

EXPEDIENTE
EXPEDIENTE
EXPEDIENTE
EXPEDIENTE
EXPEDIENTE
EXPEDIENTE
EXPEDIENTE

INFORMAÇÕES GERAIS

© **Copyright 2025** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM.

A Revista Igapó é uma publicação oficial de divulgação do conhecimento científico e tecnológico produzido pela comunidade acadêmica do IFAM, em seus vários níveis e modalidades e a partir da tríade “Ensino, Pesquisa e Extensão”. Vincula-se à Coordenação Editorial de Publicações Científicas – COEDIPUC, da Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação – PPGI/IFAM.

Publicada desde 2007, a Igapó tem publicado números tanto e fluxo contínuo quanto em edições especiais, demandadas a partir de eventos e/ou ações específicas de professores e pesquisadores dessa instituição. Além do Editor Chefe, compõem o comitê editorial um grupo de renomados assessores técnicos, representando as diversas áreas do conhecimento científico, além dos avaliadores ad hoc, responsáveis pela emissão de pareceres técnicos dos manuscritos submetidos. A avaliação dos trabalhos e respectiva emissão dos pareceres dar-se no sistema “duplo-cego”, que garante a imparcialidade e qualidade do processo.

Os artigos aqui publicados – devidamente assinados por seus respectivos autores – não refletem a opinião dessa instituição. As informações, comentários, opiniões e imagens constantes nos manuscritos são de inteira responsabilidade de seus autores e idealizadores. Permite-se a reprodução total e/ou parcial dos conteúdos aqui publicados, desde que a fonte seja devidamente citada.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

124 Revistalgapó/ Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Amazonas. v.1, n.1 (dez. 2007-) Manaus: Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, 2007.

Semestral. (v. 21, n. 1, Out. 2026)
e-ISSN: 2235-4286

1. Educação. 2. Sustentabilidade. 3. Economia amazônica. 4. Experiências
pedagógicas. 5. Empreendedorismo. 6. Formação profissional. I. IFAM. II. Título.

CDD 371.2

GENERAL INFORMATION

© **Copyright 2025** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM.

Revista Igapó is an official publication dedicated to disseminating the scientific and technological knowledge produced by the IFAM academic community across its various educational levels and modalities, based on the three pillars of education in Brazil: Teaching, Research, and Extension. The journal is affiliated with the Coordination of Scientific Publications (COEDIPUC), under the Office of the Pro-Rector for Research, Graduate Studies, and Innovation (PPGI/IFAM).

Published since 2007, Revista Igapó adopts a continuous publication model. In addition to the Editor-in-Chief, the editorial board comprises a group of distinguished technical advisors representing various fields of scientific knowledge, as well as ad hoc reviewers who provide expert assessments of submitted manuscripts. Manuscripts are evaluated through a double-blind peer review process, which helps ensure the impartiality and quality of the review process.

The articles published herein, duly signed by their respective authors, do not necessarily reflect the views of this institution. The information, comments, opinions, and images contained in the manuscripts are the sole responsibility of their respective authors and creators. Reproduction of all or part of the content published herein is permitted, provided that the source is properly cited.

International Cataloging-in-Publication Data (CIP), in accordance with ISBD

124 Revistalgapó/ Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Amazonas. v.1, n.1 (dez. 2007-) Manaus: Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, 2007.

Semestral. (v. 21, n. 1, Out. 2026)
e-ISSN: 2235-4286

1. Educação. 2. Sustentabilidade. 3. Economia amazônica. 4. Experiências
pedagógicas. 5. Empreendedorismo. 6. Formação profissional. I. IFAM. II. Título.

CDD 371.2



igapó REVISTA
ACADÊMICA
CIÊNCIA
DO IFAM

Jaime Alves Cavalcante
Reitor

Paulo Henrique Rocha Aride
**Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação
e Inovação**

Rosângela Santos da Silva
Pró-Reitora de Ensino

Maria Francisca Moraes de Lima
Pró-Reitora de Extensão

Fábio Teixeira Lima
Pró-Reitor de Administração

Leandro Amorim Damasceno
Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

✉ revistaigapoeifam.edu.br

📍 Av. Ferreira Pena, 1109, 2º Andar –
CentroCep 69025-010 Manaus-AM-Brasil

Acesse nosso site em:

<https://igapo.ifam.edu.br>

Adamir da Rocha Nina Junior
Diretor Geral do Campus Humaitá

Adelino Maia Galvão Filho
Diretor Geral do Campus Lábrea

Carlos Roberto de Oliveira
Diretor Geral do Campus Maués

Christiane Pereira Rodrigues
Diretora Geral do Campus Parintins

David Washington Freitas Lima
**Diretor Geral do Campus Manaus
Zona Leste**

Dirceu da Silva Dácio
Diretor Geral do Campus Eirunepé

Alberto Fábio da Silva Taveira
**Diretor Geral do Campus Manaus
Centro**

Elcivan dos Santos Silva
Diretor Geral do Campus Coari

Francinete Soares Martins
Diretora Geral do Campus Itacoatiara

Guilherme Alves de Souza
**Diretor Geral do Campus Avançado
Bocão Acre**

Jackson Pantoja Lima
**Diretor Geral do Campus Presidente
Figueiredo**

Jaidson Brandão da Costa
**Diretor Geral Pró-Tempore do Campus
Avançado Manacapuru**

Jorge Nunes Pereira
**Diretor Geral do Campus Avançado
Iranduba**

Martinho Correia Barros
Diretor Geral do Campus Tefé

Nicolas Andretti de Souza Neves
Diretor Geral do Campus Tabatinga

Nivaldo Rodrigues e Silva
**Diretor Geral do Campus Manaus
Distrito Industrial**

Renato Valadares de Souza Moreira
**Diretor Geral do Campus São Gabriel
da Cachoeira**

Paulo Henrique Rocha Aride
**Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação
e Inovação**

Lais Alves da Gama
Diretora de Pós-Graduação

Giovanni Augusto Aguiar Ribeiro
Diretor de Pesquisa e Inovação Tecnológica

Andre Wilson Archer Pinto Salgado
Editor Executivo

Claudio Henrique Aguiar da Silva
**Editoração, Diagramação e Design
(voluntário)**

A imagem da capa foi concebida e gerada por Andre Salgado com o auxílio da ferramenta de inteligência artificial generativa Gemini.

COMITÊ EDITORIAL
COMITÊ EDITORIAL
COMITÊ EDITORIAL

Adriano Teixeira de Oliveira
Adriano Willian da Silva
Ana Cláudia Ribeiro de Souza
Anselmo Ferreira Machado Carvalho
Daniel Nascimento e Silva
Eliana Pereira Elias
Flavio Jose Aguiar Soares
Jaci Maria Bilhalva Saraiva

João Jeisiano da Silva Fernandes Boas
Libertalamar Bilhalva Saraiva
Marcia Cristina da Costa de Souza
Marcilene Ferrari Barriquello
Paulo Henrique Costa de Lima
Terezinha de Jesus Reis Vilas Boas
Vanderlei Antonio Stefanuto