

# DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 31/07/2019 | Edição: 146 | Seção: 3 | Página: 86

Órgão: Ministério da Educação/Fundação Universidade Federal do ABC/Reitoria

## EDITAL Nº 74/2019

O Reitor da Fundação Universidade Federal do ABC (UFABC), no uso de suas atribuições legais torna público, nos termos da Base Legal indicada, o Edital de abertura de inscrição, destinado a selecionar candidatos por meio de concurso público para o cargo de Professor do Magistério Superior nas condições e características a seguir:

### 1. DAS CONDIÇÕES E CARACTERÍSTICAS

1.1. Classe: Adjunto A - Nível 1 / Regime de Trabalho: Tempo Integral (40h semanais) e Dedicção Exclusiva / Base Legal: Leis nº 7.596/1987, 8.112/1990, 9.394/1996, 12.772/2012, 12.863/2013, 12.990/2014 e 13.325/2016 e os Decretos nº 3.298/1999, 6.944/2009 e 7.485/2011 e alterações, Portaria Interministerial nº 399/2016 Portaria nº 450/2002 / MPOG / Vaga: 01 (uma).

1.2. Período de Inscrição: 03/08/2019 a 01/10/2019

1.2.1. Período para solicitação de isenção de taxa, referente ao item 7 do Edital 96/2013: 03/08/2019 a 01/09/2019.

1.3. Taxa de Inscrição: R\$ 239,00

1.3.1. Não haverá devolução da taxa de inscrição, salvo em caso de cancelamento do concurso.

1.4. Remuneração:

Vencimento Básico	4.463,93
Retribuição por Titulação (doutor)	5.136,99
Remuneração Inicial (doutor)	9.600,92

1.5. Área: Biotecnologia

1.5.1. Subárea: Biotecnologia e Genômica Humana e Animal

### 2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

2.1. Metodologia científica e experimentação em Ciências. 2.2. Fundamentos de Bioquímica Estrutural e Funcional. 2.3. Mecanismos relacionados à estrutura e atividade de biomoléculas e de outros níveis de organização. 2.4. Relação antígeno-anticorpo e produção de anticorpos no organismo e no laboratório. 2.5. Desenvolvimento de vacinas de DNA, terapia gênica aplicada à Saúde e farmacogenômica. 2.6. As células como biofábricas: bioengenharia de produtos e processos aplicados à Saúde. 2.7. Princípios de engenharia de tecidos e inovação tecnológica em medicina regenerativa aplicados à Saúde. 2.8. Células-tronco: caracterização fenotípica, técnicas de cultivo, criopreservação, bioengenharia e terapia celular. 2.9. Tecnologia do DNA recombinante e modificação molecular aplicada à biotecnologia na área da Saúde. 2.10. Base genética, mutações gênicas, identificação e aplicações dos principais marcadores moleculares utilizados na área humana e animal. 2.11. Sequenciamento de última geração do DNA, bibliotecas genômicas e de cDNA: conceitos e aplicações. 2.12. Diagnóstico/prognóstico molecular na área de saúde humana. 2.13. Diagnóstico/prognóstico molecular em animais de interesse zootécnico: seleção assistida por marcadores e seleção genômica.

### 3. DA BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

ALBERTS, B. et al. Molecular Biology of the Cell. 6. ed. New York: Garland Science, 2015. 1464p.

ATALA, A.; ALLICKSON J. Translational Regenerative Medicine. Washington (DC): National Academies Press (US); 2014. 586 p.

