

# Samuel Chagas de Assis

PROGRAMADOR - BIOTECNOLOGISTA

Foz do Iguaçu, Brasil

☎ +55 51 996957538 | ✉ samuel.achagas98@gmail.com | 🏠 chagas98.github.io | 🌐 samuelchagass

Um biotecnologista em formação à aspirante em bioinformática, interessado em explorar a complexidade dos sistemas biológicos com modelos computacionais. Tenho experiência com análise e visualização de dados biológicos em Python/R e atualmente, realizo estágio no grupo de Biocatálise Computacional do Laboratório Nacional de Biorrenováveis (LNBR) - Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM), realizando simulações de dinâmica molecular e análise de dados. Além disso, possuo experiência em estudos de associação genética e predição da afinidade de ligação entre o Sistema HLA e peptídeos virais. Sou um entusiasta da biologia sintética e ciência aberta, interesses que me proporcionaram participar na competição *International Genetically Engineered Machine* e ser um dos idealizadores do SynFronteras.Lab, um espaço para o ensino de biologia sintética.

## Formação

### Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA)

BACHARELADO EM BIOTECNOLOGIA

Foz do Iguaçu, Paraná

2017-Atualmente

### Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha

TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul

2013-2018

## Experiências Acadêmicas

### EXTENSÃO

#### SynFronteras.Lab: Laboratório Virtual de Biologia Sintética

MONITOR/Advisor - UNILA LatAm iGEM Team

Foz do Iguaçu, Paraná

2021-2022

- Ensino de Biologia sintética à estudantes de nível médio e superior;
- Coordenação de atividades de ensino.

### PESQUISA

#### Perfil alélico HLA-B de pacientes admitidos por COVID-19 na Unidade de Tratamento Intensivo (UTI).

BOLSISTA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (UNILA/CNPQ) - LABORATÓRIO DE PESQUISAS EM CIÊNCIAS MÉDICAS (LPCM)

Foz do Iguaçu, Paraná

2020-2022

- Extração de DNA de amostras sanguíneas
- Sequenciamento Sanger
- Análise e Visualização de Dados ([Código](#)).
- Análise *in silico* de afinidade de ligação

#### International Genetically Engineered Machine Competition (iGEM)

COORDENADOR DryLab - UNILA LatAm iGEM Team

Foz do Iguaçu, Paraná

2020-2021

- Fundador da Equipe iGEM UNILA LatAm
- Modelagem Cinética e Análise de Sensibilidade ([Código](#))
- Predição de *Toehold RNA Switches* ([Código](#))
- Aplicação em Editais de Fomento

#### Produção e Funcionalização de Nanocelulose Bacteriana

BOLSISTA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA) - GPENSE

Foz do Iguaçu, Paraná

2018-2019

- Cultivo de *Komagataeibacter xylinus*
- Planejamento de Experimentos

#### Sistema WindToxic: Sistema de Monitoramento da Contaminação do Ar pelo Herbicida Glifosato

TRABALHO DE CONCLUSÃO NÍVEL TÉCNICO-MÉDIO

Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul

2015-2016

- Sensores Eletroquímicos
- Microcontroladores e Instrumentação
- Planejamento de Experimentos.

## REPRESENTAÇÃO

### Colegiado do Curso de Biotecnologia - UNILA

REPRESENTANTE DISCENTE

Foz do Iguaçu, Paraná

2018-2019

### Centro Acadêmico de Biotecnologia

MEMBRO FUNDADOR CABIOTEC - UNILA

Foz do Iguaçu, Paraná

2017-2019

## Experiências Profissionais

### Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM)

ESTÁGIO - BIOCATÁLISE COMPUTACIONAL

- Dinâmica Molecular de proteínas com interesse biotecnológico na produção de biocombustíveis
- Desenvolvimento e utilização de pacotes em Python (MDAnalysis, NumPy, Seaborn, SciPy)
- High-Performance Computing

Campinas, São Paulo

02.2023-Atualmente

### SporeData Inc.

FREELANCER - ANALISTA DE DADOS JÚNIOR

- Análise e visualização de dados em R (ggplot2, tidyverse, RStats, RMarkdown)
- Processamento de dados em nuvem (N3C)
- Reporting de dados de bioestatística para estudos clínicos

Remoto

10.2022-02.2023

### Parque Tecnológico Itaipu (PTI - Brasil)

ESTÁGIO - TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA (720 HORAS)

- Auxiliar de Projetos Elétricos
- Instrumentação e Eficiência Energética

Foz do Iguaçu, Paraná

2017-2018

## Habilidades e Qualificações

- Linguagens de Programação: R, Python e Bash
- Markup: RMarkdown e HTML
- Gerenciamento: Git/GitHub, GitHub Actions, Slurm
- Sistemas UNIX/Linux

## Comunicação

Português Nativo

Inglês Intermediário à Avançado

Espanhol Intermediário

## Prêmios

- |      |  |
|------|--|
| 2022 | Primeiro Lugar. Menção Honrosa na área de Ciências da Saúde no XI EICTI - UNILA  |
| 2021 | Medalha de Ouro e Nomeação de Melhor Projeto de Nova Aplicação e Práticas Humanas na <i>International Genetically Engineering Machine Competition</i> (iGEM) |
| 2020 | Melhor Projeto de Escolha do Público no V Curso de Verão de Engenharia de Máquinas Biológicas - UFMG   |
| 2020 | Melhor Apresentação no V Curso de Verão de Engenharia de Máquinas Biológicas - UFMG  |
| 2019 | Primeiro Lugar. Menção Honrosa na área de Tecnologia e Produção no VII SEUNI - UNILA   |
| 2016 | Menção Honrosa UNESCO pelo Projeto de Relevância Social na Conferência Internacional de Ciência e Tecnologia de Nível Médio - MOSTRATEC/UNESCO               |

## Publicações

- De Assis, S.C., Morgado, D.L., Scheidt, D.T., De Souza, S.S., Cavallari, M.R., Ando, O.H.J., Carrilho, E. (2023). Review of Bacterial Nanocellulose-Based Electrochemical Biosensors: Functionalization, Challenges, and Future Perspectives. *MDPI Biosensors*, 13. <https://doi.org/10.3390/bios13010142>