

ATUALIZADO EM 04/04/2025

EDITOR CHEFE

Ademar Gonçalves da Costa Junior

## Expediente

*Reitora do Instituto Federal da Paraíba*

Profa. Dra. Mary Roberta Meira Marinho

*Pró-Reitora de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação*

Profa. Dra. Silvana Luciene do Nascimento Cunha Costa

*Diretor da Editora IFPB*

Prof. Dr. Ademar Gonçalves da Costa Junior

*Revisão Textual (Línguas Portuguesa e Inglesa) e Normalização (atualizado em 04/04/2025)*

Alisson Geovani Pinheiro do Vale

Amanda de Oliveira Rodrigues

Ana Paula Nunes de Sousa

Anderson Luiz Teixeira Pereira

Andréia Rafael de Araújo

Antonia Barros Gibson Simões

Camila Pereira Rodrigues

Cláudia Regina Ponciano Fernandes

Edson Carlos Nascimento

Fidel Quessana Mbanda

Gabriel Marchetto

Gabriel Onesko

Gisele Rodrigues Abrantes

Jaqueline Vieira de Lima

José de Arimateia Tavares

Joseli Maria da Silva

Júlia Greco Carvalho

Manuella Soares Jovem

### CONTATO

REVISTA PRINCÍPIA

Instituto Federal de Educação,  
Ciência e Tecnologia da  
Paraíba (IFPB)

Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação  
e Pós-Graduação (PRPIPG)  
Avenida Dr. João da Mata, 256  
- Jaguaribe - 58.015-020 - João  
Pessoa - Paraíba.

(83) 99184-4721

revistapincipia@ifpb.edu.br

[https://periodicos.ifpb.edu.br/  
index.php/principia/index](https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/index)

\* Autor para correspondência.



Maria de Oliveira Rodrigues  
Mauro Francisco Andrade Lima  
Patrícia Margela Fernandes Silveira  
Paulo Ricardo Ferreira Pereira  
Sabrina da Costa Rocha  
Solange Maimoni Gonçalves  
Tamires Ramalho de Sousa  
Valmira Perucchi  
Victoria Maria Santiago de Oliveira

***Secretaria Executiva***

Maria Clara Santana Maroja

***Diagramação***

Adino Saraiva Bandeira  
Fabrício Vieira de Oliveira  
Regina Araújo dos Anjos

***Comunicação e Marketing***

Filipe Francilino de Sousa

***Análise da Informação e Organização das Publicações***

Valmira Perucchi

***Editor-Chefe da Revista Principia***

Prof. Dr. Ademar Gonçalves Costa Junior, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Brasil

***Comitê Editorial da Revista Principia***

Profa. Dra. Adriana Passarella Gerola, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Prof. Dr. Adriano da Silva Marques, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brasil

Prof. Dr. Andre Luis Christoforo, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Brasil

Profa. Dra. Ane Cristine Fortes da Silva, Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Brasil

Prof. Dr. Arthur Willian de Lima Brasil, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brasil

Prof. Dr. Carlos Alberto Dallabona, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Brasil

Profa. Dra. Dalany Menezes Oliveira, Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Brasil

Profa. Dra. Elloá Barreto Guedes da Costa, Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Brasil

Prof. Dr. Fábio Júnior Araújo Silva, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Brasil

Prof. Dr. Francisco Petrônio Alencar de Medeiros, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Brasil

Profa. Dra. Gardênia Marinho Cordeiro, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Brasil

Prof. Dr. Gilberto Reynoso Meza, Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), Brasil

Profa. Dra. Gilmara Teixeira Barcelos Peixoto, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFF), Brasil

Prof. Dr. Giovanilton Ferreira da Silva, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brasil

Profa. Dra. Grasielle Scaramal Madrona, Universidade Estadual de Maringá (UEM), Brasil

Prof. Dr. Hugo Plínio de Andrade Alves, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Brasil

Prof. Dr. Ícaro Bezerra Queiroz de Araújo, Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Brasil

Prof. Dr. Joas de Assis Almeida Ramos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Brasil

Prof. Dr. José Carlos de Lima Júnior, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brasil

Prof. Dr. Koje Daniel Vasconcelos Mishina, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brasil

Profa. Dra. Luzia Góes Camboim, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brasil

Prof. Dr. Manoel Barbosa Dantas, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Brasil

Prof. Dr. Marcelo Cavalcanti Rodrigues, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brasil

Prof. Dr. Marco Antonio Camillo de Carvalho, Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Brasil

Profa. Dra. Maria Angélica Ramos da Silva, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Brasil

Profa. Dra. Mariana Amorim Fraga, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Brasil

Profa. Dra. Mirella Leôncio Motta e Costa, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Brasil

Dra. Monaliza Mirella Morais Andrade Cordeiro, Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS) de Pernambuco, Brasil

Profa. Dra. Natalia de Souza Correia, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Brasil

Profa. Dra. Nelma Mirian Chagas de Araújo, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Brasil

Prof. Dr. Oscar Mitsuo Yamashita, Universidade Estadual do Mato Grosso (UNEMAT), Brasil

Prof. Dr. Pedro Bertemes Filho, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Brasil

Profa. Dra. Poliana Sousa Epaminondas Lima, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Brasil

Prof. Dr. Rodney Marcelo Braga dos Santos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Brasil

Profa. Dra. Suélia de Siqueira Rodrigues Fleury Rosa, Universidade de Brasília (UnB), Brasil

Prof. Dr. Tarso Vilela Ferreira, Universidade Federal de Sergipe (UFS), Brasil

Dr. Vinícius Jefferson Dias Vieira, Instituto de Ciência e Tecnologia SiDi, Brasil

Prof. Dr. Vinícius Longo Ribeiro Vilela, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Brasil

Prof. Dr. Waslon Terllizie Araujo Lopes, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brasil

***Pareceristas ad-hoc do volume 62 (atualizado em 04/04/2025)***

Alana Marques de Moraes (UNIESP)

Aleksandro Guedes de Lima (IFPB)

Aloisio Henrique Pereira de Souza (IFSC)

Alvaro Antonio Ochoa Villa (IFPE)

Ana Maria Barbosa Neves (UFPB)

Ana Paula Oliveira de Barros (UFV)

Aurélia Altemira Acuña Idrogo (UFPB)

Baldoino Sonildo Nóbrega (IFPB)

Ben-Hur Costa de Campos (IFRS)

Deibson Silva da Costa (UFPA)

Douglas Bressan Riffel (UFS)

Edvaldo Amaro Santos Correia (IFPB)

Elias Tibúrcio Júnior (UNIFIP)

Erica Milô de Freitas Felipe Rocha (IFCE)

Fernanda Giannotti da Silva Ferreira (UFSCar)  
 Fernando Carlos Messias Freire (UEM)  
 Francisca Giselle da Cruz (IFCE)  
 Gecynalda Soares da Silva Gomes (UFBA)  
 Gilmar Freire da Costa (UNICAMP)  
 Giovanilton Ferreira da Silva (UFPB)  
 Gizilene Maria de Carvalho (UEL)  
 Helena Sebastiany Coelho (IFFarroupilha)  
 Henrique Reis Sereno (IF Baiano)  
 Idalina Vieira Aoki (USP)  
 Igor Cordeiro Fernandes (IFPB)  
 Joel Carlos Moizinho (UFRR)  
 Jonathan Madson dos Santos Almeida (UFMT)  
 Jonnathan Richeds da Silva Sales (UFC)  
 Jorge Recarte Henriquez Guerrero (UFPE)  
 José Carlos de Lima Júnior (UFPB)  
 José Pedro Mansueto Serbena (UFPR)  
 Josilene de Assis Cavalcante (UFPB)  
 Juliana Maria Guedes de Oliveira (IFPB)  
 Jussier de Oliveira Vitoriano (UFERSA)  
 Karla Kaligia Silva Borba (Uninassau)  
 Leandro Fragoso Lins (UFRPE)  
 Lídio Ricardo Bezerra de Melo (UFCEG)  
 Lígia de Oliveira Franzosi Bessa (UFPB)  
 Luane Laíse Oliveira Ribeiro (UNIOESTE)  
 Luciana Pereira Oliveira (IFPB)  
 Luiz Antônio Melgaço Nunes Branco (UFMG)  
 Magali Teresópolis Reis Amaral (UEFS)  
 Maiara Gabrielle de Souza Melo (IFPB)  
 Marcos Antonio Salvino da Silva (Fiocruz-RJ)  
 Marcos Vieira da Silva (IFFar)  
 Murilo Feitosa Cabral (IFRR)  
 Othon Souto Campos (UFES)  
 Paulo Eduardo Rocha Eberhardt (UNIBAV)

Paulo Ribeiro Lins Júnior (IFPB)  
Rafael Franklin Alves Silva (IFPB)  
Ricardo Peixoto Suassuna Dutra (UFPB)  
Roberlucia Araújo Candeia (UFCCG)  
Rodrigo Veiga Tenório de Albuquerque (UESB)  
Ronaldo Gomes Gargano (UniAnchieta)  
Samira Pereira Batista (UFCCG)  
Suely Cristina Pereira de Lima Oliveira (IFPB)  
Thaianaly Leite Abreu (UFMT)  
Thiago de Carvalho Batista (IFPB)  
Uziel Cavalcanti de Medeiros Quinino (Unisinos)  
Vanessa Oliveira Fernandes (SEMAS-PB)  
Wagner Mcklayton Alves de Souza (Consultor)