- CHOWNDHARY, B.P. Equine Genomics. 1. ed. Oxford, UK: Wiley-Blackwell, 2013. 324 p.
- GREEN, M. R.; SAMBROOK J. Molecular Cloning: A Laboratory Manual. 4. ed. New York: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2012. 2028 p.
- KAMOUN, P.; LAVOINNE; A. VERNEUIL; H. Bioquímica e biologia molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 420 p.
- KHADEMHOSEINI, A. et al. (Ed.). Micro and nanoengineering of the cell microenvironment. Boston: Artech House, 2008. 627 p.
- LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. Principles of Biochemistry. 6. ed. New York: W. H. Freeman, 2012. 1340 p.
- LEWIN, B. Genes XI. 11. ed. Oxford: Oxford University Press, 2012. 940 p.
- LODISH, H.; BERK, A.; KAISER, C.A. Molecular Cell Biology. 8. ed. New York: W.H. Freeman, 2016. 1280 p.
- MAGALHÃES, G. Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005. 263 p.
- MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M.; Fundamentos de metodologia científica. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.
- NAHMIAS, Y.; BHATIA, S. N. (Ed.). Microdevices in biology and medicine. Boston: Artech House, 2009. 260 p. (Methods in bioengineering).
- NICHOLAS, F.W. Introdução à Genética Veterinária. 3. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 347p.
- POSSAS, M. L.; SALLES FILHO, S. L. M.; MELLO, A. L. A. O processo de regulamentação da biotecnologia: as inovações na agricultura e na produção agroalimentar. Brasília: IPEA, 1994.
- REGITANO, L.C.A.; COUTINHO, L.L. Biologia Molecular Aplicada à Produção Animal. Brasília: Embrapa Informação tecnológica, 2001. 215 p.
- RODNEY J. Y. HO Biotechnology and Biopharmaceuticals: Transforming Proteins and Genes into Drugs. Wiley-Liss; 1 edition, 2003.
- ROTHSCHILD, M. F.; RUVINSKY, A. The genetics of the pig. 2 ed. Wallingford, UK: CABI, 2011. 496 p.
- STRACHAN, T.; READ, A. P. Human molecular genetics. 2. ed. Oxford: Bios Scientific, 2000. 784 p.
- ULRICH, H.; TRUJILLO, C. A. Bases moleculares da biotecnologia. São Paulo: ROCA, 2008.
- VOET, D. VOET, J.G. PRATT C.W. Fundamentos de Bioquímica: A vida em Nível Molecular, 4ª Edição (2014); Ed. Artmed.
- WATSON, J.D.; MYERS, R.M.; CAUDY, A.A.; WITKOWSKI, J.A. DNA Recombinante. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 496p.
- WOMACK, J.E. Bovine Genomics. 1 ed Oxford, UK: Wiley-Blackwell, 2012, 281 p.
- ZAGO, M.A.; COVAS, D.T. Células-tronco: a nova fronteira da medicina. Rio de Janeiro: Atheneu, 2006. 246 p.
- ZAHA, A., FERREIRA, H. B., PASSAGLIA, L. M. P. Biologia Molecular Básica. 5. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2014. 416

#### 4. CONDIÇÕES GERAIS

4.1. É parte integrante do presente, o Edital de Condições Gerais nº 96/2013 e alterações, que o candidato, ao se inscrever para o concurso, declara ter conhecimento.

4.2. A solicitação de inscrição deverá atender ao Edital de Condições Gerais, disponível em: <http://www.ufabc.edu.br/concursos/docentes/inscricoes-abertas>.

4.3. As provas deverão ocorrer em até 12 (doze) meses, a contar da publicação do Edital de Homologação das Inscrições.

4.4. O prazo de validade do concurso será de 01 (um) ano a partir da data de publicação do Edital de Homologação do Resultado Final do Concurso, podendo ser prorrogado por igual período.

4.5. E, para que chegue ao conhecimento dos interessados, EXPEDE o presente Edital.

Santo André, 29 de julho de 2019.

**DÁCIO ROBERTO MATHEUS**

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.

---

# DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 31/07/2019 | Edição: 146 | Seção: 3 | Página: 87

Órgão: Ministério da Educação/Fundação Universidade Federal do ABC/Reitoria

## EDITAL Nº 75/2019

O Reitor da Fundação Universidade Federal do ABC (UFABC), no uso de suas atribuições legais torna público, nos termos da Base Legal indicada, o Edital de abertura de inscrição, destinado a selecionar candidatos por meio de concurso público para o cargo de Professor do Magistério Superior nas condições e características a seguir:

### 1. DAS CONDIÇÕES E CARACTERÍSTICAS

1.1. Classe: Adjunto A - Nível 1 / Regime de Trabalho: Tempo Integral (40h semanais) e Dedicção Exclusiva / Base Legal: Leis nº 7.596/1987, 8.112/1990, 9.394/1996, 12.772/2012, 12.863/2013, 12.990/2014 e 13.325/2016 e os Decretos nº 3.298/1999, 6.944/2009 e 7.485/2011 e alterações, Portaria Interministerial nº 399/2016 Portaria nº 450/2002 / MPOG / Vaga: 01 (uma).

