

# igapó

Revista de Educação, Ciência e Tecnologia do IFAM

---

ISSN-E: 2238-4286 Vol. 13 - Nº 1 - Junho 2019

## INFORMAÇÕES GERAIS

© **Copyright 2019** Instituto Federal de Educação de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - IFAM.

A Revista Igapó é uma publicação oficial de divulgação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas e surgiu da necessidade de divulgar o conhecimento científico-tecnológico produzido, principalmente, por pesquisadores dos diversos cursos do IFAM – Ensino Técnico Integrado ao Médio, Subsequente, Graduação e Pós-Graduação.

Sua periodicidade, a partir de 2011, é semestral. A despeito de poder também publicar números especiais. O comitê editorial é composto por três editores e um corpo de assessores científicos que trabalham em diversas áreas do conhecimento, afora aqueles que participam efetivamente de um ou outro número. O sistema de parecer é duplamente cego, onde os autores de artigos submetidos não são conhecidos de seus avaliadores e vice-e-versa.

Os artigos assinados não refletem necessariamente a opinião do IFAM. As opiniões e imagens publicadas nos artigos são de responsabilidade exclusiva dos respectivos autores. É permitida a reprodução total ou parcial desde que citada a fonte.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

---

**I24** Revista Igapó/ 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, 2019.

Semestral. (v. 13 n. 1 jun. 2019)  
ISSN-E: 2238-4286

1. Educação-Brasil 2. Tecnologia. 3. Produtos e Processos. 4. Experiências  
Pedagógicas.

CDD 371.2

---

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**

**igapó**

**Revista de Educação, Ciência e Tecnologia do IFAM**

---



**INSTITUTO FEDERAL**  
Amazonas

**igapó**

Revista de Educação, Ciência e Tecnologia do IFAM

**Antônio Venâncio Castelo Branco**

Reitor

**José Pinheiro de Queiroz Neto**

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

**Lívia de Souza Camurça Lima**

Pró-Reitora de Ensino

**Sandra Magni Darwich**

Pró-Reitora de Extensão

**Josiane Faraco de Andrade Rocha**

Pró-Reitora de Administração

**Carlos Tiago Garantizado**

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

**Adanilton Rabelo de Andrade**

Diretor Geral do Campus Tefé

**Alline Penha Pinto**

Diretor Geral do Campus Humaitá

**Edson Valente Chaves**

Diretora Geral do Campus Manaus Centro

**Elias da Silva Souza**

Diretor Geral do Campus Maués

**Fábio Teixeira Lima**

Diretora Geral do Campus Avançado Manacapuru

**Francisco Marcelo Rodrigues Ribeiro**

Diretor Geral do Campus Lábrea

**Jackson Pantoja Lima**

Diretor Geral do Campus Presidente Figueiredo

**Jaime Cavalcante Alves**

Diretor Geral do Campus Manaus Zona Leste

**Juan Marcelo Dell'oso**

Diretora Geral do Campus Coari

**Kleber de Brito Souza**

Diretor Geral do Campus Parintins

**Leandro Amorim Damasceno**

Diretor Geral do Campus Eirunepé

**Leonam Matos Correia Lima**

Diretor Geral do Campus São Gabriel da Cachoeira

**Leonor Ferreira Neta Toro**

Diretora Geral do Campus Itacoatiara

**Nicolas Andretti de Souza Neves**

Diretor Geral do Campus Tabatinga

**Nivaldo Rodrigues e Silva**

Diretor Geral do Campus Manaus Distrito Industrial

## **EXPEDIENTE**

Prof. Dr. José Pinheiro de Queiroz Neto  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Cláudia Ribeiro de Souza  
Prof. Dr. Paulo Marreiro dos Santos Júnior

### **Comitê Editorial**

Esp. Anne Karoline da Silveira Cabral  
**Editoração, Diagramação e Design**

Esp. Carime Elias Araújo de Medeiros  
Ma. Deborah Danny da Silva Pereira  
Esp. Josiane Faraco de Andrade Rocha  
Ma. Terezinha de Jesus Reis Vilas Boas

