



*Laboratório de Cartografia e geoprocessamento*

**Professores**

**Alexsandra Bezerra da Rocha** - <http://lattes.cnpq.br/6640349350653288>

**Rodrigo Bezerra Pessoa** - <http://lattes.cnpq.br/5290402081480027>

**Marcelo Henrique Brandão** - <http://lattes.cnpq.br/3507648411661961>

**Estudantes:**

Alex Iury Vidal Landim - <http://lattes.cnpq.br/1674727413832641>

Carlos Alexandre da Silva - CV: <http://lattes.cnpq.br/4223524333793806>

Carlos Alexandre Lucas - <http://lattes.cnpq.br/6558887529021587>

Darlia Ruth Dantas da Silva Alves - <http://lattes.cnpq.br/4858294702882379>

José Lindemberg Bernardo da Silva - <http://lattes.cnpq.br/4646166621291556>

Karina de Caldas Lima - <http://lattes.cnpq.br/0596881423639686>

Karla Renata Bezerra de Sousa - <http://lattes.cnpq.br/5992392717765400>

Mariza Rayanne da Silva Pereira - <http://lattes.cnpq.br/1917792209632653>

Maximiliano Albuquerque dos Santos - <http://lattes.cnpq.br/3097102679421210>

Moema Vieira Lima - <http://lattes.cnpq.br/6002056683612269>

Odinei Edson Leite Brasil - <http://lattes.cnpq.br/2630292309757450>

Rafael Gonçalves Ribeiro - <http://lattes.cnpq.br/2396131578993710>

Wagna Cristina Ferreira Moura - <http://lattes.cnpq.br/4513982979261569>

## **PROJETO DE PESQUISA:**

**ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA: A REALIDADE DAS LINHAS IMAGINÁRIAS.**

Professor:

- Prof. Dr. Marcelo Henrique de Melo Brandão.

Discentes:

- Felipe Félix Barros – carga horária 8 horas/semanal.
- Rafael Gonçalves Ribeiro – carga horária 8 horas/semanal.
- Odinei Edson Leite Brasil – carga horária 8 horas/semanal

Resumo: O conhecimento geográfico, aparentemente tão simples e elementar, muitas vezes esta atrelado a conteúdos relacionados a outras áreas do conhecimento, não necessitam apenas do conhecimento geográfico específico, muitos destes conteúdos possuem uma base científica vinculada a outras ciências. Desta forma o conhecimento geográfico muitas vezes precisa associar-se às outras áreas do conhecimento para justificar e explicar os fenômenos de natureza geográfica. No caso específico da Geografia, tornou-se um discurso comum, quando trata-se da Cartografia Geográfica, denominar os paralelos e os meridianos de “linhas imaginárias”, tanto para o professor, quanto para os alunos essas ditas “linhas Imaginárias” reduzem a capacidade de compreensão do real motivo de suas existências e encobrem a realidade complexa de sua construção. Talvez seja uma forma de simplificar, ou até mesmo de não se aprofundar em um tema tão complexo, onde muitas pessoas preferem não desenvolvê-lo, pelos mais diversos motivos. Para melhor compreender a formação da rede geográfica será preciso analisar profundamente as relações geométricas da esfera, onde através deste estudo detalhado, será possível compreender os conceitos de: Paralelos, Meridianos, Latitudes, Longitudes. Além disso, será possível desenvolver práticas pedagógicas que possam contribuir no processo de ensino-aprendizagem, desmistificando a concepção de “linhas imaginárias”, tornando-as reais, através da compreensão de sua construção.

## **PROJETO DE PESQUISA:**

**FORMAÇÃO DOCENTE** - investigar o início da trajetória profissional dos professores de Geografia e os desafios relacionados ao contexto de atuação onde estão inseridos

Professor:

- Prof. Dr. Rodrigo Bezerra Pessoa.

Discentes:

- Odinei Edson Leite Brasil
- Karla Renata Bezerra de Sousa
- Eliziana Vieira Saraiva
- Manoel Jose da Silva Neto

Este trabalho, que se insere no âmbito da formação docente, tem como propósito central investigar o início da trajetória profissional dos professores de Geografia e os desafios relacionados ao contexto de atuação onde estão inseridos. O referencial teórico em que a pesquisa se baseia envolve contribuições de pesquisadores que discutem sobre questões relativas ao período inicial da atividade profissional do professor na educação básica. No que se refere à escolha metodológica, optamos por uma pesquisa de abordagem predominantemente qualitativa, desenvolvida por meio de um estudo de caso. Ainda, na tentativa de obter uma abordagem mais ampla e inteligível para compreender o problema estudado, também faremos uso de indicadores quantitativos. A coleta do material de análise será desenvolvida em duas etapas, com instrumentos e estratégias diferenciados para cada uma. Na primeira etapa da pesquisa, aplicamos um questionário a um conjunto de professores iniciantes, com o objetivo de caracterizar seu perfil. Na segunda etapa, encaminhamos a investigação por meio de entrevista semiestruturada os professores e elaboramos uma matriz organizada em eixos de análise fundamentados na trajetória profissional dos professores.

