





ANO LI N.º 016 25/01/2017



# SIDNEY LUIZ DE MATOS MELLO Reitor

# ANTONIO CLAUDIO LUCAS DA NÓBREGA

Vice-reitor

# **SUMÁRIO**

# ESTE BOLETIM DE SERVIÇO É CONSTITUÍDO DE 191 (CENTO E NOVENTA E UMA) PÁGINAS CONTENDO AS SEGUINTES MATÉRIAS:

| SEÇÃO II   |     |
|--|-----|
| PARTE 1  |     |
| <b>DESPACHOS E DECISÕES</b> REITOR                                       | 02  |
| SEÇÃO II   |     |
| PARTE 4  |     |
| <b>DESPACHOS E DECISÕES</b> IACS, MGD, GGR, TGP, GDI, MOC, VMA, GEO, VQI | 052 |
| RESOLUÇÃO DOS CURSOS DE QUÍMICA E QUÍMICA INDUSTRIAL                     | 070 |
| SEÇÃO IV   |     |
| <u>EDITAL</u>  |     |
| CONSULTA ELEITORAL DA ESCOLA DE ENFERMAGEM                               | 188 |

ELIANA DE OLIVEIRA RAMOS Gerente da Gerência Plena de Comunicações Administrativas NÉLITON VENTURA Pró-Reitor de Administração

# **SEÇÃO II**

#### Parte 1:

# PORTARIA N.º 57.813 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051651/2016-44.

#### **RESOLVE:**

Art.1° **Nomear GLADSTONE LEONEL DA SILVA JUNIOR** habilitado e classificado em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Direito Privado da Faculdade de Direito, Área de Conhecimento: Fundamentos e Teoria do Direito Privado, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 913055, decorrente da contra partida da redistribuição de **FABIANA D´ANDREA RAMOS** para a UFRGS, Portaria MEC nº 2.016, publicada no D.O.U. de 29/07/2015.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



PÁG. 03

## PORTARIA N.º 57.814 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051660/2016-35.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear ANDRÉA CARDOSO DE MATOS habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Nutrição e Dietética da Faculdade de Nutrição, Área de Conhecimento: Nutrição Clínica, em regime de 20 (vinte) horas semanais, no código de vaga nº 236732, decorrente da aposentadoria de MARIA DE FÁTIMA DE BARROS JARDIM, Portaria nº 56.354, publicada no D.O.U. de 03/06/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.815 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051643/2016-06.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear KARINA YURIKO YAGINUMA habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Estatística do Instituto de Matemática e Estatística, Área de Conhecimento: Probabilidade e Estatística, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 859783, decorrente da posse em outro cargo inacumulável de KELLY /CRISTINA MOTA GONÇALVES, Portaria nº 55.306, publicada no D.O.U. de 12/01/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.816 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.000442/2017-13.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear AGATHA JUSTEN GONÇALVES RIBEIRO habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Administração da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Área de Conhecimento: Administração Pública, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 235302, decorrente da aposentadoria de CARLOS RODOLFO MAIA DE CARVALHO, Portaria nº 55.240, publicada no D.O.U. de 12/01/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



PÁG. 06

# PORTARIA N.º 57.817 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051700/2016-49.

#### **RESOLVE:**

Art.1º **Nomear DOMINIQUE MALICET** habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Análise do Instituto de Matemática e Estatística, Área de Conhecimento: Análise, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 848584, decorrente da posse em outro cargo inacumulável de **SANDRO DE AZAMBUJA**, Portaria nº 54.484, publicada no D.O.U. de 25/08/2015.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.818 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051657/2016-11.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear ANDRÉ ABEL AUGUSTO habilitado e classificado em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Engenharia Elétrica da Escola de Engenharia, Área de Conhecimento: Circuitos, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 239323, decorrente da aposentadoria de ANNIBAL PARRACHO SANTANNA, Portaria nº 48.692, publicada no D.O.U. de 21/02/2013.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.819 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051665/2016-68.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear CAMILA HEITOR CAMPOS habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Formação Específica em Odontologia de Nova Friburgo do Instituto de Saúde de Nova Friburgo, Área de Conhecimento: Prótese Dentária, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 852669, decorrente da exoneração de ADEMAR TAKAHAMA JUNIOR, Portaria nº 54.937, publicada no D.O.U. de 19/11/2015.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.820 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051654/2016-88.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear MAGDA DE SOUZA CHAGAS habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Saúde em Sociedade do Instituto de Saúde Coletiva, Área de Conhecimento: Saúde Coletiva/Saúde Pública, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 233722, decorrente da exoneração de MARCO ANTONIO TEIXEIRA PORTO, Portaria nº 56.292, publicada no D.O.U. de 23/05/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.821 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051661/2016-80.

#### **RESOLVE:**

Art.1º **Nomear MICHELLE CECILLE BANDEIRA TEIXEIRA** habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Saúde em Sociedade do Instituto de Saúde Coletiva, Área de Conhecimento: Odontologia, em regime de 40 (quarenta) horas semanais, no código de vaga nº 236063, decorrente da aposentadoria de **MÁRCIO DIAS**, Portaria nº 56.138, publicada no D.O.U. de 03/05/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.822 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051639/2016-30.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear SIMONE PONDÉ VASSALLO habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Antropologia do Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Área de Conhecimento: Teoria Antropológica, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 236355, decorrente da aposentadoria de SYLVIA FRANÇA SCHIAVO, Portaria nº 56.348, publicada no D.O.U. de 03/06/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.823 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051659/2016-19.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear GRAZIELLE VILAS BÔAS HUGUENIN habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Nutrição e Dietética da Faculdade de Nutrição, Área de Conhecimento: Nutrição Clínica, em regime de 20 (vinte) horas semanais, no código de vaga nº 239388, decorrente da aposentadoria de JOYCE DO VALLE SILVA, Portaria nº 56.299, publicada no D.O.U. de 23/05/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.824 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051705/2016-71.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear GABRIEL DE CARVALHO NASCIMENTO habilitado e classificado em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Engenharia Agrícola e Meio Ambiente da Escola de Engenharia, Área de Conhecimento: Fenômenos de Transporte e Hidráulica, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 235476, decorrente da aposentadoria de **EDUARDO JORGE**, Portaria nº 54.929, publicada no D.O.U. de 12/11/2015.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.825 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051653/2016-33.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear CHRISTINE KOWAL CHINELLI habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Engenharia Civil da Escola de Engenharia, Área de Conhecimento: Produção Civil, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 240836, decorrente da aposentadoria de PAULO CESAR FERNANDES DE ALMEIDA, Portaria nº 54.153, publicada no D.O.U. de 29/06/2015.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.826 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051650/2016-08.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear ANTONIO FERNANDO MENEZES FREIRE habilitado e classificado em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Geologia e Geofísica do Instituto de Geociências, Área de Conhecimento: Geologia e Geofísica, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 237587, decorrente da aposentadoria de ALBERTO GARCIA DE FIGUEIREDO JUNIOR, Portaria nº 56.020, publicada no D.O.U. de 18/04/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



