



# Francisco Alixandre Avila Rodrigues

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/2945663163659867>  
Última atualização do currículo em 15/03/2019

Professor Adjunto da Universidade Federal do Cariri (UFCA). Doutorado em Engenharia de Teleinformática pela Universidade Federal do Ceará (2017) Mestrado em Engenharia de Sistemas e Computação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2012). Graduação em Estatística pela Universidade Federal do Ceará (2003). Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional Sustentável da UFCA. Áreas de interesse: Processamento estatístico de imagens, métodos de otimização, probabilidade e estatística. (Texto informado pelo autor)



## Identificação

Nome	Francisco Alixandre Avila Rodrigues
Nome em citações bibliográficas	RODRIGUES, F. A. A.;F. A. Ávila Rodrigues;RODRIGUES, F. A. AVILA;RODRIGUES, FRANCISCO;RODRIGUES, FRANCISCO A. A.;AVILA RODRIGUES, FRANCISCO ALIXANDRE

## Endereço

Endereço Profissional	Universidade Federal do Cariri. Avenida Tenente Raimundo Rocha Cidade Universitária 63048080 - Juazeiro do Norte, CE - Brasil Telefone: (88) 32219763
-----------------------	---

## Formação acadêmica/titulação

2013 - 2017	Doutorado em Engenharia de Teleinformática (Conceito CAPES 6). Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil. Título: Método de log-cumulantes em processamento de imagens SAR, Ano de obtenção: 2017. Orientador:  Fátima N. Sombra de Medeiros. Coorientador: Juvêncio Santos Nobre. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil. Palavras-chave: Segmentação.; Imagem SAR; Rugosidade; Limiarização; Log-cumulantes.
2010 - 2012	Mestrado em Engenharia de Sistemas e Computação (Conceito CAPES 7). Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil. Título: Modelo de Risco de Crédito Utilizado Máquina de Vetor Suporte,Ano de Obtenção: 2012. Orientador:  Nelson Maculan Filho.
1997 - 2003	Graduação em Estatística. Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil.

## Atuação Profissional

Universidade Federal do Cariri, UFCA, Brasil.	
Vínculo institucional	
2017 - Atual	Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professor Adjunto, Regime: Dedicção exclusiva.
Atividades	
02/2018 - Atual	Ensino, Engenharia de Materiais, Nível: Graduação Disciplinas ministradas Probabilidade e Estatística
02/2018 - Atual	Ensino, Administração Pública, Nível: Graduação Disciplinas ministradas Métodos e técnicas quantitativas de pesquisa

<b>08/2017 - 12/2017</b>	Ensino, Administração Pública, Nível: Graduação Disciplinas ministradas Fundamentos da Estatística
<b>08/2017 - 12/2017</b>	Ensino, Engenharia Civil, Nível: Graduação Disciplinas ministradas Análise e Planejamento de Sistemas de Transportes (disciplina compartilhada)
<b>02/2017 - 06/2017</b>	Ensino, Engenharia Civil, Nível: Graduação Disciplinas ministradas Fundamentos da Estatística
<b>02/2017 - 02/2017</b>	Ensino, Engenharia Civil, Nível: Graduação Disciplinas ministradas Análise e Planejamento de Sistemas de Transportes (disciplina compartilhada)

#### Universidade Federal Fluminense, UFF, Brasil.

##### Vínculo institucional

**2007 - 2009**

Vínculo: Temporário, Enquadramento Funcional: Professor substituto, Carga horária: 20

##### Atividades

**03/2007 - 03/2009**

Ensino, Especialização em Farmácia, Nível: Especialização  
Disciplinas ministradas  
Bioestatística

**03/2007 - 03/2009**

Ensino, Estatística, Nível: Graduação  
Disciplinas ministradas  
Disciplinas de Estatística para diversos cursos de graduação da UFF

**03/2007 - 03/2009**

Treinamentos ministrados , Departamento de Estatística, .  
Treinamentos ministrados  
Curso de LaTeX  
Curso de programação em R

#### Instituto Federal do Ceará - Reitoria, IFCE, Brasil.

##### Vínculo institucional

**2014 - 2016**

Vínculo: Professor Temporário, Enquadramento Funcional: Professor Temporário

##### Outras informações

Nessa instituição ministrou disciplinas de probabilidade e estatística para diversos cursos de Engenharia, Computação, etc.