### **Revisão de Língua Portuguesa**

Ma. Darlea Araújo de Souza  
Prof. Esp. João Jeisiano Salvador da Silva Fernandes  
Esp. Helem Greyce de Moraes Pereira Tavares

### **Revisão Língua Inglesa**

Dr<sup>a</sup>. Ana Cláudia Ribeiro de Souza  
Dr<sup>a</sup>. Cleoni Virginio da Silveira  
Dr. Daniel Nascimento e Silva  
Me. Daniel Richardson de Carvalho Sena  
Dr. Deodato Ferreira da Costa  
Prof. Dr. Fernando Pereira de Mendonça  
Dra. Flávia Camila Schimpl  
Dra. Josiani Mendes Silva  
Dr<sup>a</sup>. Marcilene Ferrari Barriquello Consolin

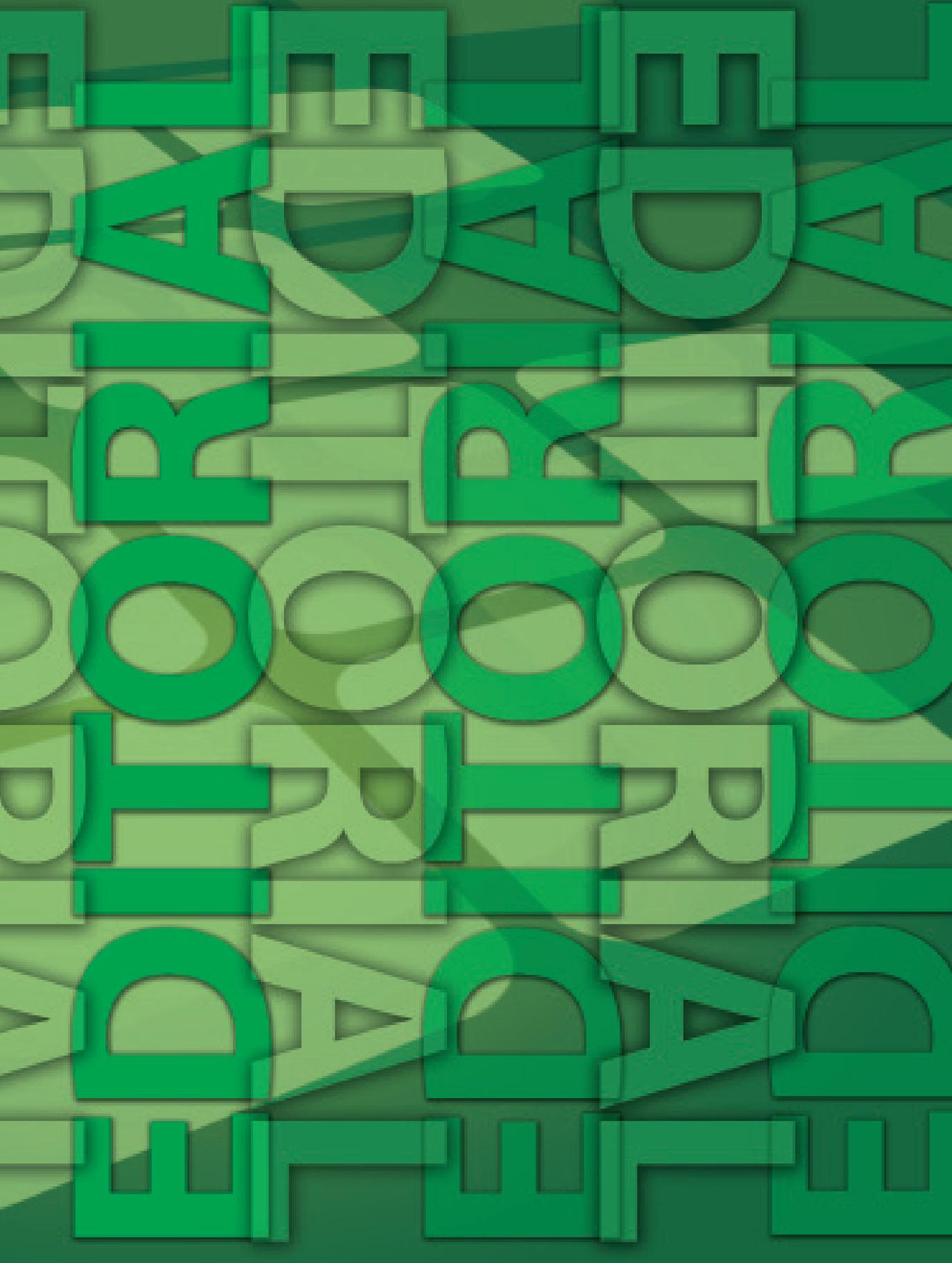
### **Conselho Editorial**



Revista de Educação, Ciência e Tecnologia do IFAM

E-mail: revistaigapo@ifam.edu.br  
Endereço: Av. Ferreira Pena, 1109, 2º Andar - Centro  
Cep 69025-010 Manaus-AM-Brasil

Para navegar:  
[www.ifam.edu.br/igapo](http://www.ifam.edu.br/igapo)  
Menu: Revista Igapó



## EDITORIAL

Caríssimo leitor.

A produção do conhecimento, a ciência, a tecnologia, a inovação, associados ao ensino são, no panorama contemporâneo, requisitos fundamentais para o desenvolvimento, a transformação econômica e social, a sustentabilidade, a geração da empregabilidade, do empreendedorismo e das oportunidades às gerações presentes e futuras da nação brasileira. A Revista Igapó, de Educação, Ciência e Tecnologia do IFAM, tem como compromisso ampliar e divulgar o conhecimento produzido em diversas áreas por meio de pesquisas científicas no contexto acadêmico, auxiliando de forma direta ou indireta com o desenvolvimento do país.