## PORTARIA N.º 57.827 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051681/2016-51.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear PAULO HENRIQUE DE CARVALHO PACHÁ habilitado e classificado em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de História de Campos do Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional, Área de Conhecimento: História Medieval, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 917020, decorrente da posse em outro cargo inacumulável de CAROLINA COELHO FORTES, Portaria nº 56.066, publicada no D.O.U. de 15/04/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.828 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051683/2016-40.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear ALEXANDRE BARBARA SOARES habilitado e classificado em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Psicologia de Volta Redonda do Instituto de Ciências Humanas de Volta Redonda, Área de Conhecimento: Metodologia de Pesquisa Aplicada à Psicologia, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 917052, decorrente da posse em outro cargo inacumulável de CIRLENE DE SOUZA CHRISTO, Portaria nº 56.005, publicada no D.O.U. de 06/04/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.829 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.052051/2016-01.

## **RESOLVE:**

Art.1º Nomear ALEJANDRA LUISA MAGALHÃES ESTEVEZ habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento Multidisciplinar de Volta Redonda do Instituto de Ciências Humanas de Volta Redonda, Área de Conhecimento: Ciências Sociais e Desenvolvimento, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 859772, decorrente da posse em outro cargo inacumulável de **GUSTAVO ANTÔNIO DAS NEVES BEZERRA**, Portaria nº 54.933, publicada no D.O.U. de 19/11/2015.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.830 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051682/2016-03.

#### **RESOLVE:**

Art.1º **Nomear TÚLIO CUNHA ROSSI** habilitado e classificado em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Ciências Sociais de Campos do Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional, Área de Conhecimento: Métodos de Pesquisa Sociológica, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 239456, decorrente da aposentadoria de **AUGUSTO CESAR FREITAS DE OLIVEIRA**, Portaria nº 55.057, publicada no D.O.U. de 01/12/2015.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.831 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051687/2016-28.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear REMBERTO MAURÍCIO DE LA CRUZ VARGAS VILTE habilitado e classificado em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Assistente A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Medicina Clínica da Faculdade de Medicina, Área de Conhecimento: Doenças Infecciosas e Parasitárias - Semiologia, em regime de 40 (quarenta) horas semanais, no código de vaga nº 233828, decorrente da aposentadoria de LUIZ SERGIO KEIM, Portaria nº 53.456, publicada no D.O.U. de 11/02/2015.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.832 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051689/2016-17.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear CAROLINA ZUCCARELLI SOARES habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Sociologia e Metodologia das Ciências Sociais do Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Área de Conhecimento: Sociologia da Educação, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 805346, decorrente da contra partida da redistribuição de MARIA LÍVIA DE TOMMASI para a UFABC, Portaria MEC nº 1.140, publicada no D.O.U. de 20/06/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.834 de 19 de janeiro de 2017.

**O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051701/2016-93.

#### **RESOLVE:**

Art.1º **Nomear THAIS BAPTISTA DA ROCHA** habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Geografia da Instituto de Geociências, Área de Conhecimento: Geografia Física, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 905744, decorrente da contra partida da redistribuição de **FLAVIO RODRIGUES DO NASCIMENTO** para a UFC, Portaria MEC nº 178, publicada no D.O.U. de 16/02/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.835 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051706/2016-16.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear ANA LUIZA DORNELES DA SILVEIRA habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Psiquiátrica da Escola de Enfermagem, Área de Conhecimento: Enfermagem na Saúde da Criança e do Adolescente, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 930472, decorrente da contra partida da redistribuição de ELENICE MARIA CECCHETTI VAZ para a UFPB, Portaria MEC nº 338, publicada no D.O.U. de 04/03/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.836 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051707/2016-61.

#### **RESOLVE:**

Art.1° Nomear TATIANA GUIMARÃES DE NORONHA habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Assistente A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento Materno Infantil da Faculdade de Medicina, Área de Conhecimento: Saúde Materno Infantil, em regime de 40 (quarenta) horas semanais, no código de vaga nº 235757, decorrente da aposentadoria de MARCO ANTONIO GOMES ANDRADE, Portaria nº 53.892, publicada no D.O.U. de 08/05/2015.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.837 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051637/2016-41.

#### **RESOLVE:**

Art.1° **Nomear STEPHAN MALTA DE OLIVEIRA** habilitado e classificado em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 26/2016, publicado no D.O.U. de 11/02/2016, retificado pelos D.O.U. de 17/02/2016 e 22/02/2016 homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento Materno Infantil da Faculdade de Medicina, Área de Conhecimento: Neuropsiquiatria Infantil (Pedopsiquiatria), em regime de 40 (quarenta) horas semanais, no código de vaga nº 238845, decorrente da aposentadoria de **ALBERTO JORGE DE LA ROCQUE PEREIRA MEIRELES**, Portaria nº 54.454, publicada no D.O.U. de 20/08/2015.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.838 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.052342/2016-91.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear MÁRCIA MARIA E SILVA habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 26/2016, publicado no D.O.U. de 11/02/2016, retificado pelos D.O.U. de 17/02/2016 e 22/02/2016 homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Sociedade, Educação e Conhecimento da Faculdade de Educação, Área de Conhecimento: Língua Portuguesa Conteúdo e Método, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 239120, decorrente da aposentadoria de MARIA VITTORIA DE CARVALHO PARDAL, Portaria nº 56.936, publicada no D.O.U. de 18/08/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.

