

GESTÃO PÚBLICA

a visão dos técnicos
administrativos em educação
das universidades públicas
e institutos federais

VOLUME 10

ORGANIZADORES

Ana Cristina Gomes Santos

Guilherme Ribas Rodrigues

Roberta de Oliveira Leal

Thales Fabricio da Costa e Silva

Wanderlice da Silva Assis



Copyright © Pimenta Cultural, alguns direitos reservados.

Copyright do texto © 2024 os autores e as autoras.

Copyright da edição © 2024 Pimenta Cultural.

Esta obra é licenciada por uma Licença Creative Commons: Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional - CC BY-NC (CC BY-NC-ND). Os termos desta licença estão disponíveis em: <<https://creativecommons.org/licenses/>>. Direitos para esta edição cedidos à Pimenta Cultural. O conteúdo publicado não representa a posição oficial da Pimenta Cultural.

CONSELHO EDITORIAL CIENTÍFICO

Doutores e Doutoradas

Airton Carlos Batistela

Universidade Católica do Paraná, Brasil

Alaim Souza Neto

Universidade do Estado de Santa Catarina, Brasil

Alessandra Regina Müller Germani

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Alexandre Antonio Timbane

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil

Alexandre Silva Santos Filho

Universidade Federal de Goiás, Brasil

Aline Daiane Nunes Mascarenhas

Universidade Estadual da Bahia, Brasil

Aline Pires de Moraes

Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil

Aline Wendpap Nunes de Siqueira

Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil

Ana Carolina Machado Ferrari

Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Andre Luiz Alvarenga de Souza

Emill Brunner World University, Estados Unidos

Andreza Regina Lopes da Silva

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Antonio Henrique Coutelo de Moraes

Universidade Católica de Pernambuco, Brasil

Arthur Vianna Ferreira

Universidade Católica de São Paulo, Brasil

Bárbara Amaral da Silva

Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Beatriz Braga Bezerra

Escola Superior de Propaganda e Marketing, Brasil

Bernadette Beber

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Breno de Oliveira Ferreira

Universidade Federal do Amazonas, Brasil

Carla Wanessa Caffagni

Universidade de São Paulo, Brasil

Carlos Adriano Martins

Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil

Caroline Chioquetta Lorenset

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Cláudia Samuel Kessler

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Daniel Nascimento e Silva

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Daniela Susana Segre Guertzenstein

Universidade de São Paulo, Brasil

Danielle Aparecida Nascimento dos Santos

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil

Delton Aparecido Felipe

Universidade Estadual de Maringá, Brasil

Dorama de Miranda Carvalho

Escola Superior de Propaganda e Marketing, Brasil

Doris Roncareli

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Edson da Silva

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Brasil

Elena Maria Mallmann

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Emanuel Cesar Pires Assis

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

- Erika Viviane Costa Vieira
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Brasil
- Everly Pegoraro
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil
- Fábio Santos de Andrade
Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil
- Fauston Negreiros
Universidade Federal do Ceará, Brasil
- Felipe Henrique Monteiro Oliveira
Universidade Federal da Bahia, Brasil
- Fernando Barcellos Razuck
Universidade de Brasília, Brasil
- Francisca de Assiz Carvalho
Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil
- Gabriela da Cunha Barbosa Saldanha
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil
- Gabrielle da Silva Forster
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil
- Guilherme do Val Toledo Prado
Universidade Estadual de Campinas, Brasil
- Hebert Elias Lobo Sosa
Universidad de Los Andes, Venezuela
- Helciclever Barros da Silva Vitoriano
Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, Brasil
- Helen de Oliveira Faria
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil
- Heloisa Candello
IBM e University of Brighton, Inglaterra
- Heloisa Juncklaus Preis Moraes
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil
- Humberto Costa
Universidade Federal do Paraná, Brasil
- Ismael Montero Fernández,
Universidade Federal de Roraima, Brasil
- Jeronimo Becker Flores
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil
- Jorge Eschriqui Vieira Pinto
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil
- Jorge Luís de Oliveira Pinto Filho
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil
- José Luís Giovanoni Fornos Pontifícia
Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil
- Josué Antunes de Macêdo
Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil
- Júlia Carolina da Costa Santos
Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil
- Juliana de Oliveira Vicentini
Universidade de São Paulo, Brasil
- Juliana Tiburcio Silveira-Fossaluzza
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil
- Julierme Sebastião Morais Souza
Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
- Karla Christine Araújo Souza
Universidade Federal da Paraíba, Brasil
- Laionel Vieira da Silva
Universidade Federal da Paraíba, Brasil
- Leandro Fabricio Campelo
Universidade de São Paulo, Brasil
- Leonardo Jose Leite da Rocha Vaz
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil
- Leonardo Pinheiro Mozdzenski
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
- Lidia Oliveira
Universidade de Aveiro, Portugal
- Luan Gomes dos Santos de Oliveira
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil
- Luciano Carlos Mendes Freitas Filho
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil
- Lucila Romano Tragtenberg
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil
- Lucimara Rett
Universidade Metodista de São Paulo, Brasil
- Marceli Cherchiglia Aquino
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil
- Marcia Raika Silva Lima
Universidade Federal do Piauí, Brasil
- Marcos Pereira dos Santos
Universidad Internacional Iberoamericana del Mexico, México
- Marcos Uzel Pereira da Silva
Universidade Federal da Bahia, Brasil
- Marcus Fernando da Silva Praxedes
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Brasil
- Margareth de Souza Freitas Thomopoulos
Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
- Maria Angelica Penatti Pipitone
Universidade Estadual de Campinas, Brasil
- Maria Cristina Giorgi
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Brasil
- Maria de Fátima Scaffo
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
- Maria Isabel Imbrônio
Universidade de São Paulo, Brasil
- Maria Luzia da Silva Santana
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil
- Maria Sandra Montenegro Silva Leão
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil

Michele Marcelo Silva Bortolai

Universidade de São Paulo, Brasil

Miguel Rodrigues Netto

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil

Nara Oliveira Salles

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Neli Maria Mengalli

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil

Patricia Biegling

Universidade de São Paulo, Brasil

Patrícia Helena dos Santos Carneiro

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Patrícia Oliveira

Universidade de Aveiro, Portugal

Patricia Mara de Carvalho Costa Leite

Universidade Federal de São João del-Rei, Brasil

Paulo Augusto Tamanini

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Priscilla Stuart da Silva

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Radamés Mesquita Rogério

Universidade Federal do Ceará, Brasil

Ramofly Bicalho Dos Santos

Universidade de Campinas, Brasil

Ramon Taniguchi Piretti Brandao

Universidade Federal de Goiás, Brasil

Rarielle Rodrigues Lima

Universidade Federal do Maranhão, Brasil

Raul Inácio Busarello

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Renatto Cesar Marcondes

Universidade de São Paulo, Brasil

Ricardo Luiz de Bittencourt

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Rita Oliveira

Universidade de Aveiro, Portugal

Robson Teles Gomes

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Rodiney Marcelo Braga dos Santos

Universidade Federal de Roraima, Brasil

Rodrigo Amancio de Assis

Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil

Rodrigo Sarruge Molina

Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Rosane de Fatima Antunes Obregon

Universidade Federal do Maranhão, Brasil

Sebastião Silva Soares

Universidade Federal do Tocantins, Brasil

Simone Alves de Carvalho

Universidade de São Paulo, Brasil

Stela Maris Vaucher Farias

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Tadeu João Ribeiro Baptista

Universidade Federal de Goiás, Brasil

Taiza da Silva Gama

Universidade de São Paulo, Brasil

Tania Micheline Miorando

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Tarcísio Vanzin

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Thiago Barbosa Soares

Universidade Federal de São Carlos, Brasil

Thiago Camargo Iwamoto

Universidade de Brasília, Brasil

Thiago Guerreiro Bastos

Universidade Estácio de Sá e Centro Universitário Carioca, Brasil

Thyana Farias Galvão

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Valeska Maria Fortes de Oliveira

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Vanessa Elisabete Raue Rodrigues

Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil

Vania Ribas Ulbricht

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Walter de Carvalho Braga Júnior

Universidade Estadual do Ceará, Brasil

Wagner Corsino Enedino

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil

Wanderson Souza Rabello

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil

Washington Sales do Monte

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

Wellington Furtado Ramos

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil

PARECERISTAS E REVISORES(AS) POR PARES

Avaliadores e avaliadoras Ad-Hoc

Adilson Cristiano Habowski
Universidade La Salle - Canoas, Brasil

Adriana Flavia Neu
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Agumario Pimentel Silva
Instituto Federal de Alagoas, Brasil

Alessandra Dale Giacomini Terra
Universidade Federal Fluminense, Brasil

Alessandra Figueiró Thornton
Universidade Luterana do Brasil, Brasil

Alessandro Pinto Ribeiro
Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

Alexandre João Appio
Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil

Aline Corso
Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil

Aline Marques Marinho
Centro Universitário Salesiano de São Paulo, Brasil

Aline Patricia Campos de Tolentino Lima
Centro Universitário Moura Lacerda, Brasil

Ana Emidia Sousa Rocha
Universidade do Estado da Bahia, Brasil

Ana Iara Silva Deus
Universidade de Passo Fundo, Brasil

Ana Julia Bonzanini Bernardi
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Ana Rosa Gonçalves De Paula Guimaraes
Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

André Gobbo
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

André Luis Cardoso Tropiano
Universidade Nova de Lisboa, Portugal

André Ricardo Gan
Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Andressa Antonio de Oliveira
Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Andressa Wiebusch
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Angela Maria Farah
Universidade de São Paulo, Brasil

Anísio Batista Pereira
Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

Anne Karynne da Silva Barbosa
Universidade Federal do Maranhão, Brasil

Antônia de Jesus Alves dos Santos
Universidade Federal da Bahia, Brasil

Antonio Edson Alves da Silva
Universidade Estadual do Ceará, Brasil

Ariane Maria Peronio Maria Fortes
Universidade de Passo Fundo, Brasil

Ary Albuquerque Cavalcanti Junior
Universidade do Estado da Bahia, Brasil

Bianca Gabriely Ferreira Silva
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

Bianka de Abreu Severo
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Bruna Carolina de Lima Siqueira dos Santos
Universidade do Vale do Itajaí, Brasil

Bruna Donato Reche
Universidade Estadual de Londrina, Brasil

Bruno Rafael Silva Nogueira Barbosa
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Camila Amaral Pereira
Universidade Estadual de Campinas, Brasil

Carlos Eduardo Damian Leite
Universidade de São Paulo, Brasil

Carlos Jordan Lapa Alves
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil

Carolina Fontana da Silva
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Carolina Fragozo Gonçalves
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil

Cássio Michel dos Santos Camargo
Universidade Federal do Rio Grande do Sul-Faced, Brasil

Cecília Machado Henriques
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Cintia Moralles Camillo
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Claudia Dourado de Salces
Universidade Estadual de Campinas, Brasil

Cleonice de Fátima Martins
Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil

Cristiane Silva Fontes
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Cristiano das Neves Vilela
Universidade Federal de Sergipe, Brasil

Daniele Cristine Rodrigues
Universidade de São Paulo, Brasil

Daniella de Jesus Lima
Universidade Tiradentes, Brasil

Dayara Rosa Silva Vieira
Universidade Federal de Goiás, Brasil

Dayse Rodrigues dos Santos
Universidade Federal de Goiás, Brasil

Dayse Sampaio Lopes Borges
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil

Deborah Susane Sampaio Sousa Lima
Universidade Tuiuti do Paraná, Brasil

Diego Pizarro
Instituto Federal de Brasília, Brasil

Diogo Luiz Lima Augusto
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brasil

Ederson Silveira
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Elaine Santana de Souza
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil

Eleonora das Neves Simões
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Elias Theodoro Mateus
Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil

Elisiane Borges Leal
Universidade Federal do Piauí, Brasil

Elizabeth de Paula Pacheco
Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

Elizânia Sousa do Nascimento
Universidade Federal do Piauí, Brasil

Elton Simomukay
Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil

Elvira Rodrigues de Santana
Universidade Federal da Bahia, Brasil

Emanuella Silveira Vasconcelos
Universidade Estadual de Roraima, Brasil

Érika Catarina de Melo Alves
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Everton Boff
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Fabiana Aparecida Vilaça
Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil

Fabiano Antonio Melo
Universidade Nova de Lisboa, Portugal

Fabírcia Lopes Pinheiro
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Fabício Nascimento da Cruz
Universidade Federal da Bahia, Brasil

Fabício Tonetto Londero
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Francisco Geová Goveia Silva Júnior
Universidade Potiguar, Brasil

Francisco Isaac Dantas de Oliveira
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Francisco Jeimes de Oliveira Paiva
Universidade Estadual do Ceará, Brasil

Gabriella Eldereti Machado
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Gean Breda Queiros
Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Germano Ehler Pollnow
Universidade Federal de Pelotas, Brasil

Giovanna Ofretorio de Oliveira Martin Franchi
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Glaucio Martins da Silva Bandeira
Universidade Federal Fluminense, Brasil

Handerson Leylton Costa Damasceno
Universidade Federal da Bahia, Brasil

Helena Azevedo Paulo de Almeida
Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil

Heliton Diego Lau
Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil

Hendy Barbosa Santos
Faculdade de Artes do Paraná, Brasil

Inara Antunes Vieira Willerding
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Ivan Farias Barreto
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Jacqueline de Castro Rimá
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Jeanne Carla Oliveira de Melo
Universidade Federal do Maranhão, Brasil

João Eudes Portela de Sousa
Universidade Tuiuti do Paraná, Brasil

João Henriques de Sousa Junior
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

Joelson Alves Onofre
Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil

Juliana da Silva Paiva
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Junior César Ferreira de Castro
Universidade Federal de Goiás, Brasil

Lais Braga Costa
Universidade de Cruz Alta, Brasil

Leia Mayer Eynng
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Manoel Augusto Polastrelli Barbosa
Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Marcio Bernardino Sirino
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Marcos de Souza Machado
Universidade Federal da Bahia, Brasil

Marcos dos Reis Batista
Universidade Federal do Pará, Brasil

Maria Aparecida da Silva Santandel
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil

Maria Edith Maroca de Avelar Rivelli de Oliveira
Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil

Maurício José de Souza Neto
Universidade Federal da Bahia, Brasil

Michele de Oliveira Sampaio
Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Miriam Leite Farias
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

Natália de Borba Pugins
Universidade La Salle, Brasil

Patricia Flavia Mota
Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Raick de Jesus Souza
Fundação Oswaldo Cruz, Brasil

Railson Pereira Souza
Universidade Federal do Piauí, Brasil

Rogério Rauber
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil

Samuel André Pompeo
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil

Simoni Urnau Bonfiglio
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Tayson Ribeiro Teles
Universidade Federal do Acre, Brasil

Valdemar Valente Júnior
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Wallace da Silva Mello
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil

Wellton da Silva de Fátima
Universidade Federal Fluminense, Brasil

Weyber Rodrigues de Souza
Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Brasil

Wilder Kleber Fernandes de Santana
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

PARECER E REVISÃO POR PARES

Os textos que compõem esta obra foram submetidos para avaliação de Conselho Editorial, bem como revisados por pares, sendo indicados para a publicação.

Avaliador/Revisor de Conteúdo Textual

Anderson Lino Braz de Macêdo
Cláudia Bene Batista da Silva
Diego Gomes de Lima
Emerson Cardoso de Castro
Fernanda Ferreira Boschini
Flávia Almeida Diniz
Gildevana Ferreira da Silva
Hermes Oliveira Gomes
Lídia Farias Lima
Marcelo Rodrigues da Silva
Maria Luiza Firmiano Teixeira
Rafael Terra Dall Agnol
Rogério Fagundes Marzola
Tarcísio Martins dos Santos Lopes
Thiago Loureiro
Wanderlice da Silva Assis
Wiliam Rodrigo Galeazzi

Revisoras de língua portuguesa

Solange Maria Morais Teles
Taís Coutinho dos Santos

Revisora de língua inglesa

Milena Cristina Correia de Moura

Revisoras de língua espanhola

Adelaide Rosa Silva
Magela Reny Fonticciella Gomez

Revisor de ABNT

Bruno Batista dos Anjos

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

G393

Gestão pública: a visão dos técnicos administrativos em educação das universidades públicas e institutos federais: volume 10 / Organização Ana Cristina Gomes Santos [et al.]. – São Paulo: Pimenta Cultural, 2024.

Volume 10

Demais colaboradores: Guilherme Ribas Rodrigues, Roberta de Oliveira Leal, Thales Fabricio da Costa Silva, Wanderlice da Silva Assis.

Livro em PDF

ISBN 978-65-5939-905-5

DOI 10.31560/pimentacultural/2024.99055

1. Administração pública. 2. Gestão pública. 3. Técnicos administrativos. 4. Universidades públicas. 5. Instituto federais. I. Santos, Ana Cristina Gomes (Org.). III. Título.

CDD 351

Índice para catálogo sistemático:

I. Administração pública

Simone Sales – Bibliotecária – CRB: ES-000814/O

Direção editorial	Patricia Bieging Raul Inácio Busarello
Editora executiva	Patricia Bieging
Coordenadora editorial	Landressa Rita Schiefelbein
Assistente editorial	Bianca Bieging
Estagiária	Júlia Marra Torres
Diretor de criação	Raul Inácio Busarello
Assistente de arte	Naiara Von Groll
Editoração eletrônica	Andressa Karina Voltolini Milena Pereira Mota
Imagens da capa	santoldesign - Freepik.com
Tipografias	Swiss 721, Tahoma, Candara
Revisão	Bruno Batista dos Anjos (ABNT) Taís Coutinho dos Santos e Solange Maria Morais Teles (Língua Portuguesa) Milena Cristina Correia de Moura (Língua Inglesa) Adelaide Rosa Silva e Magela Reny Fonticiella Gomez (Língua Espanhola)
Organizadores	Ana Cristina Gomes Santos Guilherme Ribas Rodrigues Roberta de Oliveira Leal Thales Fabricio da Costa e Silva Wanderlice da Silva Assis

PIMENTA CULTURAL

São Paulo - SP

Telefone: +55 (11) 96766 2200

livro@pimentacultural.comwww.pimentacultural.com

2 0 2 4

COMISSÃO CIENTÍFICA

Parecerista – Avaliador de Conteúdo Textual

- Alessandra Nascimento Souza
Universidade do Estado da Bahia, Brasil
- Álvaro José da Silva Fonseca
Universidade Federal do Tocantins, Brasil
- Anderson Lino Braz de Macedo
Universidade Federal da Paraíba, Brasil
- Claudia Bene Batista da Silva
Universidade Federal da Paraíba, Brasil
- Euzébio Raimundo da Silva
Universidade do Estado da Bahia, Brasil
- Gilmar Wanzeller Siqueira
Universidade Federal do Pará, Brasil
- Giselda da Rocha Fagundes
Universidade Federal do Pará, Brasil
- Gustavo Cravo de Azevedo
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil
- Jessica Suzano Luzes
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil
- Maria Luiza Firmiano Teixeira
Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais, Brasil
- Rafael Palhares Machado
Instituto Federal de Minas Gerais, Brasil
- Robson da Silva Teixeira
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil
- Rubens da Costa Ferreira
Universidade Federal do Pará, Brasil
- Silvano Messias dos Santos
Universidade Federal do Oeste da Bahia, Brasil
- Tarcísio Martins dos Santos Lopes
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, Brasil

Parecerista – Revisores de Língua Portuguesa

- Álvaro José da Silva Fonseca
Universidade Federal do Tocantins, Brasil
- Christiane Silveira Batista
Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil
- Guilherme Ribas Rodrigues
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Parecerista – Revisor de Língua Inglesa

Milena Cristina Correia de Moura
Universidade Federal de São Carlos, Brasil

Parecerista – Revisor de Língua Espanhola

Christiane Silveira Batista
Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil

Parecerista – Revisor de Normas da ABNT

Bruno Batista dos Anjos
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Brasil

PREFÁCIO

Jacqueline de Castro Rimá¹

Kátia Andrea Silva da Costa²

Reinaldo Pereira de Aguiar³

Assim como a burguesia produziu e produz concepções e instituições educativas para desenvolver os conhecimentos, valores e práticas, que são funcionais na reprodução das relações sociais capitalistas, o desafio da classe trabalhadora e de seus intelectuais orgânicos é a produção de concepções de conhecimentos, práticas e valores que concorram para a construção do socialismo — sociedade sem exploradores e explorados. Nisto reside a função política revolucionária dos processos educativos e de conhecimento, vinculados aos interesses da classe trabalhadora (Frigotto, 2015, p. 23).

- 1 Mestre em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da UFPB (2017). Especialista em Biblioteconomia pela Faculdade Integrada de Jacarepaguá (2010). Graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB) (2007). Atualmente é Bibliotecária-Documentalista na UFPB, vice-diretora da Biblioteca Central/UFPB.
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1217159187023489>
Contato: jacquelinecima@gmail.com.
- 2 Doutoranda em Educação pela Universidade Tuiuti do Paraná (2023). Mestre em Educação pela Universidade do Estado de Santa Catarina - PPGE/FAED/UDESC (2019). Especialista em Tecnologias na Educação pela PUC/RJ (2010) e em Planejamento e Tutoria em Educação a Distância pela UFMS (2009). Bacharela em Direito pela UFMS (2012) e Licenciada em Letras - habilitação em Português e Inglês pela UFMS (2003). Técnica em Assuntos Educacionais na Pró-Reitoria de Ensino do IFPR.
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5344008226381541>
Contato: katia.andrea.costa@gmail.com.
- 3 Doutor em Políticas Sociais e Cidadania pela Universidade Católica do Salvador - UCSAL/BA (2021). Mestre em Ensino pelo Centro Universitário UNIVATES/RS (2016). Especialista em Docência no Ensino Superior pela UNIASSSELVI/SC (2012). Licenciado em Letras pela Faculdade de Tecnologia e Ciências de Salvador/BA (2011). Bacharel em Direito pelo CESAMA/AL (2014). Secretário Executivo na Diretoria do *Campus* dos Malês da UNILAB em São Francisco do Conde/BA.
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8860713151125071>
Contato: reinaldo.p.aguiar@gmail.com

A gestão pública tem na educação uma de suas principais políticas públicas. É por meio da educação que os indivíduos se desenvolvem e realizam suas potencialidades, transformam-se em cidadãos — uma vez que sem educação não é possível o acesso à cidadania.

Da infância à pós-graduação, o governo não só regula a política educacional como financia e presta diretamente serviços públicos educacionais por meio dos municípios, dos estados e da União. Para seguir as diretrizes da gestão pública e cumprir satisfatoriamente os programas, planos e metas propostos, é necessário dispor de recursos humanos, capacitados e qualificados, capazes de elevar o nível de atendimento às demandas sociais, cada vez mais exigentes.

Nesse processo, é importante conjecturar sobre o sentimento de pertencimento, aprimoramento e fortalecimento da carreira dos cargos técnico-administrativos em educação das instituições públicas de ensino superior, técnico e tecnológico, em relação ao trabalho que lhes é atribuído. O que isso significa? Acredita-se que vale compreender como essa categoria de trabalhadores se organiza institucionalmente para desenvolver suas atividades diárias no trabalho, resolver e driblar as dificuldades e limitações impostas pela administração pública, e, ainda, contribuir eficientemente para que as instituições de que fazem parte cumpram as suas funções sociais.

Logo, seria essencial identificar o perfil profissional dos trabalhadores do ensino superior, técnico e tecnológico que não são docentes — mas que são educadores no sentido mais amplo do termo —, bem como sua contribuição para ampliar o acesso ao trabalho e à educação como direitos sociais. Além disso, compreender como o trabalhador se reconhece — como um profissional comum do mercado de trabalho global ou como um servidor comprometido com o desenvolvimento nacional — pode contribuir para novas políticas e práticas sobre gerenciamento de pessoas nas instituições públicas de ensino superior, técnico e tecnológico, afinal, todos somos pessoas

desenvolvendo seus papéis sociais nas interações humanas, e aqui não haveria possibilidade de enxergar-se de forma diferente.

Nesse contexto se insere esta iniciativa, o projeto “Gestão Pública: a Visão dos Técnicos Administrativos em Educação Das Universidades Públicas e Institutos Federais” (GPTAE), que pode ser definida como uma equipe pluriprofissional e multiterritorial de referência nacional para o incentivo à produção e divulgação científico-tecnológica dos servidores públicos da carreira técnico-administrativa em educação no Brasil, principalmente das Universidades e Institutos Federais. Já conta com 9 volumes publicados (entre 2014 até 2022) e agora se concretiza o 10º volume desta coletânea, traçando um recorte de como os técnicos administrativos em educação enxergam — como pesquisadores — seu contexto laboral e socialmente constituído. Todos os membros das comissões organizadoras e das comissões avaliadoras são formados por integrantes da carreira dos técnicos administrativos em educação, sendo em sua maioria da carreira constante no Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação (PCCTAE) (Esquentá [...], 2023).

A estruturação deste projeto é constantemente atualizada pelas imposições trazidas pela realidade experimentada na sociedade globalizada na qual todos estamos inseridos, orientando e avaliando a escolha dos artigos científicos que comporão os capítulos de cada volume da coletânea GPTAE, como as seguintes: 1 Gestão de Pessoas nas instituições de Ensino Superior e equivalentes; 2 Capacitação e qualificação de servidores das instituições de Ensino Superior e equivalentes; 3 Práticas de Ensino, Pesquisa, Extensão e Apoio Pedagógico aos Estudantes; 4 Ética na Gestão Pública e os princípios da Administração Pública; 5 Aspectos sobre qualidade de vida, segurança, saúde e cultura organizacional no ambiente laboral dos Técnicos Administrativos em Educação - TAEs; 6 Sustentabilidade Ambiental nas Universidades Públicas e Institutos Federais; 7 Gestão de Documentos

Públicos; 8 Tecnologia da Informação, Inclusão e Inovação na Administração Pública; 9 Cultura e Comunicação nas Instituições Públicas de Ensino; 10 Direitos Humanos e Políticas Públicas.

Os resultados dos trabalhos publicados nesses *e-books* (Gestão [...], 2023) são bastante expressivos e, portanto, citados em artigos, dissertações, teses, monografias acadêmicas, além de serem referência para elaboração de documentos de gestão de pessoas na administração pública, não apenas nas instituições de ensino básico, técnico, tecnológico e superior, mas também para instituições outras da administração pública e da iniciativa privada, o que demonstra seu grande alcance e impacto nas discussões sobre gestão pública num amplo espectro.

Configura-se, desta forma, a reflexão sobre como a gestão pública — no que se refere à concretização da educação como direito constitucionalmente definido — é, acima de tudo, um desafio gerencial. É o esforço em dar cumprimento à Constituição Federal, ao Plano Nacional de Educação e suas diretrizes; é a atitude de implementar os programas governamentais em busca de um melhor desempenho (eficácia, eficiência, efetividade e sustentabilidade), devendo ser monitorado e avaliado, com vistas a alcançar resultados melhores e mais sustentáveis.

As comissões organizadoras e científicas presentes em todas as edições têm uma oportunidade de experienciar aquela designada função no fazer/ser pesquisador, e, por isso, a condição para participação nessas funções é que o profissional esteja inserido no contexto de atuação laboral dos técnicos administrativos em educação de Universidades públicas federais, estaduais e/ou de Institutos Federais.

As pesquisas submetidas, selecionadas e avaliadas de acordo com as normas que garantem o rigor acadêmico-científico têm como protagonista o trabalhador técnico-administrativo em educação, uma vez que ser parte dessa ambiência se constitui obrigatoriedade para a submissão de sua proposta de capítulo de livro. No entanto, como

coautor(es), podem ser pesquisador(es) de outras carreiras, nacional(is) e/ou internacional(is), citando como exemplo dois dos inúmeros capítulos já publicados: no 4º e no 6º volume da coletânea, as pesquisas “Desafios e benefícios acerca da implantação de programas de melhoria para a gestão pública”, de Izabel Alinne Alves de Paula e Emilianio Joel Estigarribia Canese, e “Institutos Federais e a gestão escolar: a participação dos psicólogos”, de Solange Ester Koehler e Lourdes Mata. O intercâmbio entre pesquisadores de instituições e nacionalidades diversificadas contribui para o compartilhamento de saberes e qualificação das reflexões propostas e concretizadas nos volumes da coletânea GPTAE, sendo, portanto, vanguardista nessa abordagem e temática acadêmico-científica que colabora para a valorização dos trabalhadores técnico-administrativos em educação.

Alguns dados estatísticos e participações mostram o trabalho publicado por estes educadores, conforme tabela a seguir.

Tabela 1 – Trabalhos produzidos pelos técnicos administrativos na coletânea GPTAE, por ano de publicação

Edição – Ano	Trabalhos publicados	Coautor(es)	Membros organizadores	Membros da Comissão Científica	Instituições públicas participantes
1ª - 2014	10	16	9	9	10
2ª - 2015	17	22	5	18	22
3ª - 2016	18	35	7	27	21
4ª - 2017	26	39	6	32	23
5ª - 2018	20	35	4	37	21
6ª - 2019	20	42	6	34	22
7ª - 2020	15	31	4	25	22
8ª - 2021	16	28	4	18	27
9ª - 2022	13	25	5	23	27
9 e-books	155	273	50	223	195

Fonte: GPTAE (2023).

A partir desses dados, acrescentar-se-ão aqueles referentes ao 10º volume da coletânea da equipe GPTAE, publicados nesta obra acadêmica, que demonstram a capacidade e primazia ao contribuírem sobremaneira para aprimorar nosso entendimento sobre a gestão das políticas públicas e educacionais no Brasil. Trata-se, desta forma, de um volume significativo e simbólico da coletânea GPTAE, seu aniversário de 10 anos de realização, que se fundamenta como leitura essencial para aqueles que buscam contribuir efetivamente para melhorar nossos resultados educacionais por meio do estudo da gestão pública e das políticas estatais que permeiam o ensino superior, técnico e tecnológico no País.

Uma breve frase de Reinaldo Pereira de Aguiar, dita em 2023, pode exarar o que significa a coletânea GPTAE para seus idealizadores e aguerridos realizadores que fazem parte desta jornada: “Um dos maiores orgulhos de minha vida pessoal e profissional foi ter sido um dos idealizadores deste maravilhoso projeto”, que ressalta a extrema importância de abraçar a categoria de técnicos que não conhecemos pessoalmente, mas que são os protagonistas da iniciativa aqui comemorada em seu 10º volume.

Isto posto, a coletânea GPTAE reafirma seu compromisso de incentivo à produção e à divulgação científica, presenteia a todos com as pesquisas de mais esta obra e convida os TAEs a conhecerem, divulgarem e fazerem parte do projeto.

REFERÊNCIAS

ESQUENTA ABET: trabalho e trabalhadores técnico-administrativos em educação das IFES. [S. l.]: [s. n.], 2023. 1 vídeo (115m38s). Publicado pelo canal ABET Associação Brasileira de Estudos do Trabalho. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=TBBGH1tMU98&t=2759s>. Acesso em: 3 set. 2023.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Contexto e sentido ontológico, epistemológico e político da inversão da relação educação e trabalho para trabalho e educação. **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 20, p. 7-26, jul./dez. 2015. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1254093/mod_folder/content/0/Frigotto%20%20e%20a%20Teoria%20do%20Capital%20Humano.pdf. Acesso em: 29 ago. 2023.

GESTÃO Pública: a visão dos técnicos administrativos em educação de universidades públicas e institutos federais (GPTAE). **Alguns excelentes trabalhos referenciando e citando a coletânea GPTAE**. Mimeografado. Disponível em: <https://docs.google.com/document/d/1MJIFPCmPs3Ueyj-DF-NICKfrJFSAlsIGK23khU5lIPD0/edit?usp=sharing>. Acesso em: 3 set. 2023.

GPTAE. **Início**, [c2023]. Disponível em: taepublicaartigoselivros.wordpress.com. Acesso em: 3 set. 2023.

APRESENTAÇÃO

Com grande entusiasmo, tenho o privilégio de apresentar o décimo volume da coletânea “Gestão Pública: a visão dos técnicos administrativos em educação das universidades públicas e institutos federais”. Este compêndio representa a colaboração de técnicos administrativos e docentes de universidades públicas e institutos federais, que compartilham suas perspectivas e experiências por meio de 12 capítulos cuidadosamente elaborados. Distribuídos em cinco áreas temáticas fundamentais, esses capítulos oferecem uma contribuição valiosa para a compreensão e aprimoramento da gestão pública no contexto educacional.

Na primeira área temática, “Gestão Pública nas Universidades Públicas e Institutos Federais”, são apresentados três capítulos que oferecem uma profunda análise sobre os desafios e práticas inovadoras na administração dessas instituições, destacando a importância de uma gestão eficiente para o alcance dos objetivos acadêmicos e institucionais.

O Capítulo 1, “Análise do Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Federal da Paraíba”, das autoras Lourdes Maria Rodrigues Cavalcanti (UFPB) e Maria das Graças Gonçalves Vieira Guerra (UFPB), examina o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFPB para o quinquênio 2019/2023, destacando avanços significativos nas práticas de planejamento e ferramentas de gestão.

No Capítulo 2, “O processo da prestação de contas da Universidade Federal da Paraíba junto aos órgãos de controle externo e interno”, de Verônica Lins de Araújo Macedo (UFPB), concentra-se na prestação de contas da UFPB ao governo federal, abordando a estrutura, conteúdo e avaliação desse processo.

O Capítulo 3, “Processos participativos no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí”, escrito por Franciscléia de Oliveira Souza (IFPI), Juliana de Oliveira Cordeiro (IFPI) e Fabiana Rodrigues de Almeida Castro (UFPI), investiga os processos participativos no IFPI, destacando órgãos colegiados e canais de participação que favorecem melhorias na gestão.

A segunda área temática, “Práticas de Ensino, Pesquisa, Extensão e Apoio Pedagógico aos Estudantes”, aborda a integralidade da missão educacional, com quatro capítulos que destacam como atividades acadêmicas, científicas e sociais convergem para enriquecer o ambiente de aprendizado e promover o desenvolvimento dos estudantes.

No Capítulo 4, intitulado “Acompanhamento pedagógico no ensino superior: perspectivas à luz do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES)”, Jarciana Anunciação dos Santos e Sousa (UFRB) e Ana Maria Silva Oliveira (UFRB) analisam a importância do apoio pedagógico para estudantes de baixa renda na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), destacando a necessidade de políticas de permanência que promovam a equidade.

No Capítulo 5, intitulado “Capacitação de usuários em bibliotecas: possibilidades de extensão na universidade pública”, Cleide Furtado Nascimento Dantas (UFPA), Elida Moura Figueiredo (UFPA) e Nara Raimunda de Almeida Santos (UFOPA) relatam experiências de extensão em bibliotecas de universidades federais na região Norte do Brasil, destacando a importância da capacitação de usuários e a construção de parcerias entre bibliotecas universitárias.

No Capítulo 6, intitulado “‘Leia mulheres negras’: trabalhando com a divulgação de autoras negras no ambiente escolar”, Gislaine Imaculada de Matos Silva (IFMS) propõe o projeto “Leia Mulheres Negras” no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS), visando estimular a leitura de autoras negras brasileiras entre estudantes da rede pública.

No Capítulo 7, intitulado “A realidade aumentada como prática de ensino para disciplinas de ciências”, Jonathan Felipe da Silva (IFCE), Sandro César Silveira Jucá (IFCE) e Solonildo Almeida da Silva (IFCE) apresentam uma análise sobre a aplicação da Realidade Aumentada (RA) no ensino de Ciências, destacando como a RA pode proporcionar experiências imersivas e interativas, estimulando o interesse dos estudantes e promovendo o desenvolvimento de habilidades cognitivas.

Na terceira área temática, “Sustentabilidade Ambiental nas Universidades Públicas e Institutos Federais”, abordamos a promoção da sustentabilidade ambiental no contexto acadêmico. O capítulo 8, “Indicador de sustentabilidade: avaliação das compras da agricultura familiar pelas Instituições Federais de Ensino Superior no município de Belém”, de Edson Furtado Louzada (UFPA) e Aline Furtado Louzada (UFPA), objetiva desenvolver um indicador para avaliar a potencialidade das IFES em Belém como indutores de desenvolvimento local por meio de compras sustentáveis da agricultura familiar. Os dados revelaram baixa participação nesse tipo de compra, especialmente na UFPA. Destaca-se a necessidade de priorizar compras institucionais para promover o desenvolvimento local sustentável, fortalecendo a agricultura familiar e contribuindo para um sistema agroalimentar mais resiliente e equitativo.

Na quarta seção, “Tecnologia da Informação, Inclusão e Inovação na Administração”, destacamos o papel crucial da tecnologia no cenário educacional para otimizar processos administrativos e promover uma gestão eficiente, apresentando três capítulos.

O Capítulo 9, intitulado “*Campus* universitário: espaço de convivência e aprendizagem”, de Fausto Ferreira Costa Guimarães (UNEB), Aline Schindler Gomes da Costa (UFBA) e Lídia Boaventura Pimenta (UNEB), aborda a importância do *campus* universitário e suas contribuições para ensino, pesquisa e extensão, com foco na convivência.

O Capítulo 10, “Modelagem em Sistema de Informações Geográficas (SIG) como subsídio à construção do plano diretor do *campus* sede da UFJF”, é apresentado por Vicente dos Santos Guilherme Júnior (UFJF), explorando a modelagem em SIG no contexto do Plano Diretor Físico-Territorial da UFJF.

O Capítulo 11, “PDTIC 2023-2027 e transformação digital: um relato da experiência da UNILAB com a elaboração do instrumento de governança de TIC institucional quinquenal”, é relatado por Reginaldo Silva dos Anjos (Unilab), Giancarlo Cardoso Vecchia (Unilab) e Igo da Cruz dos Santos (Unilab), compartilhando a experiência da Unilab na elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação para o quinquênio 2023-2027.

Por fim, na quinta área temática, “As Universidades Públicas e os Institutos Federais nos Tempos da Pandemia de Covid-19”, abordamos as estratégias adotadas por essas instituições para enfrentar os desafios impostos pela pandemia e assegurar a continuidade das atividades acadêmicas e administrativas.

Apresenta o capítulo 12, intitulado “Universidades federais brasileiras: panorama da implementação de medidas emergenciais em tempos de Pandemia do Coronavírus”, de autoria de Wagner Leite Ribeiro (UFRN), Maria das Graças Gonçalves Vieira Guerra (UFPB) e Ivana Leite Ribeiro (UFRN). O objetivo desse capítulo é analisar os impactos e desafios enfrentados pelas universidades federais brasileiras durante o primeiro ano da pandemia de Covid-19, com foco na implementação e operacionalização do ensino remoto. A pesquisa, de abordagem qualitativa, realizou uma análise bibliográfica e documental sobre o tema, destacando a limitada continuidade do funcionamento remoto em apenas seis das 59 universidades federais no primeiro semestre de 2020. Observou-se um despreparo das instituições para lidar com esse cenário, evidenciando a ausência de um Plano de Contingência Institucional e a falta de investimentos em mecanismos digitais no contexto educacional.

Cada capítulo desta coletânea é uma contribuição valiosa para a compreensão e o aprimoramento da gestão pública no contexto educacional, oferecendo insights e reflexões que certamente enriquecerão o debate acadêmico e a prática administrativa. Convidamos os leitores a mergulharem nesse rico conjunto de perspectivas e experiências, vislumbrando caminhos promissores para o aprimoramento contínuo das instituições de ensino superior e tecnológico em nosso país.

Dra. Wanderlice da Silva Assis

Integrante da Comissão Organizadora GPTAE 2023

SUMÁRIO

Prefácio..... 12

Jacqueline de Castro Rimá

Kátia Andrea Silva da Costa

Reinaldo Pereira de Aguiar

Apresentação..... 19

Wanderlice da Silva Assis

Parte 1

Gestão pública nas universidades públicas e institutos federais

Capítulo 1

Análise do Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Federal da Paraíba..... 32

*Analysis of the Institutional Development Plan
of the Federal University of Paraíba*

*Análisis del Plan de Desarrollo Institucional
de la Universidade Federal da Paraíba*

Lourdes Maria Rodrigues Cavalcanti (UFPB)

Maria das Graças Gonçalves Vieira Guerra (UFPB)

Capítulo 2

**O processo da prestação de contas
da Universidade Federal da Paraíba junto
aos órgãos de controle externo e interno 58**

*The accountability process of the Federal University
of Paraíba with external and internal control bodies*

*El proceso de rendición de cuentas
de la Universidad Federal de Paraíba
con los órganos de control externo e interno*

Verônica Lins de Araújo Macedo (UFPB)

Capítulo 3

**Processos participativos no Instituto Federal
de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí 76**

*Participatory processes at the Federal Institute
of Education, Science and Technology of Piauí*

*Procesos participativos en el Instituto Federal
de Educación, Ciencia y Tecnología de Piauí*

Franciscléia de Oliveira Souza (IFPI)

Juliana de Oliveira Cordeiro (IFPI)

Fabiana Rodrigues de Almeida Castro (UFPI)

Parte 2

**Práticas de ensino, pesquisa, extensão
e apoio pedagógico aos estudantes**

Capítulo 4

**Acompanhamento pedagógico no ensino
superior: perspectivas à luz do Programa
Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) 98**

*Pedagogical monitoring in higher education:
perspectives in the light of the National
Student Service Program (PNAES)*

*Acompañamiento pedagógico en la educación
superior: perspectivas a la luz del Programa
Nacional de Atención al Estudiante (PNAES)*

Jarciana Anunciação dos Santos de Sousa (UFRB)

Ana Maria Silva Oliveira (UFRB)

Capítulo 5

**Capacitação de usuários em bibliotecas:
possibilidades de extensão
na universidade pública 121**

*User training in libraries: extension possibilities
at the public university*

*Formación de possibil em bibliotecas: posibilidades
de ampliación em la universidad pública*

Cleide Furtado Nascimento Dantas (UFPA)

Elida Moura Figueiredo (UFPA)

Nara Raimunda de Almeida Santos (UFOPA)

Capítulo 6

**“Leia mulheres negras”:
trabalhando com a divulgação
de autoras negras no ambiente escolar 144**

*“Read black women”: working with dissemination
of black authors in the school environment*

*“Leer mujeres negras”: trabajando con la divulgación
de autores negras en el entorno escolar*

Gislaine Imaculada de Matos Silva (IFMS)

Capítulo 7

**A realidade aumentada como prática
de ensino para disciplinas de ciências..... 162**

*Augmented reality as a teaching practice
for science subjects*

*Realidad aumentada como práctica docente
en materias de ciencias*

Jonathan Felipe da Silva (IFCE)

Sandro César Silveira Jucá (IFCE)

Solonildo Almeida da Silva (IFCE)

Parte 3

Sustentabilidade ambiental nas universidades públicas e institutos federais

Capítulo 8

Indicador de sustentabilidade: avaliação das compras da agricultura familiar pelas Instituições Federais de Ensino Superior no município de Belém 180

*Sustainability indicator: evaluation of family farming
purchases by Federal Institutions of Higher
Education in the municipality of Belém*

*Indicador de sostenibilidad: evaluación de las compras
de la agricultura familiar por las Instituciones Federales
de Educación Superior en el municipio de Belém*

Edson Furtado Louzada (UFPA)

Aline Furtado Louzada (UFPA)

Parte 4

Tecnologia da informação, inclusão e inovação na administração

Capítulo 9

Campus universitário: espaço de convivência e aprendizagem 203

University campus: place for living and learning

Campus universitario: espacio de convivencia y aprendizaje

Fausto Ferreira Costa Guimarães (UNEB)

Aline Schindler Gomes da Costa (UFBA)

Lídia Boaventura Pimenta (UNEB)

Capítulo 10

Modelagem em Sistema de Informações Geográficas (SIG) como subsídio à construção do plano diretor do campus sede da UFJF 225

Modeling in a Geographic Information System (GIS) as a subsidy for the construction of the urban master plan for the main campus of UFJF

Modelización del Sistema de Informaciones Geográficas (SIG) para apoyar la construcción del plan director del campus sede de la UFJF

Vicente dos Santos Guilherme Júnior (UFJF)

Capítulo 11

PDTIC 2023-2027 e transformação digital: um relato da experiência da UNILAB com a elaboração do instrumento de governança de TIC institucional quinzenal 247

PDTIC 2023-2027 and digital transformation: a report on Unilab'S experience with the preparation of the five year institutional ICT governance instrument

PDTIC 2023-2027 y transformación digital: informe sobre la experiencia de la Unilab en la elaboración del instrumento quinzenal de gobernanza institucional de las TIC

Reginaldo Silva dos Anjos (Unilab)

Giancarlo Cardoso Vecchia (Unilab)

Igo da Cruz dos Santos (Unilab)

Parte 5

As universidades públicas e os institutos federais nos tempos da pandemia de Covid-19

Capítulo 12

Universidades federais brasileiras: panorama da implementação de medidas emergenciais em tempos de pandemia do coronavírus..... 270

*Brazilian federal universities: overview
of the implementation of emergency measures
in times of the Coronavirus Pandemic*

*Universidades federales brasileñas: panorama
de la implementación de medidas de emergencia
en tiempos de Pandemia de Coronavirus*

Wagner Leite Ribeiro (UFRN)

Maria das Graças Gonçalves Vieira Guerra (UFPB)

Ivana Leite Ribeiro (UFPB)

Sobre os organizadores..... 294

Sobre os autores 295

Índice Remissivo 301

Parte 1

**GESTÃO PÚBLICA NAS UNIVERSIDADES
PÚBLICAS E INSTITUTOS FEDERAIS**

Capítulo 1

ANÁLISE DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Analysis of the Institutional Development Plan of the Federal University of Paraíba

Análisis del Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Federal da Paraíba

DOI: 10.31560/pimentacultural/2024.99055.1

Lourdes Maria Rodrigues Cavalcanti (UFPB)

Maria das Graças Gonçalves Vieira Guerra (UFPB)

RESUMO

O planejamento institucional da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) é o tema do presente artigo, que tem o objetivo de analisar o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), em vigor, referente ao quinquênio 2019/2023. Trata-se de pesquisa qualitativa, descritiva, do tipo análise documental, apoiada em fontes documentais e primárias. Constatou-se que houve um grande avanço da UFPB em relação às práticas de planejamento, ferramentas de gestão e conhecimento da própria realidade institucional, em relação aos PDIs anteriores. Isto posto, recomenda-se o seu monitoramento periódico, visto o PDI ser política de gestão dotada de grande capacidade de adaptabilidade, favorecendo o aprimoramento das práticas de governança, por parte da UFPB.

Palavras-chave: PDI. Planejamento institucional. SINAES. UFPB.

ABSTRACT

The institutional planning of the Federal University of Paraíba (FUPB) is the topic of this article, which aims to analyze the Institutional Development Plan (IDP), in force, for the five-year period 2019/2023. This is a qualitative, descriptive research, of the documental analysis type, supported by documental and primary sources. It was found that there was great progress by FUPB in relation to planning practices, management tools and knowledge of institutional reality itself, in relation to previous IDPs. That said, periodic monitoring is recommended, as the IDP is a management policy with great adaptability, favoring the improvement of governance practices by FUPB.

Keywords: IDP. Institutional planning. SINAES. UFPB.

RESUMEN

La planificación institucional de la Universidad Federal de Paraíba (UFPB) es objeto de este artículo, que tiene como objetivo analizar el Plan de Desarrollo Institucional (PDI), vigente, referente al quinquenio 2019/2023. Se trata de una investigación cualitativa, descriptiva, del tipo análisis documental, sustentada en fuentes documentales y primarias. Se constató que la UFPB avanzó mucho en términos de prácticas de planificación, herramientas de gestión y conocimiento de la realidad misma, en relación a los PDI anteriores. Dicho esto, se recomienda su seguimiento periódico, ya que el PDI es una política de gestión dotada de gran adaptabilidad, favoreciendo la mejora de las prácticas de gobernabilidad por parte de la UFPB.

Palabras clave: PDI. Planificación institucional. SINAES. UFPB.

1 INTRODUÇÃO

O tema do presente artigo, no contexto das Instituições Federais de Educação Superior, envolve o planejamento institucional, tendo como objetivo, analisar o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)⁴.

As Instituições de Educação Superior, atualmente reguladas e avaliadas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), são dotadas de um instrumento de planejamento e gestão, através do qual estabelecem suas identidades institucionais – o PDI – que é uma ferramenta de gestão altamente estratégica, visto que identifica as estruturas políticas, administrativas e de poder, além de fornecer dados relevantes, tanto em relação à identidade da instituição, como em relação ao contexto histórico, político, financeiro e cultural, inerente àquele momento específico e, conseqüentemente, permite que se tenha conhecimento se a IES contempla todos os requisitos previstos no Instrumento de Avaliação de Instituição de Ensino (IAIE) de 2017, em vigor, bem como se estão previstos no PDI vigente.

O Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, conforme, assim determina, em relação ao PDI:

Art. 21. Observada a organização acadêmica da instituição, o PDI conterá, no mínimo, os seguintes elementos:

I - missão, objetivos e metas da instituição em sua área de atuação e seu histórico de implantação e desenvolvimento, se for o caso;

II - projeto pedagógico da instituição, que conterá, entre outros, as políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão;

4 Disponível em: <http://www.proplan.ufpb.br/proplan/contents/menu/ploplan/pdi>.

III - cronograma de implantação e desenvolvimento da instituição e de cada um de seus cursos, com especificação das modalidades de oferta, da programação de abertura de cursos, do aumento de vagas, da ampliação das instalações físicas e, quando for o caso, da previsão de abertura de *campus* fora de sede e de polos de educação a distância;

IV - organização didático-pedagógica da instituição, com a indicação de número e natureza de cursos e respectivas vagas, unidades e *campus* para oferta de cursos presenciais, polos de educação a distância, articulação entre as modalidades presencial e a distância e incorporação de recursos tecnológicos;

V - oferta de cursos e programas de pós-graduação *lato e stricto sensu*, quando for o caso;

VI - perfil do corpo docente e de tutores de educação a distância, com indicação dos requisitos de titulação, da experiência no magistério superior e da experiência profissional não acadêmica, dos critérios de seleção e contratação, da existência de plano de carreira, do regime de trabalho, dos procedimentos para substituição eventual dos professores do quadro e da incorporação de professores com comprovada experiência em áreas estratégicas vinculadas ao desenvolvimento nacional, à inovação e à competitividade, de modo a promover a articulação com o mercado de trabalho;

VII - organização administrativa da instituição e políticas de gestão, com identificação das formas de participação dos professores, tutores e estudantes nos órgãos colegiados responsáveis pela condução dos assuntos acadêmicos, dos procedimentos de autoavaliação institucional e de atendimento aos estudantes, das ações de transparência e divulgação de informações da instituição e das eventuais parcerias e compartilhamento de estruturas com outras instituições, demonstrada a capacidade de atendimento dos cursos a serem ofertados;

VIII - projeto de acervo acadêmico em meio digital, com a utilização de método que garanta a integridade e a autenticidade de todas as informações contidas nos documentos originais;

IX - infraestrutura física e instalações acadêmicas, que especificará:

a) com relação à biblioteca:

1. acervo bibliográfico físico, virtual ou ambos, incluídos livros, periódicos acadêmicos e científicos, bases de dados e recursos multimídia;

2. formas de atualização e expansão, identificada sua correlação pedagógica com os cursos e programas previstos; e

3. espaço físico para estudos e horário de funcionamento, pessoal técnico-administrativo e serviços oferecidos; e

b) com relação aos laboratórios: instalações, equipamentos e recursos tecnológicos existentes e a serem adquiridos, com a identificação de sua correlação pedagógica com os cursos e programas previstos e a descrição de inovações tecnológicas consideradas significativas;

X - demonstrativo de capacidade e sustentabilidade financeiras;

XI - oferta de educação a distância, especificadas:

a) sua abrangência geográfica;

b) relação de polos de educação a distância previstos para a vigência do PDI;

c) infraestrutura física, tecnológica e de pessoal projetada para a sede e para os polos de educação a distância, em consonância com os cursos a serem ofertados;

d) descrição das metodologias e das tecnologias adotadas e sua correlação com os projetos pedagógicos dos cursos previstos; e

e) previsão da capacidade de atendimento do público-alvo.

Parágrafo único. O PDI contemplará as formas previstas para o atendimento ao descrito nos art. 16 e art. 17, no tocante às políticas ou aos programas de extensão, de iniciação científica, tecnológica e de docência institucionalizados, conforme a organização acadêmica pleiteada pela instituição. (Brasil, 2017)

Conforme Cavalcanti e Guerra (2019a), o PDI é um instrumento de planejamento e gestão, que, ao estabelecer a identidade das IES, a partir de sua filosofia de trabalho, missão e estratégias, abrange, entre outros aspectos institucionais, o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), com vistas à observância das diretrizes pedagógicas que norteiam, tanto as ações, como as atividades acadêmicas e científicas que a Instituição já desenvolve, ou planeja desenvolver. Em tal contexto, as autoras relatam que,

Para se alcançar uma boa prática de gestão pública por resultados, é preciso a implementação de mecanismos de avaliação institucional, a saber: primeiro, a instituição de diversos mecanismos gerenciais, começando pelo planejamento estratégico das ações governamentais, organizadas em projetos ou em programas; segundo, através da ampliação da flexibilidade gerencial; terceiro, é necessário o desenvolvimento de indicadores de desempenho e, por fim, implanta-se a avaliação de desempenho, que além de medir as metas estabelecidas, fornece subsídios para a retroalimentação de informações para o desenvolvimento de futuras metas gerenciais (Cavalcanti; Guerra, 2019a, p.701-702).

Tendo como problemática, o planejamento institucional da UFPB, esta pesquisa dedicou-se ao objetivo geral de analisar o PDI/UFPB, relativo ao quinquênio 2019/2023, tendo como objetivos específicos, elaborar uma revisão bibliográfica na temática do PDI e situar, historicamente, como se deu o processo de sua estruturação, no âmbito do SINAES.

Inicialmente, elaborou-se um referencial teórico na temática objeto deste artigo, seguido de apresentação do PDI UFPB 2019/2023. A metodologia utilizada na condução deste estudo ocupou o capítulo seguinte, que, por sua vez, foi sucedido por capítulo destinado à Metodologia adotada.

Uma vez que a UFPB, na condição de Instituição Federal de Ensino Superior, é submetida às regulações na esfera federal de atuação da administração pública, foram abordados alguns aspectos sobre o PDI como ferramenta de gestão estratégica nas organizações públicas, bem como analisou-se o PDI UFPB 2019/2023. Em seguida, a estrutura de escrita do presente artigo, contemplou as considerações finais, e, por último, elaborou as referências utilizadas neste estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O PDI surgiu, pela primeira vez, como instrumento de planejamento institucional, na Portaria MEC nº 1.466, de 12 de julho de 2001, onde era exigido como documento para autorização de cursos fora da sede, discorrendo, Sant'ana *et al.* (2017, p. 11-14), sobre as regulações posteriores relativas à tal instrumento de planejamento, processo que culminou com a emissão do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017. Assim, as IFES tiveram que elaborar seus PDIs, sem a existência de um modelo adequado.

Neste sentido, notadamente, na Grande Área de Conhecimento das Ciências Humanas e na Área de Conhecimento da Educação, tal fato resultou em intermináveis discussões e muita resistência, em um contexto institucional permeado por tensões próprias do ambiente universitário, caracterizado pela universalidade e diversidade de posturas e correntes políticas – que permeiam as arenas políticas das IFES – agravando confrontos e disputas político-ideológicas, em detrimento de uma discussão que fosse centrada no aspecto técnico e legal do planejamento institucional.

Acrescente-se a esse contexto, o grande desafio então posto às IFES, de planejar sem estrutura e/ou subsídios relativos à bancos de dados institucionais, visto que o planejamento organizacional, naquele

início da década dos anos 2000, estava em processo de implantação, a gestão da informação era feita de forma anacrônica e a informatização estava em seu início. Como criar uma cultura institucional de planejamento, no curtíssimo prazo? Inclusive, o Estado afirma que a aprovação do PDI não garante a sua execução, que dependerá da autorização e liberação de recursos financeiros destinados às IFES. Ou seja, um quadro total de incertezas, que deveria motivar pesquisas acadêmicas e científicas, ao invés de serem postergadas, sob os mais variados pretextos.

O PDI é um instrumento de planejamento e gestão, e, conforme Cavalcanti e Guerra (2019b) ressaltam, nesta condição, ao estabelecer a identidade da IES, abrange aspectos estratégicos de sua estrutura organizacional, orientado para a observância das diretrizes pedagógicas que norteiam as ações e atividades acadêmicas e científicas que a instituição já desenvolve, ou planeja desenvolver.

No ano de 2020, o Ministério da Economia (ME), publicou o 'Guia Técnico de Gestão Estratégica', que estabelece critérios para a elaboração de planejamentos estratégicos institucionais, no âmbito dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal (APF), bem como as atribuições da Secretaria de Gestão (SEGES) do Sistema de Organização e Inovação Institucional (SIORG), estabelecendo quatro princípios de governança e gestão pública, em conformidade, segundo Brasil (2020), com as práticas adotadas por outros países, a saber: a) reintegração; b) gestão sistêmica baseada em pessoas; c) transformação digital e d) profissionalização.

No que se refere à gestão, o Guia de Gestão Estratégica estabelece que devem ser identificados os atores e as etapas, atividades e produtos. Em relação ao segundo indicador, verificam-se oito etapas: a) construção da cadeia de valor; b) análise ambiental; c) definição da missão, visão e valores; d) construção do mapa estratégico; e) construção do painel de indicadores e metas; f) construção do portfólio

de projetos e entregas; g) monitoramento intensivo da estratégia e) monitoramento, avaliação e revisão da estratégia.

Ainda, o Guia Técnico recomenda a observância de seis diretrizes, por ocasião do planejamento estratégico, a saber: a) alinhamento estratégico; b) gestão integrada da cadeia de valor; c) otimização de estruturas e fortalecimento das Unidades de Gestão Estratégica (UGE); d) orientação para resultados e ênfase na entrega; e e) fortalecimento da governança.