Sendo de caráter multidisciplinar, o periódico é semestral, oferecendo um veículo de publicação e divulgação de resultados de trabalhos de pesquisa, sob aspectos científicos. E por isso, o volume 13, nº 1, de junho de 2019 da Revista Igapó/IFAM está sendo lançada com entusiasmo. Pois é o fruto da contribuição de autores/pesquisadores que se dedicaram ao trabalho intelectual, à construção de novos conhecimentos e à divulgação de resultados científicos à sociedade.

Pode-se encarar mais essa edição também como a permanência de uma tradição de pesquisa forjada com persistência e luta para valorizar a produção do conhecimento acadêmico e científico nos seus mais variados aspectos. Em especial, no incentivo à inovação tecnológica, na qualidade dos artigos e na capacidade e competência de seus autores e colaboradores. Pois, esta edição é uma marca de um esforço coletivo, num contexto brasileiro em que a comunidade acadêmica vem sendo infligida, com desprezo de uma agenda antagônica ao que se espera dos rumos promissores da nação.

Dessa forma, a Revista Igapó/IFAM representa não somente a contribuição ao ambiente acadêmico, pela qualidade e relevância dos temas, estes tratados sob fundamentos teóricos e de forma criteriosa. Mas, também concebe contribuição à defesa de valores caros à ciência, à inovação, à tecnologia e ao ensino.

Esta edição vem nos abrilhantar através da apresentação dos seguintes artigos:

“Cantigas de Roda como Resgate Cultural na Educação Infantil”, que aborda o resgate cultural, enquanto estratégia pedagógica, de crianças em uma escola pesquisada; “Ensino, Pesquisa e Extensão: uma Proposta de Ensino de Química no Contexto na Educação Profissional”, que ressalta a “importância do ensino indissociado da pesquisa e da extensão propondo uma metodologia de ensino de Química no contexto da educação profissional”; o “Estudo para Verificar o Potencial da Utilização de Rambutã como Matéria-Prima para Elaboração de Fermentado”, que desenvolveu um fermentado utilizando como matéria-prima o rambutã, agregando tecnologia ao fruto e desenvolvendo um produto inovador; “Gerenciamento Eletrônico de Documentos Arquivísticos no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM): Percepções Iniciais”, que registrou as percepções dos servidores do IFAM sobre o uso do Módulo Protocolo do SIPAC - Sistema Integrado de Gestão, Patrimônio e Contratos, no período inicial de implantação do sistema, como também pesquisou sobre as funcionalidades da ferramenta Gerenciamento Eletrônico de Documentos Arquivísticos; “Monitoramento de Fosfato em Águas Contaminadas do Igarapé do Educandos”, que trata da água como elemento essencial à vida e apontando a necessidade de monitoramento deste líquido em bairros de Manaus; “O Trabalho como Princípio Educativo no Ensino Médio Integrado”, que trata o tema com o sentido de prática social, superando a formação sob o aspecto do “mercado de trabalho”.

A atual edição também apresenta a “Pesquisa de Clima Organizacional Para o IFAM Campus Parintins”, abordagem oriunda da especialização em Gestão Pública promovida pelo IFAM, que analisou o clima organizacional a partir da Psicologia Organizacional, enfocando no Comportamento Organizacional e exhibe a “Reificação e Autonomia: subjetividades possíveis no contexto da práxis da educação emancipadora em Adorno e Castoriadis”, que analisa os processos de reificação da subjetividade a partir de perspectivas teóricas de Theodor Adorno e Cornelius Castoriadis;

Assim, almejando horizontes diferenciados para o terreno da produção acadêmico/científica, a Revista Igapó/IFAM vem à sociedade apresentar esta edição, ancorada na certeza que este seja um veículo assertivo de estímulo à consolidação e/ou às novas trajetórias de pesquisa local, regional e nacional.

Que a leitura da Revista Igapó/IFAM seja estimulante e profícua.

**Prof. Dr. Paulo Marreiro dos Santos Júnior.**  
Editor Executivo.  
Revista Igapó/IFAM.



**igapó** | SUMÁRIO

**10 | CANTIGAS DE RODA COMO RESGATE CULTURAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

*Mey Ling Oliveira da Silva, Eliane Veiga Cabral da Costa, Kamila Queiroz Guimarães*

**19 | ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO: UMA PROPOSTA DE ENSINO DE QUÍMICA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

*Luís Gustavo Marcolan, Manoel de Jesus de Souza Miranda*

**28 | ESTUDO PARA VERIFICAR O POTENCIAL DA UTILIZAÇÃO DE RAMBUTÃ COMO MATÉRIA-PRIMA PARA ELABORAÇÃO DE FERMENTADO**

*Márcia Regina Cancio Santiago, Paulo Henrique Bastos Freitas, Nicolle Ribeiro Uchôa, Lúcia Schuch Boeira*

**52 | GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS (IFAM): PERCEPÇÕES INICIAIS**

*Nina Mércia Lima Santos e Kátia Viana Cavalcante*

**62 | MONITORAMENTO DE FOSFATO EM ÁGUAS CONTAMINADAS DO IGARAPÉ DO EDUCANDOS**

*Vanessa Ramos Serrao, Edson Valente Chaves*

**69 | O TRABALHO COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO**

*Admilson Eustáquio, Prates Osório Esdras Guimarães Braga*

**84 | PESQUISA DE CLIMA ORGANIZACIONAL PARA O IFAM CAMPUS PARINTINS**

*Raianne de Souza Rodrigues, Margareth Cristina Santos Seixas*

**98 | REIFICAÇÃO E AUTONOMIA: SUBJETIVIDADES POSSÍVEIS NO CONTEXTO DA PRÁXIS DA EDUCAÇÃO EMANCIPADORA EM ADORNO E CASTORIADIS**

*Marcelo Rythowem, Carlos Eduardo Panosso*

**111 | MODELO DE ARTIGO DA REVISTA IGAPÓ**

SUMÁRIO

igapó