SIDNEY LUIZ DE MATOS MELLO Reitor



Assinado digitalmente por SIDNEY LUIZ DE MATOS MELLO. Documento №: 6923-3826 - consulta à autenticidade em https://id.uff.br/sigaex/autenticar.action

# PORTARIA N.º 57.839 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051704/2016-27.

#### **RESOLVE:**

Art.1º **Nomear DAIANE CECCHIN** habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Engenharia Agrícola e Meio Ambiente da Escola de Engenharia, Área de Conhecimento: Construções Rurais e Ambiência, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 234368, decorrente do falecimento de **GUSTAVO CARNEIRO DE NORONHA**, Portaria nº 54.934, publicada no D.O.U. de 19/11/2015.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.840 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051640/2016-64.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear ALFREDO TAVARES FERNANDEZ habilitado e classificado em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Tecnologia dos Alimentos da Faculdade de Veterinária, Área de Conhecimento: Inspeção Sanitária de Produtos de Origem Animal, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 232680, decorrente do falecimento de ZANDER BARRETO DE MIRANDA, Portaria nº 55.780, publicada no D.O.U. de 08/03/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.841 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.008764/2015-49.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear CHRISTIANE BEATRICE DUYCK habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 171/2015, publicado no D.O.U. de 17/08/2015, retificado pelos D.O.U. de 28/08/2015, de 23/09/2015 e de 01/10/2010, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 233/2016, publicado no D.O.U. de 08/12/2016, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Química Analítica da Instituto de Química, Área de Conhecimento: Química Analítica, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 237608, decorrente da aposentadoria de GLÓRIA MARIA ABRANTES COELHO, Portaria nº 54.031, publicada no D.O.U. de 03/06/2015.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.

SIDNEY LUIZ DE MATOS MELLO Reitor



Assinado digitalmente por SIDNEY LUIZ DE MATOS MELLO.
mento Nº: 6922-9320 - consulta à autenticidade em https://id.uff.br/sigaex/autenticar.action

# PORTARIA N.º 57.842 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051644/2016-42.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear ROBERTA RODRIGUES MARQUES DA SILVA habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Ciência Politica do Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Área de Conhecimento: Política Internacional Comparada e Desenvolvimento, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 235104, decorrente da aposentadoria de CÉLIA DE ANDRADE LESSA KERSTENETZKY, Portaria nº 56.146, publicada no D.O.U. de 03/05/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.843 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.008917/2016-58.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear ELTON FELIPE SBRUZZI habilitado e classificado em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 171/2015, publicado no D.O.U. de 17/08/2015, retificado pelos D.O.U. de 28/08/2015, de 23/09/2015 e de 01/10/2010, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Engenharia de Produção de Volta Redonda da Escola de Engenharia Industrial Metalúrgica de Volta Redonda, Área de Conhecimento: Fundamentos de Economia e Engenharia Econômica, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 924911, decorrente da contra partida da redistribuição de SALETE SOUZA DE OLIVEIRA para a UFPA, Portaria MEC nº 1.066, publicada no D.O.U. de26/10/2015.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.844 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051647/2016-86.

#### **RESOLVE:**

Art.1° **Nomear LETÍCIA VITORAZI** habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Engenharia Metalúrgica de Volta Redonda da Escola de Engenharia Industrial Metalúrgica de Volta Redonda, Área de Conhecimento: Materiais Poliméricos, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 927504, decorrente da posse em outro cargo inacumulável de **ADRIANA DOS ANJOS SILVA**, Portaria nº 56.432, publicada no D.O.U. de 10/06/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.845 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.000438/2017-55.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear ISABELA BACELLAR BRANDÃO GUIMARÃES habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Arquitetura da Escola de Arquitetura e Urbanismo, Área de Conhecimento: Projetos Arquitetônicos - ênfase em Tecnologias Construtivas, em regime de 20 (vinte) horas semanais, no código de vaga nº 239388, decorrente da aposentadoria de ULYSSES MAGOULAS FILHO, Portaria nº 55.584, publicada no D.O.U. de 03/02/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



# PORTARIA N.º 57.847 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051702/2016-38.

#### **RESOLVE:**

Art.1º Nomear GIULIANO ALVES BORGES E SILVA habilitado e classificado em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Administração de Macaé do Instituto de Ciências da Sociedade de Macaé, Área de Conhecimento: Administração, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 928567, decorrente do ajuste do banco de professores equivalentes, redistribuída pela Portaria MEC nº 321, publicada no D.O.U. de 10/04/2014.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



## PORTARIA N.º 57.848 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051708/2016-13.

## **RESOLVE:**

Art.1º **Nomear GABRIEL AUGUSTO DE SOUSA** habilitado e classificado em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Assistente A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Contabilidade de Macaé do Instituto de Ciências da Sociedade de Macaé, Área de Conhecimento: Auditoria e Perícia, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 928561, decorrente do ajuste do banco de professores equivalentes, redistribuída pela Portaria MEC nº 321, publicada no D.O.U. de 10/04/2014.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



## PORTARIA N.º 57.849 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051642/2016-53.

## **RESOLVE:**

Art.1° **Nomear RAFAEL MACHADO DORNELLAS** habilitado e classificado em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Química Analítica do Instituto de Química, Área de Conhecimento: Química Analítica, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 233117, decorrente da aposentadoria de **JOSÉ ANTÔNIO PIRES ITABIRANO**, Portaria nº 56.082, publicada no D.O.U. de 18/04/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