## Projetos de pesquisa

<b>2018 - Atual</b>	<p>Avaliação de contrastes em imagens de radar de abertura sintética</p> <p>Descrição: Esse projeto visa a construção de uma metodologia estocástica que auxilie na avaliação de contrastes em imagens SAR. A criação de um comitê para auxiliar na escolha do método de extração das informações de rugosidade, escala e número de looks presentes em imagens SAR que favoreça o uso de métodos de segmentação, também é de interesse desse projeto.</p> <p>Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.</p> <p>Alunos envolvidos: Graduação: (1) .</p> <p>Integrantes: Francisco Alixandre Avila Rodrigues - Coordenador / Fátima Nelsizeuma Sombra de Medeiros - Integrante / Juvêncio Santos Nobre - Integrante / Ian Henrique Teles Braga - Integrante / Vinicius Pereira do Sacramento - Integrante.</p> <p>Financiador(es): Universidade Federal do Cariri - Bolsa.</p>
<b>2017 - 2018</b>	<p>Deteção de mudanças em imagens de radar de abertura sintética</p> <p>Descrição: O uso de imagens de radar de abertura sintética é de extrema importância para o monitoramento da superfície terrestre. O sistema de imageamento desse tipo de radar é ativo e, portanto, não necessita de fontes externas de iluminação, o que permite sua operação vinte e quatro horas por dia. Essa característica é ideal para o monitoramento e vigilância territorial, principalmente em países com extensão continental como o Brasil. Desse modo, investigar métodos de processamento de imagens de radar de abertura sintética que possam auxiliar no monitoramento, por exemplo, de oceanos, áreas de proteção ambiental, é uma tarefa importante e necessária..</p> <p>Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.</p> <p>Alunos envolvidos: Graduação: (4) / Doutorado: (1) .</p> <p>Integrantes: Francisco Alixandre Avila Rodrigues - Coordenador / Fátima Nelsizeuma Sombra de Medeiros - Integrante / Juvêncio Santos Nobre - Integrante / NOBRE, RICARDO - Integrante / Camila Lima de Souza - Integrante / Ian Henrique Teles Braga - Integrante / Antonio Darlon Vitor dos Santos - Integrante.</p>

## Revisor de periódico

<b>2015 - Atual</b>	Periódico: IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters (Print)
---------------------	---

## Áreas de atuação

1. Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Probabilidade e Estatística / Subárea: Probabilidade e Estatística Aplicadas.

## Idiomas

Inglês	Compreende Razoavelmente, Fala Pouco, Lê Bem, Escreve Razoavelmente.
Espanhol	Compreende Razoavelmente, Lê Razoavelmente.

## Prêmios e títulos

2014	Aprovação no concurso público para professor substituto do IFCE, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE.
2013	Aprovação no concurso público para professor substituto da UECE, Fundação Universidade Estadual do Ceará-FUNECE.
2007	Aprovação no concurso público para professor substituto da UFF, Universidade Federal Fluminense - UFF.

## Produções

### Produção bibliográfica

### Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica ▼

1. BRAGA, ALAN M. ; MARQUES, REGIS C. P. ; **RODRIGUES, FRANCISCO A. A.** ; MEDEIROS, FATIMA N. S. . A Median Regularized Level Set for Hierarchical Segmentation of SAR Images. IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters **JCR**, v. 14, p. 1171-1175, 2017.
2. SILVA ARAUJO, REGIA TALINA ; SOMBRA MEDEIROS, FATIMA NELSIZEUMA ; SOUTO ARAUJO, MANUEL EDERVALDO ; PEREIRA LIMA, KELLY ; SILVA ARAUJO, NUKACIA MEYRE ; **AVILA RODRIGUES, FRANCISCO ALIXANDRE** . A Statistical Analysis of the Learning Effectiveness in Online Engineering Courses. Revista IEEE América Latina **JCR**, v. 15, p. 300-309, 2017.
3. ★ **RODRIGUES, F. A. AVILA**; NETO, J. F. S. ROCHA ; MARQUES, R. C. PINHEIRO ; DE MEDEIROS, F. N. SOMBRA ; NOBRE, J. SANTOS . SAR Image Segmentation Using the Roughness Information. IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters (Print) **JCR**, v. 13, p. 132-136, 2016.  
**Citações:** **WEB OF SCIENCE**™ 2 | **SCOPUS** 4
4. ★ NOBRE, RICARDO H. ; **RODRIGUES, FRANCISCO A. A.** ; MARQUES, REGIS C. P. ; NOBRE, JUVENCIO S. ; NETO, JEOVA F. S. R. ; MEDEIROS, FATIMA N. S. . SAR Image Segmentation With Rényi's Entropy. IEEE Signal Processing Letters **JCR**, v. 23, p. 1551-1555, 2016.

### Resumos expandidos publicados em anais de congressos

1. PINTO, L. ; LEITE, P. ; **RODRIGUES, F. A. A.** ; Tortelly, D. . INTEGRANDO O RISCO DO PARCEIRO E SUA QUALIDADE DE CRÉDITO À FORMAÇÃO DA CARTEIRA DE CONTRATOS. In: XXI SNPTTE - Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica, 2011, Florianópolis. Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica, 2011.
2. ★ PINTO, L. ; MACEDO, L. ; Tortelly, D. ; **RODRIGUES, F. A. A.** . Previsão de Carga sob Incertezas: Antevendo o Impacto da Crise Econômica Mundial. In: XIX Seminário Nacional de Distribuição de Energia Elétrica, 2010, São Paulo. Seminário Nacional de Distribuição de Energia Elétrica, 2010.

### Resumos publicados em anais de congressos

1. OLIVEIRA, L. C. C. ; **RODRIGUES, F. A. A.** . Determination of Na, K, Mg, Ca and P in biodiesel of different origins by ICP OES. In: Biofuels Met2008 - Biofuels and Metrology, 2008, Paris. Biofuels Met2008 - Biofuels and Metrology, 2008.

### Apresentações de Trabalho

1. **RODRIGUES, F. A. A.**. Relato de experiências na formação em Estatística. 2015. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
2. **RODRIGUES, F. A. A.**; MOURA, F. A. S. . Estimação em Modelos Hierárquicos com não-resposta. 2007. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
3. OLIVEIRA, L. C. C. ; **RODRIGUES, F. A. A.** . Determinação da matéria orgânica e carbono orgânico dos sedimentos de manguezais da região estuarina da Baía de Todos os Santos ? BA. 2003. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

4. **RODRIGUES, F. A. A.** A fitoterapia na assistência farmacêutica do município de Potiretama - CE. 2002. (Apresentação de Trabalho/Congresso).



#### Produção técnica

#### Assessoria e consultoria

1. OLIVEIRA, L. C. C. ; **RODRIGUES, F. A. A.** . Determinação da matéria orgânica e carbono orgânico dos sedimentos de manguezais da região estuarina da Baía de Todos os Santos - BA. 2003.

#### Trabalhos técnicos

##### Demais tipos de produção técnica

1.  **RODRIGUES, F. A. A.** Tutorial LaTeX. 2007. (Curso de curta duração ministrado/Outra).
2.  **RODRIGUES, F. A. A.** Programação em R. 2007. (Curso de curta duração ministrado/Outra).

## Bancas

---

#### Participação em bancas de trabalhos de conclusão

#### Trabalhos de conclusão de curso de graduação

1. F. N. Sombra de Medeiros; **F. A. Ávila Rodrigues**; SA JUNIOR, J. J. M.. Participação em banca de Jeová Farias Sales Rocha Neto.Segmentação de imagens SAR usando técnicas de level set e informação de rugosidade.. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Teleinformática) - Universidade Federal do Ceará.

## Eventos

---

#### Participação em eventos, congressos, exposições e feiras


1. 34ª Reunião Regional da Associação Brasileira de Estatística.A fitoterapia na assistência farmacêutica do município de Potiretama -CE. 2002. (Outra).
2. Curso de Princípios Éticos na Pesquisa em Seres Humanos. 2002. (Seminário).
3. Teoria da Resposta ao Item aplicada à gestão pela qualidade total. 2002. (Seminário).
4. XX Encontro Universitário de iniciação à pesquisa.A fitoterapia na assistência farmacêutica no município de Potiretama -CE. 2002. (Encontro).
5. I seminário de Estatística. 2000. (Seminário).

## Orientações

---

#### Orientações e supervisões em andamento

#### Dissertação de mestrado

1.  Wandson de Freitas Pereira. ANÁLISE DE EFICIÊNCIA DO MODELO COMPUTACIONAL MHIRA EM AMBIENTES HIDROLOGICAMENTE DISTINTOS. Início: 2019. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional Sustentável) - Universidade Federal do Cariri. (Orientador).
2. FLÁVIO MURILO DE CARVALHO LEAL. Automação de indentificação, registro e previsão de falhas em linhas de produção. Início: 2018. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional Sustentável) - Universidade Federal do Cariri. (Coorientador).

#### Iniciação científica

1. Ian Henrique Teles Braga. Avaliação de contrastes em imagens de radar de abertura sintética. Início: 2018. Iniciação científica (Graduando em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Cariri, Universidade Federal do Ceará. (Orientador).

#### Trabalho de conclusão de curso de graduação

1. Antônio Darlon Vitor dos Santos. Uso do método de log-cumulantes na identificação de zonas urbanas em imagens SAR. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Cariri. Orientador: Francisco Alixandre Avila Rodrigues.
2. Lucas Nascimento Lima. Identificação de corpos de água usando informação de rugosidade em imagens SAR. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Cariri. Orientador: Francisco Alixandre Avila Rodrigues.
3. Giselle Silva Castro. Simulação de imagens SAR usando o modelo Gi0. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia de Teleinformática) - Universidade Federal do Ceará. Orientador: Francisco Alixandre Avila Rodrigues.

#### Iniciação científica

1. Camila Lima de Souza. Detecção de mudanças em imagens de radar de abertura sintética. 2017. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Cariri, Universidade Federal do Ceará. Orientador: Francisco Alixandre Avila Rodrigues.
2. Antônio Darlon Vitor dos Santos. Detecção de mudanças em imagens de radar de abertura sintética. 2017. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Cariri. Orientador: Francisco Alixandre Avila Rodrigues.
3. Lucas Nascimento Lima. Detecção de mudanças em imagens de radar de abertura sintética. 2017. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Cariri. Orientador: Francisco Alixandre Avila Rodrigues.
4. Ian Henrique Teles Braga. Detecção de mudanças em imagens de radar de abertura sintética. 2017. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Cariri, Universidade Federal do Ceará. Orientador: Francisco Alixandre Avila Rodrigues.

## Educação e Popularização de C & T

---

#### Artigos

#### Artigos completos publicados em periódicos

1. ★ **RODRIGUES, F. A. AVILA**; NETO, J. F. S. ROCHA ; MARQUES, R. C. PINHEIRO ; DE MEDEIROS, F. N. SOMBRA ; NOBRE, J. SANTOS . SAR Image Segmentation Using the Roughness Information. IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters (Print) **JCR**, v. 13, p. 132-136, 2016.  
**Citações:** **WEB OF SCIENCE**™ 2 | **SCOPUS** 4
2. ★ NOBRE, RICARDO H. ; **RODRIGUES, FRANCISCO A. A.** ; MARQUES, REGIS C. P. ; NOBRE, JUVENCIO S. ; NETO, JEOVA F. S. R. ; MEDEIROS, FATIMA N. S. . SAR Image Segmentation With Rényi's Entropy. IEEE Signal Processing Letters **JCR**, v. 23, p. 1551-1555, 2016.