Por outro lado, a Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), publicou em 2021, o “Guia Referencial para a Construção e Análise de Indicadores”, segundo o qual “indicadores bem construídos” favorecem a transparência e *accountability*, pois a coleta e análise dos dados necessitam dos indicadores para que seja viável a mensuração dos rumos da política pública.

Bahia (2021) aborda os indicadores, sob os seguintes aspectos: a) alinhamento conceitual; b) finalidade; c) benefícios; d) sistema de medição de desempenho; e) atributos dos indicadores; f) tipos de indicadores. Em relação aos processos, o autor observa, para a construção dos indicadores, os seguintes critérios: a) etapas; b) documentação; c) erros comuns; d) limitações e riscos. O autor faz algumas recomendações acerca da comunicação dos resultados e, por fim, destaca a importância da representação visual, recomendando observar os seguintes passos: a) *storytelling* (contar uma história com início, meio e fim); b) *data storytelling* (elaborar, na construção dos indicadores, um processo com uma sequência lógica e evolutiva); c) visual; d) realçar o que é importante; e) eliminar as distrações.

Ocorre que a pandemia da COVID-19, que assolou o mundo, a partir do mês de março de 2020, provocou uma crise inédita no ensino presencial, no Brasil, e, no que se refere ao ensino superior, constatarem Cavalcanti e Guerra (2022), que apesar da existência do PDI

como instrumento de planejamento institucional, em vigor há mais de 10 anos, não se detectou a existência de “um plano de contingência que fosse capaz de lidar com a crise causada pela pandemia, nem nas Universidades Federais, nem no Ministério da Educação (MEC)”.

Os conflitos foram inevitáveis e a inércia foi o resultado da negação, da falta de diálogo entre as partes envolvidas e da incapacidade de todos em lidar com a calamidade, processo agravado pela ausência de lideranças capazes de mobilizar esforços conjuntos para o enfrentamento da situação. Todos estão passando pela mesma situação, mas a cegueira causada pelas intermináveis discussões ideológicas e pelo negacionismo serviu, a uns e outros, como desculpa para a omissão e para a ausência de propostas de soluções viáveis diante da gravidade da situação. Todos perdem, as crises se aprofundam, deixando vulneráveis os entes sociais envolvidos e, nesse processo permeado por diversas crises de identidade e de autonomia, a opinião pública julga e as (des)informações se propagam, em progressão geométrica, à semelhança do vírus. A quem serve tal tipo de coisa? (Cavalcanti; Guerra, 2022, p. 87).

No mês de maio de 2021, o MEC criou um Protocolo de Biossegurança, contendo orientações, normas e diretrizes, individuais e coletivas, relativo ao retorno das atividades presenciais nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), conforme Brasil (2021), que, para serem executados, dependiam da aquisição de insumos diversos, o que foi uma grande contradição, uma vez que, conforme informou a ANDIFES (2021a), o orçamento de custeio das universidades federais foi alvo de um corte em torno de mais de 18%, somando, desde o ano de 2019, um acumulado de cortes orçamentários em torno de 25%.

Devido ao acúmulo de dívidas por parte das IFES, congelamento orçamentário e cortes orçamentários seguidos, desde o ano de 2019, referido pela ANDIFES (2021b), a situação se agravou, ainda mais, por conta do crescimento das despesas com aquisição de insumos

minimamente necessários à viabilização do retorno das atividades presenciais, sem falar na necessidade de melhoria e atualização, das plataformas digitais e administrativas, que viabilizassem a continuidade das atividades administrativas e acadêmicas.

Conforme notícia publicada no site oficial, “a UFPB manteve a liderança em depósitos de patentes no país, referente ao ano de 2019, segundo *ranking* divulgado pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI)” (UFPB, 2020). Até a data de 21 de fevereiro de 2022, a UFPB permaneceu ofertando ensino na modalidade remota, retornando às aulas presenciais⁵ no dia 21 de março do mesmo ano. Em relação às atividades administrativas presenciais, foi expedida a Portaria nº 244⁶, de 17 de maio de 2022, determinando o retorno às atividades administrativas presenciais, a partir do dia 6 de junho de 2022.⁷

3 O PDI/UFPB 2019/2023

O PDI-UFPB relativo ao quinquênio 2019/2023 foi elaborado com base em documentos oficiais, legislação específica e documentos institucionais, os quais estão relacionados no Quadro 1.

5 Disponível em: <https://www.ufpb.br/ufpb/contents/noticias/ufpb-intensifica-atividades-presenciais-nesta-segunda-feira-21>

6 Disponível: https://progep.ufpb.br/progep/contents/documentos/portarias/bs_35-2022-portaria-de-retorno-ao-trabalho-presencial_ufpb.pdf/view

7 Disponível em: <https://www.ufpb.br/ufpb/contents/noticias/ufpb-publica-portaria-que-estabelece-o-retorno-ao-trabalho-presencial-para-todos-os-servidores>

**Quadro 1 - Documentos de referência utilizados
na elaboração do PDI-UFPB 2019/2023**

LEGISLAÇÃO
1. Lei nº 9.394/1996 – estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB.
2. Lei nº 10.861/2004 - institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES.
3. Lei nº 13.005/2014 - aprova o Plano Nacional de Educação 2011-2020.
4. Decreto nº 9.235/2017 - dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino.
5. Decreto nº 9.057/2017 - regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
DOCUMENTOS OFICIAIS
1. Portaria Normativa MEC nº 1.446/2001 - estabelece procedimentos de autorização de cursos fora de Sede.
2. Resolução CNE CES nº 10/2002 - dispõe sobre o credenciamento, transferência de manutenção, estatutos e regimentos de instituições de ensino superior, autorização de cursos de graduação, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, normas e critérios para supervisão do ensino superior do Sistema Federal de Educação Superior.
3. Portaria Normativa MEC nº 7/2004 - aditamentos por modificações no PDI.
4. Portaria Normativa MEC nº 2/2007 - procedimento de regulação e avaliação da educação superior – modalidade a distância.
5. Resolução CNE CES nº 3/2010 - regulamenta o Art. 52 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e dispõe sobre normas e procedimentos para credenciamento e credenciamento de universidades do Sistema Federal de Ensino.
6. Resolução CNE CES nº 1/2016 - estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância.
7. Portaria Normativa MEC nº 11/2017 - estabelece normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância, em conformidade com o Decreto no 9.057, de 25 de maio de 2017.
8. Levantamento de Governança e Gestão Públicas 2017 – TCU: Relatório individual de autoavaliação UFPB – 2017.

DOCUMENTOS INSTITUCIONAIS DA UFPB
1. Plano de Desenvolvimento Institucional 2009-2012 e 2014-2018.
2. Relatório de Autoavaliação Institucional – 2016.
3. Relatórios de Gestão 2013 a 2018.
4. Regimento Geral da Universidade Federal da Paraíba.
5. Estatuto da Universidade Federal da Paraíba.

Fonte: adaptado de UFPB (2019, p. 4-5).

Enfatizam Cavalcanti e Guerra (2019b) que, pelo fato de ter um horizonte temporal definido, o PDI é uma ferramenta de gestão dotada de alguma flexibilidade, na medida em que precisa estar em constante processo de atualização e, sendo um documento institucional altamente estratégico, é utilizado como referência fundamental nas avaliações *in loco*, tanto institucionais, como de cursos; para tal, deve incluir informações acerca da missão, dos objetivos e das metas da instituição, bem como propor ações voltadas ao desenvolvimento das metas estabelecidas.

Houve participação ativa da comunidade acadêmica, na elaboração do PDI/UFPB 2019/2023; entretanto, não há alusão à participação de representantes discentes, tampouco de representantes externos à UFPB, ou membros da sociedade, de forma que esse PDI não observou o que dispõe o Inciso IV do Art. 2º da Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 – que criou o SINAES – pois foi elaborado a partir do olhar da própria instituição, sobre si mesma, carecendo do olhar externo e salutar, da sociedade a que serve, e na qual a IFES encontra-se inserida, constituindo-se em elemento a ser trabalhado pela instituição, com vistas a se adaptar, para que possa avançar em relação à inserção social e à participação de membros da sociedade, em seu PDI.

Para a elaboração do PDI em análise, a UFPB (2019), considerou como subsídios, as informações consolidadas através do diagnóstico da UFPB e da avaliação do PDI 2014/2018, optando pela adoção do *Balanced Score Card* (BSC), como ferramenta de gestão adequada à Administração Pública, notadamente, por conta das especificidades das instituições de ensino superior. Sobre o BSC, esclarece a UFPB:

Balanced Score Card (BSC) - Nesta ferramenta, há a definição de quatro perspectivas, quais sejam: financeira, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento. De modo a garantir uma utilização mais adequada à Administração Pública, especialmente às especificidades presentes em instituições de ensino superior, as perspectivas do modelo foram adaptadas da seguinte forma: UFPB e Sociedade, processos internos, pessoas e infraestrutura e orçamento (UFPB, 2019, p. 3).

A estratégia de trabalho adotada para a elaboração do PDI em análise, teve início com o estabelecimento de objetivos, indicadores, metas e ações a serem executadas no quadriênio 2019/2023. Definido o modelo, a instituição elaborou um Mapa Estratégico, para, em seguida, planejar indicadores de desempenho, relacionados aos objetivos e metas previstas.

De acordo com a UFPB (2019, p. 147), a gestão de riscos do PDI 2019/2023 seguiu um roteiro, dividido em quatro etapas: i) a primeira etapa contemplou a **identificação do risco**, sendo o momento de identificá-lo, com base no mapeamento das atividades estabelecidas, visando o cumprimento das metas; ii) a segunda etapa correspondeu à **análise do risco**, momento em que se avaliou a sua importância, através do uso de escalas de probabilidade e impacto; iii) a terceira etapa foi o **tratamento do risco**, oportunidade em que se decidiu como lidar com cada risco, considerando a tolerância ou aversão de seu impacto; e iv) a quarta etapa planejou o **monitoramento do risco**, momento em que se planejou como acompanhar esse comportamento e a adequação do nível de exposição existente.

Para a construção do mapa de Gestão de Risco, segundo a UFPB (2019, p. 149), aos níveis de Probabilidade e Impacto de cada risco, foram atribuídos valores de 1 a 5, de acordo com o entendimento da gravidade do risco, conforme esquema contido na Figura 1.

Figura 1 - Escala de Probabilidade e Impacto de Risco

VALOR	PROBABILIDADE	IMPACTO
1	Muito Baixa	Muito Baixo
2	Baixa	Baixo
3	Moderada	Moderado
4	Alta	Alto
5	Muito Alta	Muito Alto

Fonte: UFPB (2019, p. 150).

Então, a UFPB estabeleceu as ações a serem implementadas, na gestão dos riscos, esquematizadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Esquema dos tipos de tratamento de riscos

AÇÃO	RESULTADO DESEJADO
<i>Aceitar</i>	Reconhecer a situação e planejar contingência para minimizar o dano
<i>Reduzir</i>	Reduzir ou eliminar a probabilidade de ocorrência do problema
<i>Compartilhar</i>	Compartilhar as ações para reduzir ou eliminar a ocorrência do problema

Fonte: UFPB (2019, p. 151).

Foi definido o seguinte Mapa de Risco, pela UFPB (2019):

Quadro 3 - Mapa de Risco – PDI UFPB 2019/2023

Mapa de Risco						
Nível de Risco		Impacto				
		Muito Baixo (1)	Baixo (2)	Moderado (3)	Alto (4)	Muito alto (5)
Probabilidade	Muito Alta (5)	Risco Moderado (5)	Risco Alto (10)	Risco Alto (15)	Risco Crítico (20)	Risco Crítico (25)
	Alta (4)	Risco Baixo (4)	Risco Moderado (8)	Risco Alto (12)	Risco Alto (16)	Risco Crítico (20)
	Moderada (3)	Risco Baixo (3)	Risco Moderado (6)	Risco Moderado (9)	Risco Alto (12)	Risco Alto (15)
	Baixa (2)	Risco Baixo (2)	Risco Baixo (4)	Risco Moderado (6)	Risco Moderado (8)	Risco Alto (10)
	Muito Baixa (1)	Risco Baixo (1)	Risco Baixo (2)	Risco Baixo (3)	Risco Baixo (4)	Risco Moderado (5)

Fonte: UFPB (2019, p. 150).

Dessa forma, cada risco é avaliado por um valor que varia de 1 a 25. A matriz permite classificar os riscos em baixo, moderado, alto e crítico, sendo de baixo risco aqueles com valores de 1 a 4, moderado de 5 a 9, alto de 10 a 16 e com risco crítico aqueles com valores de 20 a 25 (UFPB, 2019, p. 150).

Espera-se, do gestor de riscos, com o que pontua a UFPB (2019), que seja portador de um perfil, que o torne capaz de: 1) assegurar que o risco seja gerenciado de acordo com a avaliação previamente realizada pela unidade responsável; 2) monitorar o risco ao longo do tempo, de modo a garantir que as respostas adotadas resultem na manutenção do risco em níveis adequados;

e 3) garantir que as informações adequadas sobre o risco estejam disponíveis em todos os níveis da organização. Segundo o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (Brasil, 2013, p. 9), o gerenciamento de riscos contribui para “aumentar a confiança do cidadão: (a) na capacidade do Governo de entregar os serviços prometidos; (b) no sistema de governança; e (c) na utilização adequada dos recursos públicos”.

Sobre o planejamento, no âmbito das organizações da APF, de maneira geral, e de forma específica, no âmbito das IFES, merece destacar a referência feita por Brasil (2017):

Frequentemente planos caem no esquecimento e metas não são atendidas por uma variedade de razões: mudam as prioridades e os recursos disponíveis; a descontinuidade da gestão decorrente das mudanças de dirigentes; a dificuldade de mensurar o sucesso; as consequências para o erro, que são menos óbvias do que no setor privado; as motivações das partes interessadas, que nem sempre são transparentes. O desafio para as organizações públicas é encontrar maneiras de definir e executar seus objetivos prioritários com o maior impacto possível, usando processos de gestão realmente estratégicos (Brasil, 2017, p. 10).

O PDI em análise foi elaborado na gestão anterior, sendo que a atual administração superior da UFPB, apresentou proposta de atualização prevista no referido Plano Institucional, entretanto, tal proposta não avançou, fato agravado pela excepcionalidade da pandemia causada pela COVID-19, e, de modo particular, pela ausência de uma cultura institucional de planejamento.

Há que se considerar que a atual estrutura organizacional da UFPB é extremamente burocratizada, o que é bastante comum no âmbito das IFES, visto que não podem fugir às regulações e normas regimentais pelas quais são regidas, estando a elas submetidas e por elas, contidas e limitadas. Registre-se, entretanto, que as normas internas são de sua autoria, elaboradas e aprovadas através de seus Órgãos

Deliberativos Superiores, o que não lhe isenta da responsabilidade de perpetuar a pesada burocracia que permeia seus setores, processos e cultura institucional (Cavalcanti; Guerra, 2019a).

A existência de uma proposta de atualização do atual PDI – cuja estrutura de planejamento encontra-se bem detalhada e publicizada no site da PROPLAN/UFPB⁸ – não garantiu a continuidade das atividades planejadas, verificando-se a estagnação do processo de atualização, desde o dia 19 de julho de 2021, data da última atualização da citada *home page*.

4 METODOLOGIA

Esta pesquisa, em relação à abordagem, é qualitativa, descritiva quanto aos objetivos, do tipo análise documental, com estratégia bibliográfico-documental. A temática do presente artigo, envolve, no contexto das Instituições Federais de Educação Superior, o planejamento institucional, tendo o objetivo geral de analisar o PDI UFPB 2019/2023, tendo, como objetivos específicos, elaborar revisão bibliográfica na temática do PDI e situar, historicamente, como se deu o processo de estruturação do PDI, no âmbito do SINAES.

O PDI acima referido, bem como o Relatório de Gestão Institucional referente ao ano de 2020, compuseram as fontes documentais, e as fontes primárias foram as normativas legais, manuais e correlatos, inerentes à temática pesquisada, e a bibliográfica cabível no âmbito deste estudo. Em sua totalidade, as fontes documentais foram pesquisadas na internet, e no *link* <http://www.proplan.ufpb.br/proplan/contents/menu/ploplan/pdi>. De forma similar, o levantamento bibliográfico utilizou-se de pesquisas em *sites* especializados, como os da ANDIFES, do MPOG, entre outros.

8 Disponível em: <http://www.proplan.ufpb.br/proplan/contents/menu/ploplan/pdi>

Os resultados foram discutidos fazendo-se o cotejo com o Relatório de Gestão Institucional de 2020, que era o que estava disponível para consulta, quando este artigo foi escrito.

5 O PDI UFPB 2019/2023 COMO MODELO DE PLANEJAMENTO EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA

A metodologia para elaboração deste PDI, encontra-se detalhada em UFPB (2019), que considerou, como ponto de partida, a identificação do tipo de planejamento utilizado, para, em seguida, fazer uma análise dos cinco indicadores exigidos no Art.3º da Instrução Normativa nº 24, de 18 de março de 2020, emitida pela Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, a saber: i) cadeia de valor da instituição; ii) identidade estratégica da instituição (missão, visão de futuro, valores e mapa estratégico); iii) objetivos estratégicos e respectivas metas; iv) indicadores, com seus atributos: fórmula de cálculo, periodicidade de medição, linha de base e metas; e v) projetos estratégicos a serem desenvolvidos, com seus atributos: principais entregas, com prazos e unidades responsáveis.

Constatou-se que a UFPB utilizou como modelo para o referido PDI, o adotado pelo MEC, em conformidade com o que estabelece o Artigo 21 do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, introduzindo elementos sugeridos pelo Fórum Nacional de Pró-Reitores de Administração e Planejamento das Instituições Federais de Ensino Superior (ForPlad).

O processo de elaboração do PDI 2019-2023, conforme UFPB (2019), envolveu três fases, quais sejam: **Preparação, Diagnóstico e**

Planejamento. Na fase de preparação, foram discutidos os elementos essenciais para a construção do plano, bem como a redação da nova Missão, Visão e Valores da instituição. Na fase do diagnóstico, foi elaborado o quadro da situação atual da Universidade e o levantamento de necessidades da comunidade universitária. Por fim, a fase de planejamento encerra o processo inicial de elaboração do presente plano, culminando na construção do Mapa Estratégico e na definição de indicadores e metas que fomentaram a etapa subsequente de execução (UFPB, 2019, grifo nosso).

Desde que a UFPB começou a elaborar seus PDIs, pela primeira vez foram atribuídas ações à Pró-Reitoria de Planejamento (PROPLAN), visando o monitoramento, controle e revisão do referido instrumento, através da utilização de ferramentas de gestão, do Sistema Integrado de Gestão, Planejamento e Projetos (SIGPP), dos Relatórios de Autoavaliação Institucional, assim como dos Relatórios de Gestão institucional. De forma inédita, no âmbito da UFPB, foi estabelecido um plano de gestão de riscos do PDI 2019/2023, o que está em consonância com a busca por um padrão de eficiência, eficácia e efetividade, assim como tal plano atende às solicitações dos órgãos de controle.

Apesar de o PDI examinado, estar em conformidade com o PNE 2014-2024, e de ter estabelecido os respectivos códigos para o atendimento às Metas 11, 12, 13, 14, 15 e 16, em relação ao PPI a UFPB não apresentou nenhum avanço, restringindo-se a informar que o PPI deverá atender às quatro finalidades do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, a saber: garantir o padrão de qualidade das organizações e dos cursos; estimular o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; promover a igualdade de condições de acesso e propiciar uma melhor coexistência entre IES públicas e privadas.

Esta pesquisa constatou que houve um grande avanço da UFPB, no que se refere às práticas de planejamento, ferramentas de gestão e conhecimento da própria realidade, em relação aos PDIs anteriores,

notadamente quando se trata dos recursos institucionais – sejam eles relativos às pessoas, processos ou rotinas administrativas – que foram devidamente mapeados, diagnosticados e planejados, com riqueza de detalhes, favorecendo a elaboração de estratégias voltadas ao planejamento de ações direcionadas à realização de ajustes, no sentido de adaptar-se às diretrizes do SINAES, resultando em implantação de reformulações, mudanças, modernização e na criação de algumas superintendências e agências.

Em relação à questão da previsão, monitoramento, controle e correção de riscos e de desvios que porventura, pudessem vir a ocorrer, ao longo da vigência do referido PDI, percebeu-se que a UFPB avançou, elaborando, pela primeira vez, um Mapa de Riscos, cuja gestão e acompanhamento ficou sob a responsabilidade da PROPLAN. Entretanto, tal Mapa de Riscos mostrou-se ineficaz em relação ao combate à calamidade da COVID-19, devido à excepcionalidade de tal situação, que se tornou uma calamidade pública, em âmbito mundial.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O PDI é um instrumento de planejamento e gestão, e, conforme Cavalcanti e Guerra (2019b) ressaltam, nesta condição, ao estabelecer a identidade da IES, abrange aspectos estratégicos de sua estrutura organizacional, orientado para a observância das diretrizes pedagógicas que norteiam as ações e atividades acadêmicas e científicas que a instituição já desenvolve, ou planeja desenvolver.

Constatou-se a necessidade premente da adoção de ações voltadas à construção de uma cultura de planejamento institucional, visto que o PDI deve relacionar a realidade organizacional da UFPB às diretrizes e metas previstas em seus planejamentos, através de práticas

de gestão voltadas à garantia de uma educação superior de qualidade, comprometida socialmente, conforme preconizado pelo SINAES.

Neste sentido, reitera-se, à UFPB, a urgência em planejar o PDI para o período 2024/2028, recomendando que, além dos documentos utilizados na atualização da proposta disponível na *home page* do PDI/ UFPB 2019/2023, agregue as recomendações do “Guia Técnico de Gestão Estratégica”, de autoria do Ministério da Economia, bem como as diretrizes contidas no “Guia Referencial para a Construção e Análise de Indicadores”, publicado pela ENAP, no ano de 2021, visto que são os instrumentos de planejamento mais recentes, instituídos pelo Governo Federal, que é o mantenedor das IFES.

São muitas as perspectivas de se lançar diversos olhares em relação à temática, pois é notório que o PDI é uma política de gestão, cuja singularidade é a capacidade de se ajustar e se adequar, às necessidades institucionais, favorecendo, por conseguinte, um processo constante e dinâmico de reflexões, discussões e revisões. Tais práticas, devem ser incorporadas à rotina institucional, para que possam servir de base à construção de uma cultura de planejamento, voltada para a adoção de boas práticas de gestão e governança.

REFERÊNCIAS

ANDIFES. **Corte de mais de 18% no orçamento das universidades federais em 2021, poderá inviabilizar ensino, diz entidade.** Brasília, DF: ANDIFES, 2021a. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/?p=87511>. Acesso em: 17 mar. 2023.

ANDIFES. **Orçamento previsto para 2021 pode inviabilizar universidades, e parar pesquisas.** Brasília, DF: ANDIFES, 2021b. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/?p=87511>. Acesso em: 21 mar. 2023.

BAHIA, L. O. **Guia referencial para construção e análise de indicadores.** Brasília, DF: ENAP, 2021. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/6154?mode=full>. Acesso em: 21 mar. 2023.

- BRASIL. **Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017**. Brasília, DF: Presidência da República, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9235.htm. Acesso em: 13 mar. 2023.
- BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital. Secretaria de Gestão. **Guia técnico de gestão estratégica versão 1.0**. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/guia-tecnico-de-gestao-estrategica/view>. Acesso em: 21 mar. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Protocolo de biossegurança para retorno das atividades nas Instituições Federais de Ensino**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/protocolo-de-biosseguranca-lancado-pelo-mec-traz-orientacoes-para-o-retorno-as-aulas-presenciais>. Acesso em: 17 mar. 2023.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão Pública. **Projeto de desenvolvimento do guia de orientação para o gerenciamento de riscos: produto VII: guia de orientação para o gerenciamento de riscos versão 1.0 final**. Brasília, DF: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2013. Disponível em: <https://www.bibliotecadeseguranca.com.br/wp-content/uploads/2021/04/projeto-de-desenvolvimento-do-guia-de-orientacao-para-o-gerenciamento-de-riscos.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2023.
- CAVALCANTI, L. M. R.; GUERRA, M. G. G. V. Os desafios da universidade pública pós-pandemia da Covid-19: o caso brasileiro. **Ensaio: aval. pol. públ. educ.**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 114, p. 73-93, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362021002903113>. Acesso em: 13 jan. 2023.
- CAVALCANTI, L. M. R.; GUERRA, M. G. G. V. Diagnóstico institucional da Universidade Federal da Paraíba a partir da análise SWOT. **Revista Meta: avaliação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 33, p. 694-718, set./dez. 2019a. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22347/2175-2753v11i33.2270>. Acesso em: 3 jan. 2023.
- CAVALCANTI, L. M. R.; GUERRA, M. G. G. V. Uso da análise SWOT e do ciclo PDCA para avaliação de cursos de graduação. Depositante: Lourdes Maria Rodrigues Cavalcanti. BR 202019017051-0 U2. Depósito: 15 ago. 2019b. Disponível em: <https://inpi.gov.br>. Acesso em: 3 jan. 2023.
- PAZ, P. **UFPB mantém liderança em depósitos de patentes no país**. João Pessoa: UFPB, 28 set. 2020. Disponível em: <https://www.ufpb.br/ufpb/contents/noticias/ufpb-mantem-lideranca-em-depositos-de-patentes-no-pais-1>. Acesso em: 22 mar. 2023.

SANT'ANA, T. D. *et al.* **Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI**: um guia de conhecimentos para as Instituições Federais de Ensino. Alfnas: ANDIFES/FORPDI, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/plataformafor/documentos/livroforpdi>. Acesso em: 27 ago. 2023.

UFPB. Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2019/2023**. João Pessoa: UFPB, 2019. Disponível em: http://www.proplan.ufpb.br/proplan/contents/documentos/pdi/pdi_2019-2023_posconsuni-1.pdf. Acesso em: 12 mar. 2023.

UFPB. Pró-Reitoria de Pós-Graduação. **Relatório de Gestão 2020**. João Pessoa: UFPB, 2020. Disponível em: <https://drive.ufpb.br/s/KfTH4f82Wm2snXb#pdfviewer>. Acesso em: 12 mar. 2022.

Capítulo 2

O PROCESSO DA PRESTAÇÃO DE CONTAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA JUNTO AOS ÓRGÃOS DE CONTROLE EXTERNO E INTERNO

*The accountability process of the Federal University of
Paraíba with external and internal control bodies*

*El proceso de rendición de cuentas de la Universidad Federal
de Paraíba con los órganos de control externo e interno*

DOI: 10.31560/pimentacultural/2024.99055.2

Verônica Lins de Araújo Macedo (UFPB)

RESUMO

O presente estudo de caso tem como objetivo principal analisar o processo de prestação de contas aos Órgãos de Controle Interno e Externo, assim como a todos os cidadãos, do orçamento disponibilizado pelo governo federal à Universidade Federal da Paraíba. O artigo apresenta a estrutura, o conteúdo e a forma de avaliação do processo de prestação de contas emitido pela Universidade Federal da Paraíba, bem como a maneira pela qual a gestão é avaliada pelos órgãos de controle nessa peça administrativa. Por conseguinte, evidencia as consequências para os gestores que apresentam contas consideradas “regular”, “regular com ressalva” ou “irregular”, pelos controles externo e interno. O trabalho aborda, também, a aplicação da lei da transparência e outras ações desenvolvidas pela gestão administrativa das universidades que demonstram um controle mais eficaz das contas por parte dos gestores. A metodologia de pesquisa seguiu um procedimento de caráter descritivo e de abordagem qualitativa, concretizado por uma análise da legislação sobre prestação de contas. Constatamos que há procedimentos estabelecidos pelos órgãos de controle interno e externo, através de normativos, no sentido de orientar os gestores a apresentarem suas contas à sociedade e aos julgadores de suas contas.

Palavras-chave: Avaliação administrativa. Órgãos de controle. Relatório de gestão. UFPB.

ABSTRACT

The main objective of this case study is to analyze the process of accountability process for the budget made available by the federal government to the Federal University of Paraíba to the Internal and External Control Bodies, as well as to all citizens. The structure, content, and form of evaluation of the accountability process issued by the Federal University of Paraíba will be presented, and how management, through this administrative piece, is evaluated by the control bodies. Therefore, what happens to managers will be highlighted when accounts are evaluated by external and internal controls, in which they are considered regular, regular with reservations or irregular. The application of the transparency law and other actions that are being implemented in the administrative management of universities will also be addressed, which demonstrate more effective control of managers actions. The research methodology followed a descriptive procedure qualitative approach, implemented by an analysis of legislation on accountability. We found that there are procedures established by the internal and external control bodies, through regulations, in order to guide managers to present their accounts to society and to the judges of their accounts.

Keywords: Administrative assessment. Control bodies. Management report. UFPB.

RESUMEN

El objetivo principal de este estudio de caso es analizar el proceso de rendición de cuentas del presupuesto puesto a disposición por el gobierno federal a la Universidad Federal de Paraíba a los órganos de control interno y externo, así como a todos los ciudadanos. Se presentará la estructura, el contenido y la forma de evaluación del proceso de rendición de cuentas emitido por la Universidad Federal de Paraíba, y cómo la gestión, a través de esta pieza administrativa, es evaluada por los órganos de control. Por lo tanto, se mostrará lo que ocurre con los gestores cuando sus cuentas son evaluadas por los órganos de control externo e interno, ya sean consideradas regulares, regulares con reservas o irregulares. También se estudiará la aplicación de la ley de transparencia y otras acciones que se están llevando a cabo en la gestión administrativa de las universidades que demuestran un control más eficaz de las actuaciones de los gestores. La metodología de la investigación ha seguido un procedimiento descriptivo con un enfoque cualitativo, materializado en el análisis de la legislación sobre rendición de cuentas. Encontramos que existen procedimientos establecidos por los órganos de control interno y externo, a través de reglamentos, para orientar a los gestores en la presentación de sus cuentas a la sociedad y a los jueces de sus cuentas.

Palabras clave: Evaluación administrativa. Informe de Gestión. Órganos de control. UFPB.

1 INTRODUÇÃO

Nossa pesquisa é um estudo de caso que tem por objetivo analisar o processo de prestação de contas realizado pela Universidade Federal da Paraíba junto aos órgãos de controle interno e externo.

Inicialmente, podemos citar que a educação no Brasil está inserida na Constituição Federal de 1988, no artigo 205, conforme segue: “Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Brasil, 1988).

Com essa obrigação legal, o Estado tem o dever de disponibilizar aos cidadãos brasileiros, educação de qualidade, atendendo, assim, ao preceito constitucional.

A nosso ver, as Universidades têm um papel estratégico e importante no desenvolvimento da educação, tendo em vista que, se houver uma acessibilidade da população do ensino fundamental até a educação superior, o desenvolvimento econômico e social do país melhora, permitindo o seu crescimento.

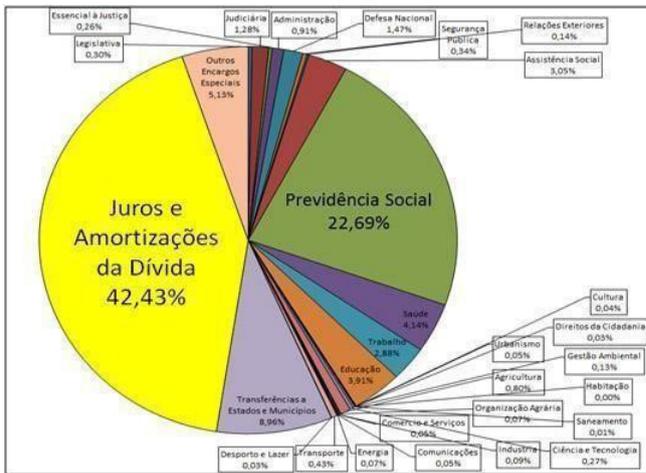
Para ser desenvolvida, a atividade do ensino superior público aos cidadãos brasileiros necessita de verbas públicas, que advém do orçamento geral da união, tendo em vista a gratuidade da educação, conforme cita o inciso IV do Art. 206 da Constituição Federal 1988 (Brasil, 1988).

Os recursos financeiros para o financiamento da educação superior são de responsabilidade da União, conforme estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB em seu artigo 55: “Caberá à União assegurar, anualmente, em seu Orçamento Geral,

recursos suficientes para manutenção e desenvolvimento das instituições de educação superior por ela mantidas” (Brasil, 1996).

Esse financiamento, no caso das Instituições de Ensino Superior Federal (IFES), advém do orçamento Nacional da União, que é descentralizado para as instituições de ensino, conforme é estabelecido na Carta Magna. Como exemplo, na figura 1, estão apresentadas as informações da execução do orçamento geral da União de 2015 por atividades que, no caso, a parte da educação foi cerca de 3,91% do orçamento executado.

Figura 1 - Orçamento Geral da União 2015 (Executado)⁹



Fonte: Brasil (2015 *apud* Fattorelli; Ávila, 2015).

Diante desta execução do orçamento, surge a obrigatoriedade da prestação de contas dos órgãos públicos à sociedade, a qual está prevista, atualmente, no parágrafo único do artigo 70 da Constituição da República Federativa do Brasil, conforme segue:

9 Valor total executado foi de R\$ 2,268 trilhão. Disponível em: <https://www.auditoriacidada.org.br/wp-content/uploads/2013/08/grafico-2015-2.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2023

Art. 70. A fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial da União e das entidades da administração direta e indireta, quanto à legalidade, legitimidade, economicidade, aplicação das subvenções e renúncia de receitas, será exercida pelo Congresso Nacional, mediante controle externo, e pelo sistema de controle interno de cada Poder.

Parágrafo único. Prestará contas qualquer pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que utilize, arrecade, guarde, gerencie ou administre dinheiros, bens e valores públicos ou pelos quais a União responda, ou que, em nome desta, assuma obrigações de natureza pecuniária. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998) (Brasil, 1988).

Dessa forma, com a promulgação desta Carta Magna, na Administração Pública, os gestores terão a obrigação de apresentar, de forma consolidada, toda a execução da aplicação do orçamento de sua gestão no período de doze meses, de forma a coincidir com o exercício financeiro.

Tal procedimento de prestação de contas é abordado nos parágrafos seguintes, nos quais relataremos como a Universidade Federal da Paraíba (UFPB) apresenta suas contas aos órgãos de controle interno e externo.

A metodologia adotada nesta pesquisa, conforme estabelece Gil (2022), parte de uma abordagem qualitativa, uma vez que foram realizados os procedimentos bibliográficos e de investigação documental, alicerçadas nas consultas referentes aos procedimentos padronizados estabelecidos pelos órgãos de controle interno e externo para a apresentação da prestação de contas e sua publicização pela Universidade Federal da Paraíba.

Foram analisados normativos publicados pelo Tribunal de Contas da União (TCU), pela Controladoria Geral da União (CGU) e pelas legislações federais, quanto aos procedimentos de apresentação das peças processuais da prestação de contas.

2 DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

A prestação de contas foi definida pelo TCU por meio da Decisão Normativa nº 163 de 1º de novembro de 2017, no seu § 1º do Art. 1º, conforme segue texto:

§ 1º Para fins desta decisão normativa, considera-se a prestação de contas a demonstração, pelo dirigente máximo, aos órgãos de controle e à sociedade, dos resultados alcançados por intermédio da execução de atividades sob sua responsabilidade, realizadas com vistas a dar cumprimento aos objetivos previamente estabelecidos para a unidade prestadora de contas sob seu comando, em determinado exercício financeiro (Brasil, 2017b).

Essa prestação de contas é apresentada por um instrumento chamado Relatório de Gestão, no qual, atualmente, sua estrutura é estabelecida pelo TCU, através da Portaria – TCU nº 65, de 28 de fevereiro de 2018.

O Relatório de Gestão das unidades prestadoras de contas é apresentado ao TCU em data estabelecida por este órgão, através de norma interna. Para o exercício de 2017, foi publicada a Decisão Normativa nº 163 de 1º de novembro de 2017 (Brasil, 2017b), informando, em seu anexo, o prazo limite para que os órgãos e entidades apresentassem sua prestação de contas.

O Relatório de Gestão apresenta no seu texto os resultados obtidos durante toda a execução do orçamento no exercício determinado para a devida avaliação.

Conforme é apresentado no inciso II, do parágrafo único do Art. 1º da Instrução Normativa – TCU nº 63, de 1º de setembro de 2010, e suas alterações (Brasil, 2010), o Relatório de Gestão é constituído da seguinte forma:

Art. 1º Os relatórios de gestão e as peças complementares elaboradas para constituição de processos de contas dos administradores e dos demais responsáveis abrangidos pelos incisos I, III, IV, V e VI do art. 5º da Lei nº 8.443, de 1992, devem ser organizados e apresentados ao Tribunal de Contas da União de acordo com as disposições desta instrução normativa.

Parágrafo único. Para o disposto nesta instrução normativa, considera-se:

II. relatório de gestão: documentos, informações e demonstrativos de natureza contábil, financeira, orçamentária, operacional ou patrimonial, organizado para permitir a visão sistêmica do desempenho e da conformidade da gestão dos responsáveis por uma ou mais unidades jurisdicionadas durante um exercício financeiro (Brasil, 2010).

Assim, todas as informações contidas no Relatório de Gestão dizem respeito ao planejamento e à execução financeira, orçamentária e patrimonial do órgão ou entidade que prestará contas à sociedade.

A partir de 2014, o TCU criou um sistema eletrônico, o e-contas, no qual estabeleceu que toda a prestação de contas apresentada deve ser encaminhada de forma eletrônica, no qual o gerenciamento deste processo se torna mais ágil, uma vez que o julgamento das contas é acompanhado pelo gestor.

3 DA ELABORAÇÃO RELATÓRIO DE GESTÃO NAS UNIDADES PRESTADORAS DE CONTAS

As Unidades prestadoras de contas estabelecem, internamente, qual o setor responsável pela elaboração do relatório de gestão para a devida apresentação da prestação de contas ao TCU.

Como exemplo, na UFPB, o assessoramento da elaboração do Relatório de Gestão, peça principal da prestação de contas, é de responsabilidade da Coordenação de Planejamento (CODEPLAN), conforme estabelecido na Resolução nº 16 (UFPB, 2017), a qual é subordinada à Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento (PROPLAN).

Na UFPB, o início do processo de elaboração do Relatório de Gestão acontece após a publicação da decisão normativa emitida anualmente pelo TCU, estabelecendo a forma de apresentação da prestação de contas. Em seguida, a CODEPLAN, analisa a estrutura do Relatório de Gestão apresentado nos normativos do TCU e encaminha aos setores responsáveis solicitação para obter as informações que serão analisadas e consolidadas no documento final, o Relatório de Gestão.

Após o recebimento de todas as respostas dos setores da UFPB, a CODEPLAN apresenta o documento ao(à) Pró-Reitor(a) de Planejamento e Desenvolvimento, que realiza meticulosa análise para a redação final do texto do referido Relatório de Gestão.

4 PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DO RELATÓRIO DE GESTÃO NA UFPB

O procedimento seguinte, após a conclusão da elaboração do Relatório de Gestão, é a sua avaliação e aprovação pelos seguintes setores da UFPB, respectivamente, a Auditoria Interna (AUDIN), que emite parecer sobre a peça processual, o Conselho Universitário (CONSUNI) e o Conselho Curador, que avaliam e proferem o voto, aprovando ou indeferindo, a prestação de contas emitida pela UFPB.

Após os pronunciamentos dos órgãos da UFPB, citados acima, sobre a prestação de contas da UFPB, encaminha-se a peça

processual ao Tribunal de Contas da União, cumprindo, assim, a Instrução Normativa – TCU nº 63, de 1º de setembro de 2010, conforme afirma o artigo 3º “Os relatórios de gestão devem ser apresentados anualmente ao Tribunal pelos responsáveis pelas unidades jurisdicionadas, relacionadas em decisão normativa, que lhes fixará a forma, conteúdo e prazo” (Brasil, 2010).

Caso a UFPB seja inserida como unidade jurisdicionada, cujo responsável terá o processo de contas julgado pelo TCU, serão apresentados além do Relatório de Gestão a este Órgão de Controle Externo, as peças complementares, conforme segue o Art. 13 da Instrução Normativa nº 63/2010:

Art. 13. Os autos iniciais dos processos de contas serão constituídos das peças a seguir relacionadas:

- I. rol de responsáveis, observado o disposto no capítulo III do título II desta instrução normativa e na decisão normativa de que trata o art. 4º;
- II. relatório de gestão dos responsáveis, conforme conteúdos e formatos estabelecidos pelo Tribunal na decisão normativa de que trata o art. 3º;
- III. relatórios e pareceres de órgãos, entidades ou instâncias que devam se pronunciar sobre as contas ou sobre a gestão dos responsáveis pela unidade jurisdicionada, consoante previsão em lei ou em seus atos constitutivos, observados os formatos e os conteúdos definidos na decisão normativa de que trata o art. 4º deste normativo;
- IV. relatório de auditoria de gestão, emitido pelo órgão de controle interno, conforme formato e conteúdo definidos na decisão normativa de que trata o art. 4º deste normativo;
- V. certificado de auditoria, emitido pelo órgão de controle interno competente;
- VI. parecer conclusivo do dirigente do órgão de controle interno competente; e pronunciamento expresse do ministro de estado

supervisor da unidade jurisdicionada, ou da autoridade de nível hierárquico equivalente, atestando haver tomado conhecimento das conclusões contidas no parecer do dirigente do órgão de controle interno competente sobre o desempenho e a conformidade da gestão da unidade supervisionada (Brasil, 2010).

Assim, para complementar o processo de contas, faz-se necessário que a Controladoria Geral da União realize auditoria de gestão, que apresentará relatório de auditoria de gestão, assim como emitirá certificado de auditoria e parecer conclusivo do dirigente da Controladoria Geral da União. Todos esses documentos são parte do processo de contas.

5 JULGAMENTO DA PRESTAÇÃO DE CONTAS PELO TCU

O julgamento das contas pelo Tribunal de Contas da União é o momento em que se profere um documento chamado “Acórdão”, julgando as contas “regulares”, “regulares com ressalva” ou “irregulares”, conforme estabelece a Lei nº 8.443/92 – Lei Orgânica do TCU (Brasil, 1992).

O TCU aplicou os seguintes conceitos para o julgamento, através dos incisos I, II e III do Art. 16 da Lei acima citada:

Art. As contas serão julgadas:

4 - **regulares**, quando expressarem, de forma clara e objetiva, a exatidão dos demonstrativos contábeis, a legalidade, a legitimidade e a economicidade dos atos de gestão do responsável;

5 - **regulares com ressalva**, quando evidenciarem impropriedade ou qualquer outra falta de natureza formal de que não resulte dano ao Erário;

6 - **irregulares**, quando comprovada qualquer das seguintes ocorrências:

- a) omissão no dever de prestar contas;
- b) prática de ato de gestão ilegal, ilegítimo, antieconômico, ou infração à norma legal ou regulamentar de natureza contábil, financeira, orçamentária, operacional ou patrimonial;
- c) dano ao Erário decorrente de ato de gestão ilegítimo ao antieconômico;
- d) desfalque ou desvio de dinheiros, bens ou valores públicos (Brasil, 1992, grifo nosso).

Este julgamento é aplicado, individualmente, a cada gestor responsável pela execução do orçamento. Assim, no referido Acórdão, o Tribunal de Contas da União avalia as contas do gestor, considerando “regular”, “regular com ressalva” ou “irregular”.

Caso as contas dos gestores sejam julgadas “regulares”, o Tribunal dará ao responsável a sua quitação. No entanto, se o julgamento for “regular com ressalva”, as contas serão quitadas, porém, será determinado a adoção de medidas para correção das impropriedades e ações para prevenir possíveis irregularidades e impropriedades. Por fim, quando se tratar de aplicação de contas “irregulares”, o Tribunal condenará o responsável a pagar a dívida atualizada, como também, poderá aplicar-lhe multa estabelecida na Lei Orgânica do TCU (Brasil, 1992). Nesse caso, o Tribunal encaminhará o processo de contas ao Ministério Público Federal para serem ajuizadas ações civis e penais cabíveis.

6 PUBLICIDADE DO RELATÓRIO DE GESTÃO

No final do século XX ocorreram modificações na administração pública, através da promulgação da Emenda Constitucional

nº 19/1998, criando um modelo de administração pública novo, que, no caso, foi o gerencial.

Secchi (2009, p. 347) define esta modalidade de administração da seguinte forma: “a administração pública gerencial ou nova gestão pública (*new public management*) é um modelo normativo pós-burocrático para a estruturação e a gestão da administração pública baseado em valores de eficiência, eficácia e competitividade.”

Esta reforma administrativa modificou, dentre outros temas, a ampliação dos sujeitos que utilizem, arrecadem, guardem, gerencie ou administrem dinheiros, bens e valores públicos ou pelos quais a União responda, ou que, em nome desta, assuma obrigações de natureza pecuniária, conforme segue o texto da lei,

Parágrafo único. Prestará contas qualquer pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que utilize, arrecade, guarde, gerencie ou administre dinheiros, bens e valores públicos ou pelos quais a União responda, ou que, em nome desta, assuma obrigações de natureza pecuniária (Brasil, 1988).

Com isso, a transparência dos gastos públicos tornou-se, já em 2011, um dever do gestor. Isso se deu a partir da publicação da Lei de Acesso à Informação (LAI), que obrigou os órgãos públicos através dos seus gestores a dar publicidade da aplicação dos recursos públicos para a sociedade.

Entende-se, com esta publicidade dos atos de gestão, que o gestor público é obrigado a agir com responsabilidade, tendo em vista que toda a sociedade está participando dos seus atos administrativos. Consequentemente, a corrupção perde força com esse modelo.

Sendo assim, a Controladoria Geral da União publicou a Portaria nº 262 de 30 de agosto de 2005, que instituiu que os órgãos e as entidades do Poder Executivo Federal deverão publicar o Relatório de Gestão, assim como, os pareceres e pronunciamentos dos Ministros de Estado ao processo de contas anuais no sítio eletrônico da Instituição (Brasil, 2005).

Da mesma forma, o TCU publicou a Decisão Normativa nº 161, de 1º de novembro de 2017, no qual obriga que o prestador de contas divulgue à sociedade, em seu site, o Relatório de Gestão, assim como os documentos de interesse coletivo (Brasil, 2017a).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intenção desse artigo foi evidenciar como os órgãos e entidades públicas federais e, em particular, a Universidade Federal paraíba, apresentam suas contas, e de que forma a gestão está sendo avaliada pelos Órgãos de Controle Externo e Interno.

No decorrer da pesquisa documental, observou-se que há procedimentos estabelecidos pelos Órgãos de Controle Interno e Externo, que orientam os gestores a apresentarem suas contas à sociedade e aos julgadores de suas contas.

Ressalta-se que, após análise dos normativos dos órgãos de contas, citados no quadro abaixo, o TCU vem modificando, anualmente, a forma de como os prestadores de contas devem apresentar suas contas, tornando o processo mais eficiente e dinâmico, com a obrigatoriedade de o processo de contas ser apresentado através do sistema e-contas do TCU.

Quadro 1 - Normativos referentes à Prestação de Contas da União

Instrução Normativa nº 63/2009	Estabelece regras gerais para a organização e a apresentação da prestação de contas pela administração pública federal do exercício de 2019 e anteriores.
Instrução Normativa nº 72/2013	Estabelece regras gerais para a organização e a apresentação da prestação de contas pela administração pública federal do exercício de 2019 e anteriores.

Resolução nº 234/2010	Estabelece diretrizes para as unidades internas do TCU relacionadas ao tratamento da prestação de contas da administração pública federal.
Resolução nº 244/2011	Altera dispositivos da Resolução TCU nº 234/2010.
Instrução Normativa nº 84/2020	Estabelece normas para a tomada e prestação de contas dos administradores e responsáveis da administração pública federal a partir de 2020.
Decisão Normativa nº 187/2020	Estabelece normas complementares para a tomada e prestação de contas dos administradores e responsáveis da administração pública federal a partir de 2022, incluindo auditoria e certificação de contas.
Decisão Normativa nº 188/2020	define as unidades prestadoras de contas que terão processo de prestação de contas do exercício de 2020 formalizado para julgamento de contas dos responsáveis e estabelece regras complementares acerca da forma, dos prazos e dos conteúdos das peças de responsabilidade dos órgãos de controle interno e de instâncias supervisoras.
Decisão Normativa nº 198/2022	Estabelece normas complementares para a tomada e prestação de contas dos administradores e responsáveis da administração pública federal a partir de 2022, incluindo auditoria e certificação de contas.

Fonte: elaborado pelo autor.

Também discorreremos neste texto acerca do processo de julgamento das contas, no qual as contas apresentadas pelos gestores podem ser julgadas como “regulares”, “regulares com ressalva” e “irregulares”, assim como acontece com os gestores após esse proferimento da corte de contas. Assim, evidenciamos o processo da propositura, análise e julgamento, e o que ocorre com o gestor após esta fase.

Neste estudo de caso, observamos que, atualmente, a UFPB vem apresentando suas contas tanto à sociedade quanto aos órgãos de controle, seguindo uma rotina de procedimentos estabelecidos pelos normativos publicados por estes órgãos.

Quanto à publicação das peças referentes à prestação de contas, concluímos que a UFPB apresenta suas contas, através dos relatórios de gestão, sendo divulgados os documentos no seu sítio eletrônico, mais precisamente no espaço denominado transparência.

Por fim, a presente pesquisa serve de base para possíveis estudos futuros, pelo fato de os procedimentos para o processo de prestação de contas pelas instituições públicas vem sendo atualizado pelos órgãos de controle.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 15 jan. 2023.
- BRASIL. Controladoria Geral da União. **Portaria nº 262, de 30 de agosto de 2005**. Brasília, DF: Controladoria Geral da União, 2005. Disponível em: http://www.cgu.gov.br/sobre/legislacao/arquivos/portarias/portaria_cgu_262_2005.pdf. Acesso em: 15 jan. 2018.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 10 jan. 2023.
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Decisão Normativa nº 163, de 1º de novembro de 2017**. Dispõe acerca das unidades cujos dirigentes máximos devem apresentar relatório de gestão e demais informações referentes à prestação de contas do exercício de 2017, especificando a forma, os conteúdos e os prazos de apresentação, nos termos do art. 3º da Instrução Normativa TCU nº 63, de 1º de setembro de 2010. Brasília, DF: Tribunal de Contas da União, 2017a. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/sites-pt/acesso-a-informacao/auditorias/processo-de-contas-aneis/Contas%20Anuais/Decisao%20Normativa%20TCU%20161%202017-Rel%20Gest%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Decisão Normativa nº 163, de 1º de novembro de 2017**. Dispõe sobre a relação das unidades prestadoras de contas cujos responsáveis terão as contas de 2017 julgadas pelo Tribunal e especifica a forma, os prazos e os conteúdos para a elaboração das peças de responsabilidade dos órgãos de controle interno e das instâncias supervisoras que comporão os processos de contas, nos termos do art. 4º da Instrução Normativa TCU 63, de 1º de setembro de 2010. Brasília, DF: Tribunal de Contas da União, 2017b. Disponível em: <https://auditoria.sites.uff.br/wp-content/uploads/sites/48/2022/03/DN-TCU-163-2017.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Instrução Normativa nº 63, de 1º de setembro de 2010**. Estabelece normas de organização e de apresentação dos relatórios de gestão e das peças complementares que constituirão os processos de contas da administração pública federal, para julgamento do Tribunal de Contas da União, nos termos do art. 7º da Lei nº 8.443, de 1992. Brasília, DF: Tribunal de Contas da União, 2010. Disponível em: www.tcu.gov.br/Consultas/Juris/Docs/judoc/IN/20100903/INT2010-063.rtf. Acesso em: 13 mar. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Lei nº 8.443, de 16 de julho de 1992**. Dispõe sobre a Lei Orgânica do Tribunal de Contas da União e dá outras providências. Brasília, DF: Tribunal de Contas da União, 1992. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8443.htm. Acesso em: 10 mar. 2023.

FATTORELLI, M. L.; ÁVILA, R. Gastos com a dívida pública em 2014 superam 45% do orçamento federal executado. **Auditoria Cidadã da Dívida**, Brasília, DF, 5 fev. 2015. Disponível em: <https://auditoriacidada.org.br/conteudo/gastos-com-divida-publica-em-2014-superaram-45-do-orcamento-federal-executado>. Acesso em: 22 mar. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

SECCHI, L. Modelos organizacionais e reformas da administração pública. **RAP: Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 2, p. 347-369, mar./abr. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/ptr6WM63xtBVpfvK9SxJ4DM/?lang=pt>. Acesso em: 20 fev. 2023.

UFPB. Conselho Universitário. **Resolução nº 16/2017**. Regulamenta o Regimento Interno da Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento (PROPLAN). João Pessoa: UFPB, 2017. Disponível em: https://sig-arq.ufpb.br/arquivos/201722516577896172147bf4fdd7ef3e/Runi16_2017.pdf. Acesso em: 24 nov. 2023.

Capítulo 3

PROCESSOS PARTICIPATIVOS NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ

*Participatory processes at the Federal Institute
of Education, Science and Technology of Piauí*

*Procesos participativos en el Instituto Federal
de Educación, Ciencia y Tecnología de Piauí*

DOI: 10.31560/pimentacultural/2024.99055.3

Francisléia de Oliveira Souza (IFPI)

Juliana de Oliveira Cordeiro (IFPI)

Fabiana Rodrigues de Almeida Castro (UFPI)

RESUMO

No contexto de redemocratização do Estado e de promulgação da Carta Constitucional de 1988, emergem, no desenho institucional, mecanismos democráticos que possibilitam um maior diálogo entre o Estado e o cidadão. Considerando que as instituições de ensino são organizações pluricurriculares, de atuação relevante, para o desenvolvimento regional, dada sua diversidade de atores e interesses, nas quais a participação social é vista como elemento fundamental para uma gestão eficiente, questiona-se: quais os processos participativos instituídos no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) que possibilitam a atuação da comunidade em uma gestão democrática? Dessa forma, o estudo se propõe a investigar os processos participativos instituídos no IFPI que possibilitam a atuação da comunidade em uma gestão democrática. Para tanto, utilizou-se como procedimento metodológico a pesquisa bibliográfica e documental. Como resultado, constatou-se a presença de processos participativos, através de órgãos colegiados e canais de participação, que favorecem a melhoria na gestão. Contudo, a atuação da comunidade na gestão do IFPI ainda é tênue, ao se considerar que é desempenhada substancialmente pelos membros que compõem os órgãos colegiados e que a participação por meio de canais mais abrangentes, como a Ouvidoria, ainda não é expressiva.

Palavras-chave: comunidade; gestão democrática; gestão pública; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí; participação social.

ABSTRACT

In the context of the redemocratization of the State and the promulgation of 1988 Constitutional Charter, democratic mechanisms emerge in the institutional design that enable greater dialogue between the State and the citizen. Considering that educational institutions are multi-curricular organizations, with relevant activities for regional development, given their diversity of actors and interests, in which social participation is seen as a fundamental element for efficient management, the question arises: what are the participatory processes established at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Piauí (IFPI) that enable the community to act in democratic management? In this way, the study proposes to investigate the participatory processes established at IFPI that enable the community to act in democratic management. To this end, bibliographic and documentary research was used as a methodological procedure. As a result, the presence of participatory processes was verified, through collegiate bodies and participation channels, which favor improvements in management. However, the community's role in managing the IFPI is still tenuous, considering that it is performed substantially by the members that make up the collegiate bodies and that participation through more comprehensive channels, such as the Ombudsman's Office, is not yet significant.

Keywords: community; democratic management; Federal Institute of Education, Science and Technology of Piauí; public management; social participation.

RESUMEN

En el contexto de la redemocratización del Estado y la promulgación de la Carta Constitucional de 1988, emergen en el diseño institucional mecanismos democráticos que posibilitan un diálogo más amplio entre el Estado y el ciudadano. Al considerar que las instituciones educativas son organizaciones multicurriculares de actuación relevante, con énfasis en el desarrollo regional, y con diversidad de actores e intereses, en las que la participación social es vista como un elemento fundamental para una gestión eficiente, se pregunta: ¿cuáles son los procesos participativos instituidos en el Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Piauí (IFPI) que permiten a la comunidad actuar de manera democrática? De esta forma, el estudio se propone investigar los procesos participativos instituidos en el IFPI que posibilitan la actuación de la comunidad en una gestión democrática. Para ello, se utilizó como procedimiento metodológico la investigación bibliográfica y documental. Como resultado, se verificó la presencia de procesos participativos, a través de órganos colegiados y canales de participación, que favorecen la mejora en la gestión. Sin embargo, el rol de la comunidad en la gestión de la IFPI es aún tenue, considerando que es desempeñado sustancialmente por los miembros que integran los órganos colegiados y que la participación a través de canales más amplios, como la Defensoría, aún no es expresiva.

Palabras clave: comunidad; gestión democrática; gestión pública; Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Piauí; participación social.

1 INTRODUÇÃO

A participação dos cidadãos na gestão pública constitui um dos elementos essenciais da democracia cuja natureza pressupõe ação, cooperação, corresponsabilidade e interação entre os diferentes entes (Tavares; Cerquinho; Paes de Paula, 2018). Ademais, uma gestão pública que não centralize o processo decisório no Estado e contemple a complexidade das relações políticas através da atuação em diferentes canais de participação (Paes de Paula, 2008) constituem a democracia participativa brasileira.