## **PROJETO DE PESQUISA:**

### **GEOPROCESSAMENTO NOS ESTUDOS DE INDICADORES GEOGRÁFICOS DAS REGIÕES IMEDIATAS E INTERMEDIÁRIAS DE SOUSA-CAJAZEIRAS-PB**

Professora:

*Alexsandra Bezerra da Rocha*

Discentes:

José Lindemberg Bernardo da Silva

Mariza Rayanne da Silva Pereira

## **RESUMO**

O presente projeto está vinculado ao grupo de pesquisa intitulado análise espacial de dados geográficos e ao Laboratório de cartografia e geoprocessamento direciona-se ao levantamento, disponibilização e representação cartográfica de indicadores geográficos por meio do uso das técnicas do geoprocessamento. Os indicadores que constituem variáveis deste são dados censitários disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dados do Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento (PNUD) e dados primários, sobre os aspectos geoambientais regional. A metodologia consisti em realizada a conexão, por meio de software de geoprocessamento, entre o banco de dados e a base espacial do censo 2010 georreferenciada, proceder-se-á na elaboração dos citados mapas a partir da classificação das feições (limites municipais). Esta classificação é realizada utilizando-se o método de quebras naturais, dividindo os dados em cinco classes: Caracterização territorial, demografia, indicadores sociais, infraestrutura, atividades econômicas. Espera-se gerar novas informações sobre as características do ambiente, diferenças socioeconômicas entre os municípios e regiões, detecção de aglomerados espaciais e conhecimento do padrão geográfico dos indicadores.

## **PROJETOS DE EXTENSÃO**

Título do Projeto: TECNOLOGIAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA

### **Participantes:**

Wilma Fernandes Pinheiro (professora do IFPB)

### **Discentes:**

Alex Iury Vidal Landim

### **Resumo**

O projeto pretende realizar experiências de ensino com o uso de Tecnologia da Informação em turmas de uma escola pública da cidade de Cajazeiras e com estudantes do curso de Geografia da UFCG. O objetivo principal é promover a inserção de novas tecnologias no cotidiano do ensino. Para isso, utilizaremos o software SketchUp, o Google Earth e o Google Maps. A proposta envolve ações que buscam fortalecer os extensionistas no processo de ensino e aprendizagem. Em parceria com a UFCG, serão realizadas visitas ao Laboratório de Cartografia e Geoprocessamento, durante a preparação da equipe. Nas aulas serão explorados temas como relevo e análise de mapas. Durante a execução do projeto, ofereceremos um minicurso sobre o uso do modelador SketchUp, na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) - Campus Cajazeiras, para professores e/ou

futuros professores de Geografia. Como resultado, esperamos fomentar a utilização de tecnologias no ensino.

## **TESE**

### **SÍNDROME DA FRAGILIDADE EM IDOSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UMA ABORDAGEM A PARTIR DO GEOPROCESSAMENTO**

***Fabiana Ferraz Queiroga Freitas*** - Docente da Universidade Federal de Campina Grande / UFCG  
Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da  
Universidade Federal de Minas Gerais / UFMG

## **RESUMO**

O objetivo deste artigo é analisar a distribuição espacial da síndrome da fragilidade em idosos na atenção primária à saúde e identificar padrões espaciais para o desenvolvimento de ações voltadas aos idosos frágeis e em risco de fragilização. Estudo transversal que envolveu 307 idosos cadastrados na Atenção Primária à Saúde de Pombal-PB ( $\geq 65$  anos), entre janeiro a março de 2017. Para rastreamento da síndrome da fragilidade utilizou-se o Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional (IVCF-20), classificando os idosos frágeis ou em risco de fragilização, adotando a técnica de análise espacial, em área constituída por 32 setores censitários do núcleo urbano. Para geolocalização usou-se o app C7 GPS dados e para elaboração dos mapas e análise dos resultados o Qgis 2.16. Dentre os idosos, 43,0% foram classificados em risco de fragilização, sendo 79,5% do sexo feminino, com média de idade 75,51 anos. Foram frágeis 16,6% e robustos 40,4% dos idosos. A organização dos serviços que compõem a RAS apresentou distribuição desigual das UBS no território, com os três níveis de atenção à saúde presentes ou ausentes em alguns setores censitários, houve concentração de idosos em setores onde os serviços de atenção à saúde estavam localizados em áreas de difícil acesso. Os resultados indicam que a análise espacial permite conhecer a distribuição da síndrome da fragilidade visualizando áreas de maior concentração, importante ferramenta ao fortalecimento do acesso aos serviços de saúde e melhores condições de vida e saúde do idoso.

## **TESE**

### **ANÁLISE ESPACIAL DA EPIDEMIA E DA DIVERSIDADE GENÉTICA DO VÍRUS ZIKA ASSOCIADA À MICROCEFALIA**

**Prof<sup>a</sup>. Me. Laurita da Silva Cartaxo** - Docente/Escola Técnica de Saúde de Cajazeiras  
- ETSC - FACULDADE DE MEDICINA DO ABC – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

O Brasil enfrentou durante os anos de 2015 a 2017 um dos maiores problemas de saúde pública já registrados. Dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos

(SINASC) mostram um aumento substancial na prevalência de microcefalia na população de nascidos vivos, sob forte indícios de infecção pelo Zika vírus para todo o Brasil. Tendo em vista o elevado número de casos na região Nordeste, o presente trabalho tem por objetivo efetuar um levantamento bem como mapear a evolução dos casos de microcefalia durante o surto epidêmico, com o objetivo de verificar a hipótese de que, estariam os casos de microcefalia sujeitos à variações genéticas estando esta diversidade genética relacionada às suas áreas de maior ocorrência? Para tal, o estudo será realizado a partir dos dados do SIC – Sistema Eletrônico De Serviço ao Cidadão por município e semana epidemiológica no Brasil, bem como pelo SIVASC Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos. As informações geográficas serão analisadas de acordo como os estrados: Estados e municípios da região mais afetada, a região Nordeste. A elaboração dos mapas temáticos foi realizada com o software Quantum Gis versão 2.14. Dados espaciais referentes às regiões, estados e municípios foram obtidos através das bases de dados espaciais INDE (Instituto Nacional de Dados Espaciais). Espera-se com o desenvolvimento de tal trabalho descrever e caracterizar o surto da epidemia ocorrida levando em consideração sua relação com fatores demográficos e ambientais, no intuito de traçar medidas preventivas.