## PORTARIA N.º 57.850 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051685/2016-39.

## **RESOLVE:**

Art.1º **Nomear CLARISSA SOCAL SERVO** habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Psicologia do Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Área de Conhecimento: Psicologia Organizacional e do Trabalho, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 237784, decorrente da aposentadoria de **MARILENE AFFONSO ROMUALDO VERTHEIN**, Portaria nº 56.351, publicada no D.O.U. de 03/06/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



## PORTARIA N.º 57.851 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051684/2016-94.

## **RESOLVE:**

Art.1º Nomear CARLOS ALBERTO RIBEIRO COSTA habilitado e classificado em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Psicologia do Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Área de Conhecimento: Diagnóstico e Entrevista em Psicologia Clínica, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 236709, decorrente da aposentadoria de ANELIZE TERESINHA DA SILVA ARAUJO, Portaria nº 56.297, publicada no D.O.U. de 23/05/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



## PORTARIA N.º 57.852 de 19 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051652/2016-99.

## **RESOLVE:**

Art.1º Nomear CARMEN BAUR VIEIRA habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U. de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U. de 23/12/2016 e retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Microbiologia e Parasitologia do Instituto Biomédico, Área de Conhecimento: Virologia, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 239664, decorrente da exoneração de RENNE GARRIDO NEVES FILHO, Portaria nº 54.939, publicada no D.O.U. de 19/11/2015.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



## PORTARIA N.º 57.856 de 20 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.000804/2017-76.

## **RESOLVE:**

Art.1º Nomear AISLAN CRISTINA RHEDER FAGUNDES PASCOAL habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 26/2016, publicado no D.O.U de 11/02/2016, retificado pelos D.O.U. de 17/02/2016, de 22/02/2016 e de 26/02/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 02/2017, publicado no D.O.U de 10/01/2017, para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Ciências Básicas de Nova Friburgo do Instituto de Saúde de Nova Friburgo, Área de Conhecimento: Exames Citológicos, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 928551, decorrente do ajuste do banco de professores equivalentes, redistribuída pela Portaria MEC nº 321, publicada no D.O.U. de 10/04/2014.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



## PORTARIA N.º 57.858 de 20 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051692/2016-31.

## **RESOLVE:**

**Art.1º Nomear DANIELLE CASTEX CONDE** habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U de 23/12/2016, retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017 para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina, Área de Conhecimento: Patologia Bucal, em regime de 40 (quarenta) horas semanais, no código de vaga nº 235482, decorrente da aposentadoria de **ROBERTO JORGE DE SOUSA OLIVEIRA**, Portaria nº 56.902, publicada no D.O.U. de 17/08/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



## PORTARIA N.º 57.859 de 20 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051658/2016-66.

## **RESOLVE:**

Art.1º **Nomear BRUNO WANDERLEY FRANÇA** habilitado e classificado em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U de 23/12/2016, retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017 para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Engenharia Elétrica da Escola de Engenharia, Área de Conhecimento: Circuitos, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 238526, decorrente da aposentadoria de **MARIA LUCIA DE OLIVEIRA SANTOS**, Portaria nº 54.788, publicada no D.O.U. de 21/10/2015.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



## PORTARIA N.º 57.860 de 20 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051645/2016-97.

## **RESOLVE:**

Art.1º **Nomear SANDRA MACIEL DE ALMEIDA** habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U de 23/12/2016, retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017 para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Sociedade, Educação e Conhecimento da Faculdade de Educação, Área de Conhecimento: Didática, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 236199, decorrente da aposentadoria de **EVAN DE SOUZA FALCÃO**, Portaria nº 47.314, publicada no D.O.U. de 17/07/2012.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



## PORTARIA N.º 57.861 de 20 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051664/2016-13.

## **RESOLVE:**

Art.1º Nomear ELIZANGELA CRUVINEL ZUZA habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U de 23/12/2016, retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017 para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Formação Específica em Odontologia de Nova Friburgo do Instituto de Saúde de Nova Friburgo, Área de Conhecimento: Periodontia, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 237967, decorrente da aposentadoria de **DENISE BOTELHO DE OLIVEIRA BRAGA**, Portaria nº 56.337, publicada no D.O.U. de 03/06/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



## PORTARIA N.º 57.862 de 20 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051686/2016-83.

## **RESOLVE:**

Art.1º **Nomear LUCIANA VANESSA AGOGLIA** habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U de 23/12/2016, retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017 para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Assistente A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Medicina Clínica da Faculdade de Medicina, Área de Conhecimento: Gastroenterologia - Semiologia, em regime de 40 (quarenta) horas semanais, no código de vaga nº 236311, decorrente da aposentadoria de **SIMONI LAHUD GUEDES**, Portaria nº 57.392, publicada no D.O.U. de 28/10/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



## PORTARIA N.º 57.863 de 20 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051638/2016-95.

## **RESOLVE:**

Art.1º Nomear FLAVIA PAULA VITORETTI habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U de 23/12/2016, retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017 para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Engenharia Mecânica de Volta Redonda da Escola de Engenharia Industrial Metalúrgica de Volta Redonda, Área de Conhecimento: Mecatrônica, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 235390, decorrente da aposentadoria de ANTONIO FONTANA, Portaria nº 55.029, publicada no D.O.U. de 26/11/2015.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.

