






# Tayrone Monteiro

## Computer Engineer

I have a deep passion for solving real-life problems through data science and have been applying it to biological questions for more than 3 years. Also, I have over four years of experience in scientific research. Currently seeking a position in which I can use my solid problem-solving skills.



 [tayronesm@gmail.com](mailto:tayronesm@gmail.com)  +55 83 998229901  Patos, PB, Brazil  [linkedin.com/in/tayronem](https://www.linkedin.com/in/tayronem)  [github.com/tayrone](https://github.com/tayrone)

### SKILLS

- R
- Tidyverse
- Python
- SQL
- Unix
- Shell Scripting
- Git/Github
- Statistics
- Machine Learning
- Power BI

### SOFT SKILLS

- Creativity
- Critical Thinking
- Attention to Detail
- Emotional Intelligence
- Interpersonal Skills

### EDUCATION

**MSc in Bioinformatics**  
Federal University of Rio Grande do Norte  
03/2019 - 08/2021 *Natal, Brazil*

**Undergraduate Academic Exchange**  
Milwaukee School of Engineering  
08/2015 - 05/2016 *Milwaukee, USA*

**BSc in Computer Engineering**  
Federal University of Paraíba  
03/2012 - 12/2017 *João Pessoa, Brazil*

### PUBLICATIONS

*Full-length paper*  
**The Paulo Freire Digital Library indexing method as a tool for digital fluency**  
*Authors*  
Santos R., Monteiro T., Brennand E., Silva O.  
*Journal*  
Revista Informação na Sociedade Contemporânea, n.1, 2014.

*Full-length paper*  
**The interactive television as a device for digital inclusion in higher education**  
*Authors*  
Brennand E., Monteiro T.  
*Conference*  
Colóquio Internacional de Pesquisas na Educação Superior. João Pessoa, Brazil. 2013.

### LANGUAGES

Portuguese *Native* English *Full Professional Proficiency*

### WORK EXPERIENCE

**Researcher**  
Federal University of Rio Grande do Norte  
03/2019 - 08/2021 *Natal, Brazil*  
*Responsibilities and outcomes*

- Analyze microarray expression and methylation data of medulloblastoma cancer patients, using R;
- Examine additional attributes, such as co-regulation mechanisms and survival probability, for all cases;
- Produce a scientific paper describing all inspections and results, such as biological markers and their relation to clinical outcomes;

**Research Assistant**  
University of Notre Dame  
05/2016 - 07/2016 *South Bend, USA*  
*Responsibilities and outcomes*

- Implemented local and global sequence alignment algorithms, using C;
- Applied these methods to compare genetic information from several bacteria genomes, defining phylogenetic proximity between different species;


**Research Assistant**  
Federal University of Paraíba  
08/2013 - 07/2015 *João Pessoa, Brazil*  
*Responsibilities and outcomes*


- Implemented clustering algorithms, such as Mean Shift and Expectation Maximization, using Java;
- Applied clustering methods on bacterial genomic data, resulting in the identification of novel genomic islands. This work evolved to become my senior thesis;
- Managed a relational database, associated with a digital library, using the SQL language;
- Created a graphical user interface model, for an educational software, using a graphic design application (Sketch).


# Tayrone Monteiro





Engenheiro de computação e mestre em bioinformática. Tenho mais de 3 anos de experiência com a aplicação de ciência de dados na investigação de fenômenos estudados pela biologia. Além disso, tenho mais de 4 anos de experiência com pesquisa científica. Atualmente, procuro uma posição em que eu possa aplicar as habilidades adquiridas nos meus anos de formação.

 [tayronesm@gmail.com](mailto:tayronesm@gmail.com)

 +55 83 998229901

 Patos, PB, Brasil

 [linkedin.com/in/tayronem](https://www.linkedin.com/in/tayronem)

 [github.com/tayrone](https://github.com/tayrone)

## COMPETÊNCIAS

- R
- Tidyverse
- Python
- SQL
- Unix
- Shell Scripting
- Git/Github
- Estatística
- Aprendizagem de Máquina
- Power BI

## SOFT SKILLS

- Criatividade
- Pensamento Crítico
- Habilidades Sociais
- Inteligência Emocional
- Atenção a Detalhes

## FORMAÇÃO ACADÊMICA

### Mestrado em Bioinformática

Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
03/2019 - 08/2021 *Natal, Brasil*

### Intercâmbio Acadêmico

Milwaukee School of Engineering  
08/2015 - 05/2016 *Milwaukee, EUA*

### Bacharelado em Engenharia da Computação

Universidade Federal da Paraíba  
03/2012 - 12/2017 *João Pessoa, Brasil*

## PUBLICAÇÕES

Artigo em revista científica

### A política de indexação da Biblioteca Digital Paulo Freire como ferramenta de fluência digital

*Autores*  
Santos R., Monteiro T., Brennand E., Silva O.  
*Revista*  
Revista Informação na Sociedade Contemporânea, n.1, 2014.

Artigo em anais de congresso

### A televisão interativa como dispositivo de inclusão digital na educação superior

*Autores*  
Brennand E., Monteiro T.  
*Congresso*  
Colóquio Internacional de Pesquisas na Educação Superior.  
João Pessoa, Brasil. 2013.

## LÍNGUAS

Português

Inglês

*Nativo*

*Fluente*

## EXPERIÊNCIA

### Pesquisador

Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
03/2019 - 08/2021 *Natal, Brasil*  
*Responsabilidades*

- Implementar uma análise completa de dados de metilação e expressão (obtidos por microarranjo), usando a linguagem R;
- Aplicar a análise em dados públicos de centenas de pacientes com câncer infantil (meduloblastoma);
- Examinar outras informações, como mecanismos de co-regulação e expectativa de vida, considerando todos os pacientes.

### Assistente de Pesquisa

University of Notre Dame  
05/2016 - 07/2016 *South Bend, EUA*  
*Responsabilidades*

- Implementar algoritmos de alinhamento local e global usando a linguagem C;
- Usar estes métodos para comparar um conjunto de genomas bacterianos, definindo a proximidade filogenética entre as espécies investigadas.

### Assistente de Pesquisa

Universidade Federal da Paraíba  
08/2013 - 07/2015 *João Pessoa, Brasil*  
*Responsabilidades*

- Implementar algoritmos de agrupamento, como o Mean Shift e o Expectation-Maximization, usando a linguagem Java;
- Aplicar estes métodos em dados obtidos de genomas bacterianos, identificando ilhas genômicas não identificadas previamente por outros métodos;
- Manipular um banco de dados relacional, pertencente a uma biblioteca digital, usando a linguagem SQL;
- Criar um modelo de interface gráfica de usuário para um software educativo, utilizando um editor gráfico (Sketch).