Contudo, para alcançar esse modelo de participação social, o Estado passou por um longo caminho de busca por um modelo de gestão eficiente que se adequasse às transformações políticas, econômicas e sociais de cada época. Paes de Paula (2008) destaca que, até o final da década de 1970, observou-se a prevalência da coisa pública como estatal, ou seja, o Estado se consolidou como o principal sujeito das matérias públicas e estabeleceu sua gestão como uma responsabilidade exclusiva da burocracia estatal. Em contrapartida, durante o regime militar, que perdurou até o final da década de 1980, o modelo de gestão se caracterizou pelo autoritarismo e pela exclusão da participação social (Paes de Paula, 2008).

Por conseguinte, os movimentos sociais que surgiram nos anos de 1980, trouxeram uma grande contribuição para o processo de redemocratização e para a participação social no Brasil. De acordo com Avritzer (2002), nesse período, começou a ocorrer um processo de formação de associações comunitárias independentes do sistema político como parte de um movimento reativo ao autoritarismo do regime ditatorial à época. Estas associações contribuíram para a promulgação de uma nova Constituição Federal, em 1988, considerada a mais liberal e democrática Constituição do Brasil, merecendo, portanto, o nome de

Constituição Cidadã (Carvalho, 2007). A nova constituinte introduziu duas importantes mudanças no Brasil: a democracia representativa, por meio das eleições diretas, e a participação social, que incorporou os atores sociais em processos de tomada de decisão com a inclusão dos instrumentos participativos (Avritzer, 2009).

À luz da participação social como elemento fundamental para uma gestão mais eficiente da administração pública que atenda às necessidades reais da sociedade, cabe destacar o papel dos Institutos Federais de Educação (IFE), na medida em que podem evidenciar a participação dinâmica da comunidade na qual estão inseridos. Entendemos, assim, que os IFE podem nos ajudar a apreender melhor a gestão democrática e participativa no contexto da educação profissional e tecnológica, ao passo que a participação dos agentes externos nos processos decisórios contribui para melhores e mais eficazes resultados da gestão e para a satisfação de toda sociedade (Oliveira; Barbosa; Lobão, 2021).

Nesse contexto, a consolidação de uma instituição democrática como o Instituto Federal de Educação do Piauí - IFPI, com sua estrutura *multicampi* composta por 1 Reitoria, 17 *campi* e 3 *campi* avançados, distribuídos em 18 municípios do estado do Piauí dedicados a servir seus cidadãos, precisa, necessariamente, seguir na busca da participação de todos seus agentes internos e externos, com o objetivo de construção da sua identidade (Oliveira; Barbosa; Lobão, 2021). Isso se dá por meio da implantação de mecanismos participativos e de representação como receptores das demandas dos usuários dos serviços públicos, discente, docentes e comunidade, na tutela de seus direitos (Donadeli; Mendes, 2011).

É relevante destacar que, conforme a plataforma Nilo Peçanha¹⁰, no ano de 2022, o IFPI possuía 30.656 discentes vinculados;

10 <http://portal.mec.gov.br/plataforma-nilo-pecanha>. Acesso em: 25 jun. 2023.

1.181 servidores técnico-administrativos e 1.501 docentes efetivos, representando a comunidade interna apta a participar da gestão da Instituição através dos canais de participação (Brasil, 2023).

Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo analisar os processos participativos instituídos no IFPI que possibilitaram a atuação da comunidade em uma gestão democrática. O estudo é uma pesquisa de campo, de natureza qualitativa e, para alcançar o objetivo proposto, utilizou-se como procedimento metodológico, o levantamento bibliográfico e o documental. Como limitações do estudo, identificou-se a ausência de informações atualizadas na página institucional do IFPI¹¹.

O capítulo está estruturado em cinco seções: esta introdução; a fundamentação teórica, tendo como foco o resgate histórico da participação social no Brasil e a gestão democrática e participativa nas instituições de ensino; o percurso metodológico; os resultados e discussão e, por fim, as considerações finais.

2 REFORMA DO ESTADO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

A Constituição de 1988 significou um importante avanço para o regime democrático brasileiro. Resultante das manifestações populares, absorveu grande parte das reivindicações ao instituir a democracia participativa, incluindo, no texto constitucional, mecanismos de participação no processo decisório federal e local (Rocha, 2008). Assim, a nova Carta Constitucional, além de reafirmar a democracia e o pluralismo político como valores fundamentais, também incluiu instrumentos para garantir a sua efetividade.

11 <https://www.ifpi.edu.br>. Acesso em: 5 dez. 2022.

Conforme Avelino, Fonseca e Pompeu (2020), os exemplos mais notórios de instrumentos de democracia participativa que se destacam na reafirmação da soberania popular são o referendo, o plebiscito e a iniciativa popular, os conselhos gestores e o orçamento participativo. Estes instrumentos delinham novos desafios na relação entre Estado e sociedade: o processo de efetivação desses mecanismos, que envolve, especialmente, a legislação infraconstitucional e o empoderamento desses institutos em nível local (Ventura, 2016).

Todavia, Serra, Carvalho e Carneiro (2012) alertam que a principal questão enfrentada pelo Estado brasileiro, após a redemocratização, tem sido a compatibilização das condições de governança com as crescentes demandas sociais, considerando que uma gestão pública eficaz prescinde da realização dos direitos fundamentais e sociais constitucionalmente assegurados, a presença concreta do caráter democrático e um permanente diálogo entre a administração pública e a sociedade.

Nesse cenário, a nova administração pública surge como um modelo ideal de gerenciamento do Estado reformado, tanto por sua adequação ao diagnóstico da crise, quanto pela sua suposta ruptura com o modelo burocrático de administração (Paes de Paula, 2008). Assim, nesta conjuntura, em 1995, no governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC), se apresentou uma nova oportunidade para a reforma do Estado e, em particular, do aparelho do Estado, por meio de um novo desenho institucional baseado em critérios de economia, eficiência e eficácia. Segundo Bresser-Pereira (2001), a referida reforma consubstanciada no Plano Diretor de Reforma do Estado (PDRAE) objetivou a superação de modelos burocráticos do passado e incorporou ao serviço público conceitos oriundos do setor privado, tais como a noção de produtividade, qualidade e resultados.

Dessa maneira, o modelo da Nova Gestão Pública, ancorado pelo PDRAE, pretendeu atacar a ineficiência do Estado e a baixa

responsabilização dos agentes públicos frente ao sistema político e à sociedade (Sano; Abrucio, 2008). Contudo, Avelino, Fonseca e Pompeu (2020) destacam que, na reforma, a participação social foi apenas pressuposta, ou seja, não foi considerada uma dimensão relevante no PDRAE, não sendo foco de nenhuma seção específica. Isto porque, o texto apresentou apenas prescrições genéricas, sem contemplar medidas concretas para sua implementação ou mesmo para uma definição mais precisa do seu alcance. Os autores argumentam, ainda, que essas concepções restritas sobre participação e cidadania refletiram o contexto político em torno do governo federal naquele período e, somente nas décadas seguintes, novos espaços e estratégias de participação social surgiram, ampliando, dessa forma, o papel dos cidadãos na administração pública (Avelino, Fonseca; Pompeu, 2020).

De maneira análoga, Paes de Paula (2008) conclui que a implementação do modelo gerencialista de gestão pública continuou reproduzindo o autoritarismo e o patrimonialismo de outrora, pois o processo decisório permaneceu como um monopólio do núcleo estratégico do Estado. O discurso de que a nova administração pública acolhia a participação social, a estrutura e a dinâmica do Estado pós-reforma não garantiram a efetiva inserção da sociedade civil no processo de tomada de decisão e na formulação das políticas públicas.

Nessa discussão, Brito e Holanda (2009) advertem para a necessidade de mudanças radicais na gestão pública que impulse a regulação social e uma política mais solidária e participativa, reconstruindo e ampliando o espaço público e a legitimidade do mandato político, articulando democracia representativa e participativa para que, desta forma, a participação popular seja absorvida de forma efetiva pela administração pública.

2.2 A gestão participativa nas instituições públicas de ensino no Brasil

A Constituição Federal de 1988 estabelece, em seu artigo 205, que a educação é direito de todos os cidadãos e cabe ao Estado e à família promovê-la e incentivá-la em colaboração com a sociedade para fins de desenvolvimento pessoal, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho (Brasil, 1988). Acrescenta, ainda, em seu artigo 206, que o ensino público será ministrado com base em princípios, dentre os quais, uma gestão democrática (Brasil, 1988).

Outrossim, em consonância constitucional, a Lei nº 9.394/96, conhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), prevê em seu artigo 14, a participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto político pedagógico da escola e a participação da comunidade escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes, como princípios basilares para a gestão democrática do ensino público na educação básica. Nas instituições públicas de educação superior é assegurada a existência de órgãos colegiados deliberativos, dos quais devem participar os segmentos da comunidade institucional, local e regional (Brasil, 1996).

Nesse sentido, entende-se por gestão democrática, a integração, no ambiente escolar, dos atores institucionais representados por alunos, professores, servidores técnico-administrativos e de apoio, pais e sociedade, constituindo, assim, uma comunidade escolar, a qual afeta e é afetada pela legislação normativa, pelo ambiente da escola e, que, dentro de um modelo de gestão participativa, tem voz ativa no processo de tomada de decisão (Brito; Síveres, 2015).

Ainda, nessa perspectiva, Hora (1994 *apud* Brito; Síveres, 2015) defendem que o modelo de processo educativo deve ser baseado em uma construção conjunta do planejamento estratégico e da

organização escolar. Afinal, em uma aliança de ação participativa sob a condução da gestão escolar, todos são corresponsáveis pelo aperfeiçoamento do processo administrativo-pedagógico.

Para além dos desafios institucionais e estruturais das instituições de ensino, destaca-se que a participação democrática não ocorre de maneira espontânea. Embora a comunidade escolar, mais especificamente, a camada que se refere aos pais dos alunos, tenha passado a exigir da escola uma atuação mais eficaz e mais efetiva sobre o desempenho dos filhos, ampliando, assim, as possibilidades de envolvimento nas ações da escola, Hora (1994 *apud* Brito; Síveres, 2015) argumentam que este processo deve ser fomentado a partir do planejamento escolar, de modo a implementar mecanismos que estimulem a pluralidade de atores da comunidade escolar a contribuírem, comprometerem-se e, conseqüentemente, assumirem responsabilidades no processo administrativo-pedagógico educacional.

Além disso, conforme Carvalho (2013 *apud* Turíbio, 2017), o ambiente organizacional das instituições de ensino comporta disputas entre os vários segmentos da comunidade por maior participação, tanto em espaços formais quanto não formais de tomadas de decisão, o que tem arrefecido a participação na vida institucional.

Por outro lado, os mecanismos democráticos institucionalizados possibilitam a participação da sociedade e oportunizam discussões concernentes a um contexto mais amplo e integrado às demandas sociais. Para tanto, segundo Rocha (2008), a Constituição de 1988 estabeleceu sistemas de gestão democrática em vários campos de atuação da administração pública: o planejamento participativo; a gestão democrática do ensino público; a gestão administrativa da Seguridade Social e a proteção dos direitos da criança e do adolescente.

Dessa maneira, Rocha (2008) acrescenta que quase a totalidade das políticas sociais brasileiras contam com espaços institucionalizados

de participação social, denominados conselhos. Estes são como órgãos administrativos colegiados, com representantes da sociedade civil e do poder público, responsáveis pela realização conferências nacionais, consideradas espaços mais amplos de participação, nos quais representantes do poder público e da sociedade discutem e apresentam propostas para o fortalecimento e para a adequação de políticas públicas específicas.

Nesse cenário, complementando Avelino, Fonseca e Pompeu (2020), Lyra (2004) elenca quatro institutos básicos de participação social existentes no Brasil: as consultas populares; o Orçamento Participativo; os Conselhos Gestores e de fiscalização de políticas públicas, previstos na Constituição; e as Ouvidorias públicas, produto originário dos anseios de participação social que vem exigindo um novo relacionamento entre o cidadão usuário e o Estado.

Nas instituições públicas de ensino, a consolidação da participação social vai além dos resultados estabelecidos no planejamento estratégico (Brito; Síveres, 2015). No âmbito do processo de gestão democrática, a participação é importante para todos os atores envolvidos, mas, sobretudo, para o aluno, pois significa a oportunidade do exercício pleno da cidadania.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

O estudo trata-se de uma pesquisa de campo, de natureza qualitativa, e utilizou o levantamento bibliográfico e o documental como procedimentos de pesquisa. O primeiro se refere à construção do referencial teórico a partir das ideias de autores acerca do resgate histórico dos processos participativos no Brasil e a gestão democrática nas instituições de ensino. O segundo, priorizou leis, relatórios e informações

publicadas na página do IFPI, com o objetivo de identificar os processos participativos estabelecidos na instituição. Foram analisadas informações contidas na página *Participação Social*, na área de acesso à informação do *site* do IFPI, além do Relatório de Gestão e Relatório Anual da Ouvidoria. A busca de informações se deu, ainda, através do Regimento Interno, de normativas referentes ao Conselho Superior (CONSUP) e do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) - 2020/2024, que apresenta o planejamento para o período de cinco anos.

Para fins de coleta das informações acerca dos canais de participação e instâncias consultivas no IFPI, adotou-se como período de análise o ano de 2022.

4 PROCESSOS PARTICIPATIVOS NA GESTÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO DO PIAUÍ

O IFPI é uma instituição especializada na oferta de educação profissional e tecnológica, em diferentes níveis e modalidades de ensino superior, básico e profissional, caracterizando-se como pluricurricular, *multicampi* e descentralizada. Sua missão é “[...] promover uma educação de excelência, direcionada às demandas sociais”. Sua visão é “[...] consolidar-se como centro de excelência em Educação Profissional, Científica e Tecnológica, mantendo-se entre as melhores instituições de ensino do país” (IFPI, 2020). Seus valores, enquanto instituição de ensino, contemplam a ética, o respeito, a solidariedade, o diálogo, a participação, a transparência, a equidade e a responsabilidade (IFPI, 2020).

Dando importância à complexidade que envolve os processos educacionais, além do alcance do IFPI e sua atuação enquanto instituição pública de educação, a participação e o controle sociais se tornam fundamentais para a aproximação da instituição com a sociedade

e para a melhoria das práticas de gestão com vistas ao desenvolvimento institucional e regional. Para tanto, o IFPI adota ações e institucionaliza instâncias de participação social conforme exposto na página “Participação Social” em seu sítio institucional. Dentre esses mecanismos, estão a Ouvidoria, o Conselho de Usuários de Serviços Públicos, audiências e consultas públicas, conselhos e órgãos colegiados, conferências e outras ações, de acordo com a área referente à participação social.

A Ouvidoria tem como função viabilizar a participação o controle social, promovendo a defesa dos direitos dos cidadãos e atuando como um instrumento de comunicação entre a sociedade e a gestão pública no que tange à prestação dos serviços públicos e a promoção da igualdade de oportunidades, permitindo, assim, que o cidadão tenha voz e vez na administração pública. De acordo com o Relatório Estatístico de Atendimento da Ouvidoria de 2022, foram respondidas 147 manifestações da sociedade, dentre as quais, 34 foram reclamações, 50 solicitações e 28 denúncias. Ademais, foram 2 sugestões, 26 comunicações e 1 simplifique (IFPI, 2023).

Os Conselhos de Usuários de Serviços Públicos representam um mecanismo de participação direta dos usuários no acompanhamento da prestação e avaliação dos serviços públicos. Possuem como objetivos, acompanhar e participar da avaliação da qualidade e da efetividade da prestação dos serviços públicos; propor melhorias na prestação dos serviços e contribuir para a definição de diretrizes para o adequado atendimento ao usuário e acompanhar e auxiliar na avaliação da atuação das Ouvidorias do Sistema de Ouvidoria do Poder Executivo Federal (Brasil, 2017). Implementado em dezembro de 2021 no IFPI, o Conselho de Usuários, composto por 168 conselheiros, procedeu à avaliação dos serviços públicos prestados através de consultas à comunidade em 2022. Contudo, não foi possível consultar o resultado das enquetes por não estarem disponíveis na página eletrônica da instituição (IFPI, 2023).

No mesmo direcionamento, há, na instituição, órgãos superiores colegiados, de composições múltiplas e de natureza consultiva e/ou deliberativa que integram a organização geral do IFPI e atuam como instâncias internas de governança a saber: o CONSUP e o Colégio de Dirigentes (COLDIR).

O CONSUP é o órgão colegiado máximo, presidido pelo Reitor e composto pelos seguintes membros: representantes docentes, discentes e técnico-administrativos em educação; Diretores-Gerais de *campi*; egressos e representantes da sociedade civil, indicados por entidades patronais, entidades dos trabalhadores e do setor público e/ou empresas estatais; além de representante do Ministério da Educação, designado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (IFPI, 2020).

A escolha dos membros do CONSUP, representantes docentes, discentes e técnicos-administrativos em educação, ocorre por meio de votação realizada entre alunos e servidores. Dentre as suas competências, destacam-se: aprovar as diretrizes para atuação do IFPI e zelar pela execução de sua política educacional; aprovar as normas e coordenar o processo de consulta à comunidade escolar para escolha do Reitor e dos Diretores-Gerais dos *campi*; aprovar o PDI e os planos de ação; apreciar e aprovar a proposta orçamentária anual; apreciar as contas do exercício financeiro e o Relatório de Gestão anual; aprovar o projeto político-pedagógico, a organização didática, regulamentos internos e normas disciplinares; autorizar a criação, alteração curricular e extinção de cursos no âmbito da instituição (IFPI, 2021a). No ano de 2022, conforme cronograma e calendário publicados no sítio institucional, o CONSUP realizou 6 reuniões ordinárias e publicou 153 Resoluções.

Por sua vez, o COLDIR é um órgão de apoio ao processo decisório da Reitoria no que tange ao adequado e efetivo funcionamento da Instituição e está constituído pelo Reitor, Pró-Reitores, Diretores Sistêmicos e Diretores-Gerais dos *campi*. Não há representantes da comunidade discente nem da sociedade civil. As reuniões ocorrem,

ordinariamente, uma vez por mês e, extraordinariamente, quando convocado pelo Presidente ou por 2/3 dos membros (IFPI, 2021b).

Outras instâncias consultivas também estão presentes na gestão participativa e democrática do IFPI, conforme explicitado no Quadro 1.

Quadro 1 - Órgãos consultivos do IFPI

Órgão Colegiado	Atuação	Composição
Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPEX)	Órgão colegiado normativo, consultivo e deliberativo em matérias relacionadas às atividades de ensino, pesquisa e inovação, pós-graduação e extensão do IFPI.	Não foi localizado no PDI informações acerca da composição e atuação prática do CEPEX.
Conselho de Ética em Pesquisa (CEPES)	Órgão colegiado consultivo, normativo e educativo, responsável por fomentar a reflexão em torno da ética na ciência, envolvendo seres humanos e animais de laboratório do IFPI.	Constituído por 20 membros titulares, todos com comprovada experiência em pesquisa, selecionados entre profissionais de áreas diversas e 1 representante de usuários.
Conselho Editorial (CE) - instituído no IFPI em 2012	Responsável pela formulação e implementação da política de editoração e publicação das Revistas Científicas Institucionais, além de livros editados pelo IFPI.	Composto por docentes (5) e técnicos-administrativos (2).
Comissão Própria de Avaliação (CPA)	É responsável por formular, executar e acompanhar a política de avaliação do ensino superior do IFPI e possui como uma de suas finalidades promover o envolvimento da comunidade escolar na discussão do projeto de avaliação institucional, implementação e na análise dos resultados.	Composta por representantes docentes (1); técnico-administrativos em educação (1); técnico-administrativo (1); discentes (1) e sociedade civil (1) e seus respectivos suplentes.

Fonte: IFPI (2020).

Há que se destacar, ainda, que a Avaliação Institucional, proposta pela CPA, adota uma metodologia participativa, buscando trazer, para o âmbito das discussões, as opiniões de toda a comunidade acadêmica,

de modo a favorecer a convergência dos canais de comunicação em torno dos objetivos comuns, e a busca compartilhada de soluções para os problemas apresentados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão democrática nas instituições públicas de ensino também é fruto dos movimentos sociais que fizeram parte do processo de redemocratização do Brasil e que concebeu a inclusão da sociedade civil nos processos de tomada de decisão. Contudo, desafios diários são impostos para que essa participação seja implementada de maneira concreta.

No IFPI, embora se visualize a institucionalização de órgãos colegiados na composição organizacional, bem como a presença da participação social na gestão da instituição, verificou-se que apenas o CONSUP é composto por discentes, sociedade civil e servidores técnico-administrativos em educação, que não constituem a alta gestão. Os outros órgãos colegiados ainda são incipientes no que concerne à participação da sociedade civil e dos atores acadêmicos, cuja participação ocorre de forma indireta através das demandas apresentadas informalmente ou por meio da Ouvidoria, que faz parte da instância interna de apoio à governança e possibilita a participação social, induzindo a melhoria dos serviços prestados e da gestão estratégica.

Nesse contexto, a presença de órgãos colegiados e canais de interação serve como incentivo à participação social dos diversos segmentos que compõem a comunidade do IFPI, além da sociedade civil, uma vez que representações diversas trazem diferentes perspectivas e contribuem para a melhoria da gestão da Instituição. Contudo, a participação da comunidade na gestão do IFPI através dos canais de participação e instâncias consultivas ainda é tênue, ao se considerar que é

desempenhada, substancialmente, pelos membros que compõem os órgãos colegiados e que a participação através de canais mais abrangentes, como a Ouvidoria, ainda não é expressiva.

Isto posto, entende-se como necessário que a participação social, no IFPI, vá além da existência institucional de mecanismos participativos. Sugere-se, assim, que a participação social seja construída e fomentada na Instituição a partir de ações de educação cidadã e da publicização dos instrumentos participativos para que a comunidade acadêmica tome conhecimento acerca da elaboração e aplicação das políticas e dos projetos desenvolvidos na Instituição, assim como das oportunidades que dispõem para contribuir para a melhoria dos serviços públicos.

Este estudo traz contribuições efetivas para a administração pública acerca do entendimento da necessidade de aperfeiçoamento/ ampliação dos canais de participação social utilizados pelas IFE como forma de alcançar uma gestão pública mais eficiente.

Como sugestão de pesquisas futuras, recomenda-se que os processos participativos de outras IFE sejam analisados para se conhecer o grau de efetividade dos canais de participação e as contribuições da comunidade para a gestão pública.

REFERÊNCIAS

AVELINO, D. P.; FONSECA, I. F.; POMPEU, J. C. B. O Lugar do povo: análise do projeto de participação social do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado. In: COSTA, P. L. C. C.; SILVA, M. S. (Orgs.). **Reformas do Estado no Brasil: trajetórias, inovações e desafios**. Brasília: Ipea, 2020. p. 391-412. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10953>. Acesso em: 13 dez. 2022.

AVRITZER, L. Modelos de deliberação democrática: uma análise do orçamento participativo no Brasil. In: SANTOS, B. S. (Org.). **Democratizar a democracia: os caminhos da democracia participativa**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002. p. 561-597.

AVRITZER, L. **Participatory institutions in democratic Brazil**. Washington, DC, Estados Unidos: Wilson Press/Johns Hopkins; University Press, 2009.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Plataforma Nilo Peçanha**. Brasília, DF. 2023. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/plataforma-nilo-pecanha>. Acesso em: 25 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017**. Dispõe sobre a participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública. Brasília, DF: Presidência da República, 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13460.htm. Acesso em: 20 dez. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 20 dez. 2022.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Do Estado patrimonial ao gerencial. *In*: PINHEIRO, P. S.; WILHEIM, J.; SACHS, I. (Orgs.). **Brasil: um século de transformações**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001. Disponível em: <https://www.bresserpereira.org.br/papers/2000/00-73EstadoPatrimonial-Gerencial.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2022.

BRITO, L. M. P.; HOLANDA, F. C. B. Gestão pública participativa na educação. **Revista Pretexto**, Belo Horizonte, v. 10, n. 1, p. 29-48, 2009. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/3817/gestao-publica-participativa-na-educacao/i/pt-br>. Acesso em: 18 dez. 2022.

BRITO, R. O.; SIVERES, L. As características da participação da comunidade escolar em um modelo de gestão compartilhada. **Sophia**, Armenia, Colombia, v. 11, n. 1, p. 9-20, jan. 2015. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-89322015000100002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 23 dez. 2022.

CARVALHO, J. M. **Cidadania no Brasil: o longo caminho**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.

CARVALHO, R. F. de. Limites, possibilidades e desafios no processo de gestão e participação das IFES/UFT. **Avaliação**, Campinas, SP, v. 18, n. 2, p. 351-372, 2013. Disponível em: <http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php?journal=avaliacao&page=article&op=view&path%5B%5D=1585&path%5B%5D=pdf>. Acesso em: 25 jun. 2023.

DONADELI, P. H. M.; MENDES, R. C. L. de O. A Ouvidoria nas instituições de ensino superior e a efetivação do serviço educacional. **CAMINE: caminhos da Educação**, Franca, SP, v. 3, n. 2, 2011. Disponível em: <https://periodicos.franca.unesp.br/index.php/caminhos/article/view/377>. Acesso em: 15 jun. 2023.

HORA, D. **Gestão democrática na escola: artes e ofícios da participação coletiva**. 15. ed. São Paulo: Papyrus, 1994. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

IFPI. Ouvidoria. **Relatório Anual 2022**: Ouvidoria do Instituto Federal do Piauí (IFPI). Teresina: IFPI, 2022. Disponível em: https://www.ifpi.edu.br/ouvidoria/Relatorio_anual_2022.pdf. Acesso em: 10 fev. 2023.

IFPI. Pró-Reitoria de Administração. **Relatório de Gestão**: exercício: 2022. Teresina: IFPI, 2023. Disponível em: <https://www.ifpi.edu.br/aceso-a-informacao/transparencia-e-prestacao-de-contas/relatorios-de-gestao/2022/relatorio-de-gestao-2022.pdf/view>. Acesso em: 20 mar. 2023.

IFPI. **Resolução Normativa 60/2021 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 23 de agosto de 2021**. Atualiza o Regimento Interno do Conselho Superior (CONSUP). Teresina: IFPI, 2021a. Disponível em: <https://www.ifpi.edu.br/a-instituicao/orgaos-colegiados/consup/regimento-interno-conselho-superior-consup.pdf/view>. Acesso em: 02 dez. 2022.

IFPI. **Resolução Normativa 61/2021 - CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 23 de agosto de 2021**. Atualiza o Regimento Interno do Colégio de Dirigentes (COLDIR). Teresina: IFPI, 2021b. Disponível em: <https://www.ifpi.edu.br/a-instituicao/orgaos-colegiados/colégio-dirigentes/REGIMENTOINTERNODOCOLDIRRESOLUONORMATIVAN612021.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2022.

IFPI. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2020/2024**: construindo para o futuro. Teresina: IFPI, 2020. Disponível em: https://www.ifpi.edu.br/pdi/pdi-2020-2024/documentos/pdi-2020-2024--anexo-resolucao-009_2020-consup.pdf/view. Acesso em: 05 dez. 2022.

LYRA, R. P. Ouvidor: o defensor dos direitos na administração pública brasileira. In: LYRA, R. P. (Org.). **Autônomas x obedientes: a ouvidoria pública em debate**. João Pessoa: Ed. UFPB, 2004. Disponível em: http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/rubenspinto/rubelyra_ouvidor_defensor.pdf. Acesso em: 20 dez. 2022.

OLIVEIRA, Wemerson F.; BARBOSA, Lorena R.; LOBÃO, Mário Sérgio P. Gestão democrática e participativa: notas teóricas sobre desafios à construção de uma educação integral no contexto dos institutos federais. **Revista Conexão na Amazônia**, Rio Branco, AC, v. 2, n. esp., p. 131-150, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ifac.edu.br/index.php/revistarca/article/view/70>. Acesso em: 15 jun. 2023.

PAES DE PAULA, A. P. **Por uma nova gestão pública**: limites e potencialidades da experiência contemporânea. Rio de Janeiro: FGV, 2008.

ROCHA, E. A Constituição Cidadã e a institucionalização dos espaços de participação social: avanços e desafios. In: VAZ, F. T.; MUSSE, J. S.; SANTOS, R. F. (Orgs.). **20 anos da Constituição Cidadã**: avaliação e desafios da seguridade social. Brasília, DF: Associação Nacional dos Auditores-Fiscais da Receita Federal do Brasil, 2008. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/participacao/outras_pesquisas/a%20constituio%20cidad%20e%20a%20institucionalizao%20dos%20espaos%20de%20participao%20social.pdf. Acesso em: 12 dez. 2022.

SANO, H.; ABRUCIO, F. L. Promessas e resultados da Nova Gestão Pública no Brasil: o caso das organizações sociais de saúde em São Paulo. **RAE: Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 48, n. 3, p. 64-80, jul./set. 2008. Disponível em: https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/abrucio_-_promessase_resultados_da_nova_gestao_publica_no_brasil_o_caso_das_organizacoes.pdf. Acesso em: 15 dez. 2022.

SERRA, R. C. C.; CARVALHO, J. R. C. S.; CARNEIRO, R. Accountability democrática e as ouvidorias. **Revista do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 2012, n. esp., p. 135-153, 2012. Disponível em: <https://abcpública.org.br/biblioteca/accountability-democratica-e-as-ouvidorias/>. Acesso em: 10 dez. 2022.

TAVARES, W.; CERQUINHO, K. G.; PAES DE PAULA, A. P. Participação virtual na gestão pública no âmbito municipal: uma análise dos portais eletrônicos das capitais brasileiras. **Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, v. 16, n. 43, p. 263, 2018. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/5734>. Acesso em: 12 dez. 2022.

TURÍBIO, E. V.; SANTOS, E. H. A reforma do estado e a gestão democrática na universidade pública brasileira. **Administração Pública e Gestão Social**, [s. l.], v. 1, n. 3, p. 194-204, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/apgs/article/view/5103>. Acesso em: 23 dez. 2022.

VENTURA, T. Democracia e participação: inovações democráticas e trajetória participativa no Brasil. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 14, n. 3, p. 705-720, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1679-395131003>. Acesso em: 13 dez. 2022.

Parte 2

**PRÁTICAS DE ENSINO, PESQUISA,
EXTENSÃO E APOIO PEDAGÓGICO
AOS ESTUDANTES**

Capítulo 4

ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO NO ENSINO SUPERIOR: PERSPECTIVAS À LUZ DO PROGRAMA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL (PNAES)

*Pedagogical monitoring in higher education: perspectives in the
light of the National Student Service Program (PNAES)*

*Acompañamiento pedagógico en la educación superior: perspectivas a
la luz del Programa Nacional de Atención al Estudiante (PNAES)*

DOI: 10.31560/pimentacultural/2024.99055.4

Jarciana Anunciação dos Santos de Sousa (UFRB)

Ana Maria Silva Oliveira (UFRB)

RESUMO

Com a expansão, interiorização e democratização da educação superior, as universidades ampliaram e diversificaram o seu público estudantil. No entanto, é preciso muito mais que ingresso nessas instituições, tornando-se também necessária uma política de permanência que favoreça a equidade de seus assistidos. Para tanto, por meio do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), foram estabelecidos diretrizes e ações de apoio a estudantes de baixa renda; dentre essas ações, está o acompanhamento pedagógico visando à melhoria no desempenho acadêmico e ao combate à evasão e retenção nos cursos de graduação. Nesse sentido, este trabalho pretende abordar a importância e as contribuições do apoio pedagógico como ação afirmativa que promove a permanência de grupos sociais com desigualdades históricas de acesso à educação superior, tendo como recorte as ações desenvolvidas na Pró-Reitoria de Políticas Afirmitivas e Assuntos Estudantis (PROPAAE).

Palavras-chave: Acompanhamento pedagógico. Educação. Ensino superior. PNAES. PROPAAE.

ABSTRACT

With the expansion, internalization and democratization of higher education, universities expanded and diversified their student population. However, much more is needed than admission to these institutions, making it also necessary to have a permanence policy that favors the equity of those assisted. To this end, through the PNAES, guidelines and support actions for low-income students were established and, among these actions, is pedagogical monitoring aimed at improving academic performance and combating dropout and retention in undergraduate courses. In this sense, this work intends to address the importance and contributions of pedagogical support as an affirmative action promoting the permanence of social groups with historical inequalities in access to higher education, focusing on the actions developed in the Pro-Rector of Affirmative Policies and Student Affairs (PROPASA).

Keywords: Pedagogical accompaniment. Education. University education. PNAES. PROPAAE.

RESUMEN

Con la expansión, internalización y democratización de la educación superior, las universidades han ampliado y diversificado su población estudiantil. Sin embargo, se necesita mucho más que el ingreso a estas instituciones, por lo que también es necesario contar con una política de permanencia que favorezca el patrimonio de los asistidos. Por ello, a través del Programa Nacional de Atención al Estudiante (PNAES), se han establecido lineamientos y acciones para apoyar a los estudiantes de escasos recursos y, entre estas acciones, está el apoyo pedagógico orientado a mejorar el rendimiento académico y combatir la deserción y la retención en los programas de pregrado. En este sentido, este trabajo pretende abordar la importancia y los aportes del apoyo pedagógico como acción afirmativa que promueve la permanencia de grupos sociales con desigualdades históricas en el acceso a la educación superior, centrándose en las acciones desarrolladas por la Prorectoría de Políticas Afirmativas y Temas Estudiantiles (PROPAAE).

Palabras clave: Apoyo pedagógico. Educación. Educación superior. PNAES. PROPAAE.

1 INTRODUÇÃO

A expansão e reestruturação da educação superior teve início em 2003 por meio do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), instituído pelo Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007, como parte integrante do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) (Brasil, 2007). Tendo como objetivo ampliar o acesso e a permanência no ensino superior, o REUNI contribuiu no processo de interiorização dos *campi* das universidades federais, aumentando as possibilidades de acesso de 114 municípios, em 2003, para 237, em 2011.

Esse processo de expansão e interiorização possibilitou o crescimento nas vagas e a diversificação na oferta de cursos de graduação, além de favorecer o acesso de grupos sociais com desigualdades históricas de acesso à educação superior. Nesse sentido, o REUNI representa um marco histórico na educação do País por gerar oportunidades de âmbito social, educacional e econômico, tornando o espaço acadêmico mais acessível e plural. Aliado a isso, pode-se falar, também, no Plano Nacional de Educação (PNE), criado pelo Projeto de Lei n.º 8.035-C, de 2010, mais especificamente a meta 12 do PNE para o decênio 2010–2020, quando propõe “[...] [e]llevar, de forma qualificada, a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e a taxa líquida para 33% da população de 8 a 24 anos” (Brasil, 2010c).

É certo que o processo de democratização do ensino superior trouxe ganhos relevantes e significativos tanto para as instituições quanto para a sociedade como um todo. Mas, se por um lado democratizou o acesso, por outro, a permanência dos estudantes tornou-se desafiadora, dada a diversidade de fatores que implicam a continuidade dos estudos e a consequente diplomação.

Muitos cidadãos da classe trabalhadora passam a adentrar nos espaços universitários sendo, muitas vezes, os primeiros da família a ingressar na educação superior. Cheios de sonhos e expectativas, esbarram na dificuldade em manter-se nos cursos devido a fatores de ordem diversa. Entre eles, pode-se citar fatores econômicos, vocacionais, familiares, de adaptação, de defasagem na educação básica, entre outros, os quais têm contribuído para a evasão dos discentes.

Neste sentido, uma política voltada para a permanência dos discentes torna-se necessária. E o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) surge com essa proposta preconizada no art. 2º do Decreto n.º 7.234, de 19 de julho de 2010, por meio dos seguintes objetivos:

I – democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal; II - minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da educação superior; III - reduzir as taxas de retenção e evasão; e IV - contribuir para a promoção da inclusão social pela educação (Brasil, 2010a).

Observa-se que a expressão “democratizar as condições de permanência” sugere o princípio da equidade como condição necessária à diplomação dos discentes oriundos das camadas mais vulneráveis da sociedade. Em “minimizar os efeitos das desigualdades”, pode-se observar o compromisso em reduzir, e não erradicar tal disparidade social, o que sugere, de certo modo, uma coerência do Programa, haja vista a complexidade do problema. Quanto a “reduzir as taxas de retenção e evasão”, trata-se de uma ação que busca incidir sobre o que constitui um dos maiores desafios das instituições. Por fim, em seu inciso IV, traz uma proposta que direciona as ações das universidades “à promoção da inclusão social”, possibilitando aos estudantes uma inserção social justa e igualitária.

Diante deste panorama, é possível pensar o PNAES como um programa multifacetado, mas com pretensão única: a permanência do

estudante na instituição acadêmica. Para tanto, propõe o desenvolvimento de variadas ações voltadas para a assistência estudantil, presentes no art. 3º, § 1º:

I - moradia estudantil; II - alimentação; III - transporte; IV - atenção à saúde; V - inclusão digital; VI - cultura; VII - esporte; VIII - creche; IX - apoio pedagógico; e X - acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação (Brasil, 2010a).

Como se pode perceber, trata-se de ações que abrangem todo um universo da vida estudantil, buscando contribuir para a permanência do público discente. Dentre essas ações, podemos citar o “apoio pedagógico” como um importante serviço capaz de auxiliar o estudante na sua caminhada acadêmica e de contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico dos discentes, porque, como integrante do conjunto de ações da assistência estudantil e conforme o parágrafo único do art. 4º do supracitado decreto,

As ações de assistência estudantil devem considerar a necessidade de viabilizar a igualdade de oportunidades, contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico e agir, preventivamente, nas situações de retenção e evasão decorrentes da insuficiência de condições financeiras (Brasil, 2010a).

Dialogando com o PNAES quanto à importância do acompanhamento pedagógico para a permanência estudantil, é relevante trazer a perspectiva dessa atividade de apoio assistencial como ação afirmativa, por configurar-se parte de um conjunto de ações necessárias para permanência de grupos socialmente marginalizados, como negros, homossexuais, quilombolas, povos de comunidades tradicionais e outros.

Ações afirmativas se definem como políticas públicas (e privadas) voltadas à concretização do princípio constitucional da igualdade material e à neutralização dos efeitos da discriminação racial, de gênero, de idade, de origem nacional e de compleição física. Na sua compreensão, a igualdade deixa de ser

simplesmente um princípio jurídico a ser respeitado por todos e passa a ser um objetivo constitucional a ser alcançado pelo Estado e pela sociedade (Gomes; Silva, 2003, p. 90).

Assim, este trabalho pretende analisar as contribuições do acompanhamento pedagógico como ação afirmativa vinculada à proposta do PNAES — por considerar essa atividade de apoio assistencial necessária à permanência qualificada de estudantes em vulnerabilidade social —, tendo como recorte as ações desenvolvidas na Pró-Reitoria de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis (PROPAAE), por ser nossa área de atuação.

2 A IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO NO ENSINO SUPERIOR

A educação como um direito social, previsto na Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), deve estar atrelada não apenas à garantia de ingresso, mas também a condições de permanência. Para tanto, é necessária uma série de ações, entre elas o apoio pedagógico, como prevê o PNAES. Neste artigo, a expressão “apoio pedagógico” será substituída por “acompanhamento pedagógico”, por atender melhor à proposta do texto, uma vez que denota a ideia de processo.

O processo educativo abrange muito mais que o ensinar e o aprender de forma isolada. Abarca outros elementos, também importantes, que auxiliam na construção do saber, como é o caso do acompanhamento pedagógico, porque, segundo Macedo (2016), ele “[...] visa identificar os fatores que levam ao baixo desempenho acadêmico, a evasão e a retenção dos estudantes promovendo a sua permanência na Universidade”.

Neste sentido, pode-se dizer que o acompanhamento pedagógico constitui o elo entre a arte de ensinar e a arte do aprender, por apresentar-se como apoio ao estudante, capaz de orientá-lo durante seu percurso formativo em qualquer etapa da educação, seja a educação básica ou superior. Entretanto, a discussão aqui se aterá apenas ao acompanhamento pedagógico no ensino superior.

Com profunda alteração no perfil dos estudantes da educação superior devido ao processo de democratização nesse nível de ensino, a presença de uma ação voltada para atender ao discente na sua chegada e durante sua caminhada na universidade torna-se fundamental.

Para Marques e Cepêda (2012, p. 189),

A estética e a composição social atual dos campi universitários já se alteraram com a presença de alunos originários de segmentos sociais distintos no cotidiano das aulas, pesquisa, extensão e convivência, gerando uma polifonia bastante perturbadora para concepções monológicas.

Face a esse contexto, com realidades bastante diversificadas, muitos são os desafios enfrentados, principalmente pelos recém-chegados aos cursos de graduação. Acostumados com a estrutura da educação básica, deparam-se com um nível diferente de cobrança, conteúdos complexos, professores e colegas desconhecidos, nova estrutura de grade curricular, entre outros.

O processo de adaptação a esse novo contexto interfere muitas das vezes no rendimento acadêmico dos estudantes, podendo resultar em retenção e evasão. Entretanto, quando a instituição se dispõe a acolher e acompanhar esses discentes, oferecendo uma rede de apoio, a caminhada na academia torna-se menos exaustiva e sofredora, reduzindo prejuízos para os alunos e para a própria universidade.

Não se trata de mágica. O acompanhamento pedagógico requer uma parceria entre o profissional qualificado, o estudante e o professor.

É preciso que haja diálogo entre esses atores. Não se pode pensar mais em papéis isolados. E nessa conjuntura, o pedagogo e/ou técnico em assuntos educacionais é/são elo(s), apoio(s) no processo de ensino e aprendizagem.

A categoria funcional de técnico em assuntos educacionais (TAE) foi instituída pela Lei n.º 5.645, de 10 de dezembro de 1970 (Brasil, 1970), que estabelece diretrizes para a classificação de cargos do serviço civil da União e das autarquias federais. Conforme Ofício Circular n.º 015/2005 CGGP/SAA/SE/MEC (Brasil, 2005), o TAE tem como atribuições “[...] coordenar as atividades de ensino, planejamento e orientação, supervisionando e avaliando estas atividades, para assegurar a regularidade do desenvolvimento do processo educativo. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão”. Como requisito de qualificação para ingresso no cargo, é necessário curso superior em Pedagogia ou Licenciaturas.

Quanto ao pedagogo, segundo Libâneo (2010, p. 33),

[...] é o profissional responsável que atua em várias instâncias da prática educativa, direta ou indiretamente ligadas à organização e aos processos de transmissão e assimilação dos saberes e modos de ação, tendo em vista objetivos de formação humana previamente definidos em sua contextualização histórica.

Nesse sentido, tanto a formação do profissional TAE quanto a do pedagogo na realização do acompanhamento pedagógico na área educacional contribui para o entendimento e a orientação das necessidades do estudante durante a trajetória acadêmica. Por meio do acompanhamento pedagógico é possível trabalhar a autonomia e a responsabilidade do estudante frente à nova realidade com que se depara.

Para Macedo (2016), “[...] fatores externos às instituições, fatores individuais do estudante e os fatores internos às instituições” influenciam a evasão na educação superior. É necessário considerar que muitos estudantes ingressam com carências e limitações, impostas

ou influenciadas por fatores cognitivos, econômicos e sociais que, de certa forma, podem interferir no percurso acadêmico. Questões como dificuldade de adaptação à nova realidade e contexto; mudanças de curso; baixo desempenho acadêmico; questões de ordem didática e metodológica; espaço no mercado de trabalho; *status* social da profissão escolhida; entre outros, contribuem para a incidência do fenômeno chamado evasão.

Além disso, quanto à questão socioeconômica, conforme Macedo (2016), “[...] a frequência a um curso do qual não se gosta, a necessidade de conciliar os estudos com alguma forma de trabalho, faltas às aulas e de materiais de estudo por não ter como financiá-los” constituem também entraves para o bom desempenho acadêmico.

Aprofundando mais nesse ponto, mais especificamente no que se refere à escolha de cursos, para Zago (2006, p. 232), “[...] falar globalmente de escolha significa ocultar questões centrais como a condição social, cultural e econômica da família e o histórico de escolarização do candidato”. Como sinalizado, a condição social dos estudantes interfere na escolha dos cursos, sobretudo aqueles que denotam algum prestígio social e maior remuneração. Neste sentido, “[...] para a grande maioria não existe verdadeiramente uma escolha, mas uma adaptação, um ajuste às condições que o candidato julga condizentes com sua realidade e que representam menor risco de exclusão” (Zago, 2006, p. 232).

Como se percebe, tudo está interligado. Há uma interferência e uma influência entre as várias áreas da vida do estudante, porque a falta de condições socioeconômica leva a matricular-se em um curso diferente do qual deseja. E ao cursar, a falta de afinidade, expectativas, motivações, interferem no rendimento. Além disso, o baixo rendimento e as sucessivas reprovações também repercutem no desempenho do estudante. Forma-se um círculo vicioso. Assim, é preciso trabalhar com a prevenção, a fim de evitar, por consequência, a retenção e a evasão.

Neste contexto, o acompanhamento pedagógico constitui uma importante estratégia mediadora durante o percurso formativo dos discentes. E enquanto tal, é preciso que a intervenção dos profissionais da área sobre a realidade estudantil se desenvolva por meio da parceria entre professor e aluno, sem descartar outras, como colegiado do curso, assistente social, psicólogo, entre outros.

Trata-se de uma ação continuada, mas principalmente preventiva, devendo ocorrer desde a chegada dos estudantes à instituição superior de ensino. Como aponta o Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional (INAF, 2018), há uma taxa expressiva de pessoas que, mesmo tendo chegado ao ensino médio e ao superior, não conseguem alcançar os níveis mais altos da escala de alfabetismo, como é esperado para esses níveis de escolaridade. Segundo a pesquisa, 13% dos que concluem o ensino médio podem ser caracterizados como analfabetos funcionais e apenas 34% das pessoas que ingressam no ensino superior podem ser consideradas proficientes nas habilidades de leitura e escrita (Figura 1).

Tabela 1 - Distribuição da população por níveis de alfabetismo e escolaridade

Nível de Alfabetismo	Ens. Fund. - Anos Iniciais	Ens. Fund. - Anos Finais	Ensino Médio	Ensino Superior
Analfabeto	16%	1%	1%	0%
Rudimentar	54%	32%	12%	4%
Elementar	21%	45%	42%	25%
Intermediário	7%	17%	33%	37%
Proficiente	1%	4%	12%	34%
Analfabetos Funcionais (Analfabeto + Rudimentar)	70%	34%	13%	4%
Funcionalmente Alfabetizados (Elementar + Intermediário + Proficiente)	29%	66%	87%	96%

Fonte: INAF (2018).

O acesso de estudantes com perfil sociocultural e educacional distintos desafia as instituições a estarem preparadas para os novos públicos advindos com o processo de democratização da educação superior, o que requer ações que promovam a permanência da diversidade no ambiente acadêmico, pois o baixo investimento e a consequente falta de qualidade da educação básica terminam por refletir nas condições não apenas de acesso, mas também de permanência no ensino superior, dada a dificuldade, por vezes, relacionadas a compressão e acompanhamento dos conteúdos dentro da sala de aula, entre outras situações que se apresentam como entraves durante o percurso na academia, oriundos de uma formação básica deficiente.

Nesse contexto, como já citado, o acompanhamento pedagógico é uma das ações relevantes para que o percurso do graduando ocorra de modo proveitoso, refletindo em seu rendimento acadêmico e em aspectos relacionados com o processo de aprendizagem.

Configuram-se, a seguir, algumas das atribuições dos TAES e/ou pedagogos na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB):

- acompanhar o desempenho acadêmico do discente de graduação;
- acompanhar o estudante nas questões relacionadas ao aspecto pedagógico, encaminhando-os às instâncias pertinentes;
- prestar informações e orientações aos discentes nas questões pedagógicas;
- fazer acompanhamento dos estudantes integrantes do PNAES e programas de iniciação científica;
- acompanhar a vida acadêmica dos discentes dos cursos de graduação, através da interação com os colegiados, Centros de Ensino e representações estudantis;
- coordenar, assessorar, planejar e executar o atendimento aos discentes.

3 AÇÕES DE ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO NA PROPAAE

A Pró-Reitoria de Ações Afirmativas e Assistência Estudantil (PROPAAE), criada em 2006, surge com a proposta de atender a um público em condições de vulnerabilidade, de forma a amenizar os percalços comumente encontrados na caminhada acadêmica. Para tanto, variadas são as ações desenvolvidas nesta Pró-Reitoria, buscando atuar em diversas áreas, oferecendo acompanhamento assistencial e psicopedagógico, inclusão digital, atendimento a discente com superdotação, assim como a estudantes com transtornos globais do desenvolvimento (TGD), realização de eventos pró-igualdade racial e inclusão social, além da oferta de auxílios pecuniários, vagas em residência universitária e acesso a restaurante universitário, entre outros.

É importante destacar que, ao contrário do que se costuma ouvir, a PROPAAE vai além do caráter meramente assistencial, com a finalidade de conceder auxílios pecuniários. Em sua página institucional, a PROPAAE se apresenta com o propósito de “[...] articular, formular e implementar políticas e práticas de democratização relativas ao ingresso, permanência e pós-permanência estudantil no ensino superior” (UFRB, [s. d.]). Entre as práticas, está o acompanhamento pedagógico, que por sua vez, pode ser considerado uma importante estratégia capaz de auxiliar no percurso acadêmico dos discentes, contribuindo para a democratização do saber e uma preparação mais significativa para o mundo do trabalho.

A PROPAAE está presente em todos os Centros de Ensino da UFRB: CETENS (Feira de Santana), CECULT (Santo Amaro), CAHL (Cachoeira), CCS (Santo Antônio de Jesus), CFP (Amargosa), sendo que a sede fica em Cruz das Almas, atendendo a dois Centros: CETEC e CCAAB. Em cada Centro, a PROPAAE está representada por

profissionais de diferentes áreas, como pedagogos e/ou técnicos em assuntos educacionais, psicólogos e assistentes sociais, além de administradores, assistentes administrativos e nutricionistas.

No desenvolvimento das ações de acompanhamento pedagógico, atualmente, há um total de dois pedagogos¹² e quatro TAEs, distribuídos na sede da PROPAAE e nas referidas unidades de ensino. Faz-se necessário lembrar que, embora haja esse quantitativo de profissionais hoje, na época da criação da UFRB, a Pró-Reitoria contava apenas com um pedagogo, que centralizava, por sua vez, todo atendimento na sede, Cruz das Almas, dificultando, assim, a abrangência das ações e a oferta de um atendimento mais próximo da comunidade assistida. Entretanto, dada a quantidade e complexidade das demandas atreladas a esses profissionais, é fato que o quantitativo de servidores continua insuficiente ainda hoje, dificultando um trabalho mais abrangente e com mais qualidade.

Apesar das limitações, é inegável que o aumento no número de servidores possibilitou que os atendimentos e acompanhamentos pedagógicos fossem realizados com maior frequência, atendendo a um quantitativo maior de estudantes. Segundo dados do relatório anual da PROPAAE, em 2014, foram realizados 383 atendimentos, mediante entrega de relatórios, demandas espontâneas¹³ e convocação para orientações pedagógicas, com o intuito de evitar a retenção e reduzir o índice de evasão. Já em 2018, foram realizados 2.351 atendimentos e acompanhamentos pedagógicos, distribuídos nos sete *campi* da UFRB.

12 Entretanto, devido à cessão de um pedagogo para outra universidade, a PROPAAE conta com apenas um pedagogo.

13 Demandas espontâneas ocorrem quando o estudante voluntariamente procura pelo serviço de orientação pedagógica.

É relevante destacar que o acompanhamento pedagógico atende, prioritariamente, a discentes assistidos pelo PNAES¹⁴, pois, como dito anteriormente, poucos são os servidores para atuar sobre as demandas, e a ausência de banco de dados de discentes dificulta a abrangência das ações para além dos assistidos pelo referido Programa. É preciso alcançar outros estudantes, muitas das vezes, com as mesmas condições de vulnerabilidade e dificuldade acadêmica, e, para isso, torna-se necessário ampliar o quadro técnico da Pró-Reitoria.

Há que se considerar também de grande relevância a necessidade de resoluções normativas como importante instrumento jurídico e facilitador no desenvolvimento das múltiplas ações da PROPAAE, principalmente em relação ao fazer pedagógico. Entretanto, há que se reconhecer o empenho da atual gestão, que têm dedicado esforços buscando uma reestruturação de forma ampla da Pró-Reitoria, tendo como um dos pilares a criação de normativas.

O acompanhamento pedagógico realizado pelos profissionais da área consiste basicamente em: identificar e orientar os estudantes, sobretudo aqueles com baixo rendimento acadêmico, na compreensão das dificuldades que têm acarretado obstáculos na caminhada acadêmica; e orientar quanto à criação de estratégias capazes de contribuir na melhora dos rendimentos. Atrelado a isso, a realização de encaminhamentos a diversos setores e profissionais competentes torna-se necessário e parte integrante muitas das vezes neste processo, porque as diferentes áreas que abrangem a vida estudantil têm influências mútuas. Assim, o emocional pode interferir no acadêmico, assim como o social, o econômico, entre outros.

14 Conforme o art. 5º do PNAES, "[...] serão atendidos no âmbito do PNAES prioritariamente estudantes oriundos da rede pública de educação básica ou com renda familiar *per capita* de até um salário-mínimo e meio, sem prejuízo de demais requisitos fixados pelas instituições federais de ensino superior" (Brasil, 2010a).

Dessa forma, o atendimento pedagógico associado ao psicológico e assistencial, por exemplo, são imprescindíveis na condução da vida estudantil e, conseqüentemente, para a permanência dos discentes na universidade. Como bem sinaliza Macedo (2016), “O sucesso nesta etapa e, conseqüente adaptação do estudante ao Ensino Superior depende não só de fatores meramente acadêmicos, como também, fatores contextuais, interpessoais e pessoais”.

Assim, o bom percurso do estudante no decorrer da graduação não depende apenas de uma grade curricular adequada, de professores comprometidos. Além da questão acadêmica, o discente lida, também, com fatores contextuais, interpessoais e pessoais. É importante dizer que se trata de fatores que têm uma interação mútua, e muitos dos estudantes, não sabendo lidar com os problemas que surgem por falta de maturidade, apoio, dificuldade de adaptação, por exemplo, acabam por permitir que uma determinada área ou situação tenha repercussão sobre outras, interferindo negativamente na trajetória acadêmica, causando obstáculos no decorrer dos semestres, implicando, por vezes, baixo desempenho acadêmico, retenção e evasão.

Para tanto, é relevante mencionar a importância do atendimento multidisciplinar. Como já exposto, além dos pedagogos, a PROPAAE conta com profissionais da área da psicologia e da assistência social, o que possibilita um atendimento mais qualificado, permitindo compreender melhor a situação dos discentes em suas múltiplas vertentes. Essa estratégia de atendimento geralmente é adotada quando do surgimento de situações complexas, que necessitam do olhar e análise de mais de um profissional. Normalmente, trata-se de uma necessidade constatada durante o acompanhamento pedagógico, entretanto o encaminhamento e a solicitação podem partir de qualquer um dos profissionais competentes da Pró-Reitoria.

A atuação da equipe pedagógica precisa ser direcionada, conjunta e emancipadora. Não cabem ações isoladas, desconexas.

Para tanto, um trabalho de escuta e de conhecimento da realidade do estudante torna-se imprescindível. Como aponta Freire,

[...] pensar certo coloca ao professor ou, mais amplamente, à escola, o dever de não só respeitar os saberes com que os educandos, sobretudo os das classes populares, chegam a ela - saberes socialmente construídos na prática comunitária -, mas também, [...] discutir, com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação com o ensino dos conteúdos (Freire, 2016, p. 31).

Trata-se de um momento muito rico em que, por meio da confiança com o técnico ou pedagogo, o discente expõe suas dificuldades, permitindo uma atuação incisiva e eficiente sobre os percalços da vida do estudante. Para tanto, este espaço de diálogo entre as partes requer tempo e sensibilidade do profissional competente.

O acompanhamento pedagógico é uma ação mediadora capaz de contribuir na identificação das causas da retenção e evasão. Disso resulta uma tomada de iniciativas por parte tanto do TAE ou pedagogo quanto do próprio estudante e professor. Ademais, é importante apontar não apenas o papel de intervenção inerente ao acompanhamento pedagógico, mas também, e principalmente, o papel de buscar meios que conduzam à prevenção da retenção e evasão. Neste sentido, a atuação dos profissionais da educação é ampla e diversificada, buscando orientar os discentes tanto na superação dos desafios e dificuldades inerentes ao percurso acadêmico quanto na prevenção do baixo rendimento.

O acompanhamento pedagógico na PROPAAE é realizado semestralmente e pode ocorrer das seguintes maneiras:

- mediante demanda espontânea, quando o estudante comparece por iniciativa própria;
- convocação pelo Núcleo de Acompanhamento Integrado ao Estudante (NAIE), por *e-mails* ou telefonemas para os discentes

bolsistas da PROPAAE, principalmente para aqueles que apresentam rendimento acadêmico insatisfatório;

- por meio de encaminhamentos feitos pelos Serviços de Psicologia e de Serviço Social e pela Coordenadoria de Assuntos Estudantis (CAE).

Quanto à metodologia aplicada durante o processo de acompanhamento pedagógico, é feita em etapas distintas e muitas das vezes complementares.

1ª Etapa: verificação individualizada do rendimento acadêmico semestral dos discentes pelo histórico escolar no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA).

2ª Etapa: convocatória dos estudantes, principalmente aqueles com baixo rendimento acadêmico.

3ª Etapa: encaminhamento para atendimento psicológico ou social, se necessário.