SIDNEY LUIZ DE MATOS MELLO Reitor



Assinado digitalmente por SIDNEY LUIZ DE MATOS MELLO. mento Nº: 7024-6634 - consulta à autenticidade em <a href="https://id.uff.br/sigaex/autenticar.acti">https://id.uff.br/sigaex/autenticar.acti</a>

## PORTARIA N.º 57.864 de 20 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051688/2016-72.

## **RESOLVE:**

Art.1° Nomear PAULA DADALTI GRANJA habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U de 23/12/2016, retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017 para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Medicina Clínica da Faculdade de Medicina, Área de Conhecimento: Dermatologia - Semiologia Dermatológica, em regime de 20 (vinte) horas semanais, no código de vaga nº 232956, decorrente da posse em outro cargo inacumulável de ANTONIO HENRIQUE MONTEIRO DA FONSECA THOMÉ DA SILVA, Portaria nº 55.778, publicada no D.O.U. de 08/03/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



## PORTARIA N.º 57.865 de 20 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051691/2016-96.

## **RESOLVE:**

Art.1º Nomear ANTONIO AMBROSIO DE OLIVEIRA NETO habilitado e classificado em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U de 23/12/2016, retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017 para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Assistente A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina, Área de Conhecimento: Anatomia Patológica Humana, em regime de 20 (vinte) horas semanais, no código de vaga nº 233054, decorrente da aposentadoria de CELSO SALVADOR BOTELHO, Portaria nº 56.990, publicada no D.O.U. de 29/08/2016.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



## PORTARIA N.º 57.866 de 20 de janeiro de 2017.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuição legal e estatutária, tendo em vista o disposto no artigo 10 da Lei nº 8.112/90, com base na Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30/04/2007, publicada no D.O.U de 02/05/2007, alterada pela Portaria nº 224 de 23/07/2007, publicada no D.O.U de 24/07/2007, na Portaria do Ministério da Educação nº 1.178 de 05/12/2013, publicada no D.O.U de 06/12/2013, na Portaria Interministerial dos Ministérios da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 313 de 04/08/2015, publicada no D.O.U de 05/08/2015 e o que consta no processo nº 23069.051679/2016-81.

## **RESOLVE:**

Art.1º Nomear FLORA APARECIDA MILTON habilitada e classificada em Concurso Público de Provas e Títulos, aberto pelo Edital nº 203/2016, publicado no D.O.U de 19/07/2016, retificado pelo D.O.U. de 30/08/2016, homolgado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa e pelo Edital nº 261/2016, publicado no D.O.U de 23/12/2016, retificado pelo D.O.U. de 03/01/2017 para o cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior, na classe de Professor Adjunto A, nível 1, do Quadro Permanente desta Universidade, para ter exercício no Departamento de Ciências Básicas de Nova Friburgo da Instituto de Saúde de Nova Friburgo, Área de Conhecimento: Anatomia Humana, em regime de Dedicação Exclusiva, no código de vaga nº 238931, decorrente da aposentadoria de SANDRA IARA LOPES SEIXAS, Portaria nº 54.041, publicada no D.O.U. de 03/06/2015.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.



## PORTARIA N.º 57.886 de 24 de janeiro de 2017.

Concessão de Progressão / Promoção Funcional e/ou Retribuição por Titulação de Docente.

O VICE-REITOR, NO EXERCÍCIO DA REITORIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais,

**RESOLVE:** 

Art. 1º **Conceder** Progressão, Promoção funcional e/ou Retribuição por Titulação aos Docentes relacionados no anexo à presente Portaria, nos termos, da Lei nº 12.772/12, Portaria Ministerial nº 554/13, Lei nº 12.863/13, Lei nº 11.344/06, da Resolução do CEP nº 218/05, Decreto Lei 94.664/87, Portaria MEC nº 475/87 e **Decisão CEP nº 731/13**, observando-se a vigência e os efeitos financeiros decorrentes.

Publique-se, registre-se e cumpra-se.

ANTONIO CLAUDIO LUCAS DA NOBREGA Vice- Reitor no Exercício da Reitoria



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – BOLETIM DE SERVIÇO 25/01/2017 SEÇÃO II

**ANO LI - N.º 016** 

PÁG. 051

# RELAÇÃO DE DOCENTES DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO SUPERIOR COM DIREITO A PROGRESSÃO, LEI 12.772/12 E PORTARIA MEC 554/13

| Ordem | Mat. Siape | Processo/ Nome                       | Interstício | Situação Nova (Lei 12.772/12)<br>e Portaria MEC 554/13) |             | ,     | Efeitos<br>Financeiros |
|-------|------------|--------------------------------------|-------------|---|-------------|-------|------------------------|
|       |            |                                      |             | Classe  | Denominação | Nível |                        |
| 01    | 1668813    | 23069.012609/14-46                   |             |   |             |       |                        |
|       |            | ANTONIO CARLOS MAGALHÃES DA<br>SILVA | 2013/2015   | С   | ADJUNTO     | 04    | 14.01.2015             |

# Parte 4:

# DETERMINAÇÃO DE SERVIÇO IACS, Nº. 02 de 19 de janeiro de 2017.

O Diretor do Instituto de Arte e Comunicação Social, no uso de suas atribuições e;

**Considerando** o Memorando enviado pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social

## **RESOLVE:**

- 1°) **Criar** a Comissão eleitoral para consulta pública para o cargo de Coordenador e Vice Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social:
- 2°) **Designar** os seguintes membros para a Comissão Eleitoral:

Docentes:

**AFONSO DE ALBUQUERQUE** Siape: 311572

JOSÉ BENJAMIN PICADO SOUSA E SILVA Siape: 287545

MARIA PAULA SIBÍLIA Siape: 1546959

Suplente:

MAYKA JULIANA CASTELLANO REIS Siape: 2246302

Discentes:

MARIANA FERREIRA JORGE Matrícula Doutorado: 026.115.008

Suplente:

SIMONE EVANGELISTA CUNHA Matrícula Doutorado: 026.115.015

Esta DTS entrará em vigor na data da sua assinatura.

