

# PESQUISA E INOVAÇÃO



**BOLETIM / PROPGPI**

**VOLUME 1, Nº5 - MAIO 2020**

Volume 1, No. 5 | Maio 2020

# PESQUISA E INOVAÇÃO

DIRETORIA DE PESQUISA  
DIRETORIA DE INOVAÇÃO  
TECNOLÓGICA, CULTURAL E SOCIAL

## Editores

*Prof. Dr. Anderson Junger Teodoro*

*Prof. Dr. José Ricardo da Silva Cereja*

---

## Equipe

*Andrea Santos Vazquez*

*Joyce Soares Silva*

*Juliana Cristina da Silva*

*Naira Christofolletti Silveira*

*Tamyris Cremonez*

---





# PROJETO EM DESTAQUE

## APOIO A INICIATIVAS DE MELHORIA DE PROCESSOS DE SOFTWARE E DE SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI)

A Tecnologia da Informação (TI) é definida como um conjunto de todas as atividades e soluções providas por recursos de computação que visam a produção, o armazenamento, a transmissão, o acesso, a segurança e o uso das informações. Neste contexto, este importante projeto de pesquisa, coordenado pelo professor Dr. Gleison dos Santos Souza, docente do Departamento de Informática Aplicada, do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET), envolve aspectos de qualidade de software e de serviços de TI.

Atualmente o grupo de pesquisa é formado por duas pesquisadoras, 6 discentes de doutorado, 2 discentes de mestrado e 3 discentes de graduação.

O projeto tem um viés claro de apoio às atividades de empresas de desenvolvimento de software e que prestam serviços de TI. Muitas vezes, essas organizações se interessam em melhorar seus produtos e serviços, mas não sabem como fazê-lo. Assim, boa parte das pesquisas pode ajudá-las a melhorar a forma como trabalham. Em geral, são executados estudos de caso, entrevistas e surveys com profissionais da área de Engenharia de Software e TI em empresas públicas e privadas do país de grande, médio e pequeno porte.

"O projeto tem grande importância para a sociedade, pois promove melhoria da qualidade no desenvolvimento de software. Os avanços tecnológicos exigem constantes atualizações do conhecimento por parte das organizações, para acompanhamento das demandas do setor de Software e TI", afirma o coordenador.



Prof. Gleison e os alunos que fazem parte da sua equipe



Coodenador do Projeto Prof. Dr. Gleison dos Santos Souza

Este cenário de novas tecnologias e demandas é de fácil percepção no campo da tecnologia. Há 15 anos, por exemplo, não existiam muitas equipes que desenvolviam softwares de maneira remota/distribuída, e o número de aplicativos para celular era em quantidade muito inferior aos dias atuais. Sendo assim, o tipo de tecnologia empregada era diferente, exigindo dos profissionais outro tipo de conhecimento.

Como resultados já obtidos, o projeto gerou diversos artigos científicos e trabalhos técnicos. Além disso, foram propostos pelo projeto, métodos para apoio da gestão e monitoração de níveis de serviço, apoio as equipes de desenvolvimento de software no planejamento e controle dos projetos de forma dinâmica e contínua em ciclos muito pequenos, apresentando alternativas para os métodos de ciclos mais longos e tradicionais.

Um dos exemplos foi o desenvolvimento de uma teoria sobre a resistência das pessoas quando se implanta um novo processo de desenvolvimento de software em uma organização. Outro trabalho do grupo, identificou um conjunto de fatores que levam as equipes de desenvolvimento a não documentarem direito o software que estão construindo.

Como meta futura, o projeto pretende ampliar a pesquisa e desenvolver novas iniciativas que visem à criação de um mecanismo para avaliar o clima organizacional das equipes de desenvolvimento de software e seus impactos. Além disso, o grupo de pesquisa continuará a apoiar as organizações que estejam em um momento de transição para a adoção de novas práticas ágeis.