Entre as estratégias adotadas durante o acompanhamento pedagógico visando a uma prevenção ou intervenção sobre a situação apresentada pelo discente, podem ser citadas:

- uso de técnicas de estudos conforme a especificidade da necessidade do discente;
- orientação quanto à quantidade de disciplinas a cursar em cada semestre, a fim de integralizar a grade do curso dentro do tempo regulamentar, levando em consideração as condições psicológicas e físicas do estudante;
- orientação a matricular-se em disciplinas de férias; realizar aproveitamento ou trancamento de disciplinas; conforme possibilidade e necessidade;

- orientação a procurar a coordenação do curso, no intuito de compor um plano de estudos quando estiver de semestralizado;
- encaminhamentos dos estudantes aos Serviços de Psicologia e de Assistência Social, ao Núcleo de Políticas de Inclusão (NUPI) e aos Colegiados dos Cursos, conforme a necessidade apresentada;
- realização de atendimento multidisciplinar, caso a situação em que o discente se encontre seja complexa;
- solicitação de comparecimento frequente para realização de acompanhamento pedagógico, independentemente de convocação, quando da ocorrência de fatos que impliquem insuficiência de rendimento e/ou quando da presença deste;
- verificação junto ao estudante da satisfação com o curso, averiguando com o estudante as alternativas possíveis quando não se identificar com o curso escolhido;
- estímulo aos discentes, a partir do 4º semestre, a começar a pensar em possível objeto de pesquisa e orientador, mediante aulas e leituras efetuadas no decorrer do curso;
- preparo para a pós-universidade, estimulando-os a pensar sobre o que farão quando da conclusão do curso, orientando-os quanto às oportunidades no campo da pesquisa e/ou no mercado de trabalho após a vida universitária, principalmente para aqueles que se encontram nos últimos semestres do curso;
- incentivo a frequentar aula de monitoria;
- estímulo a construir/participar de grupos de estudos visando ao aprimoramento dos conhecimentos acadêmicos.

No que se refere a ações voltadas ao preparo do discente quando da saída da universidade, trata-se de uma iniciativa tímida, mas cada vez mais urgente e necessária, haja vista a importância do preparo para o enfrentamento em relação ao mercado de trabalho ou para a continuidade dos estudos, buscando qualificação. Muitos estudantes, por medo do desconhecido, ou seja, do que está por vir, do que enfrentarão no pós-universidade, acabam prolongando sua estadia na graduação, reprovando em parte das disciplinas ou cursando poucas. E assim saem, muitas das vezes, desprovidos de visão, expectativas, planos que impliquem uma atuação na sociedade.

As medidas elencadas, dentre outras, visam conduzir o estudante a conscientizar-se da sua responsabilidade como discente e como assistido. Para tanto, exige-se dele a capacidade de iniciativa, a disposição para seguir as orientações dadas e o comparecimento, sempre que necessário, ao acompanhamento pedagógico, visando a uma trajetória acadêmica qualificada.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a democratização do acesso à universidade e consequente pluralidade de seu público, o acompanhamento pedagógico mostra-se uma ação necessária e relevante para o percurso qualificado e a prevenção de situações e elementos que podem culminar em reprovação e evasão estudantil.

Primando pela dialogicidade freireana, o acompanhamento pedagógico é um momento de acolhimento e escuta, em que se preconiza o respeito e a valorização dos saberes e vivências que antecedem o acesso à academia. É também uma ação que busca contribuir para o processo de aprendizagem, articulando, quando necessário, com outros setores e profissionais da universidade que possam colaborar na caminhada do graduando e na sua futura etapa pós-academia.

Com limitações e desafios, espera-se que a elaboração de normativas para os procedimentos e ações desenvolvidos pelo setor pedagógico e a ampliação do quadro de servidores resultem em atendimentos e acompanhamentos pedagógicos mais constantes e próximos do estudante, colaborando para que a vivência na academia seja uma fase de autoconhecimento e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 6 out. 2020.

BRASIL. **Decreto n.º 7.234, de 19 de julho de 2010**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Brasília, DF: Presidência da República, 2010a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm. Acesso em: 5 out. 2020.

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. Brasília, DF: Presidência da República, 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6096.htm. Acesso em: 5 out. 2023.

BRASIL. **Lei n.º 5.645, de 10 de dezembro de 1970**. Estabelece diretrizes para a classificação de cargos do Serviço Civil da União e das autarquias federais, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1970. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5645.htm. Acesso em: 5 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Expansão [REUNI]**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2010b. Disponível em: http://reuni.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=100&Itemid=81. Acesso em: 6 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Ofício Circular n.º 015, de 28 de novembro de 2005**. Encaminha a descrição dos cargos técnico-administrativos em educação, que foram autorizados pelo Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão para concurso público. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/canalcgpp/oficios/oc01505.pdf>. Acesso em: 5 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação para o decênio 2011–2020: metas e estratégias**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2010c. Disponível em: http://fne.mec.gov.br/images/pdf/notas_tecnicas_pne_2011_2020.pdf. Acesso em: 1 dez. 2023.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 54. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.

GOMES, J. B. B.; SILVA, F. D. L. L. As ações afirmativas e os processos de promoção da igualdade efetiva. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL AS MINORIAS E O DIREITO, 1., 2001, Brasília, DF. **Seminário** [...] Brasília, DF: Conselho da Justiça Federal, 2003. p. 85-123. (Série Cadernos do CEJ, v. 24). Disponível em: <https://www.cjf.jus.br/cjf/corregedoria-da-justica-federal/centro-de-estudos-judiciarios-1/publicacoes-1/cadernos-cej/seminario-internacional-as-minorias-e-o-direito>. Acesso em: 6 out. 2023.

INAF. **Alfabetismo no Brasil**. [S. l.], 2018. Disponível em: <https://alfabetismo-funcional.org.br/alfabetismo-no-brasil/>. Acesso em: 6 out. 2023.

LIBÂNEO, J. C. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** 12. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

MACEDO, J. C. As causas do baixo desempenho acadêmico dos estudantes beneficiados pela PROGESTI/UFRPE e seus efeitos sobre a sua permanência. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 3., 2016, Campina Grande, PB. **Anais** [...]. Campina Grande, PB: Realize, 2016. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/20291>. Acesso em: 6 out. 2023.

MARQUES, A. C. H.; CEPÊDA, V. A. Um perfil sobre a expansão do ensino superior recente no Brasil: aspectos democráticos e inclusivos. **Perspectivas**, São Paulo, v. 42, p. 161-192, jul./dez. 2012. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/perspectivas/article/view/5944/4519>. Acesso em: 6 out. 2023.

UFRB. Pró-Reitoria de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis. **PROPAAE**. Cruz das Almas, BA: UFRB, [s. d.]. Disponível em: <https://www.ufrb.edu.br/propaae/propaae>. Acesso em: 24 out. 2023.

ZAGO, N. Do acesso à permanência no ensino superior: percursos de estudantes universitários de camadas populares. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 32, p. 226-237, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n32/a03v11n32.pdf>. Acesso em: 6 out. 2023.

Capítulo 5

CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS EM BIBLIOTECAS: POSSIBILIDADES DE EXTENSÃO NA UNIVERSIDADE PÚBLICA

User training in libraries: extension possibilities at the public university

*Formación de possibil em bibliotecas: posibilidades
de ampliación em la universidad pública*

DOI: 10.31560/pimentacultural/2024.99055.5

Cleide Furtado Nascimento Dantas (UFPA)

Elida Moura Figueiredo (UFPA)

Nara Raimunda de Almeida Santos (UFOPA)

RESUMO

O texto aborda as experiências de extensão realizadas a partir de duas bibliotecas de universidades públicas federais, localizadas na região Norte do Brasil. Objetiva relatar as ações desenvolvidas por meio das capacitações de usuários ofertadas para atender as necessidades da comunidade acadêmica e da população do entorno destas instituições. Metodologicamente se constitui em um estudo descritivo, tipo relato de experiência, de um trabalho desenvolvido em bibliotecas de instituições federais de ensino superior. Como resultado, mostra que tais ações serviram de base para a construção de uma parceria entre bibliotecas universitárias de instituições públicas de ensino superior na Amazônia brasileira, envolvendo principalmente universidades públicas do estado do Pará. O trabalho deu-se em um contexto de aumento de demanda e mudanças no formato dos treinamentos, com a necessidade de formalizar as parcerias já realizadas, assim como da abrangência de atuação, não se limitando aos serviços aos usuários, caracterizando-se também como uma atividade de extensão desenvolvida pela biblioteca. A experiência justifica-se no sentido de cumprir parte da missão institucional que é produzir e disseminar informações de fonte confiável, com maior abrangência entre o público-alvo dos *Campi*, com o objetivo de facilitar o acesso, apoiar a geração de conhecimento, dando suporte às necessidades de investigação da comunidade acadêmica, além de fornecer suporte e orientação em atividades socialmente inclusivas, respeitando a diversidade e a sustentabilidade locais de informação.

Palavras-chave: Bibliotecas universitárias. Capacitação de usuários. Extensão universitária. Parcerias. Treinamento.

ABSTRACT

The text addresses extension experiences carried out from two libraries at federal public universities, located in the North of Brazil. It aims to report the actions developed through user training offered to meet the needs of the academic community and the population surrounding these institutions. Methodologically, it constitutes a descriptive study, an experience report type, of a work carried out in libraries of federal higher education institutions. As a result, it shows that such actions served as the basis for building a partnership between university libraries of public higher education institutions in the Brazilian Amazon, mainly involving public universities in the state of Pará. The work took place in a context of increased demand and changes in the format of training, with the need to formalize the partnerships already established, as well as the scope of action, not limited to services to users, but also characterized as an extension activity developed by the library. The experience is justified in order to fulfill part of the institutional mission, which is to produce and disseminate information from a reliable source, with greater coverage among the target audience of the Campuses, with the objective of facilitating access, supporting the generation of knowledge, supporting the needs research from the academic community, in addition to providing support and guidance in socially inclusive activities, respecting local diversity and sustainability of information.

Keywords: University libraries. User training. University extension. Partnerships. Training.

RESUMEN

El texto aborda las experiencias de extensión realizadas en dos bibliotecas de universidades públicas federales, ubicadas en la región Norte de Brasil. Su objetivo es informar sobre las acciones desarrolladas a través de la formación de usuarios ofrecida para satisfacer las necesidades de la comunidad académica y de la población del entorno de estas instituciones. Metodológicamente, se constituye un estudio descriptivo, a modo de relato de experiencia, de un trabajo realizado en bibliotecas de instituciones federales de educación superior. Como resultado, se muestra que tales acciones sirvieron de base para la construcción de una alianza entre bibliotecas universitarias de instituciones públicas de educación superior de la Amazonía brasileña, involucrando principalmente a universidades públicas del estado de Pará. El trabajo tuvo lugar en un contexto de aumento de la demanda y de cambios en el formato de la formación, con la necesidad de formalizar las asociaciones ya existentes, así como el ámbito de actuación, no limitado a los servicios para los usuarios, sino también caracterizado como una actividad de extensión desarrollada por la biblioteca. La experiencia se justifica en el sentido de cumplir parte de la misión institucional, que es producir y difundir información de fuente confiable, con mayor cobertura entre el público destinatario de los campi, apoyar las necesidades de investigación de la comunidad académica, así como proporcionar apoyo y orientación en actividades socialmente inclusivas, con respeto a la diversidad local y a la sostenibilidad de la información.

Palabras clave: Bibliotecas universitarias. Capacitación de usuario. Extensión universitaria. Asociación. Formación.

1 INTRODUÇÃO

É notório que a presença de bibliotecas em instituições de ensino faz toda diferença e contribui significativamente para a qualidade e melhoria da aprendizagem. Elas se constituem, em uma “perspectiva histórica e contemporânea”, na maneira eficiente de concentrar, disponibilizar e disseminar “diversas manifestações culturais da Humanidade” (Lima, 2021, p. 5). Por meio delas, é possível ter acesso a conhecimentos sobre diferentes temas de interesse geral ou específicos, para suprir pesquisas acadêmicas ou leitura para o lazer. Além de capacitações em formatos diversos, como é o caso das atividades pensadas a partir do trabalho realizado para treinamentos de usuários em bibliotecas que podem ser enquadradas em atividades extensionistas na universidade.

Uma visão ultrapassada sobre bibliotecas, segundo Milanesi (1983), aponta para espaços nos quais alunos buscam e transcrevem textos enciclopédicos no sentido de cumprir deveres escolares. Contudo, especialmente no Brasil, tais espaços, ainda assim, devem ser considerados positivos simplesmente pelo fato de existirem, já que o cenário nacional indica que boa parte dos municípios não tem nada, nenhum espaço que possa ser identificado como biblioteca.

A esse respeito, o autor analisa que ainda existe nos discursos relacionados a bibliotecas, “muita generosidade na aplicação do termo”, pois há casos que onde existem, elas costumam ser “um armário com livros escondidos em alguma sala de prefeitura”, ou “são intermitentes como algum rio nordestino”, em outros casos simplesmente “seguem o ciclo da vida, nascem, crescem e morrem” (Milanesi, 1983, p. 12).

Para Santiago (2010), a finalidade da biblioteca universitária consiste em divulgar, disponibilizar e desenvolver produtos informacionais, subsistindo a várias práticas de ensino, pesquisa e extensão,

em ações que possibilitam de forma considerável um desenvolvimento cultural e social das demandas das comunidades abraçadas por elas.

Diante disso, surge a questão da pesquisa: como fazer extensão em um contexto de bibliotecas universitárias, levando-se em conta as distâncias e as dificuldades de acesso no espaço amazônico? Desafio posto, segue-se, a indicação dada por Milanesi (1983) ao afirmar que investigar exige invenção e isso deve existir desde as séries iniciais da educação básica, e não apenas na pós-graduação.

Este pode ser um dos caminhos para que bibliotecas consolidadas como as encontradas nas universidades exerçam, além da sua função primordial de atender as necessidades de informação da comunidade acadêmica, o papel crucial de gerar e fornecer uma política de informação que permita acesso sem restrições, que acompanhem e impulsionem o desenvolvimento social nas comunidades do seu entorno.

É a partir deste entendimento que o trabalho se desenvolve nas bibliotecas mencionadas, com o objetivo de auxiliar na formação e capacitação de usuários, extrapolando os muros institucionais. Por um lado, conhecendo de perto a realidade e as necessidades informacionais e tecnológicas dos alunos e da comunidade onde se localiza a instituição; de outro lado, fornecendo treinamentos de busca, seleção e utilização de informações confiáveis, atuando no combate a desinformação, o que pode resultar em melhoria de resultados acadêmicos individuais e institucionais.

Neste sentido, traz-se algumas experiências recentes que podem ser desenvolvidas a partir de bibliotecas e que vão além de organizar e disponibilizar acervos para comunidades acadêmicas. Trata-se de ações de pesquisa e extensão realizadas além dos muros da universidade, nestes casos, no âmbito das bibliotecas universitárias “Benedicto Monteiro” do *Campus* de Ananindeua da Universidade Federal do Pará (UFPA) e “Edinaldo Macedo Soares” do *Campus* de Alenquer da

Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA). O primeiro situado na Região Metropolitana de Belém e o segundo localizado no município de Alenquer, região do Baixo Amazonas no estado do Pará.

Especificamente, na Biblioteca Benedicto Monteiro as ações relatadas a partir dessa experiência serviram de base para consolidar a criação de um setor voltado para atuar com projetos de pesquisa e extensão. Ele abrange temas relacionados a diversos assuntos que podem ser trabalhados a partir das bibliotecas, buscando auxiliar e fortalecer trabalhos voltados para a criação e desenvolvimento de acervos bibliográficos em espaços públicos no entorno do *Campus*, além de fornecer orientações técnicas por meio de visitas e treinamentos para entidades locais que as solicitarem.

Logo, a criação do referido setor se justifica no cumprimento do papel importante que as bibliotecas podem desempenhar para a construção e consolidação de um futuro diverso, inclusivo e sustentável, impactando positivamente nas comunidades do entorno das universidades e dos municípios próximos a elas.

Diante ao exposto, o texto se enquadra na temática 4 “Práticas de Ensino, Pesquisa, Extensão e apoio Pedagógico aos Estudantes” proposta pela Comissão Organizadora da coletânea “Gestão pública: a visão dos Técnicos Administrativos em Educação das Universidades Públicas e Institutos Federais” (GPTAE).

De modo geral, objetiva relatar as ações de extensão desenvolvidas por duas bibliotecas de universidades públicas federais, enfatizando as capacitações de usuários ofertadas para atender as necessidades da comunidade acadêmica e da população do entorno destas instituições.

De modo específico, possui os seguintes objetivos: 1) divulgar ações de extensão que podem ser replicadas no contexto das bibliotecas universitárias levando-se em conta a realidade local; 2) dar visibilidade ao trabalho de formação de usuários realizado por bibliotecas;

3) indicar temas/ações de suporte de pesquisa relevantes e confiáveis para o combate a desinformação; 4) evidenciar as parcerias institucionais realizadas com o intuito de somar esforços em prol dos usuários e das comunidades atendidas.

Assim, as experiências apresentadas neste estudo, a partir dos treinamentos ofertados e projetos desenvolvidos localmente, se espelham em outras experiências exitosas. É possível mencionar como exemplo as que apresentam ações de acesso aos Bancos e Bases de Dados (referenciais e textuais, nacionais e internacionais) ferramentas extremamente importantes, para dar suporte ao desenvolvimento do ensino e pesquisas, além de ser uma rica fonte de informação (USP, 2019).

2 A EXTENSÃO EM BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA NA AMAZÔNIA: REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLOGIA APLICADA

No âmbito acadêmico, é imprescindível que as bibliotecas deem suporte a pesquisa desenvolvida na iniciação científica de alunos de graduação. De acordo com Milanesi (1983), essa é uma exigência formal no terceiro ciclo educativo com a manutenção desses espaços alimentando a pesquisa no ensino superior, embora no Brasil a questão seja empurrada para a pós-graduação. Fato que, segundo o autor, prejudica o estímulo à criatividade que é vital a qualquer investigação.

Nesse processo, a extensão pode ser desenvolvida como complemento da pesquisa já que por meio dela pode-se ter aplicabilidade imediata dos resultados do trabalho de alunos, professores e técnicos-administrativos que vem atuando diretamente no levantamento de informações nas comunidades no entorno dos *Campi* envolvidos, devolvendo seus resultados revertidos em benefícios para a população local.

Nesse sentido, a partir das bibliotecas universitárias são elencadas algumas ações que podem ser realizadas no contexto da extensão e de complementação da carga horária da formação acadêmica: o Programa de Capacitação de Usuários (PCU). Esta é uma iniciativa que, ao ser desenvolvida em bibliotecas, possui papel relevante. Justamente pela grande quantidade de atividades direcionadas à capacitação de usuários que podem ser realizadas de modo frequente e com a utilização dos variados recursos informacionais do setor. O que gera maior eficiência no resultado e na formação de alunos regularmente matriculados, auxilia também na organização dos dados obtidos em pesquisas, bem como na desenvoltura destes usuários dentro dos espaços acadêmicos.

Assim, importa reafirmar que os treinamentos realizados a partir do PCU, possibilitam melhorar o desenvolvimento de várias atividades acadêmicas educacionais e de capacitação destes usuários, especialmente quando estas se relacionam aos diferentes usos da biblioteca impactando na geração de competências variadas para identificação e usos da informação confiável, ou seja, proporcionam melhor desenvoltura em um “conjunto de habilidades que necessitam de capacidade técnica, ou de uma espécie de ‘saber fazer’” (Santos *et al.*, 2017, p. 519). Trata-se de um processo contínuo de aperfeiçoamento e/ou aprimoramento da oferta de produtos e serviços, que contribui para a capacidade de busca, seleção e confirmação de informações corretas e confiáveis que podem ser recuperadas em diferentes canais disseminadores (Miranda; Alcará, 2019).

Tais habilidades se impõem na atualidade, e são colocadas como fundamentais em breve de uma realidade demográfica diferenciada apresentada por Cunha (2023), ao analisar os resultados do Censo 2022, na qual segundo o autor o cenário previsto será de fechamento de escolas nas séries iniciais, podendo ocorrer também o fechamento de bibliotecas escolares e redução na procura por crianças e

adolescentes dos serviços e produtos das bibliotecas públicas. Assim, no que diz respeito a atuação das bibliotecas universitárias, torna-se mais necessário, portanto, conhecer essa nova realidade demográfica, e transformá-la em mais uma preocupação quando do planejamento bibliotecário para sua atuação em conjunto com as esferas estadual e municipal de formação de leitores no país.

Diante de um processo contínuo de aperfeiçoamento ou aprimoramento da oferta de produtos e serviços, o desenvolvimento de habilidades informacionais é fundamental, conforme pontuaram Miranda e Alcará (2019, p. 14), “tanto as habilidades quanto a informação são essenciais para que o ser humano desenvolva suas atividades e o seu fazer social”. Outro ponto importante que se faz necessário discutir, a partir das ações desenvolvidas pelo projeto, é o aumento de demanda para formação de profissionais qualificados visando atender um mercado de trabalho cada dia mais exigente.

É nesse cenário que se apresenta as ações de duas bibliotecas em instituições de ensino superior público diferentes e em áreas distintas, mas no mesmo estado, a saber: a Biblioteca Benedicto Monteiro (BBM) do *Campus* Universitário de Ananindeua da Universidade Federal do Pará (UFPA) e a Biblioteca Edinaldo Macedo Soares do *Campus* Universitário de Alenquer da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA). Metodologicamente, o texto se constitui em um estudo descritivo, tipo relato de experiência, de um trabalho desenvolvido em bibliotecas de instituições federais de ensino superior.

Para a realização das atividades do PCU, seguiu-se a organização nos moldes dos treinamentos realizados nos anos anteriores. Foi elaborado um cronograma baseado nas informações dos treinamentos mais bem avaliados e com maior demanda dos usuários. Na versão atual, novos temas foram incluídos como: plágio acadêmico; oratória; pesquisa em base de dados; citação e referências; normalização de trabalhos acadêmicos; Minha Biblioteca; pré-projeto de pesquisa;

Portal de Periódicos Capes; Currículo Lattes; funcionalidades do Canvas; organização e planejamento da vida acadêmica; como solicitar declaração de nada consta, ficha catalográfica, Sagitta; gerenciadores bibliográficos (EndNote, Mendeley e Zotero).

2.1 Biblioteca Benedicto Monteiro

No cumprimento de sua missão, que consiste em “prestar serviços e produtos informacionais nas áreas do conhecimento inerentes aos cursos oferecidos pelo *Campus*, para estimular a pesquisa, a iniciação científica, a extensão e a inclusão cultural, além de outras atividades que contribuam para o desenvolvimento da sociedade” (UFPA, 2022, p. 2) a biblioteca do *Campus* Universitário de Ananindeua da UFPA busca estabelecer uma ponte de comunicação constante através de um processo contínuo de atividades de capacitação dos seus usuários, reforçando e melhorando ações de suporte informacional na universidade, atendendo as necessidades de informação e proporcionando entendimento sobre a importância do uso dos recursos de informação, seja na formação acadêmica, seja na formação profissional dos usuários da biblioteca universitária.

Na BBM, o PUC é desenvolvido atualmente como projeto de extensão que possui objetivos claros de oferecer conteúdo programático voltado para a capacitação de usuários nos usos da biblioteca e dos recursos de informação disponíveis. Bem como visa torná-los autossuficientes ao buscar e selecionar informações relevantes e confiáveis para dar suporte e complementarem suas pesquisas, além de fortalecer parcerias institucionais e aumentar a abrangência dos treinamentos organizados e realizados mensal e continuamente de forma remota pela biblioteca.

Para tal, buscou-se parcerias com outras instituições de ensino superior que tenham a mesma necessidade de capacitar seus usuários através da biblioteca, o que foi realizado em 2022. A partir de parceria implementada inicialmente com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA) - biblioteca do *Campus* Marabá Rural e Comitê Gestor de Bibliotecas, na qual foram desenvolvidos os seguintes treinamentos, na modalidade remota, durante os meses de agosto a dezembro: (1) Elaboração de currículo Lattes; (2) Fontes de pesquisa para elaboração de artigos acadêmicos; (3) Normalização de trabalhos acadêmicos; (4) Tendências nas seleções de mestrado e doutorado: como se preparar para cada etapa; e (5) Oratória para apresentação de trabalhos acadêmicos.

Em 2023, a parceria no PCU se ampliou e conta com a participação de cinco instituições federais de ensino superior, localizadas na região Norte do Brasil: (1) a UFPA, representada pelas bibliotecas do *Campus* de Ananindeua e de Abaetetuba; (2) o IFPA, com o Comitê Gestor de Bibliotecas e as bibliotecas do *Campus* de Marabá Rural e de Castanhal; (3) a UFOPA, por meio do Sistema Integrado de Bibliotecas; (4) a Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESPA), com o Centro de Biblioteca Universitária; e (5) a Universidade Federal de Rondônia (UNIR), retratada pela biblioteca do *Campus* de Ariquemes.

É interessante pensar ser esta uma tendência da área das bibliotecas ou ciência da informação. Um aspecto fundamental nesse processo é justamente o colaborativo, o qual é analisado por E. Parada (2015) para os próximos anos, se é que já não se vivencia. Para o autor, “as bibliotecas modernas estão deixando de responder ao paradigma material e documental; neste quadro elas se aproximam, de forma acelerada, à conceituação digital de ‘imaterialidade’” (E. Parada, 2015, p. 77, tradução nossa). Ou seja, tais espaços já atuam, ou tem se transformado em lugares de encontros onde são realizadas uma variedade de atividades que vão da criação, organização, apresentação e disponibilização em diversos formatos de produtos.

Um processo de aprendizagem e inclusão no mercado de trabalho para os públicos internos e externo as universidades, que vão além dos usos culturais e de lazer destes espaços.

O trabalho desenvolvido cercou-se de metas estabelecidas e elencadas uma a uma em conjunto entre os parceiros, as quais gradativamente vêm sendo atingidas conforme quadro abaixo:

Quadro 1 - Atividades e metas dos projetos estabelecidas e atendidas

ATIVIDADES E METAS ESTABELECIDAS	ATENDIMENTO	
	SIM	NÃO
Organizar e ministrar treinamentos mensais de forma remota através do canal do YouTube© do <i>Campus</i> Ananindeua da UFPA;	x	
Atender os alunos regularmente matriculados nos cursos ofertados pelo <i>Campus</i> , bem como alunos de instituições parceiras que se inscreverem nos treinamentos;	x	
Atender algumas das necessidades das faculdades de treinamentos relacionadas à formação complementar para alunos da UFPA, interna e externamente;	x	
Fornecer carga horária complementar ou de extensões curriculares para alunos bolsistas ou voluntários do <i>Campus</i> que participarem ativamente no projeto;	x	
Fortalecer e/ou firmar parcerias com outras bibliotecas e instituições no sentido de abranger o máximo de usuários que necessitem dessas competências em informação, auxiliando com carga horária complementar e na formação acadêmica individual dos inscritos;	x	
Fortalecer o setor de extensão da biblioteca, ampliando e qualificando parcerias que poderão contribuir com a melhoria dos serviços disponibilizados pela biblioteca do <i>Campus</i> .	x	

Fonte: adaptado de UFOPA (2022) e UFPA (2022).

Assim, os serviços aos usuários já desenvolvidos pela BBM, relacionados e presentes à proposta, caracterizam-se como extensionistas. Uma vez que envolvem-se parcerias institucionais, transpassando aos usuários oriundos destas parcerias, da comunidade acadêmica atendida pelo PUC/BBM.

2.2 Biblioteca Edinaldo Macedo Soares

Outra experiência interessante de extensão e que envolve capacitação de usuários é a desenvolvida pela Biblioteca Edinaldo Macedo Soares do *Campus* Universitário de Alenquer da UFOPA, uma das parceiras na experiência relatada anteriormente.

Trata-se de um *Campus* recém-criado, com suas atividades iniciadas enquanto *Campi* em 2010, a partir do trabalho realizado pelo programa do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), com cinco turmas iniciadas no contexto desta universidade. Contudo, entre os anos de 2010 e 2016, foram 16 turmas atendidas, todas compostas por discentes locais e de cidades circunvizinhas, nos cursos de Licenciaturas Integradas em Letras – Português e Inglês; Matemática e Física; Biologia e Química; História e Geografia; e Licenciatura Plena em Pedagogia.

Tal iniciativa obteve êxito logo nos primeiros anos de desenvolvimento. Em 2017, houve a necessidade de se constituir um corpo de servidores com uma direção local, iniciando-se com isso o processo de nomeação de docentes e técnicos-administrativos para atuarem diretamente no *Campus*, o que por sua vez proporcionou necessidades de melhoria na infraestrutura para a implementação do primeiro curso regular do *Campus* Alenquer, o Bacharelado em Administração, criado pela Resolução Consun/UFOPA nº 160, de 25 de agosto de 2016, e iniciado oficialmente no ano seguinte.

A partir de então, surgiu o Programa Núcleo de Administração, Desenvolvimento e Sociedade na Amazônia (N+Adesa), que reúne os projetos de extensão com o objetivo de fortalecer o ensino, a pesquisa, extensão, estágio e inovação. Ao utilizar um programa cuja interdisciplinaridade considera as dimensões da tríade do desenvolvimento sustentável, governança e políticas públicas na Amazônia.

As quais são as necessidades primordiais para atender demandas de formação de profissionais de vários setores, mas principalmente da educação, que residem e trabalham nas cidades espalhadas nos estados da Amazônia, neste artigo são representadas por Ananindeua, na Região Metropolitana de Belém, e Alenquer, uma das importantes cidades do Baixo Amazonas, ambas no estado do Pará.

Os dois casos são experiências exitosas realizadas em universidades públicas federais, o que confirma e reforça a necessidade do trabalho nessas instituições nas periferias das grandes cidades. Além do caráter inovador de encorajar os usos das tecnologias de informação mesmo em regiões com problemas de acesso a elas, justamente por causa das longas distâncias.

A Biblioteca Universitária Edinaldo Macedo Soares da UFOPA/*Campus* Alenquer, integra o Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBI/UFOPA) e desenvolve seus projetos de extensão. Reforça o uso das tecnologias digitais e a normalização de trabalhos acadêmicos, para a comunidade acadêmica da universidade, bem como para estudantes do ensino médio da rede estadual pública de educação do município.

O foco dessas atividades é promover capacitação na área de tecnologias e normalizações para os estudantes do terceiro ano do ensino médio das escolas estaduais do município Alenquer, constantes com tarefas de produção acadêmica com suporte tecnológico da instituição os quais identificam-se como futuros usuários como discentes da IFES. Nesta experiência, o trabalho é desenvolvido em parceria com o laboratório de informática do *Campus* que atua em conjunto com a biblioteca desde o início das atividades do projeto (UFOPA, 2022).

Essa versão do projeto desenvolve-se desde 2022, com a participação de estudantes das turmas em andamento dos cursos de Administração, Direito e Gestão Pública. A equipe da organização dos eventos é composta por discentes destes cursos, em uma prática estimulada nos processos de ensino e aprendizagem individual e coletivo

dos alunos na instituição. Atualmente são 23 estudantes do *Campus* envolvidos em todas as atividades que atendem aproximadamente 300 alunos por semestre, da rede pública de ensino médio no município de Alenquer (UFOPA, 2022).

3 RESULTADOS ALCANÇADOS

Em dois anos de atividade dos projetos, alguns resultados já são percebidos. Tanto entre a comunidade acadêmica, como nas comunidades externas aos *Campus*, onde é possível destacar: maior integração entre os cursos, maior confiança e o protagonismo dos estudantes no seu processo de formação, desenvoltura nos usos de tecnologias disponíveis nas bibliotecas desenvolvedoras dos projetos, capacitação a partir da participação nos treinamentos, além do aumento de envolvimento da comunidade de Ananindeua e de Alenquer com a universidade pública.

Estes resultados reforçam o papel das tecnologias de informação e a necessidade desse aprendizado como diferenciais para o desenvolvimento e aprimoramento do trabalho feito em todos os setores da sociedade. O que sinaliza para o prosseguimento das atividades de capacitação de usuários ofertadas pelas bibliotecas, reforçando e melhorando suas ações de suporte informacional na universidade, atendendo as necessidades de informação de seus usuários e das comunidades do seu entorno, bem como lhes proporcionando a conscientização sobre a importância do uso dos recursos informacionais das bibliotecas na sua formação acadêmica e/ou profissional.

Neste sentido, a era da informação já apresentada por Saracenic (1996), analisa que não apenas as bibliotecas, mas a necessidade de aprimoramento da sociedade diante das modificações e atualizações que surgem em todos os setores. Sob pena dos que se

ausentarem deste processo, perderem espaço ou serem extintos por conta da dependência tecnológica e informacional que se apresenta como principal insumo de crescimento, desenvolvimento e de geração de riquezas para o país.

Nessas duas experiências desenvolvidas em universidades públicas no interior da Amazônia, mesmo com todas as dificuldades que se apresentaram no trajeto, de recursos financeiros e humanos. Diante do cenário de metas posto, ao esmiuçar as ações implementadas no formato extensionista, a partir das bibliotecas envolvidas na parceria e apresentadas neste relato, percebe-se que o trabalho atende várias demandas das comunidades acadêmicas das instituições parceiras, assim como o público externo em geral.

Os resultados mostram-se positivos e atendem os objetivos propostos e alcançados, como mostrados no quadro abaixo:

Quadro 2 - Resultados alcançados a partir dos objetivos que foram atendidos

RESULTADOS ALCANÇADOS		
OBJETIVO ATENDIDO	SIM	NÃO
a) Oferecer aos usuários a possibilidade de conhecer de forma rápida o espaço físico da biblioteca e a sua política de atendimento;	X	
b) Capacitar os usuários, internos e externos à instituição, no uso dos recursos de informação on-line e presenciais disponíveis;	X	
c) Orientar os usuários quanto ao uso do acervo físico e virtual, oferecendo treinamento para alunos do <i>Campus</i> de Ananindeua regularmente matriculados e das instituições parceiras, sobre os diferentes usos dos acervos;	X	
d) Auxiliar em pesquisas bibliográficas de alunos e professores para elaboração de trabalhos acadêmicos;	X	
e) Tornar o usuário capacitado na busca da informação e orientar no sentido da estruturação e normalização de trabalhos acadêmicos;	X	

f) Acolher a comunidades acadêmica no âmbito das parcerias nas ações da BBM, ofertando carga horária complementar para alunos, bolsistas ou voluntários nos projetos desenvolvidos pela biblioteca;	X	
g) Fortalecer e firmar novas parcerias com instituições que demandem e ofereçam estes serviços.	X	

Fonte: adaptado de UFOPA (2022) e UFPA (2022).

Importa dizer, que estes trabalhos surgem para preencher lacunas deixadas no período pós-pandemia de Covid-19. Ou seja, no projeto da UFPA-Ananindeua, com a necessidade de reorganizar o PCU/BBM pois atuava de maneira tímida e presencial. No projeto da UFOPA-Alenquer, de retomar o contato presencial com a comunidade expondo possibilidades de ações e proporcionar aos alunos e usuários possibilidades de auxiliar na facilitação do acesso às tecnologias disponíveis através da biblioteca para a comunidade escolar local.

No primeiro caso, uma nova fase de atividades remotas foi criada, mais abrangentes, incisivas e frequentes, na linha da formação continuada aos usuários das várias bibliotecas parceiras envolvidas, e de forma muito mais eficiente no período pós-pandêmico (UFPA, 2022).

No segundo caso, a retomada de atividades presenciais, realizadas corpo a corpo em visitas frequentes nas escolas de ensino fundamental e médio do município que são parceiras do projeto, com o aporte de possibilidade em levar conhecimento e reforçar o envolvimento entre comunidades acadêmica e local, através da extensão universitária, um dos tripés das universidades públicas no Brasil.

No processo apresentado, mesmo diante das muitas dificuldades que vão desde material, pessoal e de recursos financeiros, cumpre relatar que vários dos objetivos deste trabalho foram atingidos, entre eles, auxílio na formação dos alunos vinculados aos dois *campi* onde os projetos foram desenvolvidos; capacitação de aproximadamente 600 alunos que participaram dos treinamentos realizados em dois anos

de atividades; parcerias institucionais firmadas entre bibliotecas universitárias; aumento do envolvimento dos alunos de graduação nos projetos proporcionando visão e comprometimento dos mesmos com realidade educacional do seu local de viver; e reforço na formação de profissionais qualificados e inseridos na realidade de exigências do mercado de trabalho cada dia mais competitivo.

Tudo foi planejado de acordo com o cenário ao qual as bibliotecas se encontram inseridas e de modo a atender ao objetivo de auxiliar na formação e capacitação de usuários e da comunidade do seu entorno. Também considerando o aumento da demanda da comunidade acadêmica, por conta de parcerias realizadas com outras bibliotecas e instituições para atividades desse porte, por meio do setor de extensão recém-criado na BBM.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensar possíveis transformações em um futuro para as bibliotecas inclui propor inovações de todo tipo. Reorganizações, novos planejamentos, mudanças de postura na criação e na organização desses espaços é fundamental para mantê-las vivas, inclusivas e atuantes nas diversas regiões. Principalmente, em áreas distantes dos grandes centros urbanos e diante de possíveis cenários de não existência, ou de uma existência ameaçada de fechamento em contextos educacionais e culturais locais.

Tais mudanças possuem extrema importância nos seus processos organizativos, desde a sua criação, na aquisição dos materiais, na disposição e disponibilização de materiais e produtos, mudanças nas formas de atendimento. Assim como na implementação de tecnologias de acesso e usos que surgem e são atualizadas a todo momento em vários setores da sociedade, e que precisam estar disponíveis no

contexto das bibliotecas universitárias, com avanços maiores a cada dia e para públicos variados. Nesse sentido, todas essas transformações estão diretamente ligadas à sua capacidade de evolução e adaptação para a sociedade que as utiliza.

Esse é um papel social das bibliotecas, mas para além disto, pode ser um instrumento de sobrevivência desses espaços. Um lugar de experimentos de alunos e profissionais descobrirem formas diferentes de estudar, de manter e multiplicar sua atuação na sociedade, tornando-as acessíveis e em todas as regiões do país, disponibilizando novas tecnologias de acesso à informação e diversificação de seus usos.

A realidade atual precisa ser analisada caso a caso, e reformulada caso seja necessário, já que estamos na primeira metade do Século XXI, tempo tecnologicamente permeado pelo desenvolvimento de máquinas e *softwares*. Para as bibliotecas, esta é uma realidade que não tem volta e pode fazer toda a diferença entre evoluir, padecer ou desaparecer (Jesus; Cunha, 2019).

É importante observar que todo esse processo segue sendo implementado, experimentado, às vezes consolidado. Por outras vezes extinto, mas a transição existe e suas políticas de criação e mudanças estão sendo elaboradas e aprimoradas. A construção e o desenvolvimento de suas trajetórias estão em constante processo de evolução, por isso é necessário discutir seus formatos e torná-los acessíveis a cada público, alterando-o caso seja e quando necessário. Esse monitoramento ajudará a entender, reforçar e consolidar sua trajetória, mantendo e renovando a existência das bibliotecas, seja em que formato ela se apresentar.

Nesse sentido, o relato das experiências de extensão realizadas a partir de bibliotecas universitárias, localizadas na maior região do país em termos territoriais, apresentado neste texto, mostra-se benéfico à Administração Pública. Uma vez que a partir delas outras ações podem ser pensadas, criadas, aperfeiçoadas e postas em

prática, buscando qualificar o tripé universitário, qual seja, o ensino, a pesquisa e a extensão.

Desse modo, a BBM, embora de pequeno porte, tomou para si a função de reunir outras bibliotecas universitárias. Para desenvolver tais atividades, elevando a qualidade dos trabalhos de extensão desenvolvidos a partir desses espaços, envolvendo alunos de graduação, alunos do ensino médio e fundamental, professores e técnicos, e a comunidade local. Em ações que abordam leitura, novas tecnologias, formação para o mercado de trabalho, suporte nas atividades acadêmicas, cidadania, sustentabilidade, entre outros temas tão importantes para a sociedade no contexto atual.

Finaliza-se este relato reafirmando a necessidade do comprometimento e a urgência de atualização do planejamento das ações das bibliotecas universitárias. Especialmente no desenvolvimento de uma extensão atuante, acessível e comprometida com a realidade local do tempo presente. Sem deixar de lado sua trajetória, mas sempre trabalhando por sua inserção em um futuro tecnológico e virtual real. Cada dia mais vivenciado no qual todos terão que estar inseridos, sob pena de viverem excluídos e alheios à sociedade global.

Os resultados alcançados no período de atividade dos projetos extensionistas das bibliotecas corroboram a importância de se divulgar iniciativas nesse sentido, que possam ser replicadas levando em consideração os diferentes contextos. Dão visibilidade ao trabalho de formação de usuários, com a sugestão de temas/ações de suporte de pesquisa relevantes e confiáveis para o combate a desinformação. Além de evidenciar o valor das parcerias institucionais realizadas para somar esforços em prol dos usuários e das comunidades atendidas.

REFERÊNCIAS

- CUNHA, M. B. O censo demográfico de 2023 e seus possíveis reflexos nas bibliotecas brasileiras. **RICI**: R.Ibero-amer. Ci. Inf. Editorial, Brasília, DF, v. 16, n. 2, p. 307-310, maio/ago. 2023. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/49634/38310>. Acesso em: 10 ago. 2023.
- E. PARADA, A. Hacia un inventario provisional de las tendencias en Bibliotecología y Ciencia de la Información. **Información, cultura y sociedad**, Buenos Aires, Argentina, n. 33, 2015. Disponível em: <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/ICS/article/view/1890>. Acesso em: 20 fev. 2021.
- JESUS, D. L.; CUNHA, M. B. A biblioteca do futuro: um olhar em direção ao presente. **Informação e Informação**, Londrina, v. 24, n. 3, p. 311-334, set./dez. 2019. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/134234>. Acesso em: 20 jan. 2022.
- LIMA, D. **Formação de usuários em bibliotecas universitárias**: um estudo descritivo no sistema de bibliotecas da Universidade Federal de Sergipe (SIBI/UFFS). 2021.
- 70 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia e Documentação) - Departamento de Ciência da Informação, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2021. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/14667/2/Derivaldo_Lima.pdf. Acesso em: 1 fev. 2023.
- MILANESI, L. **O que é biblioteca**. São Paulo: Brasiliense, 1983.
- MIRANDA, A. M. M.; ALCARÁ, A. R. Educação para a competência em informação e as ações realizadas por bibliotecários. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 25, n. 3, p. 13-39, 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/86324>. Acesso em: 3 out. 2020.
- SANTIAGO, S. M. N. **Um olhar para a educação de usuários do Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade Federal de Pernambuco**. 2010. 169 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2010. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/3996?locale=pt_BR. Acesso em: 29 dez. 2022.
- SANTOS, D. R. *et al.* Iniciativas para construção do programa de capacitação de usuários do sistema de bibliotecas e arquivos da Universidade Federal Fluminense. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 27., 2017, Fortaleza. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 13, n. esp., p. 519-542, 2017. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/43727>. Acesso em: 20 jan. 2023.

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996. Disponível em: https://www.brapci.inf.br/_repositorio/2017/07/pdf_7810a51cca_0000015436.pdf. Acesso em: 10 dez. 2021.

UFOPA. *Campus* Universitário de Alenquer. **Projeto de extensão “Tecnologias digitais e a normalização de trabalhos acadêmicos”**. Alenquer: UFOPA, 2022.

UFPA. *Campus* Universitário de Ananindeua. Conselho Deliberativo. **Resolução nº 01-2022, de 13 de dezembro de 2022**. Aprova o Regimento Interno da Biblioteca Benedicto Monteiro do *Campus* Universitário de Ananindeua da Universidade Federal do Pará. Ananindeua: UFPA, 2022. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1U4OnvOr2ujwhKbmNDtldwhymT8dT-7d6/view>. Acesso em: 25 out. 2023.

UFPA. *Campus* Universitário de Ananindeua. **Projeto de extensão “Programa de capacitação de usuários da biblioteca Benedicto Monteiro: novas possibilidades de atuação”**. Ananindeua: UFPA, 2022.

USP. Instituto de Física de São Carlos. Serviço de Biblioteca e Informação. **PCU: Programa de Capacitação de Usuários**. São Carlos: USP, 2019. Disponível em: <https://www2.ifsc.usp.br/biblioteca/wp-content/uploads/2019/07/PCU-2019.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2023.

Capítulo 6

**“LEIA MULHERES NEGRAS”:
TRABALHANDO COM A DIVULGAÇÃO
DE AUTORAS NEGRAS NO
AMBIENTE ESCOLAR**

*“Read black women”: working with dissemination of
black authors in the school environment*

*“Leer mujeres negras”: trabajando con la divulgación
de autores negras en el entorno escolar*

DOI: 10.31560/pimentacultural/2024.99055.6

Gislaine Imaculada de Matos Silva (IFMS)

RESUMO

A literatura feita por mulheres negras passa por um processo de invisibilidade no mercado editorial. Destarte, o presente trabalho assume como objetivo discutir e apresentar possibilidades de implementação no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS) – *Campus* Três Lagoas, o projeto de extensão intitulado “Leia Mulheres Negras”, concebido como um “clube de leitura” com o propósito de estimular e disseminar a leitura por meio da literatura de escritoras negras brasileiras em escolas da Educação Básica. Para tanto, tem-se como público-alvo estudantes da rede pública de ensino, especialmente do 9º ano do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Espera-se, com tal proposta pautada na integração universidade e comunidade, engajar empoderamento entre os participantes, a fim de expandir sua compreensão sobre escritoras negras para além de aspectos teóricos da literatura, como também sobre o ser negro(a) na sociedade e o que envolve essa vivência.

Palavras-chave: Clube de leitura. Escritoras negras brasileiras. Literatura afro-brasileira. Literatura negro-brasileira. Pesquisa-ação.

ABSTRACT

Literature written by black women goes through a process of invisibility in the publishing market. Therefore, the present work aims to discuss and present implementation possibilities within the scope of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Mato Grosso do Sul (IFMS) – Campus Três Lagoas, the extension project entitled “Read Black Women”, designed as a “reading club” with the purpose of stimulating and disseminating reading through literature by black Brazilian writers in Basic Education schools. To this end, the target audience is students from the public education network, especially those in the 9th year of Elementary and High School. It is expected, with such a proposal based on university and community integration, to engage in empowerment among participants, in order to expand their understanding of writing beyond theoretical aspects of literature, as well as about being black in society and what involves this experience.

Keywords: Reading club. Black brazilian women writers action research. Afro-brazilian literature. Black-brazilian literature. Action research.

RESUMEN

La literatura escrita por mujeres negras atraviesa un proceso de invisibilidad en el mercado editorial. Por lo tanto, el presente trabajo tiene como objetivo discutir y presentar posibilidades de implementación, en el ámbito del Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Mato Grosso do Sul (IFMS) – campus Três Lagoas, del proyecto de extensión denominado “Lea Mujeres Negras”, diseñado como un “club de lectura” con el objetivo de estimular y difundir la lectura a través de la literatura de escritoras negras brasileñas en las escuelas de Educación Básica. Para ello, el público destinatario son los estudiantes de la red de educación pública, sobre todo los del 9º grado de Educación Primaria y los de Secundaria. Se espera, con tal propuesta basada en la integración universitaria y comunitaria, lograr un empoderamiento entre los participantes, con el fin de ampliar su comprensión sobre “escrevivências” más allá de los aspectos teóricos de la literatura, así como lo que es ser negro/a en la sociedad y lo que implica esta experiencia.

Palabras clave: Club de lectura. Escritoras negras brasileñas. Literatura afrobrasileña; Literatura negrobrazileña. Investigación-acción.

1 INTRODUÇÃO

O racismo estrutural ainda permeia o Brasil, por mais que alguns segmentos da sociedade neguem a sua existência.

Conforme Ribeiro (2020), sobre o racismo estrutural:

Quando a gente fala sobre racismo estrutural, é sobre entender que o racismo faz parte da estrutura da sociedade brasileira, assim como o capitalismo, o sexismo. Isso significa entender a nossa construção enquanto nação, somos um país que nunca aboliu a escravidão; entender o fato de o racismo ser estrutural e colocar a população negra em situações de vulnerabilidade. O primeiro passo é entender como o sistema racista se construiu e como ele se reproduz, para depois compreender o que os indivíduos reproduzem. O racismo precisa ser entendido como essa estrutura que não diz apenas do campo individual.

Ao contrário do que se costuma observar, abordar o tema racismo não é fomentá-lo, é mais do que necessário falar sobre ele como forma de luta.

Historicamente, no Brasil, a literatura esteve majoritariamente ocupada por escritores (geralmente homens) brancos, que não assumiam como compromisso apresentar a vivência da população negra, suas conquistas, diversidade cultural, potencialidades intelectuais. Esta, quando representada em livros e produções correlatas, recorrentemente aparecia associada a personagens carregados de estereótipos e estigmas negativos, como um povo sofrido, frágil, dependente dos senhorios. Como exemplo, temos a personagem Rita Baiana em “O Cortiço”, livro de Aluísio Azevedo, o qual tem como pano de fundo o contexto social do período em que se passa o romance (século XIX), expõe a condição submissa e sexualizada da figura feminina, em especial da mulher negra. A referida personagem, uma mulher negra, é assim descrita:

Mas, ninguém como a Rita; só ela, só aquele demônio, tinha o mágico segredo daqueles movimentos de cobra amaldiçoada; aqueles requebros que não podiam ser sem o cheiro que a mulata soltava de si e sem aquela voz doce, quebrada, harmoniosa, arrogante, meiga e suplicante (Azevedo, 2009, p. 48).

A esse respeito, Regina Dalcastagnè (2015) afirma que a “pluralidade do romance” de Alúcio Azevedo vai além da representação de suas personagens – pois perpassa entre os próprios leitores e autores, nas mais diversas perspectivas sociais, raciais, de gêneros, crenças etc. – e questiona a invisibilidade de certos grupos sociais (como da população negra) nos romances, grupos estes que são deixados à margem na sociedade. Sobre a invisibilidade, Dalcastagnè (2015, p. 15) afirma:

Quando se afirma que algo é invisível, a situação é, de algum modo, tornada objetiva. Ser invisível seria a qualidade de um objeto (uma pessoa, um grupo de pessoas). Mas talvez o reverso da invisibilidade seja justamente a dificuldade de enxergar. Passaríamos, então, pela pretensa objetividade de uma situação, para o problema da subjetividade do observador. É ele, o observador (que somos cada um de nós, nossos escritores preferidos, nossos melhores narradores), que escolhe (obviamente imerso em sua própria experiência, de classe, de gênero, de vida) o que quer, o que pode (o que queremos, o que podemos) ver.

Em 2014, a escritora, ilustradora e designer Joanna Walsh propôs o projeto *#readwomen2014* (*#leiamulheres2014*), que assumia como objetivo estimular a leitura de obras produzidas por mulheres. No Brasil, a campanha leva o nome de “Leia Mulheres”, que gerou clubes de leitura por todo o país. Juliana Gomes, uma das idealizadoras do projeto original, afirma:

O mercado editorial ainda é muito restrito e as mulheres não possuem tanta visibilidade, por isso a importância desse projeto. Decidimos fazer clubes de leitura, convidar a todos a nos acompanharem nas leituras de obras escritas por mulheres, de clássicas à contemporâneas. [...] *Queremos continuar divulgando a literatura produzida por mulheres, e acabar com o*

preconceito e com a ideia da literatura “feminina” ou “de mulherzinha”. Mulheres produzem todo tipo de escrita e merecem ser divulgadas entre todos os nomes da literatura (WALSH, 2015, grifo nosso).

Em 2016, inspirada no projeto “Leia Mulheres”, a professora, pesquisadora e poeta negra Bianca Alves criou o projeto “Leia Mulheres Negras”. Em Campinas, um clube de leitura chamado “Café Preto – Leia Mulheres Negras” teve início em fevereiro de 2018, com a leitura de “Quarto de Despejo”, de Carolina Maria de Jesus.

Em entrevista para Thalyta Martina, do site “Alma Preta”, Tainá Oliveira, do clube de leitura de Campinas, afirma que esses encontros são muito importantes “porque incentiva (*sic*) esse tipo de leitura gerando empoderamento e representatividade. Considero importante saber por meio de livros a história do nosso povo, nossas vivências e dores, e entender que a literatura é coisa de preto sim!” (Martina, 2018).

Sobre empoderamento, Ribeiro (2016) esclarece que:

O termo empoderamento muitas vezes é mal interpretado. Por vezes ele é entendido como algo individual ou a tomada de poder para se perpetuar as opressões. Para o feminismo negro, empoderamento possui um significado coletivo, trata-se de empoderar a si e aos outros e colocar as mulheres negras como sujeitos ativos de mudança. Como diz Bell Hooks (nascida Gloria Watkins, adotou o nome de sua avó e pede que o usem), empoderamento diz respeito a mudanças sociais numa perspectiva antirracista, antielitista e sexista através das mudanças das instituições sociais e consciência individual. Para Bell, é necessário criar estratégias de empoderamento no cotidiano, em nossas experiências habituais no sentido de reivindicar nosso direito à humanidade.

Nessa perspectiva, este trabalho assume como objetivo geral ser um ponto de partida para a criação do Projeto de Extensão “Leia Mulheres Negras”, em fase inicial de elaboração no âmbito do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS) – *Campus* Três Lagoas, anteriormente interrompido devido à pandemia de coronavírus.

Assim, como objetivos específicos, espera-se: i) incentivar o hábito da leitura, por meio da criação e execução presencial do Projeto de Extensão “Leia Mulheres Negras”; ii) aumentar a visibilidade das obras escritas por mulheres negras; iii) observar a formação da produção de sentido textual pelos participantes do clube de leitura, sem descontextualizar o que define a literatura como afro-brasileira.

2 LITERATURA AFRO-BRASILEIRA ESCRITA POR MULHERES

Duarte (2019a, p. 11, grifos do autor) nos faz refletir sobre a questão de raça na literatura:

Literatura tem cor? Acreditamos que sim. Porque a cor remete à identidade, logo a valores, que, de uma forma ou de outra, se fazem presentes na linguagem que constrói o texto. Nesse sentido, a literatura afro-brasileira se afirma como expressão de um lugar discursivo construído pela visão de mundo historicamente identificada à trajetória vivida entre nós por africanos escravizados e seus descendentes. Muitos consideram que esta identificação nasce do *existir* que leva ao ser negro. Os traços de *negritude*, *negricia* ou *negrura* do texto seriam oriundos do que Conceição Evaristo¹⁵ chama de “escrevivência¹⁶”, ou seja,

15 Nascida em 1946, Conceição Evaristo (Maria da Conceição Evaristo de Brito) é uma escritora negra brasileira (mineira) e linguista. Doutora em Literatura Comparada, já atuou como docente universitária. É autora de diversos livros pós-modernistas no Brasil, versando nos gêneros poesia, romance, conto e ensaios. A autora possui os seguintes prêmios: Prêmio Camélia da Liberdade (2007), Prêmio Ori (2007) e Prêmio Jabuti (2015).

16 “O termo escrevivência foi utilizado pela primeira vez em 1995, no Seminário Mulher e Literatura. Conceição Evaristo, sua criadora, diz que ele surgiu da junção entre “escrever” e “viver”, ou seja, uma forma de “escrever vivências”. Nesse contexto, a escrevivência procura ficcionalizar as vivências da população negra, compor uma narrativa que valorize suas subjetividades e apresentar as suas percepções no processo de construção literária. Diferente de muitos livros presentes no cânone nacional, as obras que utilizam a escrevivência não sexualizam a mulher negra, não apresentam o homem negro como agressivo e nem generalizam suas existências.” (Barbosa, 2021).

uma atitude – e uma prática – que coloca a experiência como motivo e motor da produção literária.

Mas não é tudo literatura? Sim, literatura afro-brasileira é literatura, é arte. A partir do século XIX, quando os próprios negros começaram a escrever suas histórias, já se observava a mudança na representação do negro. Segundo o pesquisador Eduardo de Assis Duarte (2019a), há pelo menos cinco aspectos que configuram a literatura afro-brasileira:

- *Temática*, que de forma geral diz respeito a abordar não somente o sujeito negro, mas também a história dos negros no Brasil, suas tradições culturais e religiosas;
- *Autoria*, que compreende ser escrito por uma pessoa negra (esse dado da raça precisa aparecer na textualidade);
- *Ponto de vista*, ou seja, a visão de mundo a partir do ser negro, da afrodescendência, da experiência do negro e da mulher negra no Brasil (se desdobra na construção dos personagens e na superação do discurso colonizador, dentre outros possíveis);
- *Linguagem*, que é um dos fatores que compõem a diferença cultural no texto literário, segundo Duarte (2019, p. 38), “a afro-brasilidade tornar-se-á visível também a partir de um vocabulário pertencente às práticas linguísticas oriundas de África e inseridas no processo transculturador em curso no Brasil”. Sendo assim, há toda uma semântica própria, que ainda de acordo com Duarte (2019, p. 38), é “empenhada muitas vezes num trabalho de resignificação que contraria sentidos hegemônicos da língua”;
- *Público*, visto que apenas após a abolição é que se forma um público leitor negro, e esses escritoras/escritores negras/negros começam a produzir mais literatura, até chegar aos saraus literários na periferia e aos *slams*, por exemplo.

Destarte, importante (re)pensar o perigo de uma classificação como essa se tornar um manual, conforme afirma o poeta Edmilson Pereira, citado por Soares (2018). Dessa forma, é importante salientar que, para um texto literário ser considerado “afro-brasileiro”, não precisa necessariamente conter todos esses elementos. Duarte (2019a) pontua que a literatura afro-brasileira está ao mesmo tempo “dentro” e “fora” da literatura brasileira, de forma geral, se desvelando. O pesquisador assim se manifesta por considerar que a literatura afro-brasileira está mais comprometida com uma visão de mundo antirracista, de enfrentamento.

Sobre o termo “literatura negro-brasileira”, Cuti (2010, p. 35, grifo nosso) assim manifesta:

Denominar de afro a produção literária negro-brasileira (dos que se assumem como negros em seus textos) é projetá-la à origem continental de seus autores, deixando-a à margem da literatura brasileira, atribuindo-lhe, principalmente, uma desqualificação com base no viés da hierarquização das culturas, noção bastante disseminada na concepção de Brasil por seus intelectuais. **“Afro-brasileiro” e “afrodescendente” são expressões que induzem a discreto retorno à África, afastamento silencioso do âmbito da literatura brasileira para se fazer de sua vertente negra um mero apêndice da literatura africana.** Em outras palavras, é como se só à produção de autores brancos coubesse compor a literatura do Brasil.

No livro “Literatura afro-brasileira: 100 autores do século XVIII ao XXI”, entre os 100 autores negros identificados e apresentados, apenas 27 são mulheres (Duarte, 2019a). As citadas nesse estudo são: Maria Firmina dos Reis, Antonieta de Barros, Carolina Maria de Jesus, Ruth Guimarães, Mãe Beata de Yemonjá, Maria Helena Vargas da Silveira, Conceição Evaristo, Lourdes Teodoro, Isaldete Pinheiro de Andrade, Geni Guimarães, Aline França, Alzira Rufino, Cyana Leahy, Sônia Fátima da Conceição, Miriam Alves, Madu Costa, Heloisa Pires Lima, Lia Vieira (pseudônimo de Eliane Barbosa Vieira), Esmeralda Ribeiro,

Sonia Rosa, Jussara Santos, Patrícia Santana, Ana Cruz, Cidinha da Silva, Ana Maria Gonçalves, Cristiane Sobral e Livia Natália.

Entre as autoras, destaca-se Maria Firmina dos Reis, contemporânea de José de Alencar, a primeira romancista negra, com sua obra *Úrsula* (publicada em 1859). Observa-se que, já àquela época, havia uma invisibilidade dos escritos de negros/as. Assim pontua Duarte (2019a, p. 56): “Maria Firmina articula de forma crítica as ações do enredo, de modo a destacar os personagens negros e a condenar explicitamente a escravidão. Em lugar de colocar o senhor de escravos como herói, faz dele o vilão.”

O livro não menciona escritoras mais contemporâneas, como algumas que vieram do movimento “*poetry slam*”, ou “batalha de poesia”, que teve início nos Estados Unidos (Chicago) na década de 1980, chegando ao Brasil (São Paulo) somente em 2008. Mel Duarte (2019b, p. 10), poeta negra brasileira, uma das representantes desse movimento de *slam*, define-o como “um espaço poético político, democrático, que tem como principal conceito a liberdade de expressão, fazendo do livre diálogo uma ferramenta para a construção de novos horizontes”.

3 METODOLOGIA

Em Três Lagoas, o Projeto de Extensão “Leia Mulheres Negras”, em fase inicial de planejamento no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Mato Grosso do Sul (IFMS) terá como público-alvo estudantes da rede da cidade mencionada (municipal, estadual ou federal), vinculados ao 9º ano do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Sustenta-se nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana (Brasil, 2004), na Lei n. 10.639,

de 09 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática História e Cultura Afro-Brasileira, e na Lei n. 11.645, de 10 março de 2008, que torna obrigatório o estudo da história e cultura indígena e afro-brasileira nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio.

Nossa cultura não tem o costume de favorecer mulheres, inclusive no mercado editorial. Portanto, a criação e execução deste projeto de extensão, como pesquisa-ação, têm como propósito promover o hábito de leitura e aumento da visibilidade das obras escritas por mulheres negras, clássicas e contemporâneas.

Inicialmente, propõe-se encontros mensais. Ao final de cada encontro, um café coletivo, visando oportunizar um momento mais íntimo para que os membros do clube de leitura possam interagir e compartilhar reflexões sobre os livros lidos e os assuntos que possam surgir referente às escrituras.

A ideia de viabilizar um café coletivo se sustenta no pensamento *Ubuntu*, filosofia que se une ao conceito de indivíduo e comunidade: “uma pessoa é uma pessoa por causa de outra pessoa” - provérbio *xhosa* (Domingues, 2015).

Sabe-se que na cidade de Três Lagoas existe o Conselho Municipal dos Direitos do Negro, a Associação dos Haitianos, além de movimentos relacionados informais, que podem porventura auxiliar o projeto com suas vivências, participando das discussões.

No Âmbito do Instituto Federal do Mato Grosso do Sul (IFMS), o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) também poderá oferecer suporte, como por exemplo a participação do projeto em editais específicos para obtenção de recursos financeiros. O NEABI possui “a função de auxiliar no direcionamento de estudos, pesquisas

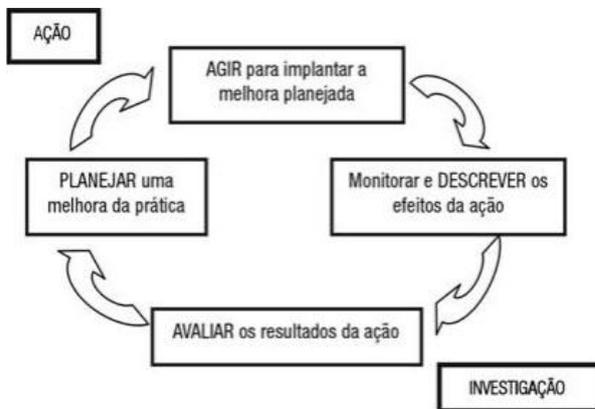
e ações de extensão que promovam a reflexão sobre as questões étnico-raciais.” (IFMS, [s. d.]).

Quanto ao método, será utilizada a pesquisa-ação, que segundo Tripp (2005, p. 445):

[...] é um termo genérico para qualquer processo que siga um ciclo no qual se aprimora a prática pela oscilação sistemática entre agir no campo da prática e investigar a respeito dela. Planeja-se, implementa-se, descreve-se e avalia-se uma mudança para a melhora de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação.

A figura abaixo representa as quatro fases do ciclo da pesquisa-ação (ou investigação-ação), segundo Tripp (2005).

Figura 1 - Ciclo básico da pesquisa-ação



Fonte: Tripp (2005).

Assim, cada encontro terá um(a) mediador(a) especialista, como, por exemplo, professores(as) de literatura, escritores(as) ou participantes do movimento negro, tendo cada encontro a previsão de 1 hora e meia a 2 horas. Dessa forma, o debate sobre os livros será mais enriquecido, podendo ser bem trabalhadas as questões específicas

do texto, como a produção de sentido, espaço, tempo, narrador(a), personagens, pontos de vista e confrontos entre a vivência exposta pelo texto e a realidade dos participantes. Além disso, espera-se que o IFMS possa ir até o encontro das escolas, podendo utilizar seus espaços como bibliotecas ou salas de leitura.

4 DESENVOLVIMENTO

Com o advento das (novas) Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), muitos “suportes de informação” deixaram de ser utilizados com tanta frequência, como é o caso do disco de vinil e fitas de vídeos VHS (*video home system*). Para ouvir músicas, hoje há diversos aplicativos, como *Spotify*, *Deezer* ou *Youtube*. Para filmes, *Netflix*, *Amazon Prime*, dentre outros. Nesse contexto cibertecnológico e sociodigital, uma questão emerge: os livros digitais representam ameaça aos livros impressos?

A neurocientista cognitiva Maryanne Wolf pontua em seu livro “O Cérebro no Mundo Digital: desafios da leitura na nossa era”, citada por Idoeta (2019):

O fato de lermos cada vez mais em telas, em vez de papel, e a prática cada vez mais comum de apenas “passar os olhos” superficialmente em múltiplos textos e postagens *online* podem estar dilapidando nossa capacidade de entender argumentos complexos, de fazer uma análise crítica do que lemos e até mesmo de criar empatia por pontos de vista diferentes do nosso.

Nesse sentido, a ideia da criação de um clube de leitura possui intrinsecamente um propósito: estimular a leitura completa de livros impressos, independente de seu gênero, indo além da leitura rápida feita *online*.

O estudo “Retratos de Leitura”, publicado pelo Instituto Pró-Livro e organizado por Zoara Failla (2016), indica que quase “56% dos brasileiros se declaram leitores – o critério é ter lido um livro ou parte dele nos últimos três meses. Nos dois extremos, temos 30% que nunca compraram um livro e 25% com boas habilidades em leitura e escrita”. Esses dados demonstram que o Brasil pode ser um país de leitores, desde que com incentivos adequados desde o período escolar.

Em busca pelo Google, não foram encontradas atividades de “clube de leitura” recentes em Três Lagoas (considerando “clube de leitura” um espaço para leitura e discussão periódica de livros): apenas um projeto “Clube da Leitura” nos *campi* da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), porém, se trata de uma minibiblioteca onde os empréstimos e devoluções são feitos de forma autônoma pelos seus usuários. Ademais, existe a “Biblioteca na Sapataria do Celso”, que também não se caracteriza como “clube de leitura”, apenas oferecendo livros para empréstimos ou doações.

Desta forma, parte-se do pressuposto de que um clube de leitura no IFMS, *Campus* – de Três Lagoas, no formato proposto, pode motivar os estudantes da Educação Básica, mais diretamente, e a população em geral no tocante ao hábito de ler, como, também, envolvê-los em relação à questão do empoderamento negro.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por que ler escritoras negras? O mercado editorial ainda é muito restrito e as mulheres não possuem tanta visibilidade, por isso a relevância de um projeto como este. Além disso, tratando-se da mulher negra, há questões específicas relacionadas a poucos privilégios sociais.

A escritora negra Conceição Evaristo (2007, p. 21), afirma que suas palavras “não foram feitas para ninar as crianças da casa grande, mas para acordar a senzala”. A autora cunhou o termo “escrevivência” para marcar a sua escrita como símbolo de luta e resistência como mulher negra, nascida em favela e atualmente doutora em Literatura Comparada, com livros autorais publicados e traduzidos em diversos países.

Algumas autoras brasileiras, como Maria Firmina dos Reis, Carolina Maria de Jesus, Conceição Evaristo, Mel Duarte, Ryane Leão, Cidinha da Silva, Ana Maria Gonçalves, Mãe Beata de Yemonjá, entre tantas outras – incluindo estrangeiras -, merecem sair da invisibilidade, ganhar reconhecimento. Nesta direção, o referido projeto norteia-se pela intenção de aprofundar e disseminar a temática da literatura feita por mulheres negras brasileiras, independentemente do gênero literário (contos, poemas, romances).

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, A. **O cortiço**. Santa Catarina: Avenida, 2009.

BARBOSA, C. O que é escrevivência? **Literário Afeto**. [S. l.], 20 ago. 2021. Disponível em: <https://literarioafeto.medium.com/o-que-%C3%A9-escreviv%C3%A2ncia-9580c9de9ee4>. Acesso em: 9 set. 2023.

BRASIL. **Lei n. 10.639, de 09 de janeiro de 2003**. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm. Acesso em: 10 ago. 2023.

BRASIL. **Lei n. 11.645, de 10 março de 2008**. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Brasília, DF: Presidência da República, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm. Acesso em: 10 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana na educação básica**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2004.

CASTRO, K. Leia Mulheres: conhecendo o projeto e sua importância. **Chico Rei Blog**. [S. l.], 27 mar. 2017. Disponível em: <https://blog.chicorei.com/leia-mulheres/>. Acesso em: 10 ago. 2023.

CUTI. **Literatura negro-brasileira**. São Paulo: Selo Negro, 2010. 151 p. (Coleção Consciência em Debate).

DALCASTAGNÈ, R. A personagem do romance brasileiro contemporâneo: 1990-2004. **Estudos de Literatura Brasileira Contemporânea**, Brasília, DF, n. 26, p. 13-71, jul./dez. 2015. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/estudos/article/view/9077>. Acesso em: 14 fev. 2023.

DOMINGUES, J. E. “Ubuntu”: o que a África tem a nos ensinar. **Ensinar história**, 28 abr. 2015. Disponível em: <https://ensinarhistoriajoelza.com.br/ubuntu-o-que-a-africa-tem-a-nos-ensinar/>. Acesso em: 19 jan. 2023.

DUARTE, E. A. (Coord.). **Literatura afro-brasileira: 100 autores do século XVIII ao XXI**. 2. ed. Rio de Janeiro: Pallas, 2019a. 294 p.

DUARTE, M. (Org.). **Querem nos calar: poemas para serem lidos em voz alta**. São Paulo: Planeta do Brasil, 2019b. 224 p.

EVARISTO, C. “Da grafia desenho de minha mãe: um dos lugares de nascimento de minha escrita”. In: ALEXANDRE, Marcos Antônio. (Org.) **Representações performáticas brasileiras: teorias, práticas e suas interfaces**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2007. p. 16-21.

FAILLA, Z. (Org.) **Retratos da leitura no Brasil 4**. Rio de Janeiro: Sextante, 2016. Disponível em: https://prolivro.org.br/wp-content/uploads/2020/07/Pesquisa_Retratos_da_Leitura_no_Brasil_-_2015.pdf. Acesso em: 11 ago. 2023.

IDOETA, P.A. Hábitos digitais estão ‘atrofiando’ nossa habilidade de leitura e compreensão? **BBC News Brasil**, São Paulo, 25 abr. 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/salasocial-47981858>. Acesso em: 11 ago. 2023.

IFMS. **Núcleo de Estudos (Neabi)**. Campo Grande, [s. d.]. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/assuntos/extensao/inclusao-e-diversidade/estudos-afro-brasileiros-e-indigenas/nucleo-de-estudos-neabi>. Acesso em: 11 ago. 2022.

JESUS, J. O.; CASSILHAS, F. H. M.; SANTOS, S. M. Literatura negra, feminismo negro e tradução: uma entrevista com Conceição Evaristo. **Revista**

Estudos Feministas, Florianópolis, v. 26, n. 3, p. 1-7, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ref/v26n3/1806-9584-ref-26-03-e57055.pdf>. Acesso em 12 ago. 2022.

MARTINA, T. Primeira edição do Leia Mulheres Negras em Campinas acontece na próxima terça (06). **Alma Preta**, [s. l.], 02 fev. 2018. Disponível em: <https://almapreta.com/editorias/realidade/primeira-edicao-do-leia-mulheres-negras-em-campinas-acontece-na-proxima-terca-06>. Acesso em: 10 ago. 2022.

RIBEIRO, D. Djamilia Ribeiro: “somos um país que nunca aboliu materialmente a escravidão”. [Entrevista cedida a] Ana Luiza Basilio. **Carta Capital**, São Paulo, 12 jan. 2020. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/sociedade/djamilia-ribeiro-somos-um-pais-que-nunca-aboliu-materialmente-a-escravidao/>. Acesso em: 13 ago. 2022.

RIBEIRO, D. **Relações interraciais e a solidão da mulher negra**. [S. l.]: TV Boitempo, 21 jun. 2016. 1 vídeo (5 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2ZNx1LV6c4A>. Acesso em: 5 fev. 2022.

SANTOS, M. C.; RODRIGUES, A. P. Um olhar sobre a personagem Rita Baiana na obra O cortiço, de Aluísio de Azevedo. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 4, n. 11, p. 19-28, out. 2009. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/literatura/rita-baiana>. Acesso em: 10 fev. 2022.

SOARES, E. **Por que estudar literatura afro-brasileira?** [S. l.]: Instituto Claro, 22 nov. 2018. 1 vídeo (12 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=fyVvsYz-BD4>. Acesso em: 13 ago. 2022.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2022.

WALSH, J. **[Projeto] Leia Mulheres**. [S. l.], 2015. Disponível em: <https://leiamulheres.com.br/>. Acesso em: 23 mar. 2023.

Capítulo 7

A REALIDADE AUMENTADA COMO PRÁTICA DE ENSINO PARA DISCIPLINAS DE CIÊNCIAS

Augmented reality as a teaching practice for science subjects

Realidad aumentada como práctica docente en materias de ciencias

DOI: 10.31560/pimentacultural/2024.99055.7

Jonathan Felipe da Silva (IFCE)

Sandro César Silveira Jucá (IFCE)

Solonildo Almeida da Silva (IFCE)

RESUMO

O presente trabalho apresenta uma análise sobre a aplicação da Realidade Aumentada (RA) como possível ferramenta prática para o ensino de Ciências. A RA combina elementos virtuais com o mundo real, permitindo aos estudantes experiências imersivas e interativas durante os processos de ensino e aprendizagem. Ao viabilizar informações adicionais, simulações e visualizações tridimensionais, dentre outras possibilidades, esta tecnologia pode oferecer um ambiente pedagógico favorável ao estímulo do interesse e curiosidade pelo conhecimento, ou seja, mobilizar o desejo de saber, e, assim, auxiliar na busca e compreensão pelos estudantes dos conceitos científicos. Através da RA, os alunos podem explorar e manipular modelos tridimensionais de moléculas, organismos, sistemas planetários e fenômenos naturais, entre outros se promover o desenvolvimento de habilidades cognitivas, como raciocínio científico, resolução de problemas e pensamento crítico, possibilitando, assim, novas experiências e relações com os objetos de conhecimento veiculados pela instituição escolar.

Palavras-chave: Ciências. Ensino. Metaverso. Tecnologia.

ABSTRACT

This work presents an analysis of the application of Augmented Reality (AR) as a possible practical tool for teaching Science. AR combines virtual elements with the real world, allowing students to have immersive and interactive experiences during the teaching and learning processes. By enabling additional information, simulations and three-dimensional visualizations, among other possibilities, this technology can offer a favorable pedagogical environment to stimulate interest and curiosity for knowledge, that is, to mobilize the desire to know, and, thus, help in the search and understanding of students of scientific concepts. Through AR, students can explore and manipulate three-dimensional models of molecules, organisms, planetary systems and natural phenomena, among others, and promote the development of cognitive skills, such as scientific reasoning, problem solving and critical thinking, thus enabling new experiences and relationships with the objects of knowledge conveyed by the school institution.

Keywords: Sciences. Teaching. Metaverse. Technology.

RESUMEN

Este trabajo presenta un análisis de la aplicación de la Realidad Aumentada (RA) como posible herramienta práctica para la enseñanza de Ciencias. La AR combina elementos virtuales con el mundo real, lo que permite a los estudiantes tener experiencias inmersivas e interactivas durante los procesos de enseñanza y aprendizaje. Al permitir información adicional, simulaciones y visualizaciones tridimensionales, entre otras posibilidades, esta tecnología puede ofrecer un entorno pedagógico favorable para estimular el interés y la curiosidad por el conocimiento, es decir, movilizar el deseo de saber, y así ayudar a los estudiantes en su búsqueda y comprensión de conceptos científicos. A través de la RA, los estudiantes pueden explorar y manipular modelos tridimensionales de moléculas, organismos, sistemas planetarios y fenómenos naturales, entre otros, y promover el desarrollo de habilidades cognitivas, como el razonamiento científico, la resolución de problemas y el pensamiento crítico, lo que posibilita nuevas experiencias y relaciones con los objetos de conocimiento transmitidos por la institución escolar.

Palabras clave: Ciências. Enseñando. Metaverso. Tecnología.

1 INTRODUÇÃO

O ensino das disciplinas voltadas para as Ciências, nas últimas décadas, avançou de forma considerável. Novas estratégias foram e são desenvolvidas a fim de proporcionar aos professores e alunos melhorias nos processos de ensino e aprendizagem. Os métodos tradicionais de ensino baseados na acentuada memorização de conteúdos e na escassez da utilização de ferramentas tecnológicas estão cada vez mais sendo substituídos por estratégias didático-pedagógicas baseadas, por exemplo, em metodologias ativas, em que a tecnologia esteja cada vez mais presente como um importante instrumento voltado para o aprendizado.

Em relação ao ensino de Ciências na atualidade, percebe-se que o professor se vê face à permanente necessidade de formação e atualização profissional, dentre outros fatores, devido aos novos e expressivos avanços científicos que recorrentemente despontam em curtos espaços de tempo. Além disso, a indisponibilidade de espaço de trabalho e materiais adequados para a maioria destes professores, tais como laboratórios e materiais pedagógicos, sobretudo no âmbito das escolas públicas da Educação Básica, conforme Martins (2005) representa um desafio para atingir os objetivos pretendidos para a aula, como o aprendizado de elementos naturais, a exemplo.

Para que o aluno seja direcionado a experimentar, pesquisar e compreender as Ciências é necessário que, segundo Azuma, Baillot e Behringer (2001), as aulas sejam dinâmicas e capazes de motivar o discente a também produzir conhecimentos. Tanto no nível básico quanto superior, encontra-se um semelhante desafio: como tornar a aula interessante, capaz de oportunizar ao estudante espaço e liberdade para questionar, experimentar e gerar conhecimentos?

Um dos desafios encontrados pelo docente são aulas com características tradicionais, nas quais o professor ocupa lugar de detentor do conhecimento e o aluno assumindo um predominantemente papel passivo.

Para além do ambiente escolar, pois professores e estudantes se relacionam cotidianamente com uma sociedade em constante evolução, representada pela geração Z (Moore; Jones; Frazier, 2017) que geralmente ocupa as instituições escolares, as estratégias pedagógicas devem considerar a utilização de recursos tecnológicos de uma forma planejada e crítica.

Nesta perspectiva, emerge como uma alternativa viável para mitigar este desafio de tornar as aulas mais interessantes para os alunos de Ciências – estes que, em sua maioria, estão inseridos desde suas infâncias no universo sociodigital – com vistas à promoção de interação ativa com os conteúdos escolares/científicos e sua compreensão, seria a utilização da ferramenta de Realidade Aumentada (RA) nos processos de ensino e aprendizagens.

2 A REALIDADE AUMENTADA (RA)

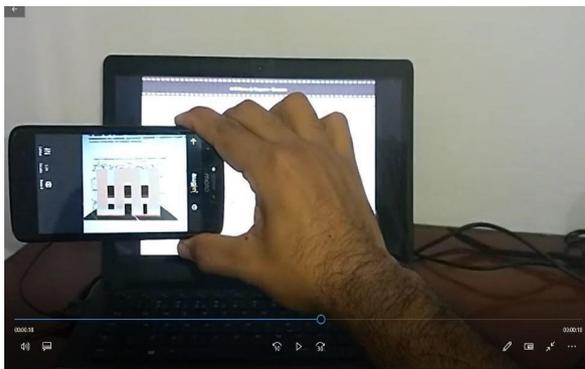
No contexto sociopolítico contemporâneo em que as instituições de ensino se inserem, caracterizado pela crescente expansão tecnológica que desafia professores, independente do nível, etapa ou modalidade de ensino em que atuem, a incorporarem nos currículos e práticas pedagógicas as novas linguagens digitais, a RA, se usada crítica e pedagogicamente, apresenta-se atualmente como possível ferramenta para a mediação didático-pedagógica dos processos de ensino e aprendizagem nas diversas disciplinas existentes no campo das Ciências.

A RA permite a integração entre elementos reais e virtuais. Segundo Azuma, Bailiot e Behringer (2001), a RA representa uma tecnologia capaz de complementar o mundo real com objetos virtuais gerados por computador. Em outros termos, o mundo real seria a base para a inserção de dados produzidos por recursos digitais, viabilizando interatividade e compreensão das informações pelo usuário.

A esse respeito, Tori e Hounsell (2018) apresentam as características da RA relacionadas aos *softwares*, *hardwares* e as utilizações nas diversas áreas do conhecimento. Os autores discutem a evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), indicando a RA como tecnologia capaz de estar presente tanto nos computadores quanto em dispositivos móveis (*smartphones* e *tablets*). Desta forma, se inteligentemente utilizada, entende-se que através da interação com objetos virtuais é possível adquirir maior entendimento sobre a própria realidade.

Devido à simplicidade de uso dessa tecnologia, bastando um aparelho móvel conectado à internet e um software dedicado, torna-se viável efetuar a incorporação de elementos virtuais no espaço do usuário com um reduzido conjunto de instruções necessárias. A Figura 1 apresenta um exemplo da RA objetivando a compreensão de um elemento:

Figura 1 - Exemplo de utilização da RA



Fonte: Jonathan Felipe da Silva (2023).

As primeiras referências à RA, segundo Tori e Hounsell (2018), foram notadas a partir de 1962, quando o cineasta Morton Heilig desenvolveu um equipamento formado por uma tecnologia imersiva e multissensorial conhecida como Sensorama. Através deste equipamento, percebeu-se que era possível o usuário captar diversas sensações, movimentos, odores, entre outros. Segundo Ling (2017), Apesar dos estudos sobre o tema prosseguirem avançando ao longo das décadas seguintes, somente em 1992 utilizou-se pela primeira vez o termo “realidade aumentada”, presente no artigo “*Augmented reality: An application of heads-up display technology to manual manufacturing processes*” desenvolvido por Tom Caudell e Tom Mizell. Anteriormente, os conceitos de RA eram ainda coincidentes com outra ferramenta tecnológica denominada realidade virtual (RV), a qual representa uma imersão incluindo os sentidos de visão, audição e, em alguns casos, tato, no ambiente virtual pelo usuário.

Conforme Leite (2020), a RA apresenta-se com um manuseio mais simples que a RV, sendo utilizada em ambientes abertos e fechados, necessitando apenas de um marcador previamente configurado que, ao apontar a câmera do dispositivo, o *software* realize o processamento do objeto e o projete de forma tridimensional.

Um exemplo de tecnologia aplicada à Realidade Aumentada seria por meio de navegadores *Web*, como o “*It Real*” (*Immersive Technologies for Augmented and Virtual Reality*) (Itreal..., [s.d.]), que representa uma plataforma interativa e livre. Além disso, projetada, programada e disponibilizada como uma ferramenta didática IoT (*Internet of Things*) livre de introdução à realidade aumentada para jovens e adultos sem a necessidade de conhecer programação e funciona em navegadores *Web* convencionais sem a instalação de aplicativos ou programas adicionais. Com essa tecnologia é possível desenvolver laboratórios, livros e *e-books* interativos com *QR codes* de acesso agregados a animações 3D.

Na seção a seguir, será abordada de modo específico a aplicação da RA no âmbito do ensino de Ciências, indicando exemplos e vantagens dessa utilização.

3 A RA APLICADA AO ENSINO DE CIÊNCIAS

No campo do ensino de Ciências, a RA possui uma grande capacidade de potencializar o processo de ensino e aprendizagem, uma vez que, devido às diversas formas de aplicabilidade em sala de aula. Tais como visualização tridimensional e interativa dos elementos vegetais e moleculares, seria permitido ao aluno um entendimento mais dinâmico com os conteúdos, por meio de visualização tridimensional em tempo real. A compreensão do conteúdo ocorreria de forma ativa, trazendo, para o docente de Ciências, um acervo de estratégias pedagógicas.

É necessário, em especial, que o docente busque apropriar-se do conhecimento e ferramentas disponíveis, para que o aluno obtenha também o conhecimento e seja motivado a aprofundá-lo, gerando uma notável motivação durante a aula. Para o professor, que muitas vezes exerce a docência em ambientes com carências infraestruturais, como ausência ou mesmo insuficiência de espaços de laboratórios, a adoção desta ferramenta tecnológica seria uma alternativa viável, de baixo custo como estratégia didática, necessitando do aluno apenas a posse de um celular com acesso à internet.

De acordo com pesquisa realizada pela TIC Educação (2023) no ano de 2017, o percentual de docentes que utilizam o celular para o desenvolvimento de atividades em salas de aula subiu de 39%, em 2015, para 56% em 2017. Devido ao ensino remoto emergencial iniciado durante a pandemia de COVID-19, no caso do Brasil, a tecnologia passou

a ser considerada essencial para a realização das aulas. Face ao cenário imposto, os professores tiveram que investir na própria formação para desenvolverem as aulas em formato virtual e os estudantes, tal qual, embora dominem com mais facilidade a operacionalização dos aparatos tecnológicos, se viram desafiados a estabelecerem novas relações com essas ferramentas.

A internet passou a representar a principal ponte entre docente e discente, e o celular, um dos essenciais instrumentos para que o processo de ensino e aprendizagem ocorra. Além disso, após o período pandêmico da Covid-19, a relação professor-aluno-tecnologia intensificou-se, uma vez que a utilização mais abrangente de atividades *online* representa uma realidade nas salas de aula.

Para o ensino de Ciências, a RA assume, dentre outras possíveis funções, motivar o aluno a experimentar e investigar. O professor teria disponível um grande acervo de possibilidades para atingir os objetivos pedagógicos. Por exemplo, tem-se a utilização de aplicativos interativos para o aprendizado da tabela periódica, por meio dos quais os estudantes têm a oportunidade de visualizar, lúdica e tridimensionalmente, os elementos e suas características.

Uma observação essencial é a de que a ferramenta em si não possui a capacidade de motivar o estudante, mas a estratégia que o professor desenvolve para utilizar esta tecnologia representa o ponto fundamental para o alcance dos objetivos pedagógicos planejados para a aula.

Outra possibilidade seria o aprendizado da distinção entre as espécies de animais, proporcionando ao aluno oportunidades de interação. São consideradas, ainda, diversas outras possibilidades de aplicação. A seguir, serão abordados mais exemplos de aplicação da RA no campo do ensino de Ciências.

Quando se trata do ensino de Física, a RA pode ser utilizada, conforme Oliveira e Cid Manzano (2016), na adoção do *software* LAYAR. Tal programa, desenvolvido em 2009 e disponível gratuitamente, auxiliou no processo de compreensão dos conceitos sobre empuxo, utilizando o exemplo da cena de naufrágio do filme Titanic¹⁷, em que os protagonistas encontram-se sobre um fragmento de madeira, conforme demonstrado na Figura 2:

Figura 2 - Dados para simulação da cena do naufrágio no filme Titanic



Fonte: adaptado de Oliveira e Cid Manzano (2016).

A simulação realizada através da RA permite realizar os cálculos de empuxo, o que permite comprovar que o fragmento de madeira suportaria os dois protagonistas sobre a água do oceano. Como pode-se observar, é possível que as ferramentas de RA sejam capazes de otimizar o ensino de Leis de Newton, Termostática, Mecânica, Fenômenos Ondulatório, dentre outros assuntos relacionados à área de Física.

Em relação ao ensino de Biologia, Vieira *et al.* (2016), utilizam o software Bio3D para o ensino de propriedades celulares de animais e

17 Filme norte-americano produzido em 1997 sobre o real naufrágio do navio RMS Titanic ocorrido em 14 de abril de 1912.

vegetais (Figura 3). Constatou-se que, por meio da interação com elementos tridimensionais, os alunos jovens e adultos das disciplinas de Biologia foram capazes de compreender as propriedades das células.

Figura 3 - Utilização de RA no ensino de Biologia



Fonte: adaptado de Vieira *et al.* (2016).

Ao visualizar o conteúdo abordado em sala de aula de forma tridimensional e interativa via RA, como indicado na Figura 3, tanto o docente quanto o aluno servem-se de uma metodologia ativa para discussão, reflexão, problematização e construção do conhecimento.

Para o ensino de Geografia, por sua vez, a RA também se apresenta como alternativa tecnológica viável. De acordo com Herpich *et al.* (2018), o ensino de geografia abrange definições complexas em que “os alunos são motivados a estudar ciências naturais, por exemplo: geologia, oceanografia, climatologia e ciências sociais; economia, sociologia”.

Com conteúdos tradicionalmente abordados de forma mais expositiva, geralmente, situações nas quais muitas vezes o estudante

é colocado no lugar de sujeito passivo, meramente receptor de informações. Portanto, segundo os autores, a RA poderá ressignificar esse contexto de ensino e aprendizagem, com mudanças na forma de apresentação e interação do conteúdo do ensino de geografia.

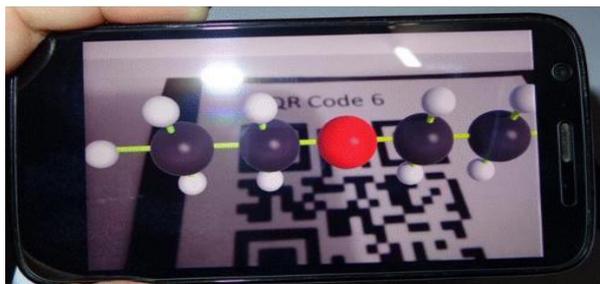
Turan, Meral e Sahin (2018) utilizaram a RA para o aprendizado dos conceitos abstratos de Geografia, ampliando a capacidade de compreensão dos alunos, como desvela a Figura 4.

Figura 4 - Aplicação da RA no ensino de Geografia



Fonte: Turan, Meral e Sahin (2018).

Conforme indicado na Figura 4 e descrito pelos autores Turan, Meral e Sahin (2018), a RA representa uma ferramenta valiosa no aprendizado de geografia, permitindo que os alunos explorem o mundo de maneira mais interativa e imersiva. Com a ajuda da tecnologia, é possível criar experiências educacionais envolventes, como visitas virtuais a locais históricos, interações com mapas dinâmicos e até mesmo jogos de geografia em 3D.

Figura 5 - Aplicação da RA no ensino de Química

Fonte: Coelho e Glória Júnior (2021).

No contexto do ensino de Química, a RA pode ser utilizada, conforme Coelho e Glória Júnior (2021), para e com os alunos do ensino médio por meio de um jogo digital (denominado *Orgânica 3D*) e interativo (Figura 5). Ao utilizar o celular apontado para um código (*QR Code*) previamente definido, gerou-se uma imagem tridimensional com representações moleculares, em que foi solicitado aos alunos indicar a correta fórmula molecular da estrutura. Estratégia de ensino que se revelou positiva, uma vez que os alunos, através dos questionários utilizados no referido trabalho, favoreceram o aprendizado dos conceitos básicos relativos à disciplina.

Logo, a integração da realidade aumentada no ensino de ciências representa um avanço pedagógico significativo, enriquecendo a experiência educacional de maneiras inovadoras. Ao proporcionar uma abordagem prática e visualmente envolvente, a realidade aumentada capacita os alunos a explorar conceitos abstratos e complexos de maneira tangível, promovendo uma compreensão mais abrangente. Através da sobreposição de elementos virtuais no mundo real, essa tecnologia inspira a curiosidade, a experimentação e a colaboração, estimulando a aprendizagem ativa.

4 CONCLUSÃO

A RA apresenta-se como uma possível estratégia de ensino capaz de favorecer as aprendizagens de Ciências, uma vez que, em conjunto com a concepção e mediação pedagógica do professor, desenvolve no aluno uma maior autonomia e capacidade de construção de conhecimento.

Em um cenário educacional em constante transformação impulsionado pela tecnologia, a capacitação do professor para utilizar efetivamente as ferramentas tecnológicas e mediar as atividades de ensino e aprendizagem emerge como um pilar fundamental. A simples presença da tecnologia na sala de aula não é suficiente para proporcionar uma educação de qualidade; é a habilidade do professor em explorar e integrar essas ferramentas de forma pedagogicamente significativa que faz a diferença.

A capacitação do professor não se restringe ao entendimento técnico, mas sim à compreensão profunda das melhores práticas educacionais em um ambiente digital. O docente deve, pois, estar preparado para ir além da transmissão de informações, incentivando a colaboração, o pensamento crítico e a criatividade por meio das ferramentas tecnológicas disponíveis. Além disso, a sensibilidade para lidar com questões de segurança, ética e inclusão digital é crucial para garantir um ambiente de aprendizagem seguro e respeitoso.

Portanto, a RA representa uma importante ferramenta de auxílio ao aprendizado de Ciências. O docente, ao possuir uma adequada formação pedagógica e tecnológica, teria à disposição um conjunto de possibilidades de planos de aula em que fossem integrados elementos tecnológicos, como o celular, a fim de acessar softwares de RA. Assim, os alunos permitem-se explorar e manipular, a exemplo, modelos tridimensionais de moléculas, organismos, sistemas planetários e fenômenos naturais, entre outros se promover o desenvolvimento de habilidades cognitivas.

REFERÊNCIAS

- AZUMA, R.; BAILLOT, Y.; BEHRINGER, R. Recent Advances in Augmented Reality. **IEEE Computer Graphics and Applications**, Fraunhoferstrass, Alemanha, v. 21, n. 6, p. 34-47, 2001. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/3208983_Recent_advances_in_augmented_reality_IEEE_Comput_Graphics_Appl. Acesso em: 25 mar. 2023.
- COELHO, D. S.; GLÓRIA JÚNIOR, I. Realidade Aumentada no ensino de Química: um estudo de caso de um jogo educacional. **Journal of Technology & Information**, Santana de Parnaíba, v. 1, n. 2, p. 1-19, 2021. Disponível em: <http://www.jtni.com.br/index.php/JTni/article/view/22/18>. Acesso em: 13 abr. 2023.
- HERPICH, F. *et al.* Augmented reality game in Geography: an orientation activity to Elementary Education. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL SCIENCE AND COMPUTATIONAL INTELLIGENCE, 2018, Las Vegas, Estados Unidos. **Proceedings** [...]. Fraunhoferstrass, Alemanha: IEE Explore, 2018. p. 601-606. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8947842>. Acesso em: 29 mar. 2023.
- ITREAL: Immersive Technologies For Augmented and Virtual Reality (Dynamic Repository and ludic AR tool). **Sanusb.org**, Fortaleza, [s. d.]. Disponível em: <https://app.sanusb.org/itreal/>. Acesso em: 29 ago. 2023.
- LEITE, B. S. Aplicativos de realidade virtual e realidade aumentada para o ensino de química. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, v. 6, e097220, jan./dez. 2020. Disponível em: <https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/972>. Acesso em: 18 maio 2023.
- LING, H. Augmented Reality in reality. **IEEE MultiMedia**, Dallas, Estados Unidos, v. 24, n. 3, p. 10-15, 2017. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/7999155>. Acesso em: 25 mar. 2023.
- MARTINS, A. F. P. Ensino de ciências: desafios à formação de professores. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 23, n. 9, p. 53-65, 2005. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/8342>. Acesso em: 13 abr. 2023.
- MOORE, K.; JONES, C.; FRAZIER, R. S. Engineering education for Generation Z. **American Journal of Engineering Education**, [s. l.], v. 8, n. 2, p. 111-126, dez. 2017. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1162924.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2023.

OLIVEIRA, L. D.; CID MANZANO, R. Aplicações de realidade aumentada no ensino de física a partir do *software* LAYAR. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 14, n. 1, p. 1-10, 2016. Disponível em: https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/11960/2/Aplicacoes_de_realidade_aumentada_no_ensino_de_Fisica_a_partir_do_software_LAYAR.pdf. Acesso em: 18 maio 2023.

RESENDE, B.; SANTOS, M. G. Virtualização e educação: desafios além da realidade. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA E SOCIEDADE: ENSINO HÍBRIDO, 24., Taquara, 2019. **Redin**: Revista Educacional Interdisciplinar, Taquara, v. 8, n. 1, 2019. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1420>. Acesso em: 29 mar. 2023.

TIC EDUCAÇÃO. Brasília, DF: Cetic.br, 2023. Disponível em: <https://www.cetic.br/pt/pesquisa/educacao/publicacoes/>. Acesso em: 20 out. 2023.

TORI, R.; HOUNSELL, M. S. (Orgs.). **Introdução à Realidade Virtual e Aumentada**. Porto Alegre: SBC, 2018.

TURAN, Z.; MERAL, E.; SAHIN, I. F. The impact of mobile augmented reality in geography education: achievements, cognitive loads and views of university students. **Journal of Geography in Higher Education**, Londres, Inglaterra, v. 42, n. 3, p. 427-441, 2018. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03098265.2018.1455174>. Acesso em: 18 maio 2023.

VIEIRA, A. C. G. O. *et al.* Desenvolvimento de um aplicativo de Realidade Aumentada para o auxílio do ensino de Biologia no ensino fundamental e médio. **Revista Meta**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 260-265, 2016. Disponível em: <https://periodicos.cefetmg.br/index.php/revistadameta/article/view/860/738>. Acesso em: 29 mar. 2023.

Parte 3

**SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL
NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS
E INSTITUTOS FEDERAIS**

Capítulo 8

**INDICADOR DE SUSTENTABILIDADE:
AVALIAÇÃO DAS COMPRAS DA
AGRICULTURA FAMILIAR PELAS
INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO
SUPERIOR NO MUNICÍPIO DE BELÉM**

*Sustainability indicator: evaluation of family farming purchases by Federal
Institutions of Higher Education in the municipality of Belém*

*Indicador de sostenibilidad: evaluación de las compras de la agricultura familiar
por las Instituciones Federales de Educación Superior en el municipio de Belém*

DOI: 10.31560/pimentacultural/2024.99055.8

Edson Furtado Louzada (UFPA)

Aline Furtado Louzada (UFPA)

RESUMO

Este artigo tem como objetivo desenvolver um indicador de sustentabilidade para avaliar a potencialidade das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) no município de Belém, como indutores de desenvolvimento local por meio da aquisição sustentável de alimentos da agricultura familiar. Foi construído um indicador que mensurou as compras da agricultura familiar pelas IFES no período de 2017–2021. Os dados revelaram uma baixa participação das IFES na compra de alimentos da agricultura familiar, com a Universidade Federal do Pará (UFPA) e o Instituto Federal do Pará (IFPA) apresentando indicadores médios e a Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), um indicador baixo. Diante desses resultados, destaca-se a necessidade de priorizar as compras institucionais de alimentos da agricultura familiar pelas IFES, visando promover o desenvolvimento local sustentável. Essa ação pode ser realizada por meio das compras institucionais do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar. A inclusão da agricultura familiar nesse contexto fortalece a segurança alimentar, combate a pobreza, reduz as desigualdades e contribui para um desenvolvimento mais inclusivo e sustentável da sociedade. Nesse sentido, é fundamental que as IFES adotem uma gestão voltada para a valorização da agricultura familiar e a promoção de compras sustentáveis. Essa abordagem não só beneficia os agricultores familiares, mas também fomenta a economia local, fortalece a segurança alimentar e contribui para a construção de um sistema agroalimentar mais resiliente e equitativo.

Palavras-chave: Agricultura familiar. Compras institucionais. Desenvolvimento local. Instituições Federais de Ensino Superior. Sustentabilidade.

ABSTRACT

This article aims to develop a sustainability indicator to assess the potential of Federal Higher Education Institutions (FHEI) in the Municipality of Belém as inducers of local development through the sustainable acquisition of food from family farming. An indicator was created that measured purchases from family farming by IFES in the period 2017-2021. The data revealed a low participation of the FHEI in the purchase of food from family farming, with the Federal University of Pará (FUPA) and the Federal Institute of Pará (FIPA) presenting average indicators and the Federal Rural University of the Amazon (FRUA) a low indicator. Given these results, the need to prioritize institutional purchases of food from family farming by the IFES is highlighted, with a view to promoting sustainable local development. This action can be carried out through Institutional Purchases of the Family Farming Food Acquisition Program. The inclusion of family farming in this context strengthens food security, combats poverty, reduces inequalities and contributes to a more inclusive and sustainable development of society. In this sense, it is essential that the FHEI adopt management aimed at valuing family farming and promoting sustainable purchasing. This approach not only benefits family farmers, but also boosts the local economy, strengthens food security and contributes to building a more resilient and equitable agri-food system.

Keywords: Family farming. Federal Higher Education Institutions. Institutional purchases. Local development. Sustainability.

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo desarrollar un indicador de sostenibilidad para evaluar el potencial de las Instituciones Federales de Educación Superior (IFES) en el municipio de Belém, como inductores del desarrollo local a través de la adquisición sostenible de alimentos de la agricultura familiar. Se construyó un indicador para medir las compras de la agricultura familiar por las IFES en el periodo 2017–2021. Los datos revelaron una baja participación de las IFES en la compra de alimentos de la agricultura familiar, con presencia de indicadores medianos en la Universidad Federal de Pará (UFPA) y en el Instituto Federal de Pará (IFPA), e indicador bajo en la Universidad Federal Rural de la Amazonía (UFRA). Ante estos resultados, se destaca la necesidad de priorizar las compras institucionales de alimentos de la agricultura familiar por parte de las IFES, con vistas a promover el desarrollo local sostenible. Esta acción se puede realizar a través de Compras Institucionales del Programa de Adquisición de Alimentos de la Agricultura Familiar. La inclusión de la agricultura familiar en este contexto fortalece la seguridad alimentaria, combate la pobreza, reduce las desigualdades y contribuye a un desarrollo más inclusivo y sostenible de la sociedad. En este sentido, es fundamental que las IFES adopten una gestión enfocada en la valorización de la agricultura familiar y en la promoción de compras sostenibles. Este enfoque no solo beneficia a los agricultores familiares, sino que también impulsa la economía local, fortalece la seguridad alimentaria y contribuye a construir un sistema agroalimentario más resiliente y equitativo.

Palabras clave: Agricultura familiar. Compras institucionales. Desarrollo local. Instituciones Federales de Educación Superior. Sostenibilidad.

1 INTRODUÇÃO

A construção de um indicador sustentável de compras da agricultura familiar nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) no município de Belém, no estado do Pará, fundamenta-se no contexto dos debates sobre desenvolvimento local, sustentabilidade ambiental e segurança alimentar, e parte da seguinte reflexão: as IFES do município de Belém têm potencial para contribuir com o desenvolvimento local por meio da compra de alimentos da agricultura familiar?

Considerando as IFES como instituições detentoras de conhecimento técnico-científico e compromissos socioambientais, este estudo explora a viabilidade delas de impulsionarem o desenvolvimento local por meio da aquisição de alimentos provenientes da agricultura familiar. A prática de incorporar alimentos da agricultura familiar como uma forma de compra sustentável é adotada como estratégia para estreitar a relação entre os agricultores familiares e a administração pública.

A temática da sustentabilidade ambiental nas universidades públicas e institutos federais ganha cada vez mais importância diante dos desafios globais relacionados às mudanças climáticas e ao esgotamento dos recursos naturais. Nesse contexto, a análise e a promoção de práticas sustentáveis nessas instituições se tornam fundamentais para a construção de uma sociedade sustentável, demandando ações concretas e uma mudança de paradigma em busca de um futuro sustentável. Dessa forma, a abordagem da sustentabilidade tem sido considerada de suma importância também para as políticas públicas em vigor, devido à crescente preocupação com o desenvolvimento sustentável desde o início do século atual.

Na visão de Silva (2016), a introdução desse paradigma tem suscitado debates acalorados acerca de novos modelos de gestão e desenvolvimento, com o intuito de enfrentar os desafios contemporâneos e alinhar as perspectivas sobre o desenvolvimento sustentável.

Nesse contexto, Simonian (2007) propõe uma visão abrangente do desenvolvimento sustentável, que engloba a relação entre os recursos naturais, a gestão adequada, a especificidade de espécies e ecossistemas, bem como as questões sociais envolvidas.

Bicalho (2013) destaca o enfoque da sustentabilidade na perspectiva do desenvolvimento local, que vai além dos aspectos ambientais, sociais e econômicos, abrangendo também as políticas públicas que impulsionam efetivamente o crescimento da economia e do mercado interno. Nesse sentido, a administração pública desempenha um papel essencial na disseminação dessa cultura sustentável (Simonian, 2007). Além disso, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) na Agenda 2030 colaboram para a temática. A Agenda 2030 engloba 17 objetivos, 169 metas e ações, visando promover a sustentabilidade (ONU, 2015).

De acordo com Tapia (2005), as políticas de desenvolvimento local desempenham um papel fundamental na promoção de inovações institucionais, sendo que cada uma delas apresenta um arranjo institucional específico em relação ao grau de estratégia e ação. Complementando essa perspectiva, Garofoli (2000) ressalta o papel da administração pública na implementação do desenvolvimento local tanto por meio de medidas internas, como processos administrativos, quanto por meio de políticas públicas.

Conforme apontado por Conte (2013), o desenvolvimento local pode ser definido como um processo endógeno de transformação, que resulta no dinamismo econômico e no aumento da qualidade de vida de uma determinada população em unidades territoriais e/ou grupos humanos. Para que seja consistente e sustentável, o desenvolvimento local deve aproveitar o potencial da região, contribuindo para o aumento das oportunidades sociais, a viabilidade econômica e a competitividade. Ao mesmo tempo, é essencial garantir a preservação dos recursos locais, visando à melhoria da qualidade de vida (Buarque, 2008).

Seguindo a visão de Park e Silva (2014), o desenvolvimento local se torna efetivo quando a administração pública utiliza seu poder de compra de forma estratégica, incentivando o desenvolvimento da região por meio das compras. A relevância da administração pública nos processos de desenvolvimento é corroborada pelo pressuposto da importância de uma IFES no âmbito do desenvolvimento local (Conte, 2013).

A agricultura familiar no Brasil teve suas raízes nas lutas empreendidas por reconhecimento e direitos. Esses movimentos reivindicaram a implementação de políticas públicas diferenciadas, visando o desenvolvimento desse setor (Niederle; Fialho; Conterato, 2014). Ao longo de anos de mobilização, os agricultores almejam melhorar suas condições de vida e de produção.

Como resposta a essas demandas, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) foi criado em 1996, representando a primeira política pública efetiva para esse segmento (Grisa; Schneider, 2015). Por meio do PRONAF, os agricultores familiares têm acesso a financiamento e apoio técnico, que lhes permitem investir em suas atividades produtivas, adquirir equipamentos, melhorar a infraestrutura das propriedades e promover a diversificação de cultivos (Grisa; Schneider, 2015). Essas medidas têm impactos positivos tanto em nível individual, fortalecendo a economia das famílias rurais, quanto em nível coletivo, impulsionando o desenvolvimento das comunidades rurais como um todo (Niederle; Fialho; Conterato, 2014). Dessa forma, o PRONAF representou um importante instrumento de política pública que visou à valorização e ao fortalecimento da agricultura familiar, reconhecendo seu papel na produção de alimentos e no desenvolvimento sustentável do País (Grisa; Schneider, 2015).

Em 2003, foi criado o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), uma política pública direcionada ao fortalecimento da agricultura familiar. Por meio desse Programa, órgãos públicos podem adquirir alimentos diretamente dos agricultores familiares e destiná-los a

pessoas em situação de insegurança alimentar, instituições de ensino, entre outros beneficiários.

A participação das IFES no PAA passou a ser considerada a partir de 2015, com a expansão do Programa. Ao aderirem, às IFES não apenas contribuem para o fortalecimento da agricultura familiar e o desenvolvimento local, mas também proporcionam alimentos saudáveis para sua comunidade acadêmica, promovendo uma alimentação saudável. Dessa forma, o PAA representa uma estratégia importante para estabelecer parcerias entre o agricultor familiar e a administração pública. Essas parcerias fortalecem a agricultura sustentável, impulsionam a segurança alimentar e contribuem para o desenvolvimento integrado e inclusivo das comunidades (Grisa; Schneider, 2015; Conte, 2013).

O Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA) destaca uma característica distintiva do PAA: suas ações vão além de fornecer alimentos a pessoas em situação de insegurança alimentar; o Programa também desempenha um papel fundamental no fortalecimento da agricultura familiar, proporcionando oportunidades de trabalho e geração de renda para as famílias envolvidas nesse grupo de agricultores (IPEA, 2010).

Dentro do PAA, foi estabelecida a modalidade conhecida como PAA – Compra Institucional. Essa modalidade permite que instituições, pertencentes aos três níveis de governo, que forneçam alimentação regular, como IFES, universidades, restaurantes universitários, hospitais públicos, quartéis, presídios, entre outros, adquiram alimentos provenientes da agricultura familiar utilizando recursos financeiros próprios.

A contratação de alimentos provenientes da agricultura familiar é um exemplo de política que promove o desenvolvimento sustentável. A aquisição desses produtos representa uma importante ferramenta de inclusão social, impulsionando o desenvolvimento da agricultura familiar. As contratações públicas são políticas alternativas que têm um impacto direto e podem contribuir para o fortalecimento desse setor,

que enfrenta desafios em termos de produção e distribuição de seus produtos (Squeff, 2014). A disseminação de informações sobre políticas públicas voltadas para a agricultura familiar no Brasil desempenha um papel fundamental para impulsionar o desenvolvimento social e econômico das famílias brasileiras.

Os indicadores desempenham um papel fundamental na medição e comparação de fenômenos empíricos, fornecendo estatísticas significativas (Jannuzzi, 2002). Eles são utilizados em planejamento, implementação, execução e avaliação de políticas públicas. Os indicadores sociais são especialmente importantes para apoiar atividades de planejamento público e formulação de políticas sociais em diversas áreas, pois permitem que tanto o governo quanto a sociedade civil monitorem as condições de vida e o bem-estar, além de fornecerem dados para pesquisas acadêmicas sobre fenômenos sociais (Jannuzzi, 2002).

Nesse contexto, as IFES localizadas no município de Belém também se engajaram no debate sobre o desenvolvimento sustentável, por meio da implementação de ações públicas com impactos diretos e indiretos no desenvolvimento local. Um exemplo dessas ações é a compra de alimentos provenientes da agricultura familiar. Essa iniciativa demonstra o compromisso das IFES em promover práticas sustentáveis e fortalecer a economia local, ao mesmo tempo em que contribuem para a segurança alimentar e nutricional da comunidade acadêmica dessas instituições.

Dessa forma, o presente trabalho busca propor a construção de um indicador que possibilite aprimorar os processos de compras e promover melhorias na qualidade de vida, gerando oportunidades de trabalho e renda para os agricultores familiares locais. Com este estudo, emerge uma nova perspectiva em relação às compras institucionais, reconhecendo seu potencial para impulsionar as potencialidades da agricultura familiar local. O foco é demonstrar que as IFES no município de Belém têm a capacidade de funcionar como agentes impulsionadores

do desenvolvimento local por meio da aquisição de alimentos da agricultura familiar, especificamente pelo PAA do governo federal.

Figura 1 - Correlação das compras sustentáveis nas Instituições Federais de Ensino



Fonte: elaborada pelo autor.

Sendo assim, esta análise busca compreender as compras de alimentos realizadas pelas IFES junto à agricultura familiar, utilizando a mensuração dos dados como um indicador para evidenciar a potencialidade dessas aquisições como um impulsionador indireto do desenvolvimento local (Figura 1).

2 A AGRICULTURA FAMILIAR EM PAUTA

A agricultura familiar tem sido amplamente reconhecida como essencial para o desenvolvimento sustentável e a formulação de políticas públicas no Brasil. Estudos, como os de Grisa e Schneider (2015) e de Müller, Silva e Schneider (2012), buscam compreender as implicações das políticas públicas nesse setor. Essas pesquisas analisaram o impacto das políticas direcionadas à agricultura familiar, tanto nas condições de vida dos agricultores quanto no desenvolvimento local. Ao examinar as ações da administração pública, os pesquisadores investigam as transformações econômicas, sociais e ambientais resultantes. Além disso, essas pesquisas contribuem para entender os desafios e oportunidades da agricultura familiar, subsidiando a formulação de políticas mais adequadas. É importante ressaltar que esse setor desempenha um papel crucial na produção de alimentos, na preservação do meio ambiente e na geração de emprego e renda no meio rural.

As políticas públicas voltadas para a agricultura familiar têm o potencial de promover um desenvolvimento equilibrado, inclusivo e sustentável. Portanto, é fundamental adotar uma abordagem participativa e integrada na sua formulação e implementação, considerando a diversidade de atores e os princípios dos ODS. Müller, Silva e Schneider (2012) destacam que a formulação de políticas públicas voltadas para a agricultura familiar desempenhou um papel importante na sua legitimação política e no reconhecimento de sua relevância social na sociedade brasileira.

A agricultura familiar é considerada estratégica no cenário nacional, tanto para a produção de matérias-primas quanto para o abastecimento alimentar da população, além de ser um motor para o desenvolvimento local (Becker; Anjos, 2015). Essas políticas têm o objetivo de fortalecer e promover a sustentabilidade desse segmento agrícola, valorizando seu papel na economia e no bem-estar social.

A agricultura familiar desempenha um papel fundamental na produção de alimentos no Brasil, sendo responsável por cerca de 52% do total da produção de alimentos no País (Kageyama; Bergamasco; Oliveira, 2013). Além disso, este setor representa uma parcela significativa dos estabelecimentos agropecuários, correspondendo a aproximadamente 84% do total. É importante ressaltar que a agricultura familiar vai além da produção de alimentos. Ela desempenha um papel crucial na geração de emprego e renda, abrigando cerca de três quartos do pessoal ocupado no campo, demonstrando sua importância na dinâmica socioeconômica das comunidades rurais (Grisa; Schneider, 2015).

Além disso, a agricultura familiar também contribui para a segurança alimentar da população. Becker e Anjos (2015) afirmam que esse segmento é estratégico tanto para o abastecimento alimentar das populações como para a produção de matéria-prima. Essa dualidade de funções ressalta a relevância da agricultura familiar na garantia de uma oferta adequada e diversificada de alimentos, contribuindo para a

sustentabilidade e a autonomia alimentar do País. Nesse sentido, não só se destaca como um setor produtivo, mas também como um agente de transformação social e econômica. Sua importância vai além dos números e estatísticas, envolvendo questões de inclusão social, preservação ambiental e desenvolvimento local. A valorização e o fortalecimento desse segmento se mostram essenciais para promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável e equitativo no contexto brasileiro.

Conforme apontado por Abramovay (2007) e Buainain (2006), a agricultura familiar vai além do simples abastecimento alimentar, sendo considerada uma opção estratégica para um desenvolvimento mais sustentável e inclusivo da sociedade. Ao priorizar a agricultura familiar como protagonista no fornecimento para os mercados institucionais, é necessário adotar estratégias que promovam uma nova dinâmica de desenvolvimento, capaz de impulsionar a inclusão social, a segurança alimentar, o combate à pobreza e a redução das desigualdades (Becker; Anjos, 2015). Dessa forma, fortalecer a agricultura familiar significa investir em um modelo de produção que beneficia não apenas os agricultores, mas toda a sociedade.

A inclusão da agricultura familiar no mercado institucional apresenta desafios tanto para os agricultores como para os gestores das IFES que adquirem alimentos para fornecer refeições aos estudantes, por exemplo. Com o objetivo de demonstrar as instituições que mais adquirem alimentos da agricultura familiar em termos financeiros, está sendo proposto o indicador de compras da agricultura familiar nas IFES no município de Belém. Esse indicador classificará as instituições com base nas ocorrências de aquisição durante o período de 2017 a 2021. Essa classificação permitirá analisar se há potencialidade de compras da agricultura familiar e contratação sustentável nas IFES em questão. Assim, será possível inferir o engajamento das instituições no apoio à agricultura familiar e à sustentabilidade.

3 A METODOLOGIA E A CONSTRUÇÃO DO INDICADOR DE SUSTENTABILIDADE

O escopo do estudo concentrou-se nas IFES localizadas no município de Belém, sendo elas: Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) e Instituto Federal do Pará (IFPA). Quanto à temporalidade da pesquisa, adotou-se uma abordagem longitudinal, na qual a mesma variável foi avaliada em um grupo de sujeitos, realizando duas ou mais medições dessas variáveis ao longo de um período, conforme definido por Appolinário (2012). Adotou-se a análise dos dados de ocorrências de compras nas IFES pesquisadas entre 2017 e 2021.

O objetivo é destacar o potencial das IFES de Belém em relação à compra de alimentos provenientes da agricultura familiar, por meio da avaliação do seu poder de compra. Para alcançar esse objetivo, foram utilizados métodos de pesquisa que envolvem análises quantitativas, qualitativas e descritivas, além de levantamentos bibliográficos e análise documental. Dessa forma, busca-se obter uma compreensão abrangente e embasada sobre a capacidade das IFES de promover a aquisição de alimentos da agricultura familiar, por meio da construção de um indicador sustentável que avalie essa potencialidade.

O estudo adotou o método científico, seguindo os princípios de Marconi e Lakatos (2017), que fornece uma estrutura sistemática para alcançar os objetivos da pesquisa, orientando o pesquisador na definição do caminho a ser seguido, na identificação de erros e na tomada de decisões durante a investigação. Seguindo as orientações de Yin (2001), o estudo científico adotou procedimentos e instrumentos para correlacionar informações e dados, garantindo a credibilidade da pesquisa. Foram utilizadas fontes de evidências primárias e secundárias, como dados bibliográficos e documentais. Durante a coleta de dados,

foram aplicados os princípios de criação do banco de dados, utilização de múltiplas fontes e manutenção da cadeia de evidências, conforme destacado por Yin (2001).

Utilizando o raciocínio dedutivo, conforme discutido por Rodrigues (2006), adotou-se uma abordagem que parte de princípios e proposições gerais para chegar a conclusões mais específicas. O levantamento documental foi realizado por meio da pesquisa de dados provenientes de fontes documentais relevantes, tais como a Constituição Federal, legislações e atos normativos, além de decretos e outros documentos institucionais. Para acessar tais informações, foram utilizados recursos como sítios governamentais, portal de compras e portal da transparência do governo federal. Realizou-se, assim, uma análise de conteúdo de natureza qualitativa, visando identificar os significados presentes nos materiais textuais selecionados e relacioná-los com a problemática de pesquisa.

Os dados primários utilizados neste estudo foram obtidos no portal eletrônico de compras governamentais, uma fonte oficial e transparente do governo federal para compras eletrônicas. Essas informações governamentais estão disponíveis de forma aberta e gratuita, permitindo o acesso e a participação da sociedade na administração pública. A partir desses dados, foi possível calcular um indicador com base nas ocorrências e nos valores das compras realizadas pelas IFES no município de Belém. Os dados coletados foram tabulados e utilizados na composição do indicador, fornecendo uma avaliação quantitativa das compras realizadas.

Na elaboração do indicador, as ocorrências de compras foram categorizadas em quatro classes distintas. A primeira classe (Classe 3) corresponde a uma alta ocorrência de compras, ou seja, quando a compra se repete nas três IFES em estudo. A segunda classe (Classe 2) refere-se a uma média ocorrência, indicando que a compra se repete apenas em duas das três IFES. A terceira classe (Classe 1) representa

uma baixa ocorrência, indicando que a compra se repete apenas em uma das três IFES. Por fim, a quarta classe (Classe 0) representa uma situação de insuficiência, indicando que a compra não ocorre em nenhuma das três IFES em estudo. Essa estrutura de classificação foi utilizada na construção do indicador sustentável de compras da agricultura familiar nas IFES no município de Belém, no estado do Pará, permitindo uma análise mais detalhada das ocorrências de compras entre as instituições. A Tabela 1 detalha as ocorrências de compras da agricultura familiar nas IFES de Belém entre 2017 e 2021.

Tabela 1 - Ocorrência de compras da agricultura familiar (IFES de Belém) entre 2017 e 2021

UFPA, UFRA e IFPA.	Classe 3 Alto	Classe 2 Médio	Classe 1 Baixo	Classe 0 Insuficiente
IFES A	Sim	Não	Não	Não
IFES B	Sim	Sim	Não	Não
IFES C	Sim	Sim	Sim	Não

Fonte: elaborada pelo autor.

Durante a pesquisa, foram levantados os dados relacionados a três IFES selecionadas no município de Belém, referentes aos valores adquiridos da agricultura familiar no período de cinco anos. Os dados primários foram os dos portais eletrônicos governamentais, com foco no site <http://paineldecompras.economia.gov.br>. O levantamento dos dados foi realizado por meio de consultas ao subsistema Painel de Compras, com uma periodicidade anual, considerando o ano fiscal. Os dados foram classificados como confiáveis, uma vez que são provenientes de fontes oficiais do Ministério da Economia e estão disponíveis no Portal da Transparência. A Tabela 2 apresenta os valores totais em reais (R\$) para os anos de 2017 a 2021 das compras da agricultura familiar nas IFES no município de Belém.

Tabela 2 - Valores anuais das compras da agricultura familiar nas IFES no município de Belém

Ano	UFPA	UFRA	IFPA Belém	Classe	Indicador de sustentabilidade
2017	R\$ 111.861,90	R\$0,00	R\$0,00	1	BAIXO
2018	R\$0,00	R\$ 34.898,62	R\$0,00	1	BAIXO
2019	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	0	INSUFICIENTE
2020	R\$ 295.056,67	R\$0,00	R\$ 484.240,32	2	MÉDIO
2021	R\$0,00	R\$0,00	R\$ 71.712,30	1	BAIXO

Fonte: elaborada pelo autor a partir de Brasil (2023).

Com base na análise do indicador, pode-se observar que as IFES no município de Belém realizaram um número limitado de compras da agricultura familiar entre os anos considerados. Destaca-se que as instituições UFPA e IFPA obtiveram um indicador de compra considerado médio, sinalizando uma maior frequência de aquisições de alimentos provenientes da agricultura familiar. Por outro lado, a UFRA apresentou um indicador de compra baixo, revelando uma menor incidência de compras neste segmento.

A Tabela 3 ilustra a análise da sustentabilidade das IFES em relação às compras da agricultura familiar.

Tabela 3 - Análise da sustentabilidade das IFES em relação às compras da agricultura familiar

Compras de alimentos da agricultura familiar	Indicador de sustentabilidade (por IFES)	N.º de compras realizadas no período analisado
UFPA	MÉDIO	2
UFRA	BAIXO	1
IFPA	MÉDIO	2

Fonte: elaborada pelo autor.

O indicador desenvolvido revelou a capacidade das IFES em Belém de adquirir produtos da agricultura familiar, identificando as principais instituições que investiram financeiramente nesse setor. A análise abrangeu o período de 2017 a 2021 e considerou a ocorrência e os valores das compras realizadas pelas IFES. Os resultados indicam que as IFES têm realizado poucas compras da agricultura familiar, com a UFPA e o IFPA apresentando um indicador médio e a UFRA, um indicador baixo. Destaca-se também que, em 2019, nenhuma das IFES realizou compras. Esses dados ressaltam a necessidade de maior engajamento das IFES na promoção dessas compras como estratégia de desenvolvimento local e valorização dos agricultores familiares. Adicionalmente, vale ponderar que o panorama global da pandemia de covid-19 (durante os anos de 2020 e 2021) poderia ter exercido influência nas deliberações das instituições quanto à aquisição de alimentos, potencialmente impactando o indicador em análise.

Portanto, é possível argumentar que as IFES no município de Belém poderiam potencializar suas compras de alimentos por meio das compras institucionais sustentáveis de gêneros alimentícios da agricultura familiar, utilizando o PAA. Tal inferência se dá no contexto da ocorrência de aquisição de alimentos, fato que demonstra que já houve disponibilidade por parte dos gestores dessas IFES na aquisição de alimentos da agricultura familiar.

É relevante salientar também que, desde 2010, às IFES contam com recursos federais destinados a auxiliar os estudantes, visando garantir sua permanência na instituição até a conclusão de seus cursos. O Decreto Federal n.º 7.234/2010 estabelece o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) e inclui a alimentação como uma das ações de assistência estudantil. As universidades executam políticas de segurança alimentar por meio de seus restaurantes universitários.

Essa abordagem permitiria às IFES promover a inclusão da agricultura familiar na sua cadeia de suprimentos, beneficiando não apenas

os estudantes, mas também os produtores familiares locais. Além disso, as compras institucionais sustentáveis contribuem para a segurança alimentar, o desenvolvimento local e a redução das desigualdades socioeconômicas, alinhando-se com os princípios de sustentabilidade e responsabilidade social, inclusive com as metas do ODS 2¹⁸, que versam sobre segurança alimentar e agricultura sustentável.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção do indicador sustentável de compras da agricultura familiar nas IFES no município de Belém, no estado do Pará, permitiu evidenciar que a ocorrência de compras da agricultura familiar na UFPA, UFRA e IFPA, entre os anos de 2017 e 2021, não são recorrentes em todos os anos pesquisados. No ano de 2019, nenhuma das instituições realizou compras da agricultura familiar. Cabe ainda refletir que a pandemia de covid-19 (anos de 2020 e 2021) pode ter refletido na tomada decisão das instituições sobre a compra de alimentos e influenciado o indicador. Sendo assim, os dados revelaram uma baixa aquisição de alimentos da agricultura familiar pelas IFES de Belém, sinalizando que há uma sustentabilidade socioambiental caracterizada como média baixa nas IFES, quando se refere à aquisição de alimentos provenientes deste setor.

Com base em dados coletados durante o quinquênio (2017–2021), a UFPA, a UFRA e o IFPA, localizados no município de Belém, apresentaram uma participação na compra de alimentos pela agricultura familiar baixa. Essa constatação evidencia a necessidade de fortalecer as instituições de aquisição de alimentos da agricultura familiar, principalmente por meio do PAA, que visa promover o desenvolvimento

18 Segundo Objetivo de Desenvolvimento Sustentável da ONU, que se refere a erradicar a fome, alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável.

das comunidades agrícolas locais. Recomenda-se, portanto, a implementação de uma estratégia de capacitação e conscientização nas IFES, além da busca de parcerias e realização de pesquisas para conscientizar sobre a importância de compras sustentáveis e inclusivas.

Nesse contexto, infere-se haver necessidade de fortalecer a participação das IFES localizadas no município de Belém, no programa de compras institucionais sustentáveis de gêneros alimentícios da agricultura familiar. Isso possibilitaria contribuir para o desenvolvimento local, promovendo inclusão social, segurança alimentar e fortalecimento da agricultura familiar. Para este fomento é essencial o engajamento dos gestores e a conscientização da comunidade acadêmica sobre os benefícios de incorporar a agricultura familiar nas políticas de compras das IFES. Pesquisas futuras podem analisar os obstáculos e desafios enfrentados, buscando viabilizar soluções para promover maior interação entre as instituições e os agricultores familiares, fortalecendo a segurança alimentar e o desenvolvimento sustentável nas IFES em Belém.

É relevante destacar também que as IFES têm o potencial de impulsionar o desenvolvimento local ao priorizarem as compras de alimentos da agricultura familiar. Sendo assim, ao adotarem as compras institucionais do PAA da agricultura familiar, essas instituições podem desempenhar um papel significativo na promoção da sustentabilidade e no fortalecimento das comunidades locais, já que possuem um papel fundamental na promoção de práticas sustentáveis, no fortalecimento da economia local e na melhoria das condições de vida das comunidades rurais. Logo, é fundamental que sejam estabelecidas políticas e ações que estimulem e ampliem esse envolvimento, visando a uma sociedade mais justa, inclusiva e sustentável.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. São Paulo: Hucitec, 2007.

APPOLINÁRIO, F. **Metodologia da ciência**: filosofia e prática da pesquisa. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

BECKER, C.; ANJOS, F. S. Segurança alimentar e desenvolvimento rural: limites e possibilidades do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA), em municípios do sul gaúcho. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, SP, v. 17, n. 1, p. 61-72, 2015. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8634800>. Acesso em: 4 out. 2023.

BICALHO, A. P. N. A ressignificação do princípio da finalidade da licitação à luz do desenvolvimento nacional sustentável. **Fórum de Contratação e Gestão Pública**, Belo Horizonte, v. 12, n. 139, p. 9-18, jul. 2013. Disponível em: <https://bd.tjdf.tjus.br/jspui/handle/tjdf/16210>. Acesso em: 4 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. **Painel de compras**. Brasília, DF: Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, 2023. Disponível em: <http://paineldecopras.economia.gov.br>. Acesso em: 4 out. 2023.

BUAINAIN, A. M. **Agricultura familiar, agroecologia e desenvolvimento sustentável**: questões para debate. Brasília, DF: IICA, 2006.

BUARQUE, S. C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável**. 4. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

CONTE, N. C. O poder de compras dos municípios como fator de desenvolvimento local/regional. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 6., 2013, Santa Cruz do Sul. **Anais [...]**. Santa Cruz do Sul, RS: UNISC, 2013. Disponível em: <https://www.unisc.br/site/sidr/2013/Textos/18-2.pdf>. Acesso em: 17 out. 2022.

GAROFOLI, G. **Sviluppo locale e ruolo delle agenzie**: una riflessione sul caso italiano. Varese, Itália: Unisubria, 2000. Disponível em: <http://www.eco.unisubria.it/docenti/garofoli>. Acesso em: 17 out. 2022.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e estado no Brasil. In: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (Orgs.). **Políticas públicas de desenvolvimento rural no país**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2015. p. 19-50.

IPEA. Política de Comercialização Agrícola no Brasil. *In*: IPEA. **Brasil em Desenvolvimento 2010**: estado, planejamento e políticas públicas. Brasília, DF: IPEA, 2010. v. 2. p. 311-325.

JANNUZZI, P. M. Considerações sobre o uso, mau uso e abuso dos indicadores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas municipais. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 1, p. 51-72, jan./fev. 2002. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rap/article/view/6427>. Acesso em: 17 out. 2023.

KAGEYAMA, A. A.; BERGAMASCO, S. M. P. P.; OLIVEIRA, J. R. A. de. Uma tipologia dos estabelecimentos agropecuários do Brasil a partir do Censo de 2006. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Piracicaba, v. 51, n. 1, p. 105-122, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/5q77xcPFHJtpZPB85rdJJYH>. Acesso em: 17 out. 2023.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MÜLLER, A. L.; SILVA, M. K.; SCHNEIDER, S. A construção de políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil: o Programa de Aquisição de Alimentos. **Revista Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 20, p. 1-18, 2012. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/149066>. Acesso em: 17 out. 2023.

NIEDERLE, P. A.; FIALHO, M. A. V.; CONTERATO, M. A. A pesquisa sobre agricultura familiar no Brasil: aprendizagens, esquecimentos e novidades. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília, DF, v. 52, supl. 1, p. 9-24, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/GRGZMnc3KmRZqvMr4x6gWVJ/?lang=pt>. Acesso em: 17 out. 2023.

ONU. **Agenda 2030**. Nova Iorque, US: ONU, 2015.

PARK, C. S. H.; SILVA, M. J. L. da. Políticas públicas e o poder de compra governamental: geração de externalidades positivas em gastos públicos. *In*: CONGRESSO NACIONAL DO CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO (CONPEDI), 23., 2014, João Pessoa. **Anais [...]**. João Pessoa, PB: UFPB, 2014. p. 472-496.

RODRIGUES, A. de J. **Metodologia científica**: completo e essencial para a vida universitária. São Paulo: Avercamp, 2006.

SILVA, J. N. **Perspectivas sustentáveis nas compras governamentais**: um estudo de caso na Universidade Federal Rural da Amazônia. 2016. 146 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública) - Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/11190>. Acesso em: 17 out. 2023.

SIMONIAN, L. L. T. Tendências recentes quanto à sustentabilidade no uso dos recursos naturais pelas populações tradicionais amazônicas. **Revista População e Meio Ambiente na Pan Amazônia**, Belém, p. 25-44, 2007.

SQUEFF, F. de H. S. **O poder de compras governamental como instrumento de desenvolvimento tecnológico**: análise do caso brasileiro. Brasília, DF: IPEA, 2014.

TAPIA, J. R. B. Desenvolvimento local, concertação social e governança: a experiência dos pactos territoriais na Itália. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 132-139, mar. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spp/a/79dH8ZkCPH9nQYpywpyxy3v/>. Acesso em: 17 out. 2023.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Tradução de Daniel Grassi. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Parte 4

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, INCLUSÃO E INOVAÇÃO NA ADMINSITRAÇÃO

Capítulo 9

CAMPUS UNIVERSITÁRIO: ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA E APRENDIZAGEM

University campus: place for living and learning

Campus universitario: espacio de convivencia y aprendizaje

DOI: 10.31560/pimentacultural/2024.99055.9

Fausto Ferreira Costa Guimarães (UNEB)

Aline Schindler Gomes da Costa (UFBA)

Lídia Boaventura Pimenta (UNEB)

RESUMO

O presente artigo aborda a importância do *campus* universitário, sua utilidade e suas contribuições para o desenvolvimento das ações pertinentes ao ensino, pesquisa e extensão e suas peculiaridades, partindo do seguinte questionamento: de que maneira o *Campus* I - Salvador da UNEB proporciona a convivência à comunidade acadêmica? A mencionada pergunta induz ao objetivo geral que consiste em evidenciar as situações de convivência no âmbito do *campus* universitário. O percurso metodológico é composto da revisão bibliográfica da literatura pertinente a *campus* universitário, conceito, demandas, infraestrutura e gestão, bem como, sua relação com processos de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Nesse sentido, abordamos o conceito de *Campus* Inteligente, de forma a estabelecer uma relação direta com o tema muito discutido atualmente "as cidades inteligentes". É objeto deste estudo analisar a pesquisa realizada pela Pró-reitoria de Infraestrutura (PROINFRA) da UNEB. O texto apresenta uma análise da dinâmica espacial no *Campus* I - UNEB: fluxos de pessoas e espaços de convivência e as intervenções propostas decorrentes do estudo a serem realizadas no mencionado *Campus* I, reforçando a característica do *campus* universitário ser um ambiente mais sustentável e de inclusão social.

Palavras-chave: *Campus* inteligente. *Campus* universitário. Gestão. Tecnologia da comunicação. Tecnologia da informação.

ABSTRACT

This article addresses the importance of the university campus, its usefulness and its contributions to the development of actions relevant to teaching, research and extension and its peculiarities, starting from the question: how does the campus I - Salvador provide coexistence to the academic community? The aforementioned question leads to the general objective of highlighting coexistence situations within the university campus. The methodological path is composed of a bibliographical review of the literature pertinent to the university campus, its demands, infrastructure and management, as well as its relationship with Information and Communication Technology (ICT) processes, which leads us to seek to understand the concept of Intelligent Smart Campus, in order to establish a direct relationship with the currently widely discussed topic "smart cities". The object of this study is to analyze the research carried out by the Pro-Rector of Infrastructure (PROINFRA) at UNEB. The text presents an analysis of the spatial dynamics on Campus I - UNEB: flows of people and living spaces and the proposed interventions resulting from the study, to be carried out on the aforementioned Campus I, reinforcing the characteristic of the university campus being a more sustainable and socially environment.

Keywords: Smart campus. University campus. Communication technology. Information technology. Management.

RESUMEN

Este artículo aborda la importancia del campus universitario, su utilidad y sus contribuciones al desarrollo de acciones relacionadas con la docencia, la investigación y la extensión, y sus peculiaridades, a partir de la pregunta: ¿de qué manera el campus I – Salvador de la Universidad del Estado da Bahia (UNEB) proporciona convivencia a la comunidad académica? Esa pregunta conduce al objetivo general, que consiste en destacar las situaciones de convivencia dentro del campus universitario. El camino metodológico se compone de la revisión bibliográfica de la literatura pertinente al campus universitario, concepto, sus demandas, infraestructura y gestión, así como su relación con los procesos de Tecnología de Información y Comunicación (TIC), lo que nos lleva a buscar entender el concepto de campus inteligente, con el fin de establecer una relación directa con el tema tan discutido actualmente, las "ciudades inteligentes". Es objeto de este estudio analizar la investigación realizada por la Prorrectoría de Infraestructura (PROINFRA) de la UNEB. El texto presenta un análisis de la dinámica espacial en el campus I de la UNEB: flujos de personas y espacios de convivencia y las intervenciones propuestas resultantes del estudio, que se llevarán a cabo en el mencionado campus I, reforzando la característica del campus universitario como un entorno más sostenible y de inclusión social.

Palabras clave: Campus inteligente. Campus universitário. Gestión. Tecnología de la comunicación. Tecnología de la información.

1 INTRODUÇÃO

O *campus* universitário constitui-se no espaço que proporciona a convivência entre a comunidade universitária – docentes, técnicos administrativos e estudantes – e a comunidade externa, convivência tão importante para a troca de informações e discussões, características do processo de ensino e aprendizagem, vivências da pesquisa, troca de saberes na extensão. Do mesmo modo, o ambiente do *campus* universitário estimula as relações interpessoais, fortalece o vínculo com a instituição e o sentimento de pertencimento.

É fato que o *campus* universitário é o local onde se desenvolve, de forma presencial, tanto as atividades acadêmicas e administrativas, voltadas para a comunidade interna (estudantes, professores e técnicos administrativos), quanto as atividades que atraem a população externa à universidade para participarem, principalmente, de atividades de extensão e pesquisa, em direção aos serviços de saúde, cultura, dentre outros oferecidos pela instituição universitária.

Nessa linha, surge a questão problema motivadora deste estudo: de que maneira o *campus* I - Salvador da UNEB proporciona a convivência à comunidade universitária? A mencionada pergunta induz ao objetivo geral que consiste em evidenciar as situações de convivência no âmbito do *campus* universitário. Como objeto de estudo analisa-se o *Campus* I da Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

O referencial teórico aborda o *campus* universitário em seu conceito e surgimento, assim como o *campus* inteligente e as novas formas de intervenção na sua infraestrutura para, então, apresentar o *campus* universitário, tomado em suas demandas, sua infraestrutura e sua gestão. Nesse sentido, mobilizamos uma compreensão sobre sua conexão com processos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e a noção de sustentabilidade, o que nos leva a entender

o conceito de *Campus* Inteligente, que tem relação direta com o tema atual, “as cidades inteligentes”.

Utilizamos com referência os resultados da pesquisa realizada pela Pró-Reitoria de Infraestrutura (PROINFRA) da UNEB, no decorrer do ano de 2019, intitulada “Análise da Dinâmica Espacial no *Campus* I - UNEB: fluxos de pessoas e espaços de convivência”, que teve como iniciativa conhecer os diversos usos dos espaços por parte das comunidades interna e externa no mencionado *Campus*, no sentido de subsidiar a elaboração do Plano de Desenvolvimento Físico Territorial do *Campus* I, à época. O percurso metodológico, em atenção ao que preconiza Gil (2008), foi composto pela revisão bibliográfica, no sentido de se permitir a compreensão ampla de fenômenos. Aponta-se também a importância de se analisar as questões na prática por meio de dados de natureza descritiva, abordagem qualitativa, sem desprezar os dados quantitativos.

2 *CAMPUS* UNIVERSITÁRIO

O conceito de *campus* universitário surge nos Estados Unidos com o intuito de instituir uma área projetada que abrigasse as instalações de uma universidade, demarcada e com regras, costumes e leis próprias, disponibilizando equipamentos, serviços e todas as facilidades que uma cidade oferece. O objetivo maior consistia em preservar os estudantes das influências da cidade, evitando que esta atrapalhasse a dedicação aos seus estudos (Buffa; Pinto, 2009).

Em linhas gerais, o *campus* universitário é composto por salas de aulas; salas de reuniões; gabinetes dos professores; áreas administrativas; espaços de convivência; biblioteca; serviço médico; teatro; quadras de esporte; laboratórios de informática; laboratórios específicos

por curso de graduação, pós-graduação; espaços de integração com das atividades de extensão, sendo utilizado pela comunidade interna e externa da instituição universitária (Costa; Guimarães; Pimenta, 2020).

Os autores ainda afirmam que o *campus* universitário destaca a característica principal da Universidade, a relação direta com a sociedade, a medida em que oferece os serviços educacionais, e aqueles decorrentes das atividades de pesquisa e extensão, a exemplo dos serviços de saúde e dos culturais.

Corroborando com a ideia acerca da complexidade de um *campus* universitário, em especial na universidade integrante da Administração Pública, considerando a área do terreno e de construção civil, acrescidas das atividades distintas que abriga – ensino, pesquisa e extensão – da diversidade de opiniões e do poder de decisão situado em colegiados, a exemplo dos Conselhos Superiores, Conselhos de Departamentos e Colegiados de Curso de graduação e Pós-Graduação, Buffa e Pinto (2009) destacam que o planejamento e construção do *campus* é um desafio enfrentado por arquitetos, urbanistas e educadores. Desse modo, implica o empenho da gestão das universidades em constituir equipes técnicas multidisciplinares que, de forma articulada com a área acadêmica, responsabilizam-se pela criação, desenvolvimento e gestão do projeto do *campus*.

3 CAMPUS INTELIGENTE

A ideia de *campus* inteligente surge da proposta das Cidades Inteligentes denominadas *Smart Cities*, caracterizadas por espaços urbanos enriquecidos de compartilhamentos e integração de informações, fazendo com que sua comunidade participe da governança da cidade de forma efetiva com incentivos à inovação (Ferreira; Araújo, 2018).

As cidades inteligentes, para Weiss, Bernardes e Cosoni (2015), têm como particularidades serem eficientes, reconstruírem sua organização e terem as TIC como viabilizadoras da solução de problemas e do enfrentamento das restrições, tais como: deficiências na gestão de resíduos; escassez, desperdícios e má gestão dos recursos naturais; limitações nos sistemas de saúde, de educação e de segurança pública; retenção nos sistemas de mobilidade urbana e de transportes; obsolescência e encurtamento do ciclo de vida das infraestruturas públicas.

Segundo Ferreira e Araújo (2018), a grande quantidade de estudos científicos, bem como o sucesso das construções de cidades inteligentes ao redor do mundo, despertou o interesse em estudos mais específicos, mas não menos complexos. Exemplo disso, os *campi* universitários possuem características de convivência urbana sob a perspectiva de que convivência no *campus* retrata a convivência em sociedade, considerando a estreita relação entre a Universidade e a sociedade na qual a instituição atua. Nesta linha, os autores Neves, Sarmanho e Meiguins (2017), propõem que os *campi* universitários podem servir como um ambiente de experimentação só que em menor escala.

A busca por soluções que aproximem os *campi* das universidades das características pertinentes às cidades inteligentes, deve levar em consideração os aspectos culturais, organizacionais e sociais, assim como a necessidade de se apreciar a relação indivíduo-tecnologia na configuração do ecossistema do *campus*. Nesta condição, estão as universidades públicas brasileiras, que possuem uma multidiversidade de comunidades internas (unidades acadêmicas, unidades administrativas, diretórios acadêmicos, representações sindicais), com desafios e necessidades que, dependendo do tamanho da instituição, são difíceis de serem reconhecidos e equacionados por um órgão central (Ferreira; Araújo, 2018).

Conforme entrevista ao jornal Cruzeiro do Sul (Fernandes, 2018), a professora Regiane Relva Romano, coordenadora do *Smart Campus*

da Faculdade de Engenharia de Sorocaba (Facens), relata que no interior de um *campus* universitário há uma geração de dados que são coletados por meio de sensores, câmeras ou outros dispositivos. Dados como, por exemplo, quantidade de água, energia, vagas de carros e até o nível de estresse no âmbito da universidade, sendo esse, conhecido através de aplicativo que envia dicas para melhorar o bem-estar do usuário, possibilitando que essa análise seja feita por meio de perguntas.

No campo social, um *campus* inteligente é um espaço que oferece qualidade de vida para comunidade acadêmica, integrando atividades de cultura/lazer, esportes, saúde e sociais à realidade do *campus*. Preocupa-se em ofertar atividades para estimular a criatividade dos estudantes, a interação social entre os indivíduos, as experiências de cidadania e o pertencimento à comunidade (Schenatz; Cunha; Kugler, 2018).

No *campus* inteligente, as áreas como serviços acadêmicos e administrativos, governança e gestão, bem como infraestrutura são discutidas e fazem reavivar as possibilidades do referido *campus* de responder, rapidamente, a demanda do seu usuário. Nesse sentido, pesquisas realizadas por Ferreira e Araújo (2018) trazem soluções para essas áreas, conforme descrição a seguir:

- Serviços – Disseminação do uso de dispositivos móveis que garantam a digitalização de serviços realizados pela instituição, a exemplo de serviços de biblioteca, pagamento, transporte, localização e mensuração do nível de estresse.
- Governança e Gestão – Criação de sistemas que tenham levantamento de informações e organização tecnológica para futuras tomadas de decisões, favorecendo a gestão do *campus* no gerenciamento de serviços, a manutenção e o suporte da organização, a logística, a exemplo da “internet das coisas” (Iot) e “*big data*”.

- Ensino e aprendizagem – é o espaço responsável pela atividade acadêmica em si no *campus*, que busca ampliar a qualidade de experiência tanto do estudante quanto do professor, dentro e fora de sala de aula, de modo a estar sempre atentos aos métodos que possibilitem aumentar a qualidade da experiência dos estudantes em relação ao aprendizado com o uso das plataformas denominadas *social learning*.
- Infraestrutura – utilização de tecnologias com o intuito de qualificar os espaços através do monitoramento e da conectividade destes espaços, a exemplo do *wireless*, principal forma de prover conectividade; de ferramentas de localização, conhecidas como “*Indoor*”; e de tecnologias de identificação, a *Radio-frequency Identification* (RFID) e *Near Field Communication* (NFC).

A implementação destas ações nas áreas do *campus* é o passo inicial para a caracterização de um *campus* inteligente, considerando a necessidade de se promover a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos e das cidadãs que frequentam os *campi* e que utilizam seus serviços.

4 ANÁLISE DA DINÂMICA ESPACIAL NO CAMPUS I – UNEB: FLUXOS DE PESSOAS E ESPAÇOS DE CONVIVÊNCIA

Com o objetivo de entender como os espaços do *campus* I - Salvador da UNEB são utilizados pela comunidade interna, em especial, quanto à convivência da comunidade universitária, inicialmente, procuramos conhecer a composição da sua comunidade interna, delineada neste estudo com a composição por professores, técnicos administrativos, prestadores de serviços e estudantes.

De acordo com Cardoso *et al.* (2020), as instituições de educação, públicas ou privadas, da educação básica à superior, necessitam estar atentas à garantia dos direitos dos cidadãos, em especial, no que diz respeito ao lazer. Neste contexto, interessante ressaltar que a Constituição Federal do Brasil de 1988, em seu artigo 6º, que trata do direito social, na dimensão cultura, reforça o direito do cidadão ao lazer. Assim, este item torna-se elemento básico do *campus* universitário como espaço de formação da cidadania, estando o lazer integrante desse processo.

Destacamos que, em termos quantitativos, segundo o Anuário da UNEB 2019 - Base 2018, o *Campus I* - Salvador contava com 5.923 estudantes matriculados nos cursos presenciais de graduação e 798 nos cursos presenciais de pós-graduação *stricto sensu*, perfazendo um total de 6.712 estudantes. Ressaltamos que este quantitativo não inclui os estudantes matriculados nos cursos da modalidade a distância, mas considera a equipe que atua presencialmente na Unidade Acadêmica de Educação a Distância (UNEAD), instalada no mencionado *Campus I*.

Considerando esse universo de atores presentes no *campus*, e levando em conta a relação política inerente aos seres humanos de estarem em convivência e de estabelecerem relações interpessoais, acreditamos que existem demandas diversas. Para analisar melhor essa situação, utilizamos como referência a pesquisa realizada pela Pró-Reitoria de Infraestrutura (PROINFRA), órgão que integra a Reitoria da UNEB, com a atribuição de coordenar e acompanhar a execução das ações relativas à política de infraestrutura, propor e acompanhar a execução da política de gestão patrimonial, bem como elaborar, acompanhar e avaliar a execução de projetos arquitetônicos, de engenharia, elétricos, hidráulicos, de rede de comunicações, urbanísticos e paisagísticos no âmbito da Instituição Universitária (UNEB, 2013).

A pesquisa em análise teve o intuito de conhecer e analisar a locomoção dos usuários no *campus*, identificar espaços, potencialidades

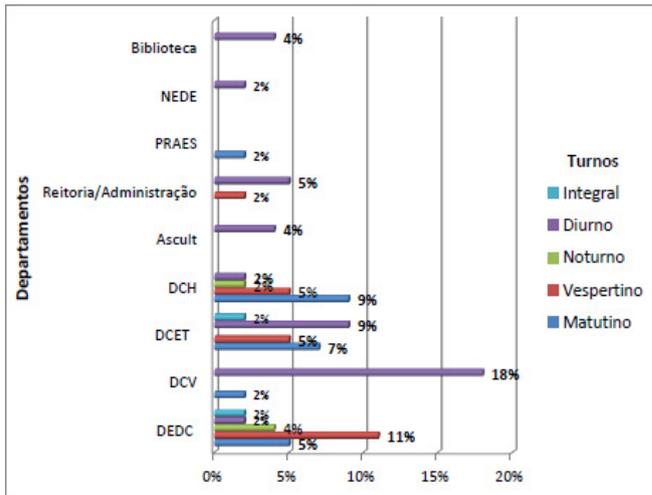
e fragilidades das áreas utilizadas pela comunidade interna e externa que frequenta o *Campus I* da UNEB, no intuito de servir de base para entender o uso que é atribuído ao *Campus I* e a infraestrutura necessária para a sua boa utilização (Farias *et al.*, 2019).

A referida pesquisa foi composta por três partes: 1) aplicação dos questionários; 2) tabulação dos questionários e elaboração de uma planta de fluxos; 3) redação do Relatório. Os dados apresentados neste artigo foram compilados no Relatório intitulado - Análise da Dinâmica Espacial do *Campus I* - UNEB: Fluxos de pessoas e espaços de convivência. (Farias *et al.*, 2019).

Para a realização do estudo foram aplicados 90 questionários semiabertos, sendo 30 direcionados para a comunidade externa e 60 para a comunidade interna. No caso da comunidade interna, o questionário continha 10 perguntas, com o propósito de levantar e analisar quais são os usos evidenciados aos espaços do *Campus I* – Salvador da UNEB, alinhado à possibilidade de identificação das dificuldades e das potenciais melhorias a serem implementadas a fim de melhorar o convívio e o conforto dos usuários.

Ressalta-se que, dos questionários aplicados, 77% foram de estudantes, 21% dos técnicos administrativos e apenas 2% de professores. Analisando os dados, percebeu-se que o *Campus I* é utilizado nos três turnos, sendo que a grande maioria dos entrevistados faz uso no período da manhã ou tarde. O gráfico 1 demonstra a distribuição da utilização por turno, relacionando com o órgão da administração superior ou departamentos de vínculo dos entrevistados.

Gráfico 1 - Departamento e órgãos x turno e utilização



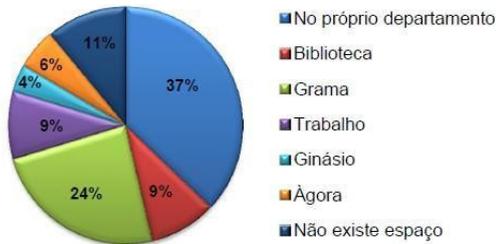
Fonte: Farias *et al.* (2019).

Para a comunidade interna, além dos usos referentes a trabalho e estudo, os itens recreação e convivência, também foram bastante citados pelos entrevistados. O gráfico 2 tem por objetivo propiciar o entendimento da dinâmica de uso dos espaços para a recreação ou também de convivência, apontando quais os espaços são utilizados para esse fim. E a partir das respostas coletadas, constatou-se que apenas 34% apontam locais adequados denominados: o Ginásio (4%), Grama (24%) e Ágora (6%).

Salienta-se que a maior parte dos espaços citados não foram projetados especificamente para essas atividades como se observa nas respostas para biblioteca (9%), para o trabalho (9%) e para o próprio departamento (37%), com o total de 66 respostas. Ou seja, esses locais mencionados, embora não tenham como área de convivência a sua principal função, acabam servindo para esta finalidade, por conta da escassez de áreas voltadas especificamente a esse uso.

Tanto que, 11% dos entrevistados apontam a não existência de espaços de socialização (Farias *et al.*, 2020).

Gráfico 2 - Espaços utilizados para recreação



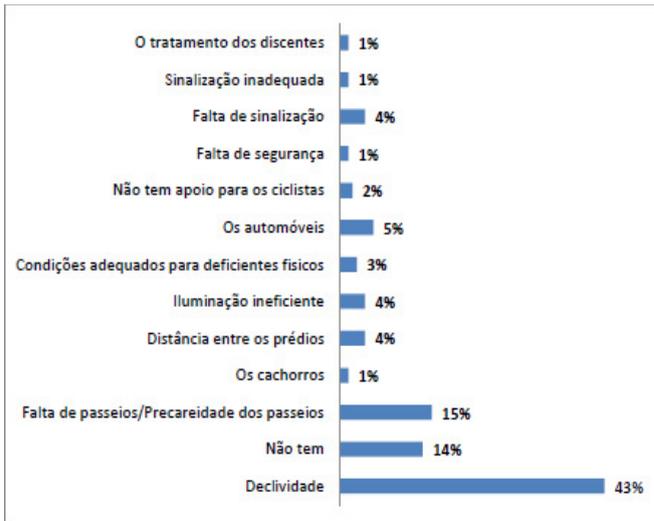
Fonte: Farias *et al.* (2019).

Constata-se a necessidade de infraestruturas físicas e equipamentos voltados, especificamente, para usos que possibilitem a convivência, o que aponta a necessidade de adequação desses espaços na Universidade no sentido de atender à comunidade.

O relatório, também apresenta uma avaliação das condições físicas das áreas externas do *Campus I* - Salvador, no intuito de avaliar se estes são ambientes confortáveis e que possibilitem uma interação com o ambiente físico. Para tanto, questionou-se acerca de quais as dificuldades que as pessoas encontram na realização das atividades nos espaços do *Campus I*.

As repostas obtidas foram, em grande parte, relacionadas à infraestrutura e características físicas do terreno, como indica o Gráfico 03. Tanto que 43% apontam a declividade como principal problema. Neste contexto, entende-se que isso ocorre devido às conexões com os locais serem realizadas através de ladeiras, escadas e rampas. Já 15% dos entrevistados consideraram que há precariedade dos passeios (15%), problemas com a sinalização (5%), iluminação insuficiente (4%), conflito com os automóveis (5%), distância entre os prédios (4%), falta de acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida (3%).

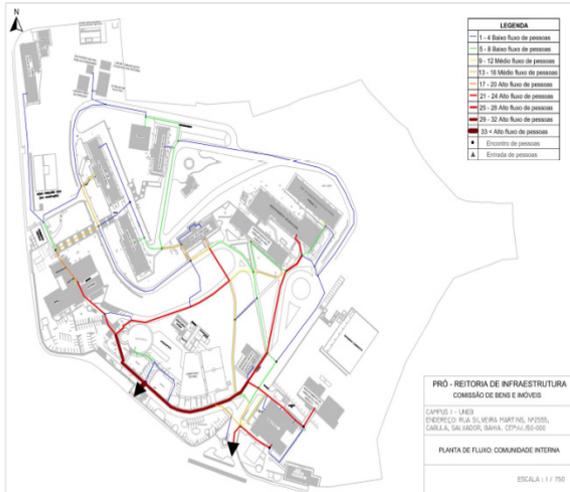
Gráfico 3 - Dificuldades citadas pelos usuários



Fonte: Farias *et al.* (2019).

Outro aspecto analisado no relatório foi à identificação das rotas utilizadas pelos entrevistados para se locomover no *campus* I, evidenciando o maior uso dos caminhos formais. Contudo, segundo Farias *et al.* (2019), foi possível identificar alguns caminhos alternativos, criados pelos pedestres para facilitar a chegada ao seu destino. Alguns desses caminhos estão em áreas gramadas. Outros passam por dentro de prédios. Essa demanda de caminhos alternativos, “criados pelos pedestres”, na maioria das vezes servindo como atalhos, demonstram a realidade dos pedestres face à estrutura viária existente, demonstrada na Figura 01 - planta de fluxos da comunidade interna gerada pelos relatos dos entrevistados.

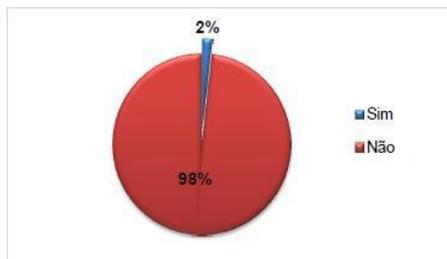
Figura 1 - Mapa de fluxos da comunidade interna



Fonte: Farias *et al.* (2019).

Com relação ao uso da bicicleta, detectou-se que este é praticamente irrisório, de acordo com o expresso no gráfico 4, em que apenas 2% afirmam ir para a UNEB utilizando esse modal.

Gráfico 4 - Ida para UNEB de bicicleta



Fonte: Farias *et al.* (2019).

Neste cenário, considerando a diretriz de que a boa infraestrutura traz reflexos positivos no desempenho das pessoas, seja no âmbito educacional ou administrativo, apresentamos algumas reflexões quanto às propostas de intervenção na infraestrutura do *Campus I*, na perspectiva de proporcionar a convivência, o lazer e as atividades de esporte à comunidade universitária.

5 PROPOSIÇÕES DE INTERVENÇÕES NO CAMPUS I

Segundo Farias *et al.* (2019), as propostas têm a intenção de trazer modificações às áreas comuns do *Campus I* e solucionar alguns problemas. A fim de alcançar um ambiente mais acolhedor e adequado ao uso pelos pedestres, consideramos, também, as necessidades de ações prioritárias e a capacidade de realização da instituição.

Dentre as propostas para mobilidade e acessibilidade, acreditamos ser necessário um estudo complementar, considerando que serão imprescindíveis a realização de intervenções físicas capazes de influenciar e impactar no funcionamento do *Campus*.

Um aspecto a considerar na utilização dos espaços comuns da universidade para a convivência é que estes estejam em boas condições de manutenção prontos para o uso. Considerando os dados analisados, é pertinente averiguar a possibilidade da Universidade implantar o uso de um aplicativo que gerencie com eficiência e economia a manutenção dos espaços para esses fins.

Nesta linha, o aplicativo contribuiria para o controle automático de todos os serviços de manutenção dos espaços, dos materiais utilizados e das equipes de trabalho, sejam elas da equipe da própria Instituição ou terceirizadas. Seu funcionamento *online* permitirá a

localização por georreferenciamento dos profissionais e a transmissão imediata das fotos, vídeos e o detalhamento dos trabalhos executados. A praticidade do aplicativo permite averiguar quais serviços foram executados, observar a qualidade do trabalho e comprovar o uso dos materiais. Outros aplicativos podem ajudar no controle de acesso e na utilização das quadras poliesportivas e de outros espaços pela comunidade interna e externa, evitando conflitos de horário na utilização dos espaços.

O princípio da inclusão na UNEB ultrapassa o acesso à educação superior por meio de suas unidades universitárias instaladas nos 26 municípios do estado. A Instituição possui políticas que acolhem as questões concernentes às condições físicas e/ou históricas desvantajosas, de gênero, de raça, de etnia, de sexualidade, a exemplo do Sistema de Reservas de Vagas para Negros e Sobrevagas para Indígenas, Quilombolas, Ciganos, Pessoas com Deficiência, Transtorno do Espectro Autista e Altas Habilidades, Transexuais, Travestis e Transgênero (Resolução nº 1.339/2018) (UNEB, 2018), bem como a Política de Acessibilidade e Inclusão para Pessoas com Deficiência, Transtorno Global do Desenvolvimento, Transtorno do Espectro Autista, Altas Habilidades e outras necessidades específicas temporárias e permanentes de caráter acadêmico e laboral (Resolução CONSU nº 1.521/2022) (UNEB, 2022).

Assim, destacamos, também, a possibilidade de se criar um aplicativo voltado para as pessoas com deficiência (PCD), de modo a permitir uma melhor relação com os espaços da universidade e a facilitar a comunicação com as outras pessoas, como por exemplo:

- Auxiliar na locomoção, permitindo a mobilização ou agendamento do Carro da Acessibilidade como meio de se agilizar o deslocamento confortável pelos espaços de difícil acesso, seja pela topografia acentuada ou por outros obstáculos;

- Indicar melhores rotas e o grau de acessibilidade de cada uma por meio da geolocalização de obstáculos e das rotas mais acessíveis dentro do *campus*;
- Auxiliar na comunicação com implantação de um tradutor de linguagem de sinais para celulares, com tradução a partir de textos ou voz para a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e Língua Americana de Sinais (ASL) através de personagens virtuais;
- Facilitar a comunicação com deficientes auditivos por meio de um aplicativo que utilize microfones para transcrever falas em tempo real e enviar notificações de sons ao redor;
- Possibilitar melhor deslocamento e comunicação de pessoas com deficiência visual através de aplicativo, também permitindo a realização de chamadas de vídeo para que onde pessoas possam oferecer auxílio remoto, seja para deslocamento ou para comunicação.

As iniciativas consistem em proporcionar aos docentes, técnicos administrativos e estudantes um ambiente que auxilie a convivência em sociedade, em especial na formação de profissionais humanistas, éticos e comprometidos socialmente.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observamos que o *campus* universitário não é apenas um local que abriga setores de uma universidade, mas caracteriza-se como um espaço em que se torna possível a realização de sonhos com a construção de soluções inovadoras, sustentáveis, e que reduzam custos e qualifiquem gastos.

Nesse sentido, surge o *campus* inteligente, que tem como objetivo o atendimento mais rápido e eficiente das necessidades dos seus usuários. Considerando as propostas do relatório, bem como as outras referentes a *campus* inteligente, e, ainda, relacionado aos eixos de serviços, infraestrutura, governança e gestão, e ensino e aprendizagem, caracterizados por Ferreira e Araújo (2018) concernentes ao *campus* inteligente, conseguimos identificar acerca da área denominada serviços que a disseminação do uso de dispositivos móveis que garantam a digitalização de serviços realizados pela instituição, conforme exemplos: serviços de biblioteca, pagamento, transporte, localização e mensuração do nível de estresse.

Por fim, apontamos algumas propostas que, acreditamos, devam ser implementadas, ainda que sejam complexas, o que exige maiores investimentos de recursos financeiros e incremento de pessoal da área de arquitetura, engenharia e urbanismo. Essas propostas podem ser enquadradas na esfera de infraestrutura e gestão como: Construção de equipamentos voltados ao lazer, à recreação e ao esporte da comunidade interna e externa; Implantação de sistemas de informações integrados na universidade que favoreçam a divulgação e o acesso das informações e dos dados da comunidade interna e externa da UNEB, acarretando assim mais transparência das informações.

Essas propostas só reforçam a necessidade do *campus* universitário ser um ambiente mais sustentável e de inclusão social. A ideia de *Campus* Inteligente surge na melhoria da qualidade de vida, otimização no desempenho dos serviços, redução de custos e consumo de recursos.

Este texto dá ênfase ao uso do *campus* pela comunidade universitária, seus docentes, e técnicos administrativos, seus estudantes e sua equipe de profissionais terceirizados, com o incremento de tecnologias de informação e comunicação que possam promover melhorias na qualidade de vida e no bem-estar da comunidade interna no *campus*, facilitando a convivência e garantindo a infraestrutura necessária.

Entendemos que o estudo aborda uma temática atual e oportuna, estando presente no cotidiano da comunidade acadêmica. Futuros trabalhos devem contemplar pesquisas comparativas entre universidades Estaduais e as relações com a comunidade acadêmica; avaliação do impacto do uso das TIC na convivência e na qualidade de vida dos usuários do *campus* universitário; estudos sobre a viabilidade para a criação de *campus* inteligente; e proposições e modelos baseados em TIC para o gerenciamento dos serviços implantados em um *campus* universitário.

REFERÊNCIAS

- BUFFA, E.; PINTO, G. A. **O território da universidade brasileira**: o modelo de câmpus. São Carlos: EdUFSCar, 2009.
- CARDOSO, G. *et al.* Lazer na universidade: espaços e equipamentos possíveis? **LICERE**: Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer, Belo Horizonte, v. 23, n. 2, p. 283-308, jun. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/licere/article/view/24041>. Acesso em: 3 out. 2022.
- COSTA, A. S. G.; GUIMARÃES, F. F. C.; PIMENTA, L. B. Comunidade e universidade: um estudo de caso sobre a inter-relação da Universidade do Estado da Bahia e a comunidade do bairro do Cabula e seu entorno. *In*: ENCONTRO TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA E ECONOMIA SOLIDÁRIA, 10., 2020, Salvador. **[Anais ...]** Salvador: UNEB, 2020. Disponível em: https://etbces.net.br/images/etbces/anais/2020/2020_ETBCES_template.Lidia.Fausto.Aline.pdf. Acesso em: 20 mar. 2023.
- FARIAS, D. *et al.* **Análise da dinâmica espacial no Campus I - UNEB**: fluxos de pessoas e espaços de convivência. Salvador: UNEB, 2019. 34 p.
- FERNANDES, P. Smart *Campus* tem tecnologia a serviço do bem-estar coletivo. **Cruzeiro do Sul**, Sorocaba, 30 abr. 2018. Disponível em: <https://www2.jornalcruzeiro.com.br/materia/881622/smart-campus-tem-tecnologia-a-servico-do-bem-estar-coletivo>. Acesso em: 3 out. 2022.
- FERREIRA, F. H. C.; ARAÚJO, R. M. *Campus* inteligentes: conceitos, aplicações, tecnologias e desafios. **RelaTe-DIA**, [s. l.], v. 11, n. 1, 2018. Disponível em: <https://seer.unirio.br/monografiasppgi/article/view/7147>. Acesso em: 3 out. 2022.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

NEVES, A. R. M.; SARMAHO, K. U.; MEIGUINS B. S. O papel da universidade na construção de cidades inteligentes e humanas. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, Curitiba, v. 16, n. 2, maio/ago. 2017. Disponível em: <https://www.periodicosibepes.org.br/index.php/reinfo/article/view/2450/pdf>. Acesso em: 20 mar. 2023.

SCHENATZ, B. N.; CUNHA, M. A. V. C.; KUGLER, J. L. C. Smart *campus* e analytics na gestão de Instituições de Ensino Superior para redução da evasão e promoção da permanência. **Revista Inteligência Competitiva**, Guarulhos, v. 9, n. 2, p. 82-101, abr./jun. 2019. Disponível em: <https://www.inteligenciacompetitivarev.com.br/ojs/index.php/rev/article/view/323>. Acesso em: 20 mar. 2023.

UNEB. **Anuário UNEB em dados: 2019 - Base 2018**. Salvador: EDUNEB, 2019. 125 p.

UNEB. Conselho Universitário. **Resolução CONSU nº 1006/2013, de 19 de agosto de 2013**. Aprova o Regimento Interno das Pró-Reitorias e Unidade de Desenvolvimento Organizacional (UDO) da UNEB. Salvador: UNEB, 2013. Disponível em: <http://conselhos.uneb.br/wp-content/uploads/2021/08/1006-consu-Res.-Regimento-Pro-Reitorias-UDO.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2023.

UNEB. Conselho Universitário. **Resolução CONSU nº 1339/2018**. Aprova o sistema de reservas de vagas para negros sobre vagas para indígenas; quilombolas; ciganos; pessoas com deficiência, transtorno do espectro autista e altas habilidades; transexuais, travestis e transgênero, no âmbito da UNEB, e dá outras providências. Salvador: UNEB, 2018. Disponível em: <http://conselhos.uneb.br/wp-content/uploads/2021/04/1339-consu-Res.-Reserva-de-Vagas.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2023.

UNEB. Conselho Universitário. **Resolução CONSU nº 1.521/2022**. Autoriza a atualização da Política de Acessibilidade e Inclusão para Pessoas com Deficiência, Transtorno Global do Desenvolvimento, Transtorno do Espectro Autista, Altas Habilidades e outras necessidades específicas temporárias e permanentes de caráter acadêmico e laboral, no âmbito da UNEB. Salvador: UNEB, 2022. Disponível em: <http://conselhos.uneb.br/wp-content/uploads/2022/07/1521-consu-Res.-Politica-de-Acessibilidade-ATUALIZADA.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2023.

WEISS, M. C.; BERNARDES, R. C.; CONSONI, F. L. Cidades inteligentes como nova prática para o gerenciamento dos serviços e infraestruturas urbanas: a experiência da cidade de Porto Alegre. **Rev. Bras. Gest. Urbana**, Curitiba, v. 7, n. 3, p. 310-324, set./dez. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/urbe/a/7PPdkzYV9xCL4kR4RbbPjMv/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 mar. 2023.

Capítulo 10

**MODELAGEM EM SISTEMA
DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS (SIG)
COMO SUBSÍDIO À CONSTRUÇÃO
DO PLANO DIRETOR
DO CAMPUS SEDE DA UFJF**

Modeling in a Geographic Information System (GIS) as a subsidy for the construction of the urban master plan for the main campus of UFJF

Modelización del Sistema de Informaciones Geográficas (SIG) para apoyar la construcción del plan director del campus sede de la UFJF

DOI: 10.31560/pimentacultural/2024.99055.10

Vicente dos Santos Guilherme Júnior (UFJF)

RESUMO

Os *campi* universitários, por apresentarem algumas características e necessidades semelhantes às cidades, apropriam-se de instrumentos de planejamento urbano, dentre os quais o plano diretor. O presente trabalho tem por objetivo apresentar a modelagem em Sistema de Informações Geográficas (SIG) que está sendo desenvolvida no âmbito do processo de construção do Plano Diretor Físico-Territorial do *campus* sede da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Trata-se de pesquisa-ação, associada ao processo de construção do Plano Diretor da UFJF. Diante dos resultados e da revisão teórica apresentados, é razoável considerar que o modelo desenvolvido em SIG tem potencial para subsidiar não apenas a construção do Plano Diretor, mas também a implementação de uma nova perspectiva de gestão físico-territorial do *campus* sede da UFJF.

Palavras-chave: *Campus* universitário. SIG. Planejamento urbano. Plano diretor. UFJF.

ABSTRACT

University campuses, as they have some characteristics and needs similar to cities, appropriate urban planning instruments, including, the Master Plan. The present work aims to present a modeling in Geographic Information System (GIS) that is being developed within the scope of the construction process of the Physical-Territorial Master Plan of the headquarters campus of the Federal University of Juiz de Fora (FUJF). This is action research, associated with the construction process of the FUJF Master Plan. Given the results and theoretical review presented, it is reasonable to consider that the model developed in GIS has the potential to support not only the construction of the Master Plan, but also the implementation of a new perspective of physical-territorial management of the FUJF headquarters campus.

Keywords: University campus. GIS. Urban planning. Plan director. FUJF.

RESUMEN

Los campi universitarios tienen características y necesidades similares a las ciudades, y por eso utilizan instrumentos de planificación urbana, entre ellos el Plan Director. El objetivo de este trabajo es presentar la modelización del Sistema de Informaciones Geográficas (SIG) que se está desarrollando como parte del proceso de construcción del Plan Director Físico-Territorial del campus sede de la Universidad Federal de Juiz de Fora (UFJF). Se trata de una investigación-acción, asociada al proceso de construcción del Plan Director de la UFJF. Dados los resultados y la revisión teórica presentada, es razonable considerar que el modelo desarrollado en SIG tiene el potencial de subsidiar no sólo la construcción del Plan Director, sino también la implementación de una nueva perspectiva de gestión físico-territorial para el campus sede de la UFJF.

Palabras clave: Campus universitario. SIG. Planificación urbana. Plan diretor. UFJF.

1 INTRODUÇÃO

Os *campi* de universidades públicas brasileiras são arranjos espaciais que, sob alguns aspectos, assemelham-se às cidades, principalmente no que se refere às questões de mobilidade, segurança, fluxo de pessoas, sustentabilidade ambiental, dentre outros (Campos, 2003; Santos, 2011; Silva; Santos, 2022).

Com efeito, há décadas o planejamento de *campi* universitários brasileiros se dá à luz de alguns instrumentos de planejamento urbano, dentre as quais o plano diretor (Silva; Santos, 2022), já que, segundo Predes Júnior (2015, p. 62), “[...] as soluções apresentadas para as cidades em muito influenciaram as universidades, que por sua dinâmica se assemelha a cidades”.

No caso da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), a necessidade de construção de um plano diretor emergiu como desdobramento de um processo de expansão ocorrido no âmbito do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), o qual foi perpassado por problemas e entraves relacionados ao grande volume de recursos destinados à instituição frente à sua capacidade operacional (Silva *et al.*, 2013; Guilherme Júnior, 2019).

Com efeito, a preocupação com o ordenamento e o planejamento territorial do *campus* sede da UFJF ganhou destaque nos últimos anos, e a premência pela construção de um plano diretor foi ratificada no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2022–2027. Dito de outra forma, no PDI UFJF 2022–2027 foi suscitada a necessidade de consolidar estratégias voltadas ao planejamento e à gestão das instalações físicas do *campus*, bem como ao seu ordenamento territorial, principalmente em caso de eventuais processos de expansão futuros (UFJF, 2022).

Assim, no âmbito do processo de construção do Plano Diretor Físico-Territorial da UFJF, a utilização de Sistema de Informações Geográficas (SIG) emergiu como uma estratégia relevante no sentido de subsidiar o levantamento, o armazenamento, o processamento e a análise de dados e informações sociais, territoriais e ambientais. Além disso, a utilização de SIG tem potencial para viabilizar simulações de cenários capazes de orientar a tomada de decisão, bem como a definição de metas, ações e estratégias de caráter físico-territorial.

Neste contexto, o objetivo deste trabalho consiste em apresentar a modelagem em SIG que está sendo desenvolvida no âmbito do processo de construção do Plano Diretor Físico-Territorial do *campus* sede da UFJF.

Importante observar que as iniciativas anteriores de elaboração de planos diretores para UFJF não contaram com o suporte do SIG, razão pela qual é coerente admitir que o presente trabalho se insere na temática “Tecnologia da Informação, Inclusão e Inovação na Administração”.

O trabalho está organizado em cinco seções, incluída esta introdução. Na segunda seção é apresentada uma breve discussão teórica sobre a incorporação de instrumentos de planejamento urbano pelos *campi* de universidades. A terceira apresenta a classificação metodológica do trabalho, a caracterização do local pesquisado e os procedimentos adotados. Na quarta seção são apresentados os principais resultados, enquanto a quinta seção consiste na concatenação das principais constatações.

2 INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO URBANO APLICADOS AOS *CAMPI* UNIVERSITÁRIOS

De cunho teórico, esta seção traz uma breve contextualização acerca da apropriação pelos *campi* universitários brasileiros do plano diretor como instrumento de planejamento. A primeira subseção aborda a incorporação dos planos diretores pelas universidades, enquanto a segunda trata das potenciais contribuições de um SIG ao planejamento urbano e, conseqüentemente, à construção de planos diretores.

2.1 Apropriação do plano diretor pelos *campi* de universidades

Em termos conceituais, a constituição de uma universidade está relacionada à convergência de interesses de determinados atores em prol das atividades acadêmicas, sob a forma de autogoverno e, portanto, não pressupõe a constituição de um arranjo espacial específico. Porém, no Brasil, a criação de espaços físicos exclusivos ao desenvolvimento das atividades acadêmicas foi uma preocupação central desde a constituição das primeiras universidades no início do século XX (Pereira, 2017).

Segundo Buffa e Pinto (2016), embora as primeiras universidades do Brasil estivessem organizadas em territórios denominados de “cidade universitária”, é a partir da década de 1960, no bojo de um processo de modernização da universidade brasileira, que, em termos espaciais, é adotado o modelo de *campus* como conhecemos hoje, sob influência norte-americana.

Campos (2003) enfatiza que, a exemplo de nossas cidades, os *campi* universitários são organismos dinâmicos, razão pela qual a ausência de medidas reguladoras se traduz em crescimento caótico. Convergindo para a mesma ideia, Silva e Santos (2022) apontam que, como os *campi* de universidades apresentam algumas necessidades similares às cidades, o planejamento destes arranjos espaciais se dá à luz de instrumentos e estratégias de planejamento urbano, destacadamente o plano diretor.

O plano diretor é o principal instrumento de planejamento urbano no Brasil. Previsão constitucional ratificada na Lei n.º 10.257/2001 (Estatuto da Cidade), sua elaboração é obrigatória para municípios: com mais de 20 mil habitantes; integrantes de regiões metropolitanas; situados em áreas de interesse turístico; incluídos em áreas de impacto ambiental; e suscetíveis a ocorrência de desastres naturais (Brasil, 2001).

No entanto, Silva e Santos (2022) destacam que, embora a elaboração do plano diretor seja uma exigência legal apenas no âmbito municipal, há algum tempo outros espaços organizacionais passaram a utilizá-lo, com destaque para as universidades públicas brasileiras.

Essas passaram a incorporar os planos diretores na gestão dos seus *campi*, significativamente nos anos 1950 e 1960, as voltas com as discussões sobre o ensino superior no Brasil que resultaram na Lei de Reforma Universitária, como ficou conhecida a Lei 5540 de novembro de 1968, que impactou nas questões pedagógicas, assim como nas estruturas físicas universitárias (Silva; Santos, 2022, p. 581).

Em consonância, ao discutir a apropriação do plano diretor pelas universidades como instrumento de planejamento, Predes Júnior (2015) aponta que:

Com o advento do Estatuto da Cidade, os Planos Diretores tornaram-se o instrumento principal do planejamento das cidades brasileiras. Da mesma maneira, o Plano Diretor, tornou-se uma referência para o planejamento dos *campi* universitários

brasileiros, havendo vários exemplos de universidades que utilizam este instrumento (Predes Júnior, 2015, p. 63).

Convergindo para a mesma ideia, Ferreira (2019) aponta que, a despeito da preponderância do plano diretor como instrumento de planejamento municipal, este documento emerge como estratégia fundamental para o planejamento e a gestão do espaço das universidades, porque este documento contribui para o planejamento dos *campi* universitários, orientando a política de desenvolvimento, ordenação e infraestrutura.

Na mesma esteira, Tischer (2013) reforça que, ainda que as universidades não sejam legalmente obrigadas a elaborar planos diretores, é fundamental que estas instituições construam tais documentos, bem como zoneamentos de seu território. Para o autor, os *campi* universitários são suscetíveis às políticas e demandas urbanas como transporte, destinação de resíduos, reservas ambientais, entre outras.

2.2 Sistema de informações geográficas (SIG) e planejamento urbano

Um SIG, ou Geographic Informations System (GIS), consiste num ambiente virtual, composto de programas computacionais que possibilitam identificar, representar e analisar espacial e temporalmente fenômenos geográficos e suas correlações (Cunha; Muzzarelli, 2017). Envolve “[...] dados, equipamentos e pessoas no processo de coleta, armazenamento, recuperação, manipulação, visualização e análise de dados espacialmente referenciados a um sistema de coordenadas conhecido” (Cunha; Muzzarelli, 2017, p. 64).

Segundo Câmara e Medeiros (1998), a modelagem de dados em SIG é uma etapa fundamental da utilização deste poderoso recurso e descreve como a realidade será representada virtualmente em *softwares*. Segundo estes autores, “[...] o processo de modelagem é a

forma que se dispõe para traduzir o mundo real em outros domínios” (Câmara; Medeiros, 1998, p. 2).

Ainda para Câmara e Medeiros (1998), em geoprocessamento, o espaço geográfico é modelado sob duas visões complementares: o modelo de campos trata o espaço geográfico como uma superfície sobre a qual ocorrem fenômenos; enquanto o modelo de objetos representa o espaço como um conjunto de elementos distintos e identificáveis, com atributos específicos.

Para Valentini *et al.* (2020, p. 24), o SIG é “[...] um sistema que se baseia na interação entre *software* (programa computacional), *hardware* (equipamentos), pessoas e informações espaciais que ficam armazenadas em um banco de dados”. Além disso, a utilização de SIGs é importante para a gestão territorial, por permitir gerar, organizar e sistematizar informações geográficas sobre a sociedade e o espaço que ela ocupa e produz (Valentini *et al.*, 2020).

Na perspectiva de Coelho (2009), o uso de SIG na construção de planos diretores apresenta vantagens importantes, como eficiência, precisão e qualidade da informação especializada; facilidade no armazenamento, consulta, exibição e alteração de informações georreferenciadas; facilidade para o processamento e análise de informações; e possibilidade de realizar simulações de diferentes cenários e fenômenos espaciais.

Em consonância, Silva *et al.* (2013) enfatizam que a incorporação de SIG ao planejamento contribui significativamente para obtenção, tratamento, análise e modelagem de dados e informações espaciais. A mesma percepção aparece em Valentini *et al.* (2020), ao apontarem que o SIG é relevante para métodos de pesquisa e leitura da paisagem, com grande potencial para auxiliar o processo de planejamento e o desenvolvimento territorial.

Além de trazer contribuições importantes ao processo de construção de planos diretores, a utilização de SIG facilita a gestão urbana, impactando positivamente diferentes áreas, como planejamento de transporte, arrecadação tributária, zoneamento ambiental, análise de dados e indicadores de saúde, segurança pública, entre outros (Silva; David; Bianchi, 2017).

A breve discussão teórica aqui empreendida sinaliza a pertinência e a relevância da apropriação do plano diretor como instrumento de planejamento de *campi* universitários. Paralelamente, a incorporação de SIG ao processo mostra-se igualmente relevante, contribuindo para o levantamento, a sistematização e a análise de dados sobre o recorte espacial considerado. A próxima seção caracteriza o trabalho do ponto de vista metodológico.

3 METODOLOGIA

Metodologicamente, o presente trabalho caracteriza-se pela **natureza qualitativa**, em função do caráter descritivo, com foco no entendimento contextual do fenômeno-objeto de investigação; pela **finalidade aplicada**, dado o interesse nas consequências práticas do conhecimento construído; pelo **nível exploratório**, com foco no desenvolvimento e aprofundamento de conceitos e ideias a partir de problemas passíveis de verificação; e pelo **método dedutivo**, por utilizar leis gerais para a compreensão de uma situação-problema específica (Gil, 2008; Gerhardt; Silveira, 2009).

Quanto ao delineamento, é coerente admitir que se trata de **pesquisa-ação técnica**, tendo em vista a natureza empírica do trabalho, realizado em estreita relação com a resolução de um problema em que pesquisador e representantes da situação pesquisada estão envolvidos ativamente e de forma colaborativa (Dresch; Lacerda;

Miguel, 2015). Além disso, trata-se de uma abordagem em que o pesquisador implementa uma prática existente, visando promover alguma melhoria, agindo como se seguisse um “manual” (Tripp, 2005).

3.1 Caracterização do local-objeto de estudo

A UFJF está localizada no município de Juiz de Fora (MG), na mesorregião da Zona da Mata Mineira, próximo à divisa com o estado do Rio de Janeiro. Criada em 1960, é uma das 11 universidades federais do estado de Minas Gerais e, assim como o município que a sedia, sua área de influência engloba uma população estimada em 3 milhões de habitantes da Zona da Mata, Leste e Sul de MG, bem como parte do estado do Rio de Janeiro (UFJF, 2022).

Além do *campus* sede, a instituição conta com diversas unidades distribuídas pelo município de Juiz de Fora, bem como um *campus* avançado no município de Governador Valadares, no leste de Minas Gerais. No entanto, o presente trabalho envolve apenas o *campus* sede, cuja localização é ilustrada pela Figura 1.

Figura 1 - Localização do *campus* sede da UFJF



Fonte: elaborado pelo autor.

A área territorial do *campus* sede é de cerca de 1,3 milhões de metros quadrados, enquanto a área edificada ultrapassa 250 mil metros quadrados. O local consiste num importante espaço de lazer para o município, contando com ampla área verde, ciclofaixas, academias ao livre, *skatepark* e bosques. Por esta razão, estima-se que o fluxo diário de pessoas na UFJF, considerando comunidade acadêmica e externa, ultrapasse 30 mil pessoas (UFJF, 2022).

É coerente admitir que, na perspectiva do planejamento urbano, o *campus* sede da UFJF expressa a afirmação feita por Knopp e Paraizo (2021) de que os *campi* universitários são recortes das cidades e, portanto, são perpassados por questões e problemáticas semelhantes, considerando suas respectivas escalas.

3.2 PROCEDIMENTOS

Os procedimentos adotados tiveram por objetivo a modelagem de informações do *campus* sede da UFJF, visando subsidiar a construção de seu Plano Diretor Físico-Territorial. Utilizou-se, para tanto, o SIG QGIS 3.28.0 “Firenze”, de uso livre.

Em conformidade com o Art. 1º, §2º, da Resolução n.º 01/2015, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), utilizou-se como Datum o Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS) 2000, e como sistema de coordenadas a projeção Universal Transversa de Mercator (UTM), cuja zona 23S cobre a superfície mapeada.

Extraiu-se um recorte de imagem do satélite Landsat 8 (USGS/NASA), obtida por meio do complemento do QGIS “Google Satélite”, englobando o *campus* sede da UFJF e seu entorno imediato, para subsidiar a vetorização dos respectivos elementos e estruturas. Para tanto, o recorte foi definido considerando as coordenadas UTM “667500E” a “669500E”, e “7589500N” a “7592500N”. A Figura 2 consiste no recorte adotado.

Figura 2 - Recorte da imagem de satélite utilizada para vetorização do *campus*



Fonte: Google Satélite, do software QGIS.

Após a definição do recorte da imagem a ser utilizada como base para vetorização, foram adotados os passos e a sequência elencados no Quadro 1.

Quadro 1 - Sequência de vetorização dos elementos do *campus* sede da UFJF

1	Importação do polígono correspondente às divisas do <i>campus</i> sede da UFJF, de arquivo CAD (*.dwg) para o QGIS e posterior georreferenciamento.
2	Vetorização dos elementos construídos do <i>campus</i> sede da UFJF, considerando a seguinte ordem:
2.1	Vias (ruas, trilhas, caminhos para pedestres)
2.2	Equipamentos urbanos (praças, canteiros, quadras etc.)
2.3	Cursos d'água e lago
2.4	Estacionamentos
2.5	Edificações
2.6	Vetorização faz áreas verdes do <i>campus</i> , por agrupamento de feições semelhantes, com eventual validação <i>in loco</i> .

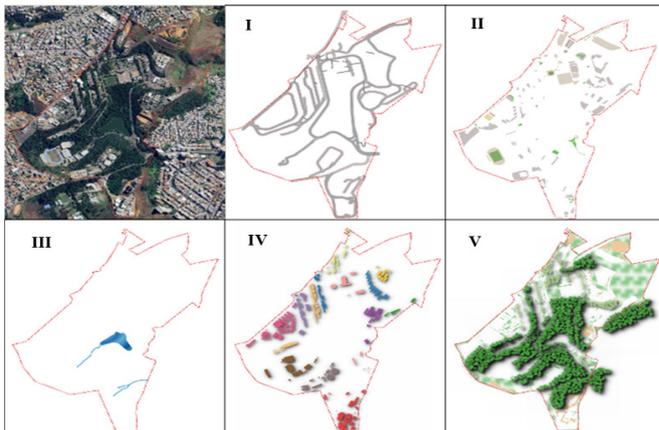
Fonte: Elaborado pelo autor.

Na próxima seção são apresentados os produtos iniciais da etapa de modelagem de elementos do *campus* da UFJF em SIG.

4 RESULTADOS

Conforme já discutido, a modelagem em SIG dos elementos do *campus* sede da UFJF emergiu como uma proposta relevante no sentido de subsidiar a construção do plano diretor da instituição. A Figura 3 ilustra as etapas de vetorização dos elementos do *campus* sede.

Figura 3 - Elementos do *campus* sede da UFJF vetorizados em SIG



Fonte: elaborada pelo autor.

Conforme ilustrado, os elementos espaciais do *campus* sede da UFJF foram vetorizados criando as camadas principais: vias internas (I), equipamentos urbanos (II), lago e cursos d'água (III), edificações (IV) e cobertura vegetal (V). Em caráter complementar, a Figura 4 ilustra o resultado inicial da modelagem.

Figura 4 - Modelo em SIG do *campus* sede da UFJF

Fonte: elaborada pelo autor.

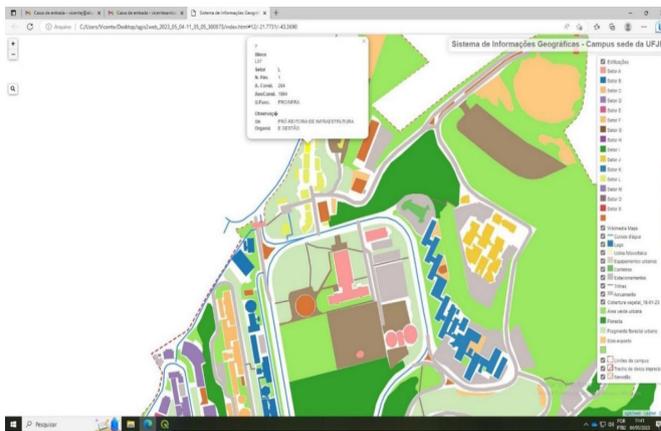
Mais do que simplesmente facilitar a geração de produtos cartográficos para a construção do Plano Diretor da UFJF, a modelagem em SIG do *campus* sede tem potencial para contribuir para uma nova perspectiva de gestão e planejamento físico-territorial.

Neste sentido, Stein *et al.* (2021) apontam algumas aplicações usuais de SIG, que podem ser incorporadas à realidade do *campus* da UFJF: análises de riscos de incêndios florestais; cadastramento da arborização urbana para fins de controle de pragas e planejamento de podas; aplicação de análise multicritérios para identificação de áreas favoráveis à expansão física; cadastramento georreferenciados de redes de água e esgoto, dentre outros.

Em médio e longo prazos, espera-se que o modelo em SIG desenvolvido possa ser apropriado numa perspectiva que supere os usos tradicionais deste tipo de sistema, como a produção cartográfica e a análise de dados. No caso específico da UFJF, vislumbra-se que o SIG possa instrumentalizar a interação entre diferentes atores no trato de questões físico-territoriais, por meio da disponibilização de dados e informações correlatas, mediante um mapa interativo *on-line*, conforme exemplo da Figura 5.

Tal iniciativa emerge como um esforço no sentido de promover a participação de diferentes atores da comunidade acadêmica e externa, em torno de questões físico-territoriais e patrimoniais da Universidade, porque o SIG facilita o armazenamento, a análise e a disponibilização de dados, por meio de uma interface que transforma “dados complexos” em formas visuais mais amigáveis (LIU *et al.*, 2020).

Figura 5 - SIG web em desenvolvimento para o campus sede da UFJF



Fonte: elaborada pelo autor.

Na atualidade, as tecnologias da informação e da comunicação (TICs) desempenham um importante papel na dinamização e no estímulo de práticas participativas, englobando o provimento de informações e promovendo a aproximação de segmentos formais e informais envolvidos no planejamento e na implementação de políticas e projetos (Raymundo, 2022) que se estendem à dimensão físico-territorial.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou apresentar a modelagem em SIG que está sendo desenvolvida no âmbito do processo de construção do Plano Diretor Físico-Territorial do *campus* sede da UFJF. A proposta foi subsidiada por uma breve discussão teórica sobre a apropriação do plano diretor pelas universidades como instrumento de planejamento físico-territorial, bem como sobre as potenciais contribuições de SIGs ao processo.

Com base no exposto, é razoável considerar que a modelagem em SIG aqui apresentada tem potencial para contribuir não apenas para a construção do Plano Diretor da UFJF, mas também para implementar uma nova perspectiva de gestão físico-territorial do *campus*.

Insta frisar que, em *campi* universitários com significativa extensão territorial — como é o caso do *campus* da UFJF —, o SIG pode constituir uma poderosa ferramenta para sistematização e análise de dados e informações socioespaciais. Neste sentido, a utilização de SIG pode facilitar a disponibilização de informações sobre o *campus*, bem como estimular o acesso a elas por parte da comunidade acadêmica (e externa), por meio da disponibilização de dados mediante mapas interativos *on-line*, que podem ser implementados a partir da modelagem desenvolvida.

Espera-se que a proposta em desenvolvimento no âmbito da UFJF possa ser apropriada por outras instituições que porventura ainda não utilizem o SIG para a gestão e o planejamento físico-territorial, inclusive na perspectiva da integração com outros sistemas, como a modelagem das edificações em Building Information Modeling (BIM).

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm. Acesso em: 3 mar. 2023.
- BUFFA, E.; PINTO, G. A. O território da universidade brasileira: o modelo de *campus*. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 67, p.809-831, out./dez. 2016. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/R4n89tmfBdvTDTc9X8KWNQm/>. Acesso em: 3 mar. 2023.
- CÂMARA, G.; MEDEIROS, J. S. **Geoprocessamento para projetos ambientais**. São José dos Campos, SP: INPE, 1998.
- CAMPOS, G. C. R. **Análise do espaço físico de um campus universitário, sob a perspectiva do usuário**. 2003. 188 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Programa de Pós-graduação em Engenharia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/85607>. Acesso em: 3 mar. 2023.
- COELHO, A. L. N. Sistema de informações geográficas (SIG) como suporte na elaboração de planos diretores municipais. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 10, n. 30, p. 93-110, jun. 2009. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/15920>. Acesso em: 3 mar. 2023.
- CUNHA, D. M.; MUZZARELLI, A. Ambiente SIG: diálogos possíveis. **Revista Perspectiva Geográfica**, Marechal Cândido Rondon, v. 12, n. 16, p. 63-73, 2017. Disponível em: <https://saber.unioeste.br/index.php/pgeografica/article/view/17718/0>. Acesso em: 3 mar. 2023.
- DRESCH, A.; LACERDA, D. P.; MIGUEL, P. A. C. Uma análise distintiva entre o estudo de caso, a pesquisa-ação e a design science research. **Revista Brasileira de Gestão e Negócios**, São Paulo, v. 17, n. 56, p. 1116-1133, abr./jun. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgn/a/Tx8469yFmpqVxZWRYCMs5cw/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 3 mar. 2023.
- FERREIRA, D. A. **O processo de construção do plano diretor no planejamento universitário da UFAL Campus Arapiraca: um estudo de caso**. 2019. 82 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2019. Disponível em: <https://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/5805>. Acesso em: 3 mar. 2023.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GUILHEME JÚNIOR, V. S. **Contratação e execução de obras públicas: estudo de caso da Universidade Federal de Juiz de Fora no contexto da expansão ocorrida a partir de 2007**. 2019. 166 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2019. Disponível em: <https://mestrado.caedufjf.net/contratacao-e-execucao-de-obras-publicas-estudo-de-caso-da-universidade-federal-de-juiz-de-fora-no-contexto-da-expansao-ocorrida-a-partir-de-2007>. Acesso em: 3 mar. 2023.

IBGE. **Resolução da Presidência nº 01/2015**. Define a data de término do período de transição definido na RPR 01/2005 e dá outras providências sobre a transformação entre os referenciais geodésicos adotados no Brasil. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2015. Disponível em: https://geoftp.ibge.gov.br/metodos_e_outros_documentos_de_referencia/normas/rpr_01_2015_sirgas2000.pdf. Acesso em: 3 mar. 2023.

KNOPP, L.; PARAIZO, R. C. Plano Diretor como instrumento da gestão universitária: uma abordagem sob a ótica da Modelagem da Informação da Cidade (CIM). In: SIMPÓSIO NACIONAL DE GESTÃO E ENGENHARIA URBANA, 3., 2021, Maceió. **Anais [...]**. Maceió, AL: ANTAC, 2021. p. 612-618. Disponível em: <https://eventos.antac.org.br/index.php/singeurb/article/view/1079>. Acesso em: 3 mar. 2023.

LIU, H. *et al.* Strengthening urban community governance through geographical information systems and participation: an valuation of my Google Map and service coordination. **Australian Journal of Social Issues**, [s. l.], v. 55, n. 2, p. 182-200, 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ajs4.98>. Acesso em: 3 mar. 2023.

PEREIRA, F. T. B. **Exporting progress: os norte-americanos e o planejamento do campus no Brasil**. 2017. 227 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/102/102132/tde-04092017-105123/pt-br.php>. Acesso em: 3 mar. 2023.

PREDES JÚNIOR, A. R. **A dimensão da participação no planejamento: um estudo da edificação do plano diretor participativo de uma instituição pública de ensino superior brasileira**. 2015. 157 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Estratégica) - Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2015. Disponível em: <https://tede.ufrjr.br/jspui/handle/jspui/3104>. Acesso em: 3 mar. 2023.

QGIS. **QGIS Development Team**. [S. l.]: Open Source Geospatial Foundation Project, 2023. Disponível em: <http://qgis.osgeo.org>. Acesso em: 3 mar. 2023.

RAYMUNDO, L. C. F. **Governança participativa local**: uma análise das oportunidades e das consequências da participação cidadã no planejamento orçamentário de Curitiba. 2022. 181 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Planejamento e Governança Pública) - Departamento Acadêmico de Gestão e Economia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2022. Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/31095>. Acesso em: 3 mar. 2023.

SANTOS, R. L. **Subsídios para o plano diretor visando a gestão de um campus universitário**: estudo de caso da Universidade da Região de Joinville - SC. 2011. 142 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/95779>. Acesso em: 3 mar. 2023.

SILVA, G. A. B.; DAVID, P. L. D.; BIANCHI, G. A utilização de SIG para o planejamento urbano. **Revista Científica ANAP Brasil**, Tupã, v. 10, n. 21, p. 79-89, 2017. Disponível em: https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/anap_brasil/article/view/1675. Acesso em: 3 mar. 2023.

SILVA, M. A. *et al.* Sistema de informações geográficas no planejamento do uso do solo. **Revista Brasileira de Ciências Agrárias**, Recife, v. 8, n. 2, p. 316-323, 2013. Disponível em: <http://repositorio.ufla.br/jspui/handle/1/45752>. Acesso em: 3 mar. 2023.

SILVA, M. S.; SANTOS, J. Plano diretor e expansão do *campus* universitário: o caso da UEFS, Bahia, Brasil. **Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento**, Curitiba, v. 11, n. 3, p. 580-600, set./dez. 2022. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbpd/article/view/14643>. Acesso em: 3 mar. 2023.

SILVA, P. A. **O REUNI na UFJF**: um estudo sobre os principais desafios enfrentados pelos gestores. 2013. 88 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/891>. Acesso em: 3 mar. 2023.

STEIN, R. T. *et al.* **Geoprocessamento**. Porto Alegre: SAGAH, 2021.

TISCHER, W. O instrumento das leituras comunitárias na implantação dos campi e o Plano Diretor da Universidade Federal da Fronteira Sul. *In*: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 15., 2013, Recife. **Anais [...]**. Recife: ENANTUR, 2013. p. 1-16. Disponível em: <https://anais.anpur.org.br/index.php/anaisenanpur/article/view/143>. Acesso em: 3 mar. 2023.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/3DkbXnqBQyq5bV4TCL9NSH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 3 mar. 2023.

UFJF. Reitoria. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2022-2027**. Juiz de Fora: UFJF, 2022. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/pdi/wp-content/uploads/sites/249/2022/05/PDI-UFJF-2022a2027.pdf>. Acesso em: 3 mar. 2023.

VALENTINI, D. R. *et al.* Sistemas de informações geográficas (SIG) aplicados ao planejamento da paisagem: oficinas didáticas. *In*: LADWIG, N. I.; CAMPOS, J. B. (org.). **Planejamento e gestão territorial**: inovação, tecnologia e sustentabilidade. Criciúma, SC: Ed. UNESC, 2020. p. 17-43. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/7759>. Acesso em: 3 mar. 2023.

Capítulo 11

PDTIC 2023-2027 E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL: UM RELATO DA EXPERIÊNCIA DA UNILAB COM A ELABORAÇÃO DO INSTRUMENTO DE GOVERNANÇA DE TIC INSTITUCIONAL QUINQUENAL

*PDTIC 2023-2027 and digital transformation: a report on Unilab's experience
with the preparation of the five year institutional ICT governance instrument*

*PDTIC 2023-2027 y transformación digital: informe sobre la experiencia de la Unilab
en la elaboración del instrumento quinquenal de gobernanza institucional de las TIC*

DOI: 10.31560/pimentacultural/2024.99055.11

Reginaldo Silva dos Anjos (Unilab)

Giancarlo Cardoso Vecchia (Unilab)

Igo da Cruz dos Santos (Unilab)

RESUMO

A experiência da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira com a elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação para o quinquênio 2023-2027 é objeto de relato neste trabalho. Conduzido pela Equipe de Elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação e baseado na metodologia governamental do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação, o documento foi elaborado objetivando os alinhamentos estratégicos federais relacionados à Governança Digital no âmbito da Unilab. Assim, pretende-se, aqui, discorrer acerca das abordagens sobre os critérios de priorização definidos, o desdobramento das necessidades, metas e ações planejadas em projetos, os planos anuais e os fluxos de atualização do documento. Espera-se que a “maturidade institucional” sobre Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação e a implementação da Transformação Digital evoluem gradativamente ao longo do período considerado do Plano Diretor.

Palavras-chave: Educação. Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação. Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação. Tecnologia da Informação e Comunicação. Transformação digital.

ABSTRACT

The experience of the Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab) with the preparation of the Master Plan for Information and Communication Technology (MPICT), for the five-year period 2023-2027 is the subject of this report. Conducted by the Design Team for the Information and Communication Technology Master Plan (DTICTMP) and based on the methodology of the Information Technology Resources Management System (ITRMS), the 2023-2027 MPICT was prepared aiming at strategic alignments federal documents related to Digital Governance within the scope of Unilab. Therefore, the intention here is to discuss approaches to the defined prioritization criteria, the breakdown of ICT Needs (NICT), goals and actions planned in ICT projects, the annual ICT plans and document update flows. It is expected that the "institutional maturity" on ICT Governance (GovTIC) and the implementation of the Digital Transformation will gradually evolve over the considered period of the MPICT 2023-2027.

Keywords: Education. Information and Communication Technology Governance. Information and Communication Technology. Information and Communication Technology Master Plan. Digital Transformation.

RESUMEN

La experiencia de la Universidad de la Integración Internacional de la Lusofonía Afrobrasileña (Unilab) con la elaboración del Plan Director de Tecnologías de Información y Comunicación (PDTIC) para el quinquenio 2023–2027 es el objeto de este informe. Realizado por el Equipo de Elaboración del Plan Director de Tecnologías de la Información y la Comunicación (EqEPDTIC), con base en la metodología gubernamental del Sistema de Administración de Recursos de Tecnologías de la Información (Sisp), se elaboró el PDTIC 2023–2027 con vistas a los alineamientos estratégicos federales relacionados a la Gobernanza Digital en el ámbito de Unilab. Así, la intención aquí es discutir los enfoques de los criterios de priorización definidos, el desglose de las Necesidades de TIC (NTIC), las metas y acciones planificadas en los proyectos de TIC, los planes anuales de TIC y los flujos de actualización del documento. Se espera que la “madurez institucional” en materia de Gobernanza de las TIC (GovTIC) y la implementación de la Transformación Digital evolucionen gradualmente a lo largo del período considerado del PDTIC 2023–2027.

Palabras clave: Educación; Tecnologías de la Información y la Comunicación. Gobernanza del Tecnologías de la Información y la Comunicación. Plan Director del Tecnologías de la Información y la Comunicación. Transformación digital.

1 INTRODUÇÃO

O Governo Digital tem sido a principal política de transformação digital no setor público do Brasil. Trata-se de uma tendência de inovação tecnológica que busca a desburocratização da relação entre governo e cidadão, com vistas à ampliação do acesso aos serviços digitais e ao incentivo à participação da sociedade na esfera pública.

As ações de transformação digital têm sido implementadas mediante novas diretrizes e legislações, inovações tecnológicas, mapeamento, controle e automação de processos, infraestrutura em nuvem, digitalização e plataforma centralizada de serviços ao cidadão.

Conforme Brasil (2022b), a crescente adesão por serviços digitais no âmbito do serviço público fica evidenciada em levantamento realizado entre 2019 e 2022: um salto de cerca de mil no início daquele ano para mais de 4,1 mil, representando cerca de 60% dos serviços utilizados pelos cidadãos. Em 2022, foram 140 milhões de registros de identificação digital na plataforma governamental de serviços ao cidadão.

Em divulgação do Banco Mundial sobre o estado atual da transformação digital do serviço público em 198 economias globais, o Brasil aparece reconhecido como o segundo país do mundo com melhor índice de maturidade em Governo Digital (Brasil, 2022a). Com isto, a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) desvela-se como fundamental para as ações estratégicas institucionais. Com a implementação da transformação digital, a importância da TIC no serviço público tem se fortalecido continuamente nos últimos anos.

Instrumentos regulatórios legais na área de TIC têm favorecido a implantação da transformação digital no serviço público do país. De acordo com Brasil (2021a) e Brasil (2021c), normativas relacionadas ao Sistema Nacional para a Transformação Digital (SinDigital), à Estratégia

Brasileira para a Transformação Digital (E-digital), à Política Nacional de Segurança da Informação (PNSI), à Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação (GovTIC), ao portal único “gov.br”, ao Plano Nacional de Internet das Coisas (IoT), à Estratégia de Governo Digital (EGD), à Lei do Governo Digital, à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, bem como ao processo de Contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (CSTIC) no âmbito do SISP, são exemplos de marcos regulatórios do Governo Digital.

À luz das normativas de TIC, há referências ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) quanto à GovTIC, EGD e CSTIC. O PDTIC é o instrumento de alinhamento entre as estratégias de TIC, os planos de TIC e as estratégias organizacionais: um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de TIC, que assume com o objetivo de atender às necessidades finalísticas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período. Nesta direção, nota-se que os órgãos e as entidades do SISP devem elaborar instrumentos de planejamento, motivando a elaboração do PDTIC pelas instituições (Brasil, 2019).

Neste sentido, mediante o relato sobre as experiências da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab) com relação à elaboração do instrumento de governança de TIC institucional, denominado PDTIC 2023-2027, considerando-se os critérios de priorização definidos, o desdobramento das Necessidades de TIC (NTIC), metas e ações planejadas em projetos, os planos anuais e os fluxos de atualização do documento, o presente trabalho aborda a temática “Tecnologia da Informação, Inclusão e Inovação na administração”.

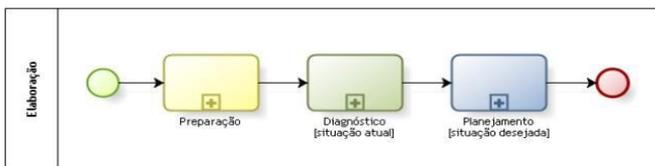
2 A ELABORAÇÃO DO PDTIC 2023-2027 DA UNILAB

A metodologia de elaboração do PDTIC 2023-2027 da Unilab, considerando-se as adaptações ao cenário institucional atual, foi baseada nas orientações do Guia de PDTIC do SISP, versão 2.1, elaborado pelo Ministério da Economia (ME) em 2021 (Brasil, 2021b). O referido guia tem propósito orientativo para auxiliar nos processos de elaboração e acompanhamento de um PDTIC de órgãos da Administração Pública Federal (APF).

2.1 Subprocessos de elaboração

O fluxo para a elaboração do PDTIC foi composto por três subprocessos: preparação (início do processo de elaboração do PDTIC), diagnóstico (identificação das necessidades) e planejamento (estabelecimento das metas e ações para o alcance dos objetivos). A Figura 1 exibe o processo de elaboração do PDTIC, baseado em Brasil (2021b).

Figura 1 - Processo de Elaboração do PDTIC 2023-2027



Fonte: adaptado de Brasil (2021b).

No processo de elaboração do PDTIC 2023-2027 foram realizadas 32 atividades: 8 de preparação, 14 de diagnóstico e 10 de planejamento. O Quadro 1 contém informações relacionadas às atividades realizadas em cada subprocesso.

Quadro 1 - Atividades realizadas em cada subprocesso de elaboração do PDTIC 2023-2027

Subprocesso	Atividade
1. Preparação	Definir abrangência e período do PDTIC; Definir a Equipe de Elaboração do PDTIC (EqEPDTIC); Descrever a metodologia de elaboração; Consolidar documentos de referência; Identificar estratégias da organização; Identificar princípios e diretrizes; Elaborar o Plano de Trabalho do PDTIC (PT-PDTIC); Aprovar o PT-PDTIC.
2. Diagnóstico	Analisar resultados do PDTIC anterior; Analisar o referencial estratégico de TIC; Analisar a organização da TIC; Realizar Análise SWOT da TIC; Estimar a capacidade da execução da TIC; Planejar o levantamento das necessidades; Identificar necessidades de Informação; Identificar necessidades de Serviços de TIC; Identificar necessidades de Infraestrutura de TIC; Identificar necessidades de Contratação de TIC; Identificar necessidades de Pessoal de TIC; Consolidar o Inventário de Necessidades; Alinhar as necessidades de TIC às estratégias da organização; Aprovar o Inventário de Necessidades.
3. Planejamento	Atualizar critérios de priorização; Priorizar as necessidades inventariadas; Definir metas e ações; Planejar ações de pessoal; Planejar orçamento das ações do PDTIC; Identificar os fatores críticos de sucesso; Planejar o gerenciamento de riscos; Consolidar a Minuta do PDTIC; Aprovar a Minuta do PDTIC; Publicar o PDTIC.

Fonte: adaptado de Brasil (2021b).

As atividades iniciais e decisórias de elaboração do PDTIC são realizadas no subprocesso de Preparação. No subprocesso de Diagnóstico, as atividades são voltadas para um entendimento do cenário atual de TIC. As atividades de conclusão e direcionadas para o atendimento das necessidades de TIC são realizadas no subprocesso de Planejamento.

2.2 Plano de levantamento das necessidades de TIC

Seguindo orientação de Brasil (2021b) e com o objetivo de planejar o levantamento das necessidades de Informação e de TIC junto às áreas envolvidas, a Equipe de Elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (EqEPDTIC) elaborou o Plano de Levantamento de Necessidades.

O Plano de Levantamento de Necessidades do PDTIC 2023-2027 conteve: a relação das áreas envolvidas; as estratégias de sensibilização; os instrumentos de levantamento das necessidades de TIC aplicados; e a consolidação das informações levantadas.

Sobre a relação das áreas envolvidas, a composição das unidades institucionais abrangidas pelo PDTIC 2023-2027 foi formada por 01 da Administração Superior, 08 Órgãos Auxiliares, 11 Unidades Administrativas (03 Diretorias, 01 Superintendência e 07 Pró- Reitorias) e 09 Institutos Acadêmicos.

A estratégia de sensibilização incluiu 03 principais ações para o levantamento das necessidades de TIC: realizar seminário de divulgação do levantamento, aplicar instrumentos de consulta e apoio, assim como consolidar as informações levantadas. Desta forma, a EqEPDTIC aplicou 02 instrumentos para o levantamento das necessidades de TIC: questionário de consulta e disponibilização da EqEPDTIC para eventual apoio.

A consolidação das informações levantadas foi realizada com os itens consultados, o que resultou em um Inventário de Necessidades de TIC Consolidado (INC). A EqEPDTIC analisou se cada Necessidade de Informação de TIC (NITIC) levantada gerou alguma Necessidade de Serviço de TIC (NSTIC), que requereu alguma Necessidade de Infraestrutura de TIC (NFTIC), que requereu alguma Necessidade de Pessoal de TIC (NPTIC) ou provocou alguma Necessidade de Contratação de TIC (NCTIC), conforme orientado em Brasil (2021a).

NECESSIDADES DE TIC (NTIC) IDENTIFICADAS

Após a atividade de levantamento das Necessidades de TIC junto às unidades institucionais abrangidas pelo PDTIC 2023-2027, foram identificados 237 itens de NTIC (UNILAB, 2023). A Tabela 1 contém as informações sobre os tipos de NTIC e os respectivos quantitativos identificados para o PDTIC 2023-2027.

Tabela 1 - Tipos de NTIC e respectivos quantitativos identificados para o PDTIC 2023-2027

Tipo de NTIC	Quantitativo
Necessidade de Informação de TIC (NITIC)	80 itens
Necessidade de Serviço de TIC (NSTIC)	39 itens
Necessidade de Infraestrutura de TIC (NFTIC)	36 itens
Necessidade de Contratação de TIC (NCTIC)	17 itens
Necessidade de Pessoal de TIC (NPTIC)	65 itens
Total	237 itens

Fonte: adaptado de (UNILAB, 2023).

Após as análises dos 80 itens de NITIC, os demais itens de NSTIC, NFTIC, NCTIC e NPTIC foram gerados.

2.4 Inventário de necessidades de tic consolidado (INC)

Após a atividade de levantamento das NTICs junto às unidades institucionais abrangidas pelo PDTIC 2023-2027, foi realizada a consolidação relacionada. Como orientado em Brasil (2021b), considerou-se aspectos como redundância, incoerência, possibilidade de agrupamento e independências entre as necessidades de TIC inicialmente levantadas.

Os 237 itens de NTIC identificados subsidiaram o Inventário de Necessidades de TIC Consolidado (INC), que contém 87 itens (UNILAB, 2023). A Tabela 2 contém as informações sobre os tipos de INC e os respectivos quantitativos identificados para o PDTIC 2023-2027.

Tabela 2 - Tipos de INC e respectivos quantitativos identificados para o PDTIC 2023-2027

Tipo de INC	Quantitativo
INC de Informação de TIC	39 itens
INC de Serviço de TIC	17 itens
INC de Infraestrutura de TIC	20 itens
INC de Contratação de TIC	03 itens
INC de Pessoal de TIC	08 itens
Total	87 itens

Fonte: adaptado de UNILAB (2023).

Os quantitativos de cada tipo de INC foram obtidos com as consolidações dos tipos de NTIC, mediante redundâncias, incoerências, agrupamentos e interdependências identificadas.

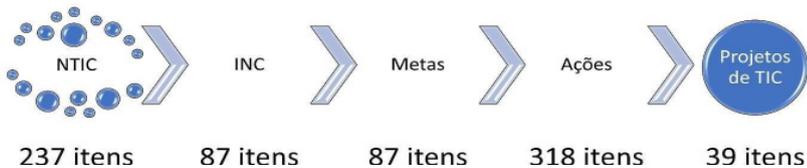
2.5 Plano de metas e ações

Após as NTICs serem analisadas e formarem o INC, houve o desdobramento deste em metas e ações. Baseado nas orientações

de Brasil (2021b), foram estabelecidas metas quantificáveis e foram definidas ações a serem executadas para o alcance destas.

A priorização dos projetos de TIC identificados foi definida mediante consulta às áreas requisitantes da instituição, considerando os critérios de priorização, eliminatórios e classificatórios, descritos na seção mais à frente. A Figura 2 exibe, de forma resumida, a composição do Plano de Metas e Ações do PDTIC 2023-2027.

Figura 2 - Composição resumida do Plano de Metas e Ações do PDTIC 2023-2027



Fonte: adaptado de UNILAB (2023).

Os 87 itens de metas estabelecidas e os 318 itens de ações definidas foram organizados em 39 itens de projetos. Cada projeto de TIC aborda um conjunto de necessidades de TIC de áreas requisitantes distintas, relacionadas a uma similar temática de negócio institucional.

2.6 Planos anuais de tic previstos

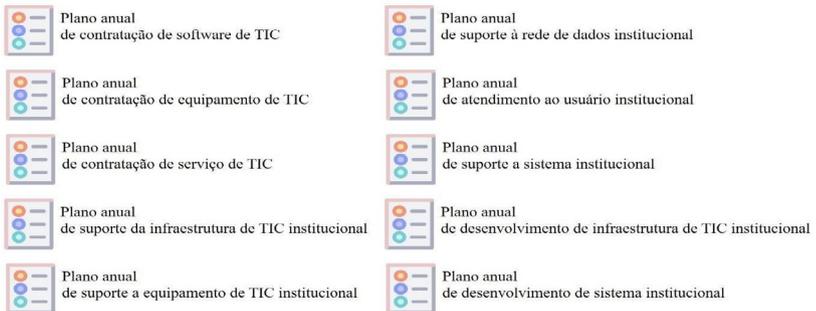
Os planos anuais de TIC são instrumentos de Governança de TIC previstos no PDTIC 2023-2027. Cada plano anual de TIC representa um desdobramento do PDTIC 2023-2027 a ser executado, contendo os projetos relacionados priorizados e seus devidos prazos de execução (UNILAB, 2023).

Cada plano anual de TIC deve ser analisado, elaborado e atualizado pela Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI). A normatização

dos planos anuais de TIC da Unilab está prevista para abordagem na política de gestão de infraestrutura de TIC correspondente. Trata-se de política que tem por objetivo normatizar, no que se refere aos acessos, modo de uso, controle e contratações da infraestrutura de TIC institucional, de forma a alinhar as necessidades técnicas para o atingimento dos objetivos estratégicos institucionais.

A Figura 3 exibe a relação dos tipos de planos anuais de TIC previstos para o PDTIC 2023-2027.

Figura 3 - Planos anuais de TIC previstos para o PDTIC 2023-2027



Fonte: adaptado de UNILAB (2023).

Para o PDTIC 2023-2027 foram definidos 10 tipos de planos anuais de TIC. Cada plano contém a listagem das NTIC relacionadas, com eventuais aprovações orçamentária, de viabilidade de execução e de execução pelo ordenador de despesas, pelos responsáveis das áreas requisitante, de TIC e administrativa e pelo Comitê de Governança Digital (CGD), respectivamente.

2.7 Critérios de priorização

Os critérios de priorização definidos buscaram tornar objetiva a priorização das necessidades, metas e ações do PDTIC 2023-2027.

Os cinco princípios básicos da Administração Pública, conforme Constituição Federal (Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade e Eficiência), são considerados para o padrão que as organizações administrativas devem seguir (Brasil, 1988).

A criação e a atualização destes critérios permitiram também ao CGD exercer decisões de natureza estratégica, deixando apenas para exceções justificadas e fundamentadas as decisões pontuais quanto à priorização das necessidades, metas e ações do PDTIC 2023-2027. As execuções das ações provenientes desta priorização levaram em consideração os conhecimentos técnicos necessários da equipe, as especificidades da demanda em sua natureza individual ou coletiva.

Para o PDTIC 2023-2027, foram considerados 02 tipos de critérios de priorização: critérios eliminatórios e critérios classificatórios.

2.7.1 Critérios eliminatórios

Para o alcance dos resultados almejados com o planejamento de TIC, faz-se necessário alinhamento das ações de TIC com as estratégias, políticas, planos e demais instrumentos de planejamento do Governo e órgão.

Infere-se que cada NTIC levantada precise estar diretamente relacionada aos objetivos estratégicos do PDI vigente ou para atender orientação específica sobre Governança TIC na administração pública federal estar alinhadas à EGD vigente. Além destes alinhamentos, toda NTIC considerada válida deverá estar alinhada aos objetivos estratégicos do próprio PDTIC.

Dessa forma, como critérios eliminatórios de priorização, foram considerados 03 itens: alinhamento ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), alinhamento à Estratégia de Governo Digital (EGD) e alinhamento ao Plano Diretor de TIC (PDTIC).

2.7.2 Critérios classificatórios

Após atender ao critério eliminatório, a NTIC levantada foi priorizada de forma classificatória, mediante 05 itens: legislação, avaliação do Ministério da Educação, órgãos de controle, melhoria de eficiência e danos/riscos.

O critério de Legislação está relacionado à exigência de cumprimento legal, por meio da existência de algum instrumento legislativo diretamente ligado ao atendimento da NTIC considerada. Este critério possui 05 níveis de pontuação possíveis, conforme a seguir: 01 - Sem exigência legal; 02 - Atender a portarias internas; 03 - Atender a resoluções internas, 04 - Atender a instruções normativas e equivalentes; 05 - Atender a leis e equivalentes. Este critério possui peso 02 para o cálculo do valor de referência de priorização.

O critério de Avaliação do Ministério da Educação está relacionado à exigência de cumprimento, por meio da existência de algum requisito diretamente ligado à avaliação do MEC com o atendimento da NTIC considerada. Este critério possui 02 níveis de pontuação possíveis, conforme a seguir: 01 - Não é requisito; 05 - É requisito. Este critério possui peso 02 para o cálculo do valor de referência de priorização.

O critério Órgãos de Controle está relacionado à exigência de cumprimento, por meio da existência de alguma recomendação diretamente ligada a órgão de controle com o atendimento da NTIC considerada. Este critério possui 05 níveis de pontuação possíveis, conforme a seguir: 01 - Não existe recomendação; 02 - Existe recomendação a se vencer; 03 - Existe recomendação vencida; 04 - Existe determinação a vencer; 05 - Existe determinação vencida. Este critério possui peso 01 para o cálculo do valor de referência de priorização.

O critério Melhoria de Eficiência está relacionado ao princípio básico da Administração Pública presente no Art. 37 da Constituição

Federal de 1988, acerca da Eficiência, mediante o atendimento da NTIC (Brasil, 1988). Este critério aborda, de forma objetiva, 04 parâmetros de mensuração de Eficiência, sendo eles:

- Equipe: a NTIC atendida deverá diminuir a quantidade de pessoas que trabalham na unidade institucional requisitante;
- Tempo: a NTIC atendida deverá diminuir o tempo de atendimento do(s) serviço(s) prestado(s) pela unidade institucional requisitante;
- Volume: a NTIC atendida influenciará na inclusão de nova(s) atribuição(ões) funcional(is) para a unidade institucional requisitante;
- Pessoas: A NTIC atendida deverá impactar além das pessoas envolvidas diretamente no trabalho da unidade institucional requisitante.

Considerando-se os parâmetros anteriores, este critério possui 05 níveis de pontuação possíveis: 01 - Não melhorou nenhum parâmetro; 02 - Melhorou um parâmetro; 03 - Melhorou dois parâmetros; 04 - Melhorou três parâmetros; 05 - Melhorou todos os parâmetros. Este critério possui peso 01 (um) para o cálculo do valor de referência de priorização.

O critério Danos/Riscos está relacionado aos danos e riscos, priorizados conforme a técnica da Matriz de Gravidade, Urgência e Tendência (GUT). A técnica da Matriz GUT, neste caso, considera os seguintes aspectos:

- Gravidade (G): deve-se considerar a intensidade e a profundidade dos danos que o não atendimento da NTIC considerada pode causar;
 - este aspecto possui 05 níveis de pontuação possíveis, conforme a seguir: 01 – Nenhum dano; 02 – Apenas um dano; 03 – Dois danos; 04 – Três danos; 05 – Quatro ou mais danos.

- Urgência (U): deve-se considerar o tempo para a eclosão dos danos ou resultados indesejáveis que o não atendimento da NTIC pode causar;
 - este aspecto possui 05 níveis de pontuação possíveis, conforme a seguir: 01 – 5º ano ou mais; 02 – 4º ano; 03 – 3º ano; 04 – 2º ano; 05 – 1º ano.
- Tendência (T): deve-se considerar o potencial de crescimento do problema causado;
 - este aspecto possui 05 níveis de pontuação possíveis, conforme a seguir: 01 – Não piora; 02 – 25% de piora; 03 – 50% de piora; 04 – 75% de piora; 05 – 100% ou mais de piora.

Logo, a numeração do nível deste critério é a média simples da soma dos 03 aspectos, arredondado para o valor inteiro mais próximo, quando necessário. Este critério possui peso 01 (um) para o cálculo do valor de referência de priorização.

2.7.3 Valor de referência para os critérios classificatórios

O valor de referência para os critérios classificatórios é calculado mediante um somatório dos valores finais de cada critério, ponderado pelo respectivo peso. A Equação 1 contém a fórmula cálculo do valor de referência para critérios classificatórios.

$$V_{ref} = (C_{legislação} \times 2) + (C_{avaliação\ ME} \times 2) + (C_{órgãos\ controle} \times 1) + (C_{melhoria\ eficiência} \times 1) + (C_{danos} \times 1)$$

O valor de cada critério é obtido após verificação do nível correspondente em cada tipo avaliado. Em seguida, o valor de referência é calculado e obtido.

2.8 Atualização do PDTIC

Após a elaboração, aprovação e publicação do PDTIC institucional, faz-se necessária a atualização do documento, seja por revisão planejada ou devido à necessidade, comprovada e aprovada, de inclusão ou exclusão de demandas, durante o ciclo de vida do PDTIC.

Ao longo do período de validade quinquenal de 2023 a 2027, o PDTIC deverá ser revisado, no mínimo, anualmente, mediante orientação do CGD da Unilab, conforme normativa vigente. Por meio da revisão anual, deverão ser atualizadas as informações necessárias, considerando o cenário atual institucional (Brasil, 2019).

Mesmo as revisões anuais sendo planejadas, o PDTIC poderá ser revisado a qualquer momento, de forma extraordinária, mediante deliberação do CGD. As ações de revisões do PDTIC devem ser realizadas por equipe responsável designada pelo CGD.

Mediante a dinamicidade do cenário institucional e o ciclo de vida do Plano Diretor de TIC vigente, poderá ser necessário inserir ou excluir NTIC do PDTIC 2023-2027. Seja pelo acolhimento de NTIC em atendimento a algum recente normativo ou recomendação, seja pela inserção de NTIC não planejada inicialmente ou ainda pela necessidade de exclusão de NTIC que teve priorização modificada, pode ser necessária a atualização do PDTIC 2023-2027.

As atualizações consideradas, sejam de inclusão ou de exclusão de NTIC no PDTIC 2023-2027, estas devem ser motivadas pelas áreas requisitantes e submetidas ao CGD para eventuais avaliações, aprovações e publicações no documento do Plano Diretor de TIC vigente. É recomendado que as eventuais atualizações no PDTIC 2023-2027, aprovadas pelo CGD, sejam providas, no que couber, de avaliação técnica, estimativa de força de trabalho, estimativa de custo, priorização,

relacionamento da NTIC com INC, meta, ações, projetos de TIC e planos anuais de TIC, além de todas as informações complementares que impactam na consecução do Plano Diretor de TIC vigente.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O PDTIC 2023-2027 foi concebido como principal instrumento de alinhamento entre as estratégias e os planos da área de TIC e as estratégias institucionais do órgão. Além do atendimento normativo como órgão seccional da SISP, o PDTIC 2023-2027 representa as boas práticas de Governança de TIC a serem seguidos na Unilab para o quinquênio de 2023 a 2027. A Figura 4 exibe partes do artefato PDTIC 2023-2027 da Unilab elaborado.

Figura 4 - Artefato PDTIC 2023-2027 da Unilab elaborado



Fonte: adaptado de (UNILAB, 2023).

3.1 Contribuições do PDTIC 2023-2027

As principais contribuições com o PDTIC 2023-2027 elaborado para a administração pública, no âmbito da Unilab, são:

- I. a utilização de boas práticas governamentais para os processos de elaboração e acompanhamento do Plano Diretor de TIC;
- II. o alinhamento às estratégias da organização, considerando-se as principais diretrizes, políticas e mapa estratégico de TIC institucionais;
- III. o alinhamento às estratégias governamentais, favorecendo a implementação da política de Transformação Digital no âmbito institucional;
- IV. a definição de critérios objetivos e estratégicos para a priorização das necessidades, metas e ações planejadas;
- V. a definição de inventário INC composto pelos 05 tipos de NTIC consolidados;
- VI. o desdobramento estratégico do Plano de Metas e Ações organizado em Projetos de TIC, contemplando-se a temáticas de negócio institucional semelhantes;
- VII. os planos anuais de TIC como instrumentos de Governança de TIC auxiliares para a execução do PDTIC planejado;
- VIII. as definições dos fluxos dos processos de atualização do documento, a serem utilizados durante o ciclo de vida do PDTIC.

3.2 Melhoria do PDTIC 2023-2027 e implantação na UNILAB

Considera-se que o PDTIC 2023-2027 representa a maturidade institucional gradativa em relação à Gestão e Governança de TIC no âmbito da Unilab desde a sua criação em 2010. Há a perspectiva de que, mediante o planejamento elaborado e o acompanhamento a ser realizado, a adequada execução do PDTIC deverá fortalecer e

desenvolver os processos e serviços providos pela área de TIC, apoiando as demais áreas finalísticas de negócio do órgão. Interpreta-se também que, como resultados alcançados através da execução do PDTIC 2023-2027, a Unilab deverá, de forma alinhada às estratégias governamentais, evoluir na implementação da política de Transformação Digital no âmbito institucional.

Os processos de atualização do PDTIC 2023-2027 podem incorporar eventuais melhorias, correções e adaptações necessárias. Reitera-se que o processo de acompanhamento do PDTIC 2023-2027 é importante para maximizar os resultados planejados, reduzir os custos pertinentes e alcançar as metas estabelecidas. Este é considerado o prosseguimento do ciclo de vida do PDTIC 2023-2027.

REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 126, n. 191-A; p. 1-32, 05 out. 1988. Disponível em: <https://tinyurl.com/2p8k7wa3>. Acesso em: 1 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021**. Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. Brasília, DF: Presidência da República, 2021a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14129.htm. Acesso em: 1 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Economia. **Brasil é reconhecido como segundo líder em governo digital no mundo**. Brasília, DF, 17 nov. 2022a. Disponível em: <https://tinyurl.com/mru93452>. Acesso em: 1 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Economia. **Guia de PDTIC do Sisp**. Brasília, DF, 2021b. Disponível em: <https://tinyurl.com/mrxt62a4>. Acesso em: 1 fev. de 2023.

BRASIL. Ministério da Economia. **Iniciativas do Governo Federal aceleram transformação digital dos serviços públicos**. Brasília, DF, 19 dez. 2022b. Disponível em: <https://tinyurl.com/2p8544aa>. Acesso em: 1 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços. **Lei do Governo Digital**. Brasília, DF: Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços, 12 ago. 2021c. Disponível em: <https://tinyurl.com/mrxcmjzz>. Acesso em: 1 fev. 2023.

BRASIL. Portaria nº 778, de 04 de abril de 2019. Dispõe sobre a implantação da Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação nos órgãos e entidades pertencentes ao Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal - SISP. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 66, p. 59, 05 abr. 2019. Disponível em: <https://tinyurl.com/c4jspky4>. Acesso em: 1 fev. 2023.

UNILAB. Comitê de Governança Digital. **Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC 2023-2027)**. Redenção, CE: UNILAB, 2023. Disponível em: <https://tinyurl.com/yc3tj5vm>. Acesso em: 30 out. 2023.