KLÉBER SANTOS DE MENDONÇA Diretor do Instituto de Arte e Comunicação Social ######

# DETERMINAÇÃO DE SERVIÇO MGD, Nº. 01 de 04 de janeiro de 2017.

**EMENTA**: Composição das Bancas Examinadoras para Trabalho de Conclusão de Curso do 2º/2016.

O Coordenador do Curso de Graduação em Odontologia do Instituto de Saúde de Nova Friburgo, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais

## **RESOLVE:**

1- **Compor** as Bancas Examinadoras de avaliação teórica e apresentação oral dos Trabalhos de Conclusão de Curso do 2º Semestre de 2016:

| Alunos  | Títul  | Banca  |
|---|--|--|
| ALEXANDER DEREK DE SOUZA JUNIOR FLAVIO DA SILVA                 | Alteação de cor de resinas compostas- revisão de literatura  | PROF. <sup>a</sup> PRISCILA<br>PAIVA PORTERO<br>(Presidente)<br>PROF. ROGÉRIO<br>FULGÊNCIO<br>RENATA NOGUEIRA                                    |
| ANGELICA DA SILVA FLEITAS GUIMARAES  JANAINA PAIXAO DE MOURA    | Perícia odontolegal de lesões corporais relacionadas a acidentes de trânsito   | PROF.ª ALESSANDRA<br>AREAS E SOUZA<br>(Presidente)<br>PROF. MARCOS DE<br>OLIVEIRA<br>BARCELEIRO  |
| ANA JULIA MILANI  DANIELA DE FATIMA CASA PERES RODRIGUES        | Protocolos clínicos baseados na filosofia de mínima intervenção em pacientes infantis: Relato de Casos                       | PROF. MARLUS R.R. CAJAZEIRA (Presidente) PROF.ª LÍVIA AZEVEDO ALVES ANTUNES PROF.ª MÁRCIA REJANE THOMAS C. ANDRADE                               |
| ANA PAULA<br>FERIANI<br>GUARNIER                                | Microcirurgia apical- Revisão de Literatura  | PROF. LEONARDO DOS SANTOS ANTUNES (Presidente) PROF.ª RENATA XIMENES LINS PROF.ª ERLANGE ANDRADE BORGES DA SIL VA                                |
| BIANCA<br>MOREIRA<br>MALTEZ<br>ROBERTA<br>CAMPOS GOMES<br>TERRA | Abertura de um estabelecimento odontológico:<br>documentação e principais normas preconizadas no<br>estado do Rio de Janeiro | PROF. RICARDO HIDALGO (Presidente) PROF.ª RENATA NOGUEIRA BARBOSA PROF.ª ALESSANDRA AREAS E SOUZA PROF. MARCOS DE OLIVEIRA BARCELEIRO (suplente) |

| BRUNO CYPRIANO VIEIRA ISMAEL Z. DE MENDONCA                   | Tratamento da apneia e hipopneia do sono com aparelhos<br>intraorais -Relato de Caso Clínico | PROF. MARCELO<br>GOMES DA SILVA<br>(Presidente)<br>PROF. NICOLAS HOMSI<br>PROF. FÁBIO RENATO<br>ROBLES  |
|---|--|---|
| CARINE<br>MARQUES DA<br>SILVA                                 | Textura e relevo em dentes anteriores: critérios para confecção de restaurações              | PROF. ROGERIO FULGÊNCIO PINHEIRO (Presidente) PROF. EDUARDO TAVARES COUTINHO PROF.ª CAMILA HEITOR CAMPOS  |
| CELINA APARECIDA DAVID HENRIQUES TAMYRIS SIARENSE RIBEIRO     | Informações sobre saúde bucal - relato dos responsáveis<br>por crianças hospitalizadas       | PROF.ª ANGELA SCARPARO (Presidente) PROF.ª APOENA DE AGUIAR RIBEIRO PROF.ª ROBERTA BARCELOS P. DE SOUZA PROF.ª MICHELLE MIKHAEL AMMARI (suplente)         |
| CHAYANNE MATEUS LOPES  MARINA DE CASTRO MONTEIRO FRANCO GOMES | Overdenture mandibular sobre implante unitário –<br>Revisão de Literatura                    | PROF. MARCELO GOMES DA SILVA (Presidente) PROF. NICOLAS HOMSI PROF. FÁBIO RENATO ROBLES PROF. LEANDRO PASSOS SOARES (suplente)                            |
| EVERTON MANICA  MARCO ANTONIO INACIO COLACINO                 | Entrópio: uma complicação do acesso transconjuntival   | PROF. HERNANDO VALENTIM DA ROCHA JR. (Presidente) PROF. NICOLAS HOMSI PROF. EDUARDO SEIXAS CARDOSO PROF. <sup>a</sup> ALESSANDRA AREAS E SOUZA (suplente) |
| FERNANDA<br>ESTEVES LOPES<br>DE SOUZA                         | Eficácia do eletroestimulador pontual na terapêutica dos pontos-gatilhos miofasciais.        | PROF. MARCELO GOMES DA SILVA (Presidente) PROF. FÁBIO RENATO ROBLES PROF. NICOLAS HOMSI   |
| FILIPE<br>ANTUNES<br>GUEDES                                   | Soluções irrigadoras alternativas  | PROF. MAURÍCIO SANTA CECÍLIA (Presidente) PROF. AMAURI FAVIERI RIBEIRO PROF. LEONARDO DOS SANTOS ANTUNES PROF. RICARDO                                    |

PÁG. 055

|   |   | HIDALGO (suplente)  |
|---|---|---|
| GABRIELA DE<br>OLIVEIRA<br>MONKEN<br>MAYARA<br>CORREA DE<br>ALMEIDA | Atendimento odontológico de urgência em gestantes:<br>Revisão de Literatura   | PROF. LEONARDO DOS SANTOS ANTUNES (Presidente) PROF.ª MICHELLE MIKHAEL AMMARI PROF.ª RENATA XIMENES LINS  |
| GABRIELLA<br>VENANCIA<br>FERREIRA N<br>DOS SANTOS                   | Lesões endoperiodontais: diagnóstico clínico e tratamento   | PROF. LEONARDO DOS SANTOS ANTUNES (Presidente) PROF.ª RENATA XIMENES LINS PROF.ª ERLANGE ANDRADE BORGES DA SILVA (CONVIDADA) PROF.ª ALESSANDRA AREAS E SOUZA (suplente)                                       |
| HEBERT DAMASCENO ARAUJO DE LIMA VICTOR GIVISIEZ MELO RODRIGUES      | Categoria salivar e pH da saliva não estimulada de escolares  | PROF.ª FERNANDA VOLPE DE ABREU (Presidente) PROF.ª MARCIA REJANE THOMAS C. ANDRADE PROF. MARLUS ROBERTO RODRIGUES CAJAZEIRA PROF.ª MICHELE M. AMMARI (suplente)   |
| JADEIR ELIAS<br>DOS SANTOS  | Escleroterapia prévia à remoção cirúrgica como método efetivo para tratar um granuloma piogênico recorrente de boca associado à mancha vinho do porto: relato de caso e Revisão de Literatura | PROF. <sup>a</sup> RAFAELA ELVIRA ROZZA DE MENEZES (Presidente) PROF. <sup>a</sup> REBECA DE SOUZA AZEVEDO PROF. <sup>a</sup> MARIA CAROLINA DE LIMA JACY M. BARKI PROF. <sup>a</sup> RENATA TUCCI (suplente) |
| JANAINA<br>POKRAJAC<br>PAULA MOZER<br>VIDAL                         | Avaliação da condição periodontal de pacientes portadores de cardiopatias por meio da atividade inflamatória local e sistêmica  | PROF.ª ALESSANDRA AREAS E SOUZA (Presidente) PROF. RICARDO HIDALGO PROF.ª CÁSSIA MÔNICA DE OLIVEIRA COSTA PROF.ª BIANCA ALCÂNTARA (suplente)  |