1.2. Período de Inscrição: 03/08/2019 a 01/10/2019

1.2.1. Período para solicitação de isenção de taxa, referente ao item 7 do Edital 96/2013: 03/08/2019 a 01/09/2019.

1.3. Taxa de Inscrição: R\$ 239,00

1.3.1. Não haverá devolução da taxa de inscrição, salvo em caso de cancelamento do concurso.

1.4. Remuneração:

Vencimento Básico	4.463,93
Retribuição por Titulação (doutor)	5.136,99
Remuneração Inicial (doutor)	9.600,92

1.5. Área: Biotecnologia

1.5.1. Subárea: Bioinformática

### 2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

2.1. Metodologia científica e experimentação em Ciências. 2.2. Conceitos básicos da computação e sua relação com a Ciência. 2.3. Bioinformática aplicada à Biotecnologia. 2.4. Determinação e gerenciamento de dados biológicos. 2.5. Predição de elementos funcionais em genomas eucarióticos. 2.6. Predição gênica e anotação genômica. 2.7. Redes de interação e regulação de genes e proteínas. 2.8. Investigação de sequências regulatórias de expressão gênica por métodos computacionais. 2.9. Análises ômicas aplicadas à Biotecnologia. 2.10. Análise integrativa de dados ômicos e modelagem de redes biológicas. 2.11. Modelagem aplicada na análise epigenética. 2.12. Algoritmos para montagem de genomas e transcriptomas. 2.13. Algoritmos para modelagem e dinâmica molecular de proteínas, proteína-ligantes e complexos multiproteicos (docking). 2.14. Modelos uni e multivariados de dados utilizados na identificação de moléculas complexas. 2.15. Linguagens de programação script voltadas para Bioinformática.

### 3. DA BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Bioinformatics And Functional Genomics. Pevsner, J. (2015), 3rd edition, Wiley.

Bioinformatics: A practical guide of the analysis of genes and proteins. Baxevanis A. D.; Quellerie B.F. (2004) 3rd edition, John Wiley and Sons

Bioinformatics: Sequence, Structure, and Databanks: A Practical Approach. Higgins D.; Taylor W. (2000) Oxford: Oxford University Press.

Bioinformatics: The Machine Learning Approach. Baldi P.; Brunak S. (2001) MIT Press.

Bioinformatics. Polanski, A.; Kimmel, M. (2007) Springer.

Building Bioinformatics Solutions with Pearl, R and MySQL. Bessant. C.; Oakley D.; Shadforth I. (2014) 2nd edition, Oxford University Press;

Forouzan, B.; Mosharraf, F. Fundamentos da Ciência da Computação. [S.L.]: Cengage, 2011.

Introdução a Sistemas de banco de dados. Date C. J. (2004) 8ª edição, Editora Campos;

Introduction to Algorithms. Cormen, T.H.; Leiserson, C. E; Rivest, R. L.; Stein, C. (2009) The MIT Press. 3rd edition, USA.

Introduction to Bioinformatics. Lesk A. M. (2014) 4th edition, Oxford University Press

Lancharro, E.A.; Lopes, M.G.; Fernandez, S.P. Informática Básica. São Paulo: Pearson, 2004. 288 p.

Magalhães, G. Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005. 263 p.

Marconi, M.A.; Lakatos, E.M.; Fundamentos de metodologia científica. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.

Marietto, M.G.B.; Minami, M.; Westera, P.W. (orgs). Bases computacionais da ciência. Santo André: UFABC. 2013, 242 p. ISBN: 987 - 85 - 65212 - 21

Probabilistic Methods for Bioinformatics: With an Introduction to Bayesian Networks. Neapolitan, ER. (2009) 1st edition, Morgan Kaufmann.

Sequence - Evolution - Function: Computational Approaches in Comparative Genomics. Koonin E.V.; Galperin M. Y. (2003) Springer Science & Business

Statistical Bioinformatics with R. Mathur, S. (2010) 1st Edition, Academic Press.

Structural Bioinformatics. Gu J.; Bourne, P. E. (2009) 2nd edition, Wiley-Blackwell.

#### 4. CONDIÇÕES GERAIS

4.1. É parte integrante do presente, o Edital de Condições Gerais nº 96/2013 e alterações, que o candidato, ao se inscrever para o concurso, declara ter conhecimento.

4.2. A solicitação de inscrição deverá atender ao Edital de Condições Gerais, disponível em: <http://www.ufabc.edu.br/concursos/docentes/inscricoes-abertas>.

4.3. As provas deverão ocorrer em até 12 (doze) meses, a contar da publicação do Edital de Homologação das Inscrições.

4.4. O prazo de validade do concurso será de 01 (um) ano a partir da data de publicação do Edital de Homologação do Resultado Final do Concurso, podendo ser prorrogado por igual período.

4.5. E, para que chegue ao conhecimento dos interessados, EXPEDE o presente Edital.

#### CONDIÇÕES GERAIS

4.1. É parte integrante do presente, o Edital de Condições Gerais nº 96/2013 e alterações, que o candidato, ao se inscrever para o concurso, declara ter conhecimento.

4.2. A solicitação de inscrição deverá atender ao Edital de Condições Gerais, disponível em: <http://www.ufabc.edu.br/concursos/docentes/inscricoes-abertas>.

4.3. As provas deverão ocorrer em até 12 (doze) meses, a contar da publicação do Edital de Homologação das Inscrições.

4.4. O prazo de validade do concurso será de 01 (um) ano a partir da data de publicação do Edital de Homologação do Resultado Final do Concurso, podendo ser prorrogado por igual período.

4.5. E, para que chegue ao conhecimento dos interessados, EXPEDE o presente Edital.

Santo André, 29 de julho de 2019.

**DÁCIO ROBERTO MATHEUS**

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.

---

---

# DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 31/07/2019 | Edição: 146 | Seção: 3 | Página: 87

Órgão: Ministério da Educação/Fundação Universidade Federal do ABC/Reitoria

## EDITAL Nº 76/2019

O Reitor da Fundação Universidade Federal do ABC (UFABC), no uso de suas atribuições legais torna público, nos termos da Base Legal indicada, o Edital de abertura de inscrição, destinado a selecionar candidatos por meio de concurso público para o cargo de Professor do Magistério Superior nas condições e características a seguir:

### 1. DAS CONDIÇÕES E CARACTERÍSTICAS

1.1. Classe: Adjunto A - Nível 1 / Regime de Trabalho: Tempo Integral (40h semanais) e Dedicção Exclusiva / Base Legal: Leis nº 7.596/1987, 8.112/1990, 9.394/1996, 12.772/2012, 12.863/2013, 12.990/2014 e 13.325/2016 e os Decretos nº 3.298/1999, 6.944/2009 e 7.485/2011 e alterações, Portaria Interministerial nº 399/2016 Portaria nº 450/2002 / MPOG / Vaga: 01 (uma).

1.2. Período de Inscrição: 03/08/2019 a 01/10/2019

1.2.1. Período para solicitação de isenção de taxa, referente ao item 7 do Edital 96/2013: 03/08/2019 a 01/09/2019.

1.3. Taxa de Inscrição: R\$ 239,00

1.3.1. Não haverá devolução da taxa de inscrição, salvo em caso de cancelamento do concurso.

1.4. Remuneração:

Vencimento Básico	4.463,93
Retribuição por Titulação (doutor)	5.136,99
Remuneração Inicial (doutor)	9.600,92

1.5. Área: Biotecnologia

1.5.1. Subárea: Biologia Sintética

### 2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

2.1. Metodologia científica e experimentação em Ciências. 2.2. Fundamentos de Bioquímica Estrutural e Funcional. 2.3. Princípios de Biologia Sintética. 2.4. Biologia Sintética aplicada à Biotecnologia. 2.5. A evolução como produtora de padrões e processos biológicos. 2.6. Mecanismos relacionados à estrutura e atividade de biomoléculas e de outros níveis de organização. 2.7. Princípios básicos de Biologia Molecular e Engenharia Genética. 2.8. Estratégias tradicionais e modernas de clonagem molecular (incluindo aplicações de métodos como Golden Gate e Gibson Assembly, por exemplo). 2.9. Evolução molecular dirigida e engenharia de proteínas. 2.10. Metodologias para edição de genomas: meganucleases, ZFNs, TALENs e sistema CRISPR/Cas9. 2.11. Desenvolvimento de componentes modulares e sistemas biológicos sintéticos. 2.12. Criação de novas funções biológicas, a partir de vias metabólicas sintéticas. 2.13. Desenvolvimento de circuitos genéticos lógicos e biossensores. 2.14. Desenvolvimento de novos chassis celulares.

### 3. DA BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Alberts B.; Johnson A.; Lewis J.; Raff M.; Roberts K. & Walter P. (2017). Biologia Molecular da Célula. 6a Ed. Artmed.

Cameron E.D.; Bashor C.J. & Collins J.J. (2014) A brief history of synthetic biology. Nature Reviews Microbiology: 12, 381-390.

Chaput J.C.; Yu H. & Zhang S. (2012) The Emerging World of Synthetic Genetics. Chemistry &

Biology: 19, 1360-1371.

Chen Y.Y.; Galloway K.E. & Smolke C.D. (2012) Synthetic biology: advancing biological frontiers by building synthetic systems. *Genome Biology*: 13, 240.

Keasling, J.D. (2012) Synthetic biology and the development of tools for metabolic engineering. *Metabolic Engineering*: 14, 189-195.

Krishnan Y. & Bathe M. (2012) Designer nucleic acids to probe and program the cell. *Trends in Cell Biology*: 22(12), 624-33.

Magalhães, G. *Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia*. São Paulo: Ática, 2005. 263 p.

Marconi, M.A.; Lakatos, E.M.; *Fundamentos de metodologia científica*. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.

Moon T.S.; Lou C., Tamsir A.; Stanton B.C. & Voigt C.A. (2012) Genetic programs constructed from layered logic gates in single cells. *Nature*: 491(7423), 249-53.