# CONHECENDO A UNIRIO

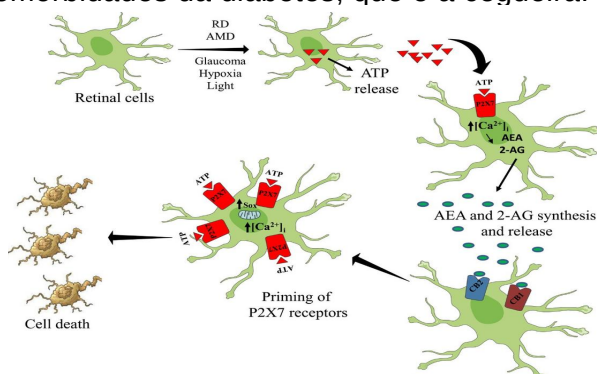
## LABORATÓRIO DE FARMACOLOGIA (LAFARMA)

### LAFARMA

Este importante Laboratório de Pesquisa está localizado no quinto andar do Instituto Biomédico (IB) da UNIRIO, onde desenvolve projetos na área da Farmacologia. O primeiro deles é sobre o estudo do sistema canabinoide e purinérgico durante o desenvolvimento da retina de aves, cujo coordenador é o professor Dr. Guilherme Rapozeiro França, do Departamento de Ciências Fisiológicas, que também é o responsável pelo Laboratório. Este projeto tem como objetivo estudar as ações de canabinoides e nucleotídeos sobre a retina, tecido responsável pela visão e que é composto por neurônios e células gliais.

O outro projeto que integra o LAFARMA é denominado "Fisiopatologia de síndromes inflamatórias e infecciosas: estudo das disfunções metabólicas e inflamatórias e proposta de novos tratamentos", tem como coordenador o professor Dr. Cassiano Felipe G. Albuquerque, do Departamento de Bioquímica, que é um dos Corresponsáveis pelo laboratório, juntamente com o professor Dr. Pedro Celso Braga Alexandre, docente do Departamento de Ciências Fisiológicas, e responsável pelo canal do youtube Conexão em ciência.

Além dos responsáveis a equipe é formada por 06 discentes de mestrado e doutorado, 05 bolsistas de iniciação científica e 11 monitores. Atualmente a equipe investiga a questão dos pacientes que sofrem de diabetes, pois apresentam aumento da concentração de endocanabinoides no olho, e isso pode estar relacionado com uma das principais comorbidades da diabetes, que é a cegueira.



Hipótese de um novo modelo de morte celular na retina induzida por canabinoides e nucleotídeos

No ano passado, a equipe do laboratório fez uma descoberta inédita de um novo mecanismo de morte celular, mostrando a interação entre diferentes sistemas que podem levar a morte de células da retina. Este feito ainda não havia sido descrito na literatura, e gerou dois artigos, que foram publicados em 2019, e trouxe muitas respostas positivas da comunidade científica, inclusive o convite de uma revista internacional chinesa.

O LAFARMA observa através das suas revisões e experimentos, que o uso abusivo de drogas de abuso (uma vez que os canabinoides também são encontrados em plantas, como a *cannabis*), pode contribuir para o desenvolvimento de diabetes associada a cegueira, além de afetar o desenvolvimento do sistema nervoso central do feto de uma gestante usuária da droga.

A estrutura laboratorial utiliza equipamentos múltiplos de alta resolução, que requerem profissionais muito experientes e técnicos para manuseá-los, o que contribui para a definição e clareza dos estudos, através das várias técnicas aplicadas. O LAFARMA possui ainda uma importante parceria com o Laboratório de Neuroquímica, da Universidade Federal Fluminense (UFF), cuja Coordenadora é a Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Lucia Marques Ventura.



Prof. Guilherme Rapozeiro França

### SERVIÇOS E OPORTUNIDADES À COMUNIDADE

- Esclarecer dúvidas sobre o uso de drogas de abuso e substâncias químicas.
- Material gerado tá disponível na biblioteca e na internet
- Palestras na semana de Biomedicina

Links do LAFARMA:

- <https://www.farmaceticovirtual.com.br/dr-guilherme-rapozeiro-franca>
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6788250/>
- <https://www.youtube.com/chanel/UC87m5S5iWHIDT9II mtVLQB/about>

# PROJETOS INOVADORES

“DESENVOLVIMENTO DE NOVOS SABERES NA ASSISTÊNCIA À SAÚDE” E  
“INCORPORAÇÃO E PRODUÇÃO DE TECNOLOGIAS NOS SERVIÇOS DE SAÚDE  
(INPROTSS)”

Baseado nas políticas da Secretaria da Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (BRASIL, 2003), Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (BRASIL, 2009) e Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde (BRASIL, 2010) os projetos objetivam incorporar tecnologias de aperfeiçoamento técnico, científico, cultural e social entre a Universidade, trabalhadores, gestores e usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) e; promover ações de sensibilização das tecnologias desenvolvidas, integrando ações de extensão, ensino e pesquisa entre Universidade e sociedade.

O projeto é coordenado pela Professora Dra. Danielle Galdino de Paula e seus colaboradores docentes da UNIRIO; pesquisador da EPSJV/FIOCRUZ; membro do Sistema de Gestão Tecnológica e Inovação – Sistema Gestec – NIT/FIOCRUZ; profissionais do Ministério da Saúde; discentes do curso de graduação em Enfermagem e Medicina da UNIRIO e; discente do curso de Tecnologia da Informação da PUC/RJ.

## INOVAÇÃO

Os projetos são espaços de desenvolvimento de propostas e construção de saberes baseados na perspectiva Paulo Freire de Educação Popular de modo que contemple os desafios inerentes as melhorias de processos, comunicação e, no âmbito do ensino, promover uma cultura inovacional, por meio, da Liga Ação em Inovação e Tecnologias em Saúde (LAITEC).

## CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Atendendo características próprias da área do conhecimento dos envolvidos, o projeto está atrelado as atuais demandas pois, contribui na aproximação entre ciência (por meio de métodos científicos rigorosos) e sua aplicação, além de manter a Universidade como espaço de desenvolvimento de novos conhecimentos condizentes com os desafios societários. Os projetos são integrados com redes de cooperação capazes de promover a interação entre os envolvidos e instituições acadêmico-científicas.

## RESULTADOS PREVISTOS

Desenvolver tecnologias considerando a concepção de saúde ampliada, uma vez que, a sociedade se depara com a necessidades imprescindíveis de mudanças no campo da assistência à saúde.

## RESULTADOS PARA A SOCIEDADE

Os impactos estão relacionados aos campos: 1) educacional: discussão crítica e reflexiva por trabalhadores quanto a inserção de novas tecnologias em suas práticas; 2) socioeconômico: desenvolver tecnologias atreladas as questões socioeconômicas; 3) sustentabilidade: promover tecnologias que demandam menor impacto sócio ambiental; 4) ensino/pesquisa/extensão: incorporação da Universidade nos espaços extras-muros, por meio de ações de pesquisa, extensão e ensino, no uso de novas tecnologias oriundas dos espaços acadêmicos. 5) visibilidade: o projeto acompanha o protagonismo do Brasil no avanço de conhecimentos na área da saúde e da Enfermagem.

# OPORTUNIDADES E FINANCIAMENTO



## EDITAIS ABERTOS

### CNPq

- **Chamada Pública CNPq/ MCTIC/SEMPI Nº 01/2020 - Empreendimentos e soluções de base tecnológica na área de Grafeno** - Selecionar e apoiar propostas de pesquisa aplicada, desenvolvimento tecnológico e inovação que visem gerar empreendimentos e soluções de base tecnológica, tendo como principal objeto o Grafeno. As propostas devem visar a geração de Produto Mínimo Viável - MVP e modelo de negócio validado e devem ser executadas por equipes empreendedoras ou Startups que se encontrem em estágio inicial. Inscrições: 09/03/2020 a 17/07/2020.
- **Chamada CNPq Nº 02/2020 - Bolsa de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora - DT** - Valorizar pesquisadores que possuam clara participação em atividades de desenvolvimento tecnológico e extensão inovadora, associadas a uma prática regular e adequada de publicação científica dos resultados de seus trabalhos. Inscrições: 14/05/2020 a 31/07/2020.
- **Chamada CNPq/MCTIC nº 04/2020** - Auxílio à Promoção de Eventos Científicos, Tecnológicos e/ou de Inovação - Apoiar a realização no Brasil de eventos de grande porte, de abrangência mundial, internacional ou nacional, relacionados a ciência, tecnologia e inovação, tais como encontros, congressos e outros eventos similares, promovidos por sociedades ou associações científicas e/ou tecnológicas. Inscrições: 25/06/2020

### FAPERJ

- **Calendário de Auxílios e Bolsas de 2020**  
- Pós-Doutorado - Período de Submissão de 26 de março a 25 de junho

### OUTRAS OPORTUNIDADES/FINANCIAMENTOS

- **Bolsas da SAGE para o Desenvolvimento de Ferramentas de Investigação** - Estão abertas candidaturas da editora SAGE para bolsas destinadas a financiar soluções inovadoras de software que apoiem os investigadores das ciências sociais no uso de métodos computacionais e no trabalho com grandes volumes de dados (£15,000 para protótipos com plano de desenvolvimento; £2,000 para ideias). Saiba mais em: <http://bit.ly/2sw1XMS>