

CAPA

## Novo meio de socialização para a pesquisa

O Instituto Federal de Pernambuco – Campus Garanhuns passa a contar, a partir de outubro de 2018, com mais um meio de socialização de suas ações de pesquisa, pós-graduação e inovação. O boletim digital **Internexus: experiências em pesquisa, pós-graduação e inovação** tem como objetivo divulgar, valorizar e incentivar ações de pesquisa no *Campus*.

O **Internexus** trará mensalmente informações sobre ciência, tecnologia e sociedade, sendo organizado em seis

seções compostas por matérias, informes sobre o andamento de pesquisas correntes, curiosidades sobre ciências, proposição de problemas de estudo para pesquisas em diversas áreas, depoimentos de pesquisadores do IFPE Garanhuns tratando de suas experiências e uma seção de homenagem e reconhecimento ao esforço de grandes pesquisadores.

As edições do boletim também ficarão disponibilizadas na página oficial: [www.ifpe.edu.br/campus/garanhuns](http://www.ifpe.edu.br/campus/garanhuns)

## O QUE ESTÁ ACONTECENDO?

O projeto de pesquisa "Automação de um Sistema de Eletrofloculação para Tratamento de Esgoto", desenvolvido no IFPE Garanhuns e orientado pelo docente Gerônimo Barbosa, traz alternativas para o tratamento de efluentes domésticos aplicando o processo eletroquímico denominado eletrofloculação e eletroflotação.

O objetivo é arquitetar planta experimental de tratamento de esgoto doméstico, composta por dois reatores do fluxo contínuo



Dinilton Pessoa - Aluno e Pesquisador de Engenharia Elétrica

em série, um reator eletroquímico de fluxo contínuo com eletrofloculação para remoção de particulados e outro reator eletroquímico de fluxo contínuo com eletroflotação para eliminação de vírus e bactérias.

O sistema será operado utilizando os efluentes líquidos descartados pelo esgoto do campus, e analisados nos parâmetros: DBO, DQO, turbidez, óleos e graxas, vírus e bactérias, PH, viscosidade e o consumo energético.



## FALA PESQUISADOR

Professora Dra. Edinéa Alcântara Barros é licenciada em Engenharia Civil pela UFPE (1983) e doutora em Desenvolvimento Urbano no Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano (MDU) da UFPE.



### O que representa a pesquisa em sua vida acadêmica?

A pesquisa é onde eu busco inspiração para minhas aulas, para minha relação com os alunos, para entender o mundo e me sentir no mundo. Enfim, é uma troca. Mesmo não sendo fácil, é uma atividade prazerosa porque através dela acompanho o crescimento e a superação dos estudantes.

### Qual o papel da pesquisa em sociedades como a brasileira?

À luz de exemplos como Cuba, Finlândia e Noruega, é destacado o papel da educação na transformação da sociedade. Creio que nos IF's o ensino, sozinho, não basta. Decorre daí mesmo este papel de promover com a pesquisa o questionamento e esclarecimento do mundo. É o que me motiva como professora, intelectual e militante.

### Qual o grande desafio do pesquisador em instituições públicas como os Institutos Federais?

Um dos grandes desafios é fazer pesquisa empírica, sair com os estudantes à campo. As condições de logística, que demandam necessariamente a saída do professor com o estudante e a falta de tempo para acompanhá-los, é um desafio. Outro ponto, mais complexo, é a integração entre ensino, pesquisa e extensão.



*Para produzir 1kg de carne bovina são utilizados em média 15.500 litros de água. A quantidade de água utilizada na produção de bens e produtos que consumimos diariamente é chamada de água virtual.*

## QUESTÕES PARA A PESQUISA

A expansão urbana é uma realidade que, inequivocamente, apresenta em países como o Brasil, grandes desafios.

Um destes é a difusão da energia elétrica para as áreas mais pobres, haja vista a precária condição de iluminação pública e segurança em setores periféricos das cidades como, por exemplo, no entorno do IFPE Campus Garanhuns.

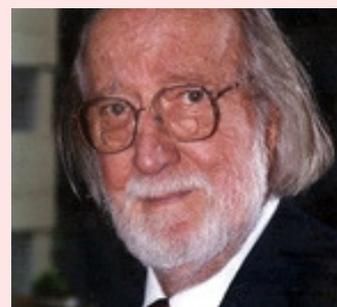
Resultam desta situação, assaltos, violência, uso de drogas e outros problemas.

**Como a pesquisa pode contribuir para a análise desta questão problema?**

### Colaboração

Dinilton Pessoa, Edinéa Barros, Érika Targino, Gerônimo Barbosa, João Paulo Aragão, Laís Galliac, Maria Valéria Guerra, Rafaela Dias e Raphael Baltar.

## GRANDES PESQUISADORES



*José Leite Lopes (1918-2006)*

Nascido em Recife no dia 28 de outubro de 1918. Em 1935 ingressou na Escola de Engenharia de Pernambuco. Foi professor de Física Teórica e Física Superior da Faculdade Nacional de Filosofia do Rio de Janeiro.