Mosier N.S. & Ladisch M.R. (2009). *Modern biotechnology: connecting innovations in microbiology and biochemistry to engineering fundamentals*. Ed. John Wiley & Sons, Inc. 464 p.

Nesbeth D.N. *Synthetic Biology Handbook* (2016). CRC Press. 307 p.

Palsson, B.Ø. (2015). *Systems Biology: Constraint-based Reconstruction and Analysis*. Cambridge University Press. 550 p.

Siuti P.; Yazbek J. & Lu T.K. (2013) Synthetic circuits integrating logic and memory in living cells. *Nature Biotechnology*: 31, 448-452.

Voet, D. Voet, J.G. Pratt C.W. *Fundamentos de Bioquímica: A vida em Nível Molecular*, 4ª Edição (2014); Ed. Artmed.

#### 4. CONDIÇÕES GERAIS

4.1. É parte integrante do presente, o Edital de Condições Gerais nº 96/2013 e alterações, que o candidato, ao se inscrever para o concurso, declara ter conhecimento.

4.2. A solicitação de inscrição deverá atender ao Edital de Condições Gerais, disponível em: <http://www.ufabc.edu.br/concursos/docentes/inscricoes-abertas>.

4.3. As provas deverão ocorrer em até 12 (doze) meses, a contar da publicação do Edital de Homologação das Inscrições.

4.4. O prazo de validade do concurso será de 01 (um) ano a partir da data de publicação do Edital de Homologação do Resultado Final do Concurso, podendo ser prorrogado por igual período.

4.5. E, para que chegue ao conhecimento dos interessados, EXPEDE o presente Edital.

Santo André, 29 de julho de 2019.

**DÁCIO ROBERTO MATHEUS**

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.



# DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 31/07/2019 | Edição: 146 | Seção: 3 | Página: 87

Órgão: Ministério da Educação/Fundação Universidade Federal do ABC/Reitoria

## EDITAL Nº 77/2019

O Reitor da Fundação Universidade Federal do ABC (UFABC), no uso de suas atribuições legais torna público, nos termos da Base Legal indicada, o Edital de abertura de inscrição, destinado a selecionar candidatos por meio de concurso público para o cargo de Professor do Magistério Superior nas condições e características a seguir:

### 1. DAS CONDIÇÕES E CARACTERÍSTICAS

1.1. Classe: Adjunto A - Nível 1 / Regime de Trabalho: Tempo Integral (40h semanais) e Dedicção Exclusiva / Base Legal: Leis nº 7.596/1987, 8.112/1990, 9.394/1996, 12.772/2012, 12.863/2013, 12.990/2014 e 13.325/2016 e os Decretos nº 3.298/1999, 6.944/2009 e 7.485/2011 e alterações, Portaria Interministerial nº 399/2016 Portaria nº 450/2002 / MPOG / Vaga: 01 (uma).

1.2. Período de Inscrição: 03/08/2019 a 01/10/2019

1.2.1. Período para solicitação de isenção de taxa, referente ao item 7 do Edital 96/2013: 03/08/2019 a 01/09/2019.

1.3. Taxa de Inscrição: R\$ 239,00

1.3.1. Não haverá devolução da taxa de inscrição, salvo em caso de cancelamento do concurso.

1.4. Remuneração:

Vencimento Básico	4.463,93
Retribuição por Titulação (doutor)	5.136,99
Remuneração Inicial (doutor)	9.600,92

1.5. Área: Biotecnologia

1.5.1. Subárea: Engenharia Metabólica

### 2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

2.1. Metodologia científica e experimentação em Ciências. 2.2. Fundamentos de Bioquímica Estrutural e Funcional. 2.3. Princípios de Engenharia Metabólica. 2.4. Metabolismo Celular e Metodologias para Avaliação dos Processos Metabólicos Primários e Secundários. 2.5. Cinética Enzimática e Análise de Sequências de Reações. 2.6. Princípios de Biologia de Sistemas. 2.7. Montagem de Modelos para Descrição de Redes Metabólicas. 2.8. Estrutura, Regulação e Manipulação de Redes Metabólicas. 2.9. Métodos para Manipulação Molecular da Expressão Gênica. 2.10. Análise de Fluxo Metabólico e suas Aplicações. 2.11. Estimativa dos Coeficientes de Controle Metabólico. 2.12. Metabolômica e metaboloepigenética.

### 3. DA BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Alberts B.; Johnson A.; Lewis J.; Raff M.; Roberts K. & Walter P. (2017). Biologia Molecular da Célula. 6ª Ed. Artmed.