PÁG. 056

| JAQUELINE<br>LOPES DE<br>ALMEIDA   | Aspectos oclusais relacionados a confecção de uma prótese total dupla – Revisão de Literatura        | PROF.ª CAMILA HEITOR CAMPOS (Presidente) PROF. EDUARDO TAVARES COUTINHO PROF.ª ANGELA MARIA DO COUTO MARTINS PROF. LEONARDO DOS SANTOS ANTUNES (suplente)   |
|--|--|---|
| LAISE DE JESUS<br>CARVALHO   | Efeitos adversos do clareamento sobre o esmalte dental   | PROF. LUIZ MOTA MENDES (Presidente) PROF.ª PRISCILA PAIVA PORTERO PROF.ª ISIS ANDRÉA VENTURINI POLA POIATE PROF. LEANDRO PASSOS SOARES (suplente)   |
| LORENA DE<br>SOUZA<br>OLIVEIRA<br>STHEFANE<br>BRANDÃO<br>BARBOSA                   | Clareamento dental: relato de diferentes técnicas  | PROF. MARCOS DE OLIVEIRA BARCELEIRO (Presidente) PROF. LUIZ AUGUSTO POUBEL PROF.ª PATRÍCIA REGINA DE OLIVEIRA PROF.ª RENATA NOGUEIRA BARBOSA (suplente)   |
| LUIS FERNANDO<br>DOS SANTOS<br>OLIVEIRA<br>VANESSA DA<br>SILVA<br>VELLASCO         | Técnicas cirúrgicas para recobrimento radicular  | PROF. <sup>a</sup> ALESSANDRA<br>AREAS E SOUZA<br>(Presidente)<br>PROF. <sup>a</sup> MARIANA G.<br>LATINI ABREU<br>PROF. <sup>a</sup> GABRIELA<br>ALESSANDRA DA CRUZ<br>GALHARDO CAMARGO<br>PROF. RICARDO<br>HIDALGO (suplente) |
| LUIS HENRIQUE<br>LONGO VELOSO<br>PEDRO<br>ANTONIO<br>VALENTE<br>FERNANDES<br>NEVES | Prótese dentária unitária: explorando o paradigma da impressão digital versus impressão convencional | PROF. PROF. EDUARDO COUTINHO (Presidente) PROF.ª ANGELA MARIA DO COUTO MARTINS PROF.ª CAMILA HEITOR CAMPOS PROF. ROGÉRIO FULGÊNCIO (suplente)   |

| MARIANA FÉLIX<br>LOPES<br>THAIS<br>ZUCCOLOTTO<br>EDUARDO        | Condições de saúde bucal: efeito de um programa preventivo e correlações com qualidade de vida Avaliação das condições de saúde bucal e da autopercepção dessa condição em uma população adulta e sua correlação com a qualidade de vida | PROF. <sup>a</sup> ALESSANDRA<br>AREAS E SOUZA<br>(Presidente)<br>PROF. FÁBIO RENATO<br>ROBLES<br>PROF. RICARDO<br>HIDALGO<br>PROF. <sup>a</sup> RENATA<br>NOGUEIRA BARBOSA<br>(suplente) |
|---|--|---|
| NATALIA<br>ARENASIO<br>PEREIRA<br>SOARES<br>PAMELLA DE<br>PINHO | Estudo retrospectivo da prevalência de queilite actínica<br>em pacientes atendidos no<br>Instituto de Saúde de Nova Friburgo   | PROF. <sup>a</sup> KARLA BIANCA F. C. FONTES (Presidente) PROF. <sup>a</sup> RENATA TUCCI PROF. <sup>a</sup> REBECA DE SOUZA AZEVEDO PROF. <sup>a</sup> MARIA CAROLINA DE LIMA            |
| NATALIA DE<br>FREITAS GENS                                      | Líquen Plano Oral e Transformação Maligna: Uma<br>Revisão Sistemática  | PROF.ª REBECA DE SOUZA AZEVEDO (Presidente) PROF.ª TAMIRES THADEU COELHO PROF.ª RAFAELLA ELVIRA ROZZA DE MENEZES PROF.ª RENATA TUCCI (suplente)   |
| RODRIGO<br>LEONARDO<br>REGIS                                    | Revascularização Pulpar: Revisão de Literatura   | PROF.ª RENATA FERRAIOLO GUEIROS (Presidente) PROF.ª RENATA XIMENES LINS PROF. LEONARDO DOS SANTOS ANTUNES PROF.ª ERLANGE ANDRADE BORGES DA SILVA (CONVIDADA) (suplente)                   |
| MARIANA PERES DE SIMAS DISCINI THAIS EMANUELLE DOS SANTOS PEDRA | A evolução das resinas compostas: sistema bulk fill - uma<br>Revisão de Literatura   | PROF. RICARDO HIDALGO (Presidente) PROF. MARCOS DE OLIVEIRA BARCELEIRO PROF. ANTONIO JOSÉ BITTENCOURT DA ROSA PROF.ª MÁRCIA R T CANABARRO ANDRADE (suplente)                              |

2. Esta DTS retroage a 19 de dezembro de 2016.

Esta DTS entrará em vigor a partir da data da sua assinatura.