Parte 5

**AS UNIVERSIDADES PÚBLICAS E OS
INSTITUTOS FEDERAIS NOS TEMPOS
DA PANDEMIA DE COVID-19**

Capítulo 12

**UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS:
PANORAMA DA IMPLEMENTAÇÃO DE
MEDIDAS EMERGENCIAIS EM TEMPOS
DE PANDEMIA DO CORONAVÍRUS**

*Brazilian federal universities: overview of the implementation of
emergency measures in times of the Coronavirus Pandemic*

*Universidades federales brasileñas: panorama de la implementación de
medidas de emergencia en tiempos de Pandemia de Coronavirus*

DOI: 10.31560/pimentacultural/2024.99055.12

Wagner Leite Ribeiro (UFRN)

Maria das Graças Gonçalves Vieira Guerra (UFPB)

Ivana Leite Ribeiro (UFPB)

RESUMO

Esse artigo tem como objetivo analisar os impactos e os desafios enfrentados no âmbito das universidades federais brasileiras a partir do primeiro ano da pandemia do novo Coronavírus – Covid-19. Trata-se de analisar a implementação e operacionalização da modalidade de ensino remoto como instrumento de ensino-aprendizagem. Para tanto, através de uma abordagem qualitativa, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e documental sobre a temática do ensino remoto, em particular, valendo-se de plataformas digitais do governo, assim como de autores especializados sobre o assunto. Diante da pandemia do novo coronavírus, apenas 06 (seis) das 59 (cinquenta e nove) universidades federais mantiveram o seu funcionamento por meio de atividades remotas no primeiro semestre do ano de 2020. Observou-se um despreparo das Universidades Federais Brasileiras para lidar com esse cenário, em especial, devido à ausência de um Plano de Contingência Institucional por parte das Instituições Federais de Educação Superior (IFES), assim como a falta de investimentos no âmbito do Ministério da Educação, em termos de mecanismos digitais, no contexto educacional.

Palavras-chave: Covid-19. Desafios. Educação superior. Ensino remoto. Universidades federais.

ABSTRACT

This article aims to analyze the impacts and challenges faced within Brazilian Federal Universities from the first year of the pandemic of the new Coronavirus pandemic – Covid-19. This involves analyzing the implementation and operationalization of the remote teaching modality as a teaching-learning instrument. To this end, through a qualitative approach, a bibliographical and documentary research was carried out on the theme of remote teaching, in particular using government digital platforms, as well as specialized authors on the subject. Faced with the new coronavirus pandemic, only 06 (six) of the 59 (fifty-nine) Federal Universities maintained their operation through remote activities in the first half of 2020. There was an unpreparedness of Brazilian Federal Universities to deal with this scenario, in particular, due to the absence of an Institutional Contingency Plan by the Federal Institutions of Higher Education - FIHE, as well as the scope of the Ministry of Education, in terms of digital mechanisms, in the educational context.

Keywords: COVID-19. Challenges. Higher education. Remote teaching. Federal universities.

RESUMEN

El objetivo de este artículo es analizar los impactos y desafíos enfrentados por las universidades federales brasileñas tras el primer año de la nueva pandemia de coronavirus, COVID-19. El objetivo es analizar la implementación y operacionización de la enseñanza a distancia como herramienta de enseñanza-aprendizaje. Para ello, mediante un enfoque cualitativo, se realizó una investigación bibliográfica y documental sobre el tema de la enseñanza a distancia, en particular utilizando plataformas digitales gubernamentales, así como autores especializados en el tema. Frente a la nueva pandemia de coronavirus, sólo seis de las 59 universidades federales siguieron funcionando a distancia en el primer semestre de 2020. Así, se ha observado que las universidades federales brasileñas no estaban preparadas para hacer frente a este escenario, especialmente debido a la falta de un plan de contingencia institucional por parte de las Instituciones Federales de Educación Superior (IFES), así como la falta de inversión por parte del Ministerio de Educación en términos de mecanismos digitales en el contexto educativo.

Palabras clave: Covid-19. Desafíos. Educación superior. Enseñanza a distancia. Universidades federales.

1 INTRODUÇÃO

Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) anunciou a pandemia de Covid-19, causada pelo novo coronavírus, obrigando os países a adotarem uma série de medidas preventivas para minimizar os seus efeitos, entre elas, o distanciamento social - medida dura -, mas que, segundo os especialistas, seria necessária para conter o avanço da pandemia e evitar um possível colapso no sistema de saúde.

Durante uma conferência de imprensa em Genebra, o diretor-geral da OMS, Tedros Adhanom, afirmou que a mudança de classificação ocorreu devido ao aumento significativo de pessoas infectadas fora da China, onde os primeiros casos foram registrados. Nesse sentido, a mudança de classificação não se deteve apenas à gravidade da doença, mas à disseminação geográfica rápida que o Covid-19 vinha apresentando (Oliveira, 2020).

Importa dizer que os diferentes impactos provocados pela pandemia atingiram a humanidade de forma repentina, e essa nova realidade trouxe consequências em escala mundial, não apenas de ordem médica e epidemiológica, mas também a nível social, econômico, político, cultural e educacional.

À medida que os casos foram se multiplicando pelo mundo, novos protocolos de segurança, entre eles o distanciamento social, foram pensados para desacelerar o avanço da doença e conter a disseminação do vírus. Essa medida dividiu opiniões e provocou debates acalorados, pois repercutiu fortemente na vida em sociedade, trazendo mudanças significativas para o convívio social. Circulavam opiniões de que as ações voltadas a limitar a mobilidade das pessoas - como o isolamento social e a quarentena - teriam implicações éticas e atacariam a liberdade de locomoção, atingindo o direito fundamental de ir e vir das pessoas.

Diante da gravidade da situação enfrentada, houve o endosso do distanciamento social, e com isso, houve a impossibilidade da manutenção das aulas presenciais em vários lugares do mundo. No Brasil, o Ministério da Educação - MEC elaborou, em caráter excepcional, a Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, que tratava da substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durasse a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19. Essa normativa foi direcionada às Instituições Federais de Educação Superior (IFES) em resposta às suspensões de aulas presenciais anunciadas pelas reitorias das universidades (Brasil, 2020c).

Segundo dados da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO (2020), o quantitativo de alunos que foram afetados, inicialmente, pelo fechamento das escolas e universidades, diante do isolamento social para o combate ao novo coronavírus, passava de 1,3 bilhão no ano de 2020, representando um percentual em torno de 80% da população estudantil mundial. Aliado a isto, mais de 60 milhões de docentes ficaram impossibilitados de ministrar aulas presencialmente. Nesse direcionamento, o problema de pesquisa do presente artigo consiste em: quais foram as medidas emergenciais implementadas pelas universidades federais brasileiras em tempos de pandemia do novo coronavírus?

Nesse contexto, o Brasil auferiu uma efetiva transformação digital em meio à crise global provocada pelo novo coronavírus, pois se observou quão importante é o planejamento constante para a superação de tais situações. A sugestão proposta neste artigo é a adaptação através da ressignificação e reinvenção de aparatos de fomento ao uso das tecnologias da informação, que se demonstraram insuficientes, sutilmente utilizadas e de financiamento diminuto, nesse cenário de Educação a Distância - EaD.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi investigar as medidas administrativas adotadas pelas universidades federais brasileiras,

ainda no primeiro semestre letivo do ano de 2020, em decorrência da pandemia do novo coronavírus, identificando os desafios e impactos em termos de planejamento para lidar com a nova realidade que foi imposta por esse cenário, o que se enquadra na temática das Universidades Públicas e Institutos Federais nos tempos da pandemia de Covid-19.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com relação a perspectiva teórica e metodológica da pesquisa, no sentido de complementar o tratamento do assunto em comento, investigou-se as medidas administrativas adotadas ainda no primeiro semestre do ano de 2020, devido à pandemia do novo coronavírus, a partir de um panorama preliminar da situação das IFES.

Nesse sentido, foram investigadas as medidas administrativas adotadas no primeiro semestre do ano de 2020 pelas universidades federais brasileiras em decorrência da pandemia do novo coronavírus, a partir de um panorama preliminar da situação das referidas IFES. Para tal, foram analisadas as 69 universidades federais brasileiras, observando a continuidade das suas atividades acadêmicas ainda no primeiro semestre de 2020. É a partir desse enfoque que se pretendeu realizar algumas reflexões preliminares, identificando os desafios enfrentados na pandemia do Covid-19, no âmbito das IFES, por meio de um levantamento documental sobre a implementação de medidas emergenciais, em particular, valendo-nos de plataformas digitais do governo. Sendo assim, o material pesquisado foi sistematizado com o objetivo de analisar os impactos iniciais da crise do coronavírus nas universidades brasileiras.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 As repercussões causadas pelo novo coronavírus nas universidades federais brasileiras

Diante da crise mundial imposta pela Covid-19, o Estado brasileiro foi obrigado a buscar alternativas eficientes de alcançar os alunos dos diversos níveis de ensino que ficaram sem aulas. Uma dessas alternativas foi a EaD. Contudo, um grande entrave consistiu no fato de que muitos estudantes sequer dispõem de celulares adequados, equipamentos de informática e banda larga para conexão com a internet - requisitos mínimos de acesso ao mundo digital. Pode-se dizer que essa parcela dos estudantes são vulneráveis em termos digitais e, nesse contexto de pandemia, foi necessário que as diversas instituições governamentais, evidentemente resistentes e despreparadas para essa mudança estabelecida abruptamente, alinhassem mecanismos para abrangê-los, oferecendo condições para que todos conseguissem ser inseridos no ambiente virtual de ensino.

Nas universidades públicas brasileiras, esse processo não foi diferente, uma vez que se demonstrou necessário que os processos tradicionais de ensino - até então incontestáveis e fortemente consagrados - fossem repensados e relativizados na perspectiva de acatar novos mecanismos de ensino e aprendizagem, especificamente, por meio do uso das tecnologias nesse segmento. Observou-se que, em muitas instituições, devido ao despreparo para lidar com esse cenário, foram produzidos aplicativos, às pressas, tais como o “UNESP Aberta” e o “UFPR em Casa”, para amenizar os prejuízos causados pela suspensão das aulas presenciais, possibilitando que os alunos não ficassem inertes nesse período de quarentena.

3.1.1 As normatizações do período da pandemia

No contexto da pandemia, o governo federal editou uma série de normas voltadas ao enfrentamento da crise epidemiológica provocada pelo coronavírus ainda no primeiro semestre do ano de 2020. Dentre elas, destacamos a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto perdurou a situação de pandemia da Covid-19, tendo como foco principal a minimização dos prejuízos aos discentes com a suspensão das atividades acadêmicas presenciais (Brasil, 2020c).

Na perspectiva de Soares (2020), no Brasil, com o surgimento da Covid-19, uma das primeiras atitudes dos governantes foi anunciar o fechamento das instituições de ensino, fazendo com que ressurgisse um projeto que há muito tempo fazia parte das aspirações dos governos e das empresas privadas de educação: a EaD. Na perspectiva do autor, essa modalidade, que até então era proibida, passou a ser prioritária por ser uma solução pragmática para o momento de crise pandêmica.

De acordo com dados oficiais divulgados pelo Ministério da Educação, através do Portal do Ministério da Educação (Brasil, 2020b), havia, no início da pandemia, aproximadamente 934 mil discentes sem aulas. Apenas 6 (seis) das 69 (sessenta e nove) universidades federais do país adotaram e habilitaram sistemas para a oferta do ensino remoto ainda no primeiro semestre de 2020.

Quadro 1 - Situação das aulas de graduação nas universidades, devido à Covid-19, no primeiro semestre de 2020

INSTITUIÇÃO	SITUAÇÃO DAS AULAS	INÍCIO DA MEDIDA
UFPR	Parciais	Não informado no período
UFU	Suspensas	18/03/2020
UFCAT	Suspensas	16/03/2020

INSTITUIÇÃO	SITUAÇÃO DAS AULAS	INÍCIO DA MEDIDA
UFMG	Suspensas	18/03/2020
UFR	Parciais	Não informado no período
UFSC	Suspensas	15/03/2020
UNIVASF	Suspensas	17/03/2020
UFS	Parciais	Não informado no período
UFPEL	Suspensas	16/03/2020
UNIFESSPA	Suspensas	19/03/2020
UFES	Suspensas	17/03/2020
UFRA	Suspensas	19/03/2020
UFABC	TIC/Remotas	13/03/2020
UFC	TIC/Remotas	17/03/2020
UFFS	TIC/Remotas	16/03/2020
UNIFEI	TIC/Remotas	06/04/2020
UFMS	TIC/Remotas	17/03/2020
UFOB	Suspensas	18/03/2020
UFSB	Suspensas	18/03/2020
UFDFPAR	Suspensas	17/03/2020
UFGD	Suspensas	18/03/2020
UFPB	Suspensas	18/03/2020
UFAC	Parciais	17/03/2020
UFCA	Suspensas	16/03/2020
UFCSPA	Suspensas	16/03/2020
UFRJ	Suspensas	16/03/2020
UNIFAL	Suspensas	08/04/2020

INSTITUIÇÃO	SITUAÇÃO DAS AULAS	INÍCIO DA MEDIDA
UFMA	Suspensas	18/03/2020
UFRPE	Suspensas	16/05/2020
UFTM	Suspensas	15/03/2020
UnB	Suspensas	12/03/2020
UNIFAP	Suspensas	16/03/2020
UNIFESP	Suspensas	01/04/2020
UNILAB	Suspensas	17/03/2020
UFJF	Suspensas	18/03/2020
UFPI	Suspensas	17/03/2020
UFRGS	Suspensas	16/03/2020
UFCG	Suspensas	18/03/2020
UFRN	Suspensas	17/03/2020
UFRR	Suspensas	06/04/2020
UFT	Parciais	Não informado no período
UFOPA	Suspensas	06/04/2020
UFSCar	Parciais	Não informado no período
UFSM	TIC/Remotas	17/03/2020
UFPA	Suspensas	19/03/2020
UFAL	Suspensas	16/03/2020
UNIPAMPA	Suspensas	16/03/2020
UTFPR	Suspensas	30/03/2020
UFBA	Suspensas	18/03/2020
UFRB	Suspensas	17/03/2020
UFMT	Suspensas	15/04/2020

INSTITUIÇÃO	SITUAÇÃO DAS AULAS	INÍCIO DA MEDIDA
UFAPE	Suspensas	17/03/2020
UNIR	Suspensas	18/03/2020
UNIRIO	Suspensas	13/03/2020
UFLA	Suspensas	23/03/2020
UFOP	Suspensas	17/03/2020
FURG	Suspensas	16/03/2020
UFERSA	Suspensas	17/03/2020
UFJ	Suspensas	16/03/2020
UFAM	Suspensas	16/03/2020
UFRRJ	Suspensas	16/03/2020
UFV	Suspensas	14/03/2020
UNILA	Suspensas	16/03/2020
UFF	Suspensas	16/03/2020
UFNT	Suspensas	16/03/2020
UFSJ	Suspensas	18/03/2020
UFVJM	Suspensas	16/03/2020
UFG	Suspensas	16/03/2020
UFPE	Suspensas	16/03/2020

Fonte: adaptado de Brasil (2020b).

Em razão disso, constata-se, a partir do quadro 1, que o quantitativo de universidades que aderiram à modalidade EaD, com a utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs/Aulas Remotas, ainda no primeiro semestre de 2020, foi muito baixo, pois representou apenas 8,7% do total dessas instituições, gerando

consequências irrefutáveis, especialmente para os milhares de alunos que ficaram sem aulas e impossibilitados de finalizar seus cursos para ingressarem no mercado de trabalho.

3.1.2 As Universidades Federais brasileiras e o ensino remoto emergencial

As universidades federais que adotaram o regime de ensino remoto ainda no primeiro semestre de 2020, foram a Universidade Federal do ABC (UFABC); Universidade Federal do Ceará (UFC); Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS); Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI); Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS); e, por fim, a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

No âmbito da UFABC, em um primeiro momento, no dia 16/03/2020, através da Portaria nº 378/2020 - REIT, foi deliberado acerca da suspensão das suas atividades acadêmicas e administrativas, especificamente entre os dias 16 e 22 de março de 2020 (UFABC, 2020b). Contudo, considerando a ampliação das medidas oficiais de contenção do coronavírus, a Reitoria da Instituição, através da Portaria nº 384/2020 - REIT, resolveu prorrogar até o dia 29 de março de 2020 os efeitos do documento normativo anterior (UFABC, 2020c).

Nesse segmento, a partir da situação emergencial e da inicial interrupção do período letivo, observou-se o imperativo de dar respostas efetivas à sociedade. A fim de se manter as atividades de ensino referentes ao primeiro período letivo do ano, decidiu-se pelo que foi denominado de Estudos Continuados Emergenciais (ECE). Nessa dinâmica de aulas remotas, esperava-se que os professores interagissem com os alunos em tempo real, por meio de ferramentas digitais de aprendizagem, tais como o *Kahoot*, *Edmodo* e *Google Classroom*, as quais tornariam possível a realização de toda a gestão e organização da disciplina ministrada pelo docente.

Diante disso, em 3 de abril de 2020, o Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (CONSEPE) da UFABC se reuniu com a finalidade de mitigar os prejuízos observados no andamento das atividades da Instituição. De forma remota, durante a III Sessão Extraordinária de 2020, deliberou-se pela aprovação dos ECE para o primeiro quadrimestre de 2020, na Graduação e Pós-graduação da UFABC, por meio da Resolução nº 239/2020 – CONSEPE, de 6 de abril de 2020. Isso, portanto, demonstrou um efetivo comprometimento e responsabilidade para com os estudantes, refletindo na busca por soluções rápidas para o contexto atípico instaurado pela Covid-19 (UFABC, 2020a).

Nesse mesmo direcionamento, a UFC, por meio do Provimento nº 2, aprovado pelo Conselho Universitário (CONSUNI) em 16 de março de 2020, objetivando prevenir a propagação da Covid-19, deliberou sobre ações a serem realizadas no âmbito da Instituição (UFC, 2020a). Dentre as ações, foi estabelecida a suspensão das suas atividades acadêmicas presenciais pelo período de 15 (quinze) dias, a contar de 17 de março de 2020. Na sequência, em reunião remota realizada em 30 de março de 2020, foi aprovada a Resolução nº 8, de 31 de março de 2020, que prorrogou a suspensão de atividades presenciais na instituição até o dia 09/04/2020 (UFC, 2020d). Entretanto, essa reunião ratificou que as atividades acadêmicas remotas seriam realizadas quando possível – incluindo orientações, fóruns e aulas mediadas por tecnologias. Em seguida, através da Resolução *Ad Referendum* nº 9/CONSUNI, de 8 de abril de 2020, decidiu-se pela continuidade da suspensão das atividades de ensino presenciais até o dia 30/04/2020, reafirmando, ainda, o que previa a Resolução anterior acerca da possibilidade de atividades de ensino utilizando as TICs (UFC, 2020b).

Em 15 de março de 2020, a reitoria da UFFS, publicou uma Nota Oficial sobre a suspensão das atividades acadêmicas presenciais na Universidade por tempo indeterminado, justificando ser uma ação preventiva diante da pandemia do coronavírus. Da mesma forma, instituiu

a Comissão de Monitoramento das Implicações da Covid-19 - Portaria nº 286/GR/UFGS/2020, de 13 de março de 2020, com atribuições relativas à elaboração de medidas de segurança para a comunidade universitária (UFGS, 2020a).

Dando continuidade às medidas emergenciais na UFGS, foi editada a Portaria nº 293/GR/UFGS/2020, de 16 de março de 2020, que orientou os cursos de graduação acerca da oferta de componentes curriculares através da utilização de meios e TIC, no formato semipresencial, como uma alternativa para que os docentes desenvolvessem as atividades já programadas em seus planos de ensino (UFGS, 2020b). Cabe dizer que, desde 2014, os Cursos de Graduação oferecidos pela UFGS já possuíam autorização para oferecer, integral ou parcialmente, componentes curriculares no formato semipresencial, conforme o disposto na Resolução nº 5/CONSUNI CGRAD/UFGS/2014, de 26 de junho de 2014 (UFGS, 2014).

Desse modo, a UFGS, em 18 de março de 2020, emitiu a Portaria nº 303/GR/UFGS/2020 com a finalidade de orientar acerca dos procedimentos na Pesquisa e na Pós-Graduação durante a suspensão das aulas presenciais na Universidade e, especificamente, suspendendo a realização dessas atividades de maneira presencial, em todos os cursos de Pós-Graduação *Latu Sensu* e *Stricto Sensu* (UFGS, 2020c). No referido documento havia a previsão expressa de que, quando determinadas pelo curso ou professor a necessidade excepcional do desenvolvimento de aulas e atividades, estas deveriam ser realizadas por meio de TIC, com a utilização preferencial dos recursos tecnológicos oferecidos pela UFGS, tais como o *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* – Moodle, teleconferência, e-mail, entre outros, de modo a concretizar o efetivo cumprimento das normas regimentais da Instituição que dispõem sobre a organização e registro das atividades desenvolvidas.

Quanto à UNIFEI, observou-se que a Instituição nomeou um Comitê de Crise, em 16 de março de 2020, para analisar os casos eventuais. Também, notou-se que, por meio de uma Nota Oficial, deliberou-se acerca do cancelamento de todas as atividades acadêmicas de Graduação, Pós-Graduação e Extensão até o dia 31 de março de 2020 (UNIFEI, 2020e).

Doravante, em 18 de março de 2020, a UNIFEI publicou a Portaria nº 399/2020 – RT, que tratava acerca das medidas temporárias de prevenção da disseminação do coronavírus (Covid-19) no âmbito da Universidade Federal de Itajubá, estabelecendo o regime de trabalho remoto para os docentes e técnicos administrativos, utilizando-se de infraestrutura própria, com recursos para áudio e vídeo, a fim de realizar o trabalho que seria, anteriormente, executado na repartição (UNIFEI, 2020c).

Na sequência, em 27 de março de 2020, o Comitê de Crise Covid-19 da UNIFEI emitiu Nota Oficial esclarecendo sobre a suspensão das atividades dos Cursos de Graduação da Instituição até o dia 31 de março de 2020, e permitindo que as atividades de aulas de Pós-Graduação fossem realizadas remotamente (UNIFEI, 2020f).

Em seguida, o Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração (CEPEAd) da UNIFEI, diante da continuidade da emergência pandêmica, em sessão extraordinária no dia 30/03/2020, deliberou acerca do Regime de Tratamento Excepcional (RTE) para os cursos presenciais de Graduação da UNIFEI, em vigor entre os dias 06/04/2020 e 30/04/2020, por meio da Resolução nº 23/2020, apontando para a minimização dos efeitos negativos sobre os alunos naquele momento (UNIFEI, 2020a).

Nesse sentido, observou-se que, nos termos do artigo 2º da Resolução que tratava sobre o RTE, havia expressa disposição para que os docentes ofertassem, semanalmente, materiais de estudos,

aos discentes condizentes com as atividades pedagógicas domiciliares. O dispositivo normativo estabeleceu, também que a plataforma oficial para a disponibilização do conteúdo seria o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) da UNIFEI, apesar de que os docentes poderiam utilizar-se de outras plataformas que fossem mais familiarizados e, também, acessíveis aos discentes (UNIFEI, 2020a).

Outro aspecto inovador apresentado pela UNIFEI foi com a aprovação da Resolução *Ad Referendum* de 11 de maio de 2020, através da qual ficou determinado que aqueles discentes autodeclarados impossibilitados de participação do RTE, devido à falta de acesso à internet, poderiam ter acesso a um auxílio emergencial de inclusão digital – de caráter pessoal e intransferível – a ser pago com recursos da Instituição a fim de custear pacotes de dados de internet para o acompanhamento das aulas (UNIFEI, 2020b).

Quanto à UFMS, identificou-se que a Instituição adotou um Plano de Contingência, incluindo a constituição do Comitê Operativo de Emergência – Portaria nº 387, de 12 de março de 2020, com o objetivo de lidar com o cenário epidemiológico decorrente do novo coronavírus, notadamente na ordenação e no planejamento de ações acadêmicas e administrativas, buscando prevenir os malefícios advindos da crise. (UFMS, 2020a).

O objetivo do referido Plano foi elaborar diretrizes destinadas a toda UFMS, auxiliando ações de saúde municipais, estaduais e federais; promovendo a conscientização e o enfrentamento necessário à Covid-19; aliando a manutenção das atividades de ensino através da substituição das aulas e atividades presenciais por estudos dirigidos com o uso das ferramentas de TIC. A Instituição ainda ofertou tutoriais e cursos para a disseminação da utilização de estudos dirigidos nas ferramentas de EaD e TIC. (UFMS, 2020a).

Sucessivamente, foi publicada a Portaria nº 494, de 09 de abril de 2020, que estabeleceu medidas de proteção para enfrentamento da emergência de saúde pública no âmbito da UFMS. Esse documento corroborou para que a manutenção das atividades presenciais nos cursos de graduação e pós-graduação - *lato e stricto sensu* – acontecesse pela substituição por Estudos Dirigidos com o uso de TIC, considerando o calendário acadêmico vigente na Universidade. Importante destacar que todos os docentes e alunos, de graduação e pós-graduação, tiveram acesso a um serviço denominado de *GSuite for Education*, por meio do qual é possível armazenar conteúdos de forma ilimitada em ferramentas como o *Gmail*, *Google Classroom*, *Google Meet*, *Google Drive* e outros serviços existentes com a parceria UFMS-Google. (UFMS, 2020c).

Nesse mesmo direcionamento, a UFMS adotou ainda outras medidas para a proteção da comunidade universitária quanto ao enfrentamento da crise pandêmica, uma delas foi a Portaria nº 540, de 5 de maio de 2020, que autorizou, diante do caráter excepcional, a substituição de todas as disciplinas presenciais dos cursos ofertados pela Instituição por estudos dirigidos, denominados de Ensino Remoto de Emergência, durante todo o primeiro semestre letivo de 2020 (UFMS, 2020d). Sendo assim, é importante frisarmos que a Universidade ainda determinou a elaboração de estudos de viabilidade visando à extensão do Calendário Acadêmico de 2020.1 até o dia 1º de agosto de 2020.

No que tange à UFSM, foi elaborada a Portaria nº 97.935, de 16 de março de 2020, que suspendeu as atividades de ensino e administrativas presenciais pelo prazo de 30 dias, a contar do dia 17 de março de 2020, visando resguardar a vida e a saúde de toda sua comunidade universitária (UFSM, 2020b). Ao mesmo tempo que suspendia as atividades presenciais, a UFSM, imediatamente, regulamentava a Instrução Normativa - IN nº 02/2020/PROGRAD, de 17 de março de 2020, normatizando o Regime de Exercícios Domiciliares Especiais (REDE),

no âmbito dos cursos de graduação, assim como o funcionamento da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) e o Departamento de Registro e Controle Acadêmico (DERCA), durante a suspensão das atividades acadêmicas e administrativas em face da pandemia do novo coronavírus. (UFSM, 2020a).

Por fim, ainda acerca da implementação do REDE, foi estabelecido que a presencialidade física das atividades acadêmicas ficou suspensa em toda a sua extensão, especialmente em relação às aulas, práticas, eventos, encontros, bancas, dentre outras atividades que ensejem atividades presenciais. Além disso, ficou determinado que as aulas teóricas e as atividades práticas, durante o supracitado período, utilizar-se-iam de meios virtuais para o seu andamento, quais sejam: Ambientes Virtuais de Ensino-Aprendizagem, a exemplo do MOODLE; e-mails; grupos específicos em redes sociais; *Skype*; aplicações do *GSuite for Education*, dentre outros mecanismos para compartilhamento de recursos com a finalidade de aplicação das atividades escolhidas pelos docentes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido à crise imposta pela Covid-19, as universidades, públicas e privadas, submeteram-se a mudanças e atravessaram inúmeros obstáculos no que concerne à continuidade das suas atividades acadêmicas e administrativas. Nesse contexto, o presente estudo teve como principal objetivo investigar os impactos e os desafios enfrentados pelas universidades federais em decorrência do referido cenário de calamidade, buscando analisar quais ações e procedimentos foram efetivamente empreendidos para o enfrentamento da pandemia no tocante à educação superior.

Durante a pesquisa, foi possível constatar que, no que tange às universidades federais brasileiras, essas implicações evidenciaram diversas fragilidades institucionais, especialmente no tocante à ausência de um Plano de Contingência Institucional que, estrategicamente, adotasse ações rápidas e efetivas nesse cenário, bem como a insuficiência de infraestrutura tecnológica, que ensejou diversos problemas relacionados à transição eficaz para o ensino remoto emergencial.

Em suma, os resultados apresentados forneceram elementos iniciais de análise e discussão sobre a implementação das medidas adotadas pelas universidades brasileiras em virtude da pandemia do novo coronavírus. Considerando esse aspecto, as atividades de ensino mediadas pelas TIC, também foram objeto desse estudo, uma vez que algumas universidades adotaram essa modalidade de ensino como uma alternativa para evitar a suspensão dos seus calendários acadêmicos ainda no primeiro semestre de 2020, possibilitando a continuidade dos estudos, em nível de graduação e pós-graduação.

Pelos dados da pesquisa, percebeu-se que, devido à falta de investimentos e planejamento, as universidades demonstraram despreparo para a adoção e implementação dessa modalidade de ensino como uma alternativa admissível diante da situação pandêmica instaurada pela Covid-19 nesse primeiro momento.

Constatou-se que, para que os alunos não ficassem desassistidos de atividades de ensino, apenas a Universidade Federal do ABC (UFABC), Universidade Federal do Ceará (UFC), Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) anuíram a modalidade de ensino remoto emergencial ainda no primeiro semestre de 2020, comprovando-se uma adesão incipiente às aulas a distância.

Convém ressaltar que a falta de acesso à internet se configurou como um dos entraves para a adoção das aulas online, visto que muitos dos estudantes não possuíam acesso à internet, tampouco condições financeiras para aquisição de pacotes de dados que os possibilitassem acompanhar o conteúdo das aulas.

Diante disso, no que concerne aos benefícios deste estudo para a Administração Pública, destaca-se que o cenário imposto pelo enfrentamento à Covid-19 revelou a ausência de estratégias acadêmicas e de planos de contingência institucional na maioria das universidades federais. Assim, faz-se necessário que essas instituições estabeleçam um maior planejamento para o fortalecimento das TIC, com previsão expressa no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), isso de forma a otimizar a gestão acadêmica, administrativa e de tecnologias emergentes.

Por fim, essa pesquisa proporcionou uma compreensão sobre os efeitos da pandemia nas universidades federais brasileiras. Contudo, há diversas direções para pesquisas futuras sobre essas implicações dada a importância de outros estudos em que seja possível a visualização dos impactos das medidas adotadas para as universidades e a para a vida acadêmica dos estudantes, incluindo-se o contexto de pós-pandemia da Covid-19.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Legislação Covid-19**. Brasília, DF: Presidência da República, 2020a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Portaria/quadro_portaria.htm. Acesso em: 20 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Coronavírus**: monitoramento da rede federal de educação. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2020b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/coronavirus/>. Acesso em: 20 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2020c. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 20 jun. 2023.

OLIVEIRA, P. I. Organização mundial da saúde declara pandemia de coronavírus. **Agência Brasil**, Brasília, DF, 11 mar. 2020. Disponível em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-03/organizacao-mundial-da-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>. Acesso em: 20 jun. 2023.

SOARES, S. B. Coronavírus e a modernização conservadora da Educação. In: SOARES, S. B. et al. **Coronavírus, educação e luta de classes no Brasil vol. 1**. [S. l.]: Terra Sem Amos, 2020. Disponível em: <https://terrasemamos.files.wordpress.com/2020/05/coronavc3adrus-educac3a7c3a3o-e-luta-de-classes-no-brasil-2.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2023.

UFABC. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. Resolução nº 239/2020 CONSEPE. **Boletim de Serviço**, Santo André, SP, n. 932, p. 6-8, 7 abr. 2020a. Disponível em: http://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicare/boletimdeservico/boletim_servico_ufabc_932.pdf#page=6. Acesso em: 20 jun. 2023.

UFABC. Reitoria. **Portaria nº 378 / 2020 - REIT**. Santo André, SP: UFABC, 2020b. Disponível em: http://www.ufabc.edu.br/images/reitoria/documentos/portaria_378_2020.pdf. Acesso em: 20 jun. 2023.

UFABC. Reitoria. **Portaria nº 384/2020 - REIT**. Santo André, SP: UFABC, 2020c. Disponível em: http://www.ufabc.edu.br/images/reitoria/documentos/reitoria_portaria_384-2020.pdf. Acesso em: 20 jun. 2023.

UFC. Reitoria. **Provimento nº 02/CONSUNI, de 16 de março de 2020**. Fortaleza: UFC, 2020a. Disponível em: http://www.ufc.br/images/_files/noticias/2020/200317_provimento_02_consuni_coronavirus.pdf. Acesso em: 20 jun. 2023.

UFC. Reitoria. **Resolução Ad Referendum nº 09/CONSUNI, de 08 de abril de 2020**. Fortaleza: UFC, 2020b. Disponível em: https://www.ufc.br/images/_files/a_universidade/consuni/resolucao_consuni_2020/resolucao09_consuni_2020.pdf. Acesso em: 20 jun. 2023.

UFC. Reitoria. **Resolução Ad Referendum nº 10/CONSUNI, de 30 de abril de 2020**. Fortaleza: UFC, 2020c. Disponível em: http://www.ufc.br/images/_files/noticias/2020/300420_prorrogacao.pdf. Acesso em: 20 jun. 2023.

UFC. Reitoria. **Resolução nº 08/CONSUNI, de 31 de março de 2020**. Fortaleza: UFC, 2020d. Disponível em http://www.ufc.br/images/200401_resolucao_consuni.pdf. Acesso em 20 jun. 2023.

UFFS. Conselho Universitário. **Resolução nº 5/CONSUNI CGRAD/UFFS/2014**. Chapecó: UFFS, 2014. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/resolucao/consunicgrad/2014-0005>. Acesso em: 20 jun. 2023.

UFFS. Reitoria. **Portaria nº 286/GR/UFFS/2020**. Chapecó: UFFS, 2020a. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/UFFS/atos-normativos/portaria/gr/2020-0286>. Acesso em: 20 jun. 2023.

UFFS. Reitoria. **Portaria nº 293/GR/UFFS/2020**. Chapecó: UFFS, 2020b. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/portaria/gr/2020-0293>. Acesso em: 20 jun. 2023.

UFFS. Reitoria. **Portaria nº 303/GR/UFFS/2020**. Chapecó: UFFS, 2020c. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/portaria/gr/2020-0303>. Acesso em: 20 jun. 2023.

UFMS. Reitoria. **Portaria nº 387, de 12 de março de 2020**. Campo Grande, MS: UFMS, 2020a. Disponível em: https://www.ufms.br/wp-content/uploads/2020/03/Port387-Constituir-COE_UFMS-1-1.pdf. Acesso em: 20 jun. 2023.

UFMS. Reitoria. **Portaria nº 460, de 31 de março de 2020**. Campo Grande, MS: UFMS, 2020b. Disponível em: <https://www.ufms.br/wp-content/uploads/2020/04/PORTARIA-RTR-n-460-de-31-03-2020.-2.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2023.

UFMS. Reitoria. **Portaria nº 494, de 9 de abril de 2020**. Campo Grande, MS: UFMS, 2020c. Disponível em: <https://www.ufms.br/wp-content/uploads/2020/04/Port494-COE-UFMS-Novas-medidas-e-revoga%C3%A7%C3%B5es.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2023.

UFMS. Reitoria. **Portaria nº 540, de 5 de maio de 2020**. Campo Grande, MS: UFMS, 2020d. Disponível em: https://www.ufms.br/wp-content/uploads/2020/05/SEI_UFMS-1940816-Republica%C3%A7%C3%A3o-Portaria-540-GAB-RTR-1.pdf. Acesso em: 20 jun. 2023.

UFMS. Pró-Reitoria de Graduação. **Instrução Normativa nº 02/2020/PROGRAD, de 17 de março de 2020**. Santa Maria, RS: UFMS, 2020a. Disponível em: <https://www.ufsm.br/wp-content/uploads/2020/03/IN-002-2020-PROGRAD-UFMS.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2023.

UFMS. Reitoria. **Portaria nº 97.935, de 16 de março de 2020**. Santa Maria, RS: UFMS, 2020b. Disponível em: <https://www.ufsm.br/wp-content/uploads/2020/03/PORTARIA-97.935.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2023.

UNESCO. **Como as escolas podem abrir novamente com segurança?** ONU publica novas diretrizes. Brasília, DF: UNESCO, 2020. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/como-as-escolas-podem-abrir-novamente-com-seguranca-onu-publica-novas-diretrizes/>. Acesso em: 20 jun. 2023.

UNIFEI. Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração. **Resolução nº 23/2020 - CEPEAd**. Itajubá, MG: UNIFEI, 2020a. Disponível em: <https://owncloud.unifei.edu.br/index.php/s/eJFGxPZn84qw4Rp>. Acesso em: 20 jun. 2023.

UNIFEI. Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração. Resolução *Ad Referendum* - 11 de maio de 2020. **Boletim Interno Semanal**, Itajubá, MG, v. 19, n. 12, 12 maio 2020b. Disponível em: <https://owncloud.unifei.edu.br/index.php/s/0CutHKAb1Et34Xf>. Acesso em: 20 jun. 2023.

UNIFEI. Reitoria. **Portaria nº 399/2020 - RT**. Itajubá, MG: UNIFEI, 2020c. Disponível em: <https://owncloud.unifei.edu.br/index.php/s/Znb50d1cqkpnGQP>. Acesso em: 20 jun. 2023.

UNIFEI. Reitoria. **Portaria nº 464/2020, de 27 de março de 2020**. Itajubá, MG: UNIFEI, 2020d. Disponível em: <https://owncloud.unifei.edu.br/index.php/s/ltYobO1bjsCIGTR>. Acesso em: 20 jun. 2023.

UNIFEI. Secretaria de Comunicação. **NOTA - COVID-19**: atividades acadêmicas canceladas até o dia 31 de março de 2020. Itajubá, MG: UNIFEI, 2020e. Disponível em: <https://unifei.edu.br/blog/nota-covid-19-atividades-academicas-canceladas-ate-o-dia-31-de-marco-de-2020/>. Acesso em: 20 jun. 2023.

UNIFEI. Secretaria de Comunicação. **Nota sobre as atividades de graduação**. Itajubá, MG: UNIFEI, 2020f. Disponível em: <https://unifei.edu.br/blog/nota-sobre-as-atividades-de-graduacao/>. Acesso em: 20 jun. 2023.

SOBRE OS ORGANIZADORES

Ana Cristina Gomes Santos (UFRA)

Bibliotecária/Documentalista

Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA)

Doutora em Ciência da Informação - Universidade Fernando Pessoa, Portugal (2022), Mestre em Ciência da Informação – IBICT/UFRJ (2014), Graduada em Biblioteconomia - UFPA (1997).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4996455930908890>

Contato: ana.santos@ufra.edu.br

Guilherme Ribas Rodrigues (UFMG)

Assistente em Administração

Doutorando em Gestão e Organização do Conhecimento - UFMG, Mestre em Gestão e Organização do Conhecimento - UFMG (2020), Bacharel em Biblioteconomia – UFMG (2015).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2136009420802445>

Contato: ribas@reitoria.ufmg.br

Roberta de Oliveira Leal (UNEB)

Coordenadora de estágio

Mestre em Gestão e Tecnologias Aplicadas a Educação – UNEB (2018), Especialista em Educação Digital – UNEB (2023), Especialista em Participação e Formação de Educação Continuada – FACESA (2010), Especialista em História e Cultura Afro-brasileira – FVC (2004), Graduada em Letras – Língua Portuguesa – UCSal (2003).

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/3925626160296803>

Contato: rleal@uneb.br

Thales Fabricio da Costa e Silva (UFCG)

Psicólogo

Doutor em Administração - USCS (2022), Mestre em Administração Pública - UFCG (2018), Especialista em Educação Inclusiva - IFTM (2020), Graduado em Psicologia - UNP (2012).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1451673264440003>

Contato: thales.fabricio@tecnico.ufcg.edu.br

Wanderlice da Silva Assis (UFMS)

Bibliotecária/Documentalista (Aposentada)

Doutora em Educação – UFMS (2016), Mestre em Educação – UFMS (2010), Especialista em Docência no Ensino Superior – UNIBF (2020), Especialista em Orientação Pedagógica em Educação a Distância – UFMS (2004), Especialista em Administração – UNIDERP (1992), Graduada em Pedagogia – UNIBF (2020), Graduada em Biblioteconomia – UFG (1984).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5114051357668358>

Contato: wanderlice.assis@ufms.br

SOBRE OS AUTORES

Aline Furtado Louzada (UFPA)

Professora do Ensino Superior

Doutora em Ciências do Desenvolvimento Socioambiental – UFPA (2018), Mestre em Engenharia Civil – UFPA, Especialista em Planejamento e Gerenciamento de Águas – UFAM (2010), Graduada em Engenharia Ambiental – UEPA (2006).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5162057767120001>

Contato: alinelouzada@ufpa.br

Aline Schindler Gomes da Costa (UFBA)

Analista Universitária

Doutoranda em Arquitetura e Urbanismo –UFBA, Mestre em Engenharia Ambiental Urbana - UFBA (2013), Especialista em Política e Planejamento Urbano - UFRJ (2009), Bacharel em Urbanismo (2006).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4188886051085143>

Contato: agcosta@uneb.br

Ana Maria Silva Oliveira (UFRB)

Técnica em Assuntos Educacionais

Professora de Matemática da Secretaria Estadual de Educação da Bahia

Mestre em Educação Profissional e Tecnológica - IF Baiano (2021), Especialista em Ciências da Natureza e Matemática - UnB (2007), Licenciada em Letras – UFBA (2006), Licenciada em Eletricidade - UNEB (2002).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1503954856484158>

Contato: ana.silva@ufrb.edu.br

Cleide Furtado Nascimento Dantas (UFPA/Campus Ananindeua)

Bibliotecária/documentalista

Mestre em Ciência da Informação – UFPA (2019), Especialista em Gestão e Docência na Educação Superior – UNAMA (2014), Graduada em Biblioteconomia – UFPA (2012).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0469243281907609>

Contato: cleidedantas@ufpa.br

Edson Furtado Louzada (UFPA)

Administrador

Doutorando em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia – UFPA, Mestre em Gestão Pública – UFPA (2017), Graduado em Administração – USP (2016).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7776382008385958>

Contato: efl@ufpa.br

Elida Moura Figueiredo (UFPA/Campus Ananindeua)

Bibliotecária/documentalista

Doutora em História – UFPA (2022), Especialista em Arquivologia – FACCIO (2013), Mestre em Ciências Ambientais – UFPA (2007), Especialista em Educação Ambiental – UFPA (2005), Graduada em Biblioteconomia – UFPA (2002).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0831811520741364>

Contato: elidamoura@ufpa.br

Fabiana Rodrigues de Almeida Castro (UFPI)

Professora do magistério superior

Doutora em Políticas Públicas – UFMA (2014), Mestre em Políticas Públicas – UFPI (2008).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3234232304344061>

Contato: fabianaalmeida@ufpi.edu.br

Fausto Ferreira Costa Guimarães (UNEB)

Analista Universitário

Mestre em Gestão e Tecnologia Aplicadas à Educação – UNEB (2022), Especialista em Engenharia de Produção e Gerenciamento de Projetos – UCAM (2019). Especialista em Gestão Pública - UNEB (2019). Graduação em Engenharia Civil – UCSal (2009).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4212424719711834>

Contato: ffguimaraes@uneb.br

Francisléia de Oliveira Souza (IFPI)

Assistente em Administração

Mestranda em Gestão Pública - UFPI (2024), Especialista em Gestão Pública – Unyleya (2019), Especialista em MBA em Gestão de Recursos Humanos – UNICURITIBA (2010), Graduada em Secretariado – IFPI (2010).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8341544190684515>

Contato: cleia.oliveira@ifpi.edu.br

Giancarlo Cardoso Vecchia (Unilab)

Analista de Tecnologia da Informação.

Especialista em Tecnologia de Redes de Computadores - UFLA (2009), Graduado em Ciência da Computação - UNIPAC (2007).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6814865783947167>

Contato: giancarlo@unilab.edu.br

Gislaine Imaculada de Matos Silva (IFMS/Campus Três Lagoas)

Bibliotecária/Documentalista

Mestre em Ciência da Informação - UNESP (2018), Especialista em Docência para Educação Profissional, Científica e Tecnológica - IFMS (2021), Bacharel em Biblioteconomia - UNESP (2010).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6956555377946120>

Contato: gislaine.matos@ifms.edu.br

Igo da Cruz dos Santos (Unilab)

Analista de Tecnologia da Informação

Mestrando em Administração – UFBA, Especialista em Gestão Estratégica de Tecnologia da Informação - Faculdade Estácio de Sá (2015), Bacharel em Ciência da Computação - Faculdade Ruy Barbosa (2008).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7656249764762126>

Contato: igo@unilab.edu.br

Ivana Leite Ribeiro (UFPB)

Policial Penal

Mestre em Educação - UFPB (2022), Especialista em Direito Penal - IBRA (2020), Bacharel em Direito – Centro Universitário UNIESP (2015).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1656809357891336>

Contato: policialpenalivana@gmail.com

Jarciana Anunciação dos Santos de Sousa (UFRB)

Técnico em Assuntos Educacionais

Mestre em Estudos Literários - UEFS (2016), Especialista em Estudos Linguísticos e Literários - UFBA (2010), Graduada em Letras com habilitação em Língua Espanhola - UNEB (2010).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1282578886946921>

Contato: jarcianasantossousa@ufrb.edu.br

Jonathan Felipe da Silva (IFCE)

Técnico de Laboratório - Edificações

Doutorando em Ensino – IFCE, Mestre em Educação Profissional e Tecnológica - IFCE (2021), Graduado em Pedagogia – Clarentiano Centro Universitário (2022), Graduado em Arquitetura e Urbanismo – UFC (2018).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5726262232408559>

Contato: jonathan.silva@ifce.edu.br

Juliana de Oliveira Cordeiro (IFPI)

Jornalista

Mestranda em Gestão Pública - UFPI, Especialista em Gestão em Comunicação – UFPI (2008), Graduação em Comunicação Social – UFPI (2006).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0200925319977271>

Contato: juliana.cordeiro@ifpi.edu.br

Lídia Boaventura Pimenta (UNEB)

Professora do Ensino Superior / Pró-reitora de Planejamento

Doutora em Educação –UFBA (2007), Mestre em Educação - UFBA (2002), Especialista em Auditoria Interna - UCSAL (1986), Graduada em Administração –UNIFACS (1986).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3435098579830145>

Contato: lpimenta@uneb.br

Lourdes Maria Rodrigues Cavalcanti (UFPB)

Assistente em Administração

Doutoranda em Educação (UFPB), Mestre em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior - UFPB (2019), Graduada em Administração – UNISUL (2013).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7321641689565252>

Contato: lourdescavalcanti@gmail.com

Maria das Graças Gonçalves Vieira Guerra (UFPB)

Professora do Magistério Superior

Pós-Doutora - Universidade do Porto, Portugal (2019), Doutora em Educação - UFPB (2007), Mestre em Administração - UFPB (2003), Bacharel em Ciências Contábeis - UFPB (2000), Licenciada em Pedagogia - UNIGRAN-EaD (2012).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7195833831322050>

Contato: gracinhavieira@yahoo.com.br

Nara Raimunda de Almeida Santos (UFOPA/ Campus Alenquer)

Bibliotecária/documentalista

Doutoranda em Sociedade, Natureza e Desenvolvimento - UFOPA, Mestre em Ciência da Informação – UFPA (2020), Especialista em Arquivologia – FACCIO (2010), Graduada em Biblioteconomia – UFPA (2002).

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/5262252766774913>

Contato: nara.santos@ufopa.edu.br

Reginaldo Silva dos Anjos (Unilab)

Técnico de Tecnologia da Informação

Mestre em Engenharia Elétrica - UFC (2013), Graduado em Engenharia Elétrica – UFC (2010), Tecnólogo em Telemática – IFCE (2010).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0546647506051586>

Contato: reginaldo.anjos@unilab.edu.br

Sandro César Silveira Jucá (IFCE)

Professor Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

Pós-doutor em Engenharia – Universidad de Cádiz, Espanha, Doutor em Engenharia Elétrica – UFC (2014), Mestre em Engenharia Elétrica – UFC (2004), Especialista em Automação Industrial – UFC (2003), Licenciado em Física - Formação Pedagógica – UFC (2005), Graduado em Tecnologia em Mecatrônica – IFCE (2002).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0543232182796499>

Contato: sandrojuca@ifce.edu.br

Solonildo Almeida da Silva (IFCE)

Professor Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

Pós-Doutor em Geografia Regional – UFC (2016), Doutor em Educação – UFC (2011), Mestre em Sociologia – UFC (2005), Especialista em Formação de Formadores – UFC (2003), Especialista em Metodologias do Ensino de Geografia – UFCE (2002), Graduado em Teatro 2020), Graduado em Pedagogia – UFC (2009), Graduado em Geografia – UFC (1999).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3023202592354673>

Contato: solonildo@ifce.edu.br

Verônica Lins de Araújo Macedo (UFPB)

Auditor interno

Mestre em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior – UFPB (2017), Especialista em Contabilidade e Auditoria Pública, Graduada em Ciências Contábeis – UFPB (2001), Graduada em Ciências Contábeis – UFPB (1997).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1881982479892956>

Contato: veronica.lins@reitoria.ufpb.br

Vicente dos Santos Guilherme Júnior (UFJF)

Técnico em Edificações

Doutorando em Planejamento e Governança Pública – UTFPR, Mestre em Gestão e Avaliação da Educação Pública - UFJF (2019), Graduado em Geografia – UFJF (2016).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0593792659663051>

Contato: vicentesantos.junior@ufff.br

Wagner Leite Ribeiro (UFRN)

Pedagogo

Doutor em Educação - UFPB (2023), Mestre em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior – UFPB (2018), Especialista em Educação em Direitos Humanos - UFPB (2015), Licenciado em Pedagogia - Claretiano Centro Universitário (2021), Bacharel em Direito - UNIPÊ (2013).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2622014367423112>

Contato: wagner.leite@ufrn.br

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acompanhamento pedagógico 20, 98, 99
 agricultura familiar 21, 180, 181, 183, 184, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200
 apoio pedagógico 20, 97, 99, 104, 105
 aprimoramento 13, 19, 23, 33, 117, 129, 130, 136
 avaliação administrativa 59

B

bibliotecas universitárias 20, 122, 126, 127, 129, 130, 139, 140, 141, 142

C

campus inteligente 206, 207, 209, 211, 212, 222, 223
 campus universitário 21, 204, 207, 208, 209, 211, 213, 221, 222, 223, 243, 245
 capacitação de usuários 20, 126, 129, 131, 134, 136, 139, 142, 143
 ciências 21, 162, 170, 173, 175, 177
 clube de leitura 145, 150, 151, 155, 157, 158
 compras institucionais 21, 181, 188, 196, 197, 198
 compras sustentáveis 21, 181, 189, 198
 comunidade 46, 53, 77, 81, 82, 85, 86, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 112, 122, 126, 127, 133, 135, 136, 138, 139, 141, 145, 155, 187, 188, 198, 204, 207, 209, 211, 212, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 222, 223, 237, 241, 242, 284, 287
 covid-19 196, 197, 293

D

debate acadêmico 23

desafios 19, 22, 56, 83, 86, 92, 93, 95, 96, 103, 106, 115, 119, 157, 167, 177, 178, 184, 188, 189, 191, 198, 210, 223, 245, 271, 276, 288

Desenvolvimento Institucional 19, 33, 36, 46, 57, 88, 95, 229, 246, 260, 290
 desenvolvimento local 21, 181, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 196, 197, 198, 199

E

educação 13, 14, 15, 16, 18, 19, 37, 38, 45, 55, 62, 63, 74, 76, 81, 85, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 96, 99, 102, 103, 105, 106, 107, 110, 113, 115, 119, 126, 135, 142, 154, 155, 159, 160, 176, 178, 210, 213, 220, 278, 288, 290, 291

educação superior 45, 55, 62, 63, 85, 99, 102, 103, 106, 107, 110, 220, 288

eficiência 15, 53, 71, 83, 129, 219, 234, 261, 267

ensino 13, 15, 17, 20, 21, 22, 23, 36, 42, 44, 45, 47, 52, 56, 62, 63, 77, 82, 85, 86, 87, 88, 91, 92, 95, 97, 98, 102, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 120, 122, 125, 128, 130, 132, 134, 135, 136, 138, 141, 145, 154, 155, 159, 160, 162, 163, 166, 167, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 187, 204, 207, 209, 222, 232, 244, 271, 277, 278, 282, 283, 284, 286, 287, 289

ensino remoto 22, 170, 271, 278, 282, 289
 Ensino Superior 12, 14, 21, 40, 43, 52, 63, 114, 181, 184, 224, 295, 298

escritoras negras brasileiras 145

estratégias 22, 39, 54, 84, 113, 116, 120, 150, 166, 167, 170, 191, 229, 230, 232, 252, 254, 255, 260, 265, 266, 267, 290
 estudantes 20, 21, 37, 97, 99, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 120, 135, 136, 145, 154, 158, 163, 167, 171, 191, 196, 197, 207, 208, 211, 212, 213, 214, 221, 222, 277, 283, 290
 experiências 19, 20, 21, 23, 122, 126, 128, 135, 137, 140, 150, 163, 174, 211, 252
 extensão 20, 21, 36, 38, 91, 97, 106, 107, 121, 122, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 133, 134, 135, 138, 139, 140, 141, 143, 145, 155, 156, 204, 207, 209, 242, 287, 288
 Extensão universitária 122

G

gestão 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 33, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 46, 47, 48, 50, 53, 54, 55, 56, 59, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 77, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 113, 181, 184, 185, 204, 207, 209, 210, 211, 213, 222, 224, 226, 229, 232, 233, 234, 235, 240, 242, 244, 245, 246, 252, 259, 282, 290
 gestão democrática 77, 81, 82, 85, 86, 87, 92, 96
 gestão pública 13, 15, 16, 17, 19, 23, 39, 41, 71, 77, 80, 83, 84, 89, 93, 96
 Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação 248, 252, 268

I

impactos 22, 186, 188, 271, 273, 274, 276, 288, 290
 inclusão 81, 92, 103, 104, 111, 131, 133, 176, 181, 187, 191, 196, 198, 202, 204, 220, 222, 262, 264, 286
 inovação 37, 91, 134, 202, 209, 246, 251

Instituições Federais de Ensino Superior 21, 43, 52, 181, 184
 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí 20, 77
 Institutos Federais 14, 15, 16, 19, 21, 22, 81, 127, 276

L

Literatura afro-brasileira 145, 151, 153, 160
 Literatura negro-brasileira 145, 160

M

Metaverso 163, 165

O

objetivos acadêmicos 19
 órgãos de controle 19, 53, 58, 59, 62, 64, 65, 73, 74, 75, 261

P

pandemia de Covid-19 22
 parcerias 20, 37, 122, 128, 131, 132, 133, 138, 139, 141, 187, 198
 participação social 77, 80, 81, 82, 84, 87, 89, 92, 93, 96
 PDI 19, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 88, 90, 91, 229, 246, 260, 290
 perspectivas 19, 20, 23, 47, 55, 92, 98, 120, 149, 184
 pesquisa 21, 22, 33, 36, 39, 51, 52, 54, 59, 62, 64, 72, 74, 75, 77, 82, 87, 91, 96, 97, 106, 107, 109, 117, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 134, 141, 155, 156, 170, 178, 192, 193, 194, 199, 200, 204, 207, 208, 209, 213, 214, 223, 226, 234, 235, 243, 244, 246, 271, 275, 276, 289, 290
 pesquisa-ação 155, 156, 226, 235, 243
 planejamento 19, 33, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 66, 85, 86, 87, 88, 107, 130, 131, 141, 154, 188, 200, 201, 209, 226, 229, 230, 231, 232, 233, 234,

235, 237, 240, 241, 242, 243, 244, 245,
246, 252, 253, 260, 266, 275, 276, 286,
289, 290

planejamento institucional 33, 36, 39, 40,
43, 51, 55

planejamento urbano 226, 229, 230, 231,
232, 233, 237, 245

Plano de Contingência 22, 271, 286, 289

plano diretor 22, 225, 226, 229, 231, 232,
233, 235, 239, 242, 243, 244, 245

Plano Diretor de Tecnologia da Informação e
Comunicação 22, 248, 268

PNAES 20, 98, 99, 100, 101, 103, 104,
105, 110, 113, 119, 196

prática administrativa 23

práticas inovadoras 19

prestação de contas 19, 58, 59, 62, 63, 64,
65, 66, 67, 69, 72, 73, 74

processos participativos 20, 77, 82,
87, 88, 93

PROPAAE 99, 100, 101, 105, 111, 112,
113, 114, 115, 116, 120

R

Relatório de Gestão 51, 52, 57, 65, 66, 67,
68, 71, 72, 88, 90, 95

S

SIG 22, 225, 226, 228, 230, 233, 243, 246

SINAES 33, 34, 35, 36, 39, 45, 46,
51, 54, 55

sustentabilidade 15, 21, 38, 122, 141, 180,
181, 184, 185, 190, 191, 192, 195, 197,
198, 201, 207, 229, 246

sustentabilidade ambiental 21, 184, 229

T

tecnologia 21, 76, 163, 166, 168, 169, 170,
171, 174, 175, 176, 210, 223, 246

Tecnologia da comunicação 204

Tecnologia da informação 202, 204

Tecnologia da Informação e Comunicação
22, 207, 248, 251, 252, 268

transformação digital 22, 41, 247, 251,
268, 275

treinamento 137

U

UFJF 22, 225, 226, 228, 229, 230, 236,
237, 238, 239, 240, 241, 242, 245, 246,
280, 300

UFPB 12, 19, 22, 32, 33, 34, 35, 36, 39,
40, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53,
54, 55, 57, 59, 60, 61, 62, 64, 67, 68,
73, 74, 75, 95, 200, 270, 279, 297, 298,
299, 300

universidades federais 20, 22, 43, 56, 102,
236, 271, 275, 276, 277, 278, 282, 288,
289, 290

universidades públicas 18, 19, 31, 122,
124, 127, 135, 137, 138, 179, 184, 210,
229, 232, 269, 277