Alper, H.S. (2013). Systems Metabolic Engineering: Methods and Protocols. Ed. Humana Press, 474p.

Keasling, J.D. (2012) Synthetic biology and the development of tools for metabolic engineering. Metabolic Engineering: 14, 189-195.

Magalhães, G. Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005. 263 p.

Marconi, M.A.; Lakatos, E.M.; Fundamentos de metodologia científica. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.297 p.

Mosier N.S. & Ladisch M.R. (2009). Modern biotechnology: connecting innovations in microbiology and biochemistry to engineering fundamentals. Ed. John Wiley & Sons, Inc. 464 p.

Palsson, B.Ø. (2015). Systems Biology: Constraint-based Reconstruction and Analysis. Cambridge University Press. 550 p.

Stephanopoulos G.; Aristidou A.A. & Nielsen J. (1998). Metabolic engineering: principles and methodologies. Ed. Elsevier, 725p.

Voet, D. Voet, J.G. Pratt C.W. Fundamentos de Bioquímica: A vida em Nível Molecular, 4ª Edição (2014); Ed. Artmed.

Wittmann C. & Krull R. (2010). Biosystems Engineering I: Creating Superior Biocatalysts. Ed.Springer.

#### 4. CONDIÇÕES GERAIS

4.1. É parte integrante do presente, o Edital de Condições Gerais nº 96/2013 e alterações, que o candidato, ao se inscrever para o concurso, declara ter conhecimento.

4.2. A solicitação de inscrição deverá atender ao Edital de Condições Gerais, disponível em: <http://www.ufabc.edu.br/concursos/docentes/inscricoes-abertas>.

4.3. As provas deverão ocorrer em até 12 (doze) meses, a contar da publicação do Edital de Homologação das Inscrições.

4.4. O prazo de validade do concurso será de 01 (um) ano a partir da data de publicação do Edital de Homologação do Resultado Final do Concurso, podendo ser prorrogado por igual período.

4.5. E, para que chegue ao conhecimento dos interessados, EXPEDE o presente Edital.

Santo André, 29 de julho de 2019.

**DÁCIO ROBERTO MATHEUS**

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.

# DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 31/07/2019 | Edição: 146 | Seção: 3 | Página: 88

Órgão: Ministério da Educação/Fundação Universidade Federal do ABC/Reitoria

## EDITAL Nº 78/2019

O Reitor da Fundação Universidade Federal do ABC (UFABC), no uso de suas atribuições legais torna público, nos termos da Base Legal indicada, o Edital de abertura de inscrição, destinado a selecionar candidatos por meio de concurso público para o cargo de Professor do Magistério Superior nas condições e características a seguir:

### 1. DAS CONDIÇÕES E CARACTERÍSTICAS

1.1. Classe: Adjunto A - Nível 1 / Regime de Trabalho: Tempo Integral (40h semanais) e Dedicção Exclusiva / Base Legal: Leis nº 7.596/1987, 8.112/1990, 9.394/1996, 12.772/2012, 12.863/2013, 12.990/2014 e 13.325/2016 e os Decretos nº 3.298/1999, 6.944/2009 e 7.485/2011 e alterações, Portaria Interministerial nº 399/2016 Portaria nº 450/2002 / MPOG / Vaga: 01 (uma).

1.2. Período de Inscrição: 03/08/2019 a 01/10/2019

1.2.1. Período para solicitação de isenção de taxa, referente ao item 7 do Edital 96/2013: 03/08/2019 a 01/09/2019.

1.3. Taxa de Inscrição: R\$ 239,00

1.3.1. Não haverá devolução da taxa de inscrição, salvo em caso de cancelamento do concurso.

1.4. Remuneração:

Vencimento Básico	4.463,93
Retribuição por Titulação (doutor)	5.136,99
Remuneração Inicial (doutor)	9.600,92

1.5. Área: Biotecnologia

1.5.1. Subárea: Processos Biotecnológicos Aplicados à Indústria

### 2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

2.1. Metodologia científica e experimentação em Ciências. 2.2. Transformações químicas e sua relação com os seres vivos, meio ambiente, indústria e a sociedade. 2.3. Introdução a Bioprocessos. Processos enzimáticos e fermentativos para obtenção de compostos bioativos e co-produtos. Substituição de processos químicos para a indústria. Desenvolvimento de insumos e produtos baseados em processos biotecnológicos. Otimização de Processos pelo uso de organismos de interesse industrial. Biomassa microbiana. Produtos recombinantes. Biotransformação. 2.4. Bioprocessos na Indústria. Bioprocessos na produção de fármacos, vitaminas, vacinas, anticorpos, entre outros. Polímeros e materiais biodegradáveis produzidos por bioprocessos. Conversão de resíduos em biomassa. Bioprocessos na indústria energética: petróleo, etanol e biodiesel. Bioprocessos na indústria alimentícia. Biorremediação. 2.5. Cinética dos Processos Biotecnológicos. Estequiometria dos processos biológicos. Grau de redução dos substratos. Parâmetros cinéticos dos processos biotecnológicos. Fases e modelos de crescimento celular. Influência de fatores físico-químicos no crescimento celular. 2.6. Biorreatores. Tipos de biorreatores. Configurações e operações de biorreatores. Aumento de escala de biorreatores. 2.7. Processos de Separação e Produtos Biotecnológicos. Técnicas de separação de células e resíduos. Tipos de purificação de biomoléculas. Critérios de pureza. 2.8. Métodos de Análise de Bioprocessos. Métodos instrumentais de análise. Análise contínua de componentes químicos e bioquímicos. Biosensores aplicados à bioprocessos. Conversão e tratamento de dados de análise. 2.9. Introdução à Biossegurança de Produtos Biotecnológicos. Noções de Biossegurança. Acordos internacionais para a regulamentação da biossegurança. Metodologia da análise de risco: princípios gerais e processos metodológicos do Protocolo de Cartagena. Avaliação, Manejo e

Comunicação de risco em Biotecnologia. O princípio da precaução. Percepção pública de produtos biotecnológicos. Codex Alimentarius. Convênio sobre Diversidade Biológica (CBD).2.10. Regulamentação da Biossegurança no Brasil. Órgãos reguladores da biossegurança no Brasil. Certificado de qualidade em biossegurança. Legislação brasileira de biossegurança: Lei de acesso aos recursos genéticos e ao patrimônio genético, classificação de OGMs quanto ao risco, comercialização e industrialização de OGMs. Segurança alimentar e rotulagem de alimentos geneticamente modificados. Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e dos Conhecimentos Tradicionais Associados (Sisgen).2.11. Regulação da Propriedade Intelectual no Brasil. Direitos da propriedade intelectual relacionados aos recursos genéticos (DPI). Patentes e propriedade industrial: conceitos que regulam a concessão de patentes, legislação de patentes no Brasil e no mundo, Convenção de Paris para a Proteção da Propriedade Intelectual (CUP). Pesquisa e elaboração de patentes.

### 3. DA BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHIMIDELL.; LIMA, U. A. Biotecnologia Industrial. Vol. 1,2,3 e 4. SãoPaulo: Edgard Blücher, 2001.

ATKINS, P., JONES, L. Princípios de Química, Questionando a vida e o meio ambiente, Porto Alegre: Bookman, 5 ed, 2011.

BAILEY, J.E.; OLLIS, D.F. Biochemical Engineering Fundamentals, McGraw Hill, New York, 1986.

BASTOS, R.G. Tecnologia das fermentações: fundamentos de bioprocessos. São Carlos: EdUFSCar,162 p. (Coleção UAB-UFSCar), 2010.

de JESUS, K.R.E.; PLONSKI, GA. Biotecnologia e Biossegurança: integração e oportunidades noMercosul. Embrapa Informação Tecnológica - Brasília, DF, 2006.

HAMBLETON, P.; MELLING, J.; SALUSBURY, T.T. Biosafety in Industrial Biotechnology. SpringerScience + Business Media Dordrecht, First Edition, 1994.

MAGALHÃES, G. Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005. 263 p.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M.; Fundamentos de metodologia científica. 7 ed. São Paulo: Atlas,2010. 297 p.

SHULER, M.; KARGI, F. Bioprocess Engineering: Basic Concepts, Prentice Hall, 2ª edition, 2002.

STANBURY, P.; WHITAKER, A.; HALL, S. Principles of Fermentation Technology. Butterworth-Heinemann, Third Edition, 2016.

### 4. CONDIÇÕES GERAIS

4.1. É parte integrante do presente, o Edital de Condições Gerais nº 96/2013 e alterações, que o candidato, ao se inscrever para o concurso, declara ter conhecimento.

4.2. A solicitação de inscrição deverá atender ao Edital de Condições Gerais, disponível em: <http://www.ufabc.edu.br/concursos/docentes/inscricoes-abertas>.

4.3. As provas deverão ocorrer em até 12 (doze) meses, a contar da publicação do Edital de Homologação das Inscrições.

4.4. O prazo de validade do concurso será de 01 (um) ano a partir da data de publicação do Edital de Homologação do Resultado Final do Concurso, podendo ser prorrogado por igual período.

4.5. E, para que chegue ao conhecimento dos interessados, EXPEDE o presente Edital.

Santo André, 29 de julho de 2019.

**DÁCIO ROBERTO MATHEUS**

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.



# DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 31/07/2019 | Edição: 146 | Seção: 3 | Página: 88

Órgão: Ministério da Educação/Fundação Universidade Federal do ABC/Reitoria

## EDITAL Nº 79/2019

O Reitor da Fundação Universidade Federal do ABC (UFABC), no uso de suas atribuições legais torna público, nos termos da Base Legal indicada, o Edital de abertura de inscrição, destinado a selecionar candidatos por meio de concurso público para o cargo de Professor do Magistério Superior nas condições e características a seguir:

### 1. DAS CONDIÇÕES E CARACTERÍSTICAS

1.1. Classe: Adjunto A - Nível 1 / Regime de Trabalho: Tempo Integral (40h semanais) e Dedicção Exclusiva / Base Legal: Leis nº 7.596/1987, 8.112/1990, 9.394/1996, 12.772/2012, 12.863/2013, 12.990/2014 e 13.325/2016 e os Decretos nº 3.298/1999, 6.944/2009 e 7.485/2011 e alterações, Portaria Interministerial nº 399/2016 Portaria nº 450/2002 / MPOG / Vaga: 01 (uma).

1.2. Período de Inscrição: 03/08/2019 a 01/10/2019

1.2.1. Período para solicitação de isenção de taxa, referente ao item 7 do Edital 96/2013: 03/08/2019 a 01/09/2019.

1.3. Taxa de Inscrição: R\$ 239,00

1.3.1. Não haverá devolução da taxa de inscrição, salvo em caso de cancelamento do concurso.

1.4. Remuneração:

Vencimento Básico	4.463,93
Retribuição por Titulação (doutor)	5.136,99
Remuneração Inicial (doutor)	9.600,92

1.5. Área: Biotecnologia

1.5.1. Subárea: Tecnologia de Fermentações

### 2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

2.1. Metodologia científica e experimentação em Ciências. 2.2. Fundamentos de Bioquímica Estrutural e Funcional. 2.3. Introdução à Tecnologia de Fermentações. 2.4. Biotecnologia de Microrganismos. 2.5. Microrganismos e produtos biotecnológicos. 2.6. Bioquímica Aplicada a Microrganismos. 2.7. Tecnologia de Fermentações. 2.8. Biorreatores. 2.9. Extração e Purificação de Biomoléculas. 2.10. Diversidade do Metabolismo Microbiano. 2.11. Evolução de Microrganismos.

### 3. DA BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHIMIDELL.; LIMA, U. A. Biotecnologia Industrial. Vol. 1,2,3 e 4. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

BAILEY, J.E.; OLLIS, D.F. Biochemical Engineering Fundamentals, McGraw Hill, New York, 1986.

BASTOS, R.G. Tecnologia das fermentações: fundamentos de bioprocessos. São Carlos: EdUFSCar, 162 p. (Coleção UAB-UFSCar), 2010.

CALLEGARI-JACQUES, S. M.; Bioestatística: Princípios e Aplicações. 1. ed., Porto Alegre: ArtMed, 2003.

MAGALHÃES, G. Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005. 263 p.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E.M.; Fundamentos de metodologia científica. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.

OGUNSEITAN, O. Microbial Diversity: Form and Function in Prokaryotes. Blackwell Science, 2004.

STANBURY, P.; WHITAKER, A.; HALL, S. Principles of Fermentation Technology. Butterworth-Heinemann, Third Edition, 2016.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiology: an introduction. 10th ed. San Francisco, CA: Pearson Benjamin, 2010.

VIEIRA, S.; Introdução à Bioestatística. São Paulo: Campus Elsevier, 2008.

VOET, D. VOET, J.G. PRATT C.W. Fundamentos de Bioquímica: A vida em Nível Molecular, 4ª Edição (2014); Ed. Artmed.

#### 4. CONDIÇÕES GERAIS

4.1. É parte integrante do presente, o Edital de Condições Gerais nº 96/2013 e alterações, que o candidato, ao se inscrever para o concurso, declara ter conhecimento.

4.2. A solicitação de inscrição deverá atender ao Edital de Condições Gerais, disponível em: <http://www.ufabc.edu.br/concursos/docentes/inscricoes-abertas>.

4.3. As provas deverão ocorrer em até 12 (doze) meses, a contar da publicação do Edital de Homologação das Inscrições.

4.4. O prazo de validade do concurso será de 01 (um) ano a partir da data de publicação do Edital de Homologação do Resultado Final do Concurso, podendo ser prorrogado por igual período.

4.5. E, para que chegue ao conhecimento dos interessados, EXPEDE o presente Edital.

Santo André, 29 de julho de 2019.

**DÁCIO ROBERTO MATHEUS**

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.