FÁBIO RENATO PEREIRA ROBLES Coordenador do Curso de Odontologia – ISNF #####

DETERMINAÇÃO DE SERVIÇO GGR, Nº. 001 de 18 de janeiro de 2017.

A Coordenadora do Curso de Graduação em Produção Cultural - Niterói, no uso de suas atribuições e na vigência do seu mandato,

## **RESOLVE:**

1. Em reunião de Colegiado de Curso realizada no dia 21 de dezembro de 2016, designar os Professores **FLÁVIA LAGES DE CASTRO** (SIAPE 1781478), **JOÃO LUIZ PEREIRA DOMINGUES** (SIAPE 2642314) e **MARINA BAY FRYDBERG** (SIAPE 1998896) como Membros Docentes da Comissão de Equivalência para Revalidação de Diploma de Graduação da requerente **LUANE ARAÚJO DA SILVA** – Processo nº 23069.050110/2016-07.

Esta DTS entrará em vigor na data de sua assinatura.

MARINA BAY FRYDBERG Coordenadora do Curso de Graduação em Produção Cultural ######

# DETERMINAÇÃO DE SERVIÇO TGP, Nº. 01 de 17 de janeiro de 2017.

Constitui Comissão de Revalidação de Diploma.

A Coordenadora do Curso de Graduação em Engenharia de Produção da Escola de Engenharia, no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais,

## **RESOLVE:**

- 1. Designar os professores SUZANA DANTAS HECKSHER, matrícula SIAPE 1551594, JOÃO CARLOS CORREIA BAPTISTA SOARES DE MELLO, matrícula SIAPE 306945, e MARIA HELENA CAMPOS SOARES DE MELLO, matrícula SIAPE 305839 para, sob a presidência da primeira, constituir Comissão para Revalidação de Diploma requerido no processo 23069.051277/2016-87, conforme decisão do Colegiado em 10/01/2017.
- 2. Esta designação não corresponde a função gratificada nem a cargo de direção.

Esta DTS entra em vigor a partir da data de sua assinatura.

SUZANA DANTAS HECKSHER Coordenadora do Curso de Graduação em Engenharia de Produção de Niterói ######

DETERMINAÇÃO DE SERVIÇO GDI, Nº. 01 de 19 de janeiro de 2017.

**EMENTA**: Comissão de Trabalhos de Conclusão de Curso.

O Coordenador do Curso de Graduação em Desenho Industrial, no uso de suas atribuições,

## **RESOLVE:**

- 1. Constituir Comissão de Trabalho de Conclusão de Curso, formada pelos seguintes professores: Presidente: Prof<sup>a</sup>. LUIZA HELENA BOUERI REBELLO (SIAPE 1287883); Prof. JOÃO CARLOS LUTZ BARBOSA (SIAPE 1715718); Prof<sup>a</sup>. REGINA CÉLIA DE SOUZA PEREIRA (SIAPE 1769573); Prof. GIUSEPPE AMADO DE OLIVEIRA (SIAPE 1815178); Prof<sup>a</sup>. LILIANE ITEN CHAVES (SIAPE 1314781); Prof<sup>a</sup>. RENATA VILANOVA LIMA (SIAPE 1567260); e Prof. RICARDO PEREIRA GONCALVES (SIAPE 1863276).
- 2. Esta DTS não implicará gratificações.

Esta DTS entrará em vigor na data de sua publicação.

JOÃO CARLOS LUTZ BARBOSA Coordenador do Curso de Graduação em Desenho Industrial ######

# DETERMINAÇÃO DE SERVIÇO GDI, Nº. 02 de 19 de janeiro de 20176

**EMENTA:** Comissão de Atividades Complementares.

O Coordenador do Curso de Graduação em Desenho Industrial, no uso de suas atribuições,

## **RESOLVE:**

- 1) **Constituir** Comissão de Atividades Complementares, formada pelos seguintes professores: Presidente: Prof<sup>a</sup>. **LUIZA HELENA BOUERI REBELLO** (SIAPE 1287883); Prof. **JOÃO CARLOS LUTZ BARBOSA** (SIAPE 1715718); e Prof<sup>a</sup>. **RENATA VILANOVA LIMA** (SIAPE 1567260).
- 2) Esta DTS não implicará gratificações.

Esta DTS entrará em vigor na data de sua publicação.

JOÃO CARLOS LUTZ BARBOSA Coordenador do Curso de Graduação em Desenho Industrial ######

# DETERMINAÇÃO DE SERVIÇO MOC, Nº. 01 de 16 de janeiro de 2017.

O Chefe de Departamento de Odontoclínica, no uso de suas atribuições, regimentais e estatutárias.

## **RESOLVE:**

1. **Designar** os Professores abaixo relacionados para sob Presidência do primeiro, comporem a banca de Seleção Simplificada para Professor Substituto na Disciplina de Odontopediatria.

Prof. MARISTELA BARBOSA PORTELA

Prof. MONICA ALMEIDA TOSTES

Prof. THEREZA CHRISTINA LOPES COUTINHO

Esta DTS entrará em vigor na data de sua publicação.

MARCOS DA VEIGA KALIL Chefe de Departamento de Odontoclínica ######

# DETERMINAÇÃO DE SERVIÇO MOC, Nº. 02 de 16 de janeiro de 2017.

O Chefe de Departamento de Odontoclínica, no uso de suas atribuições, regimentais e estatutárias.

**RESOLVE:** 

1. **Designar** os Professores abaixo relacionados para sob Presidência do primeiro, comporem a banca de Seleção Simplificada para Professor Substituto na Disciplina de Cirurgia Oral Menor

Prof. RAFAEL SEABRA LOURO

Prof. ARISTIDES DA ROSA PINHEIRO

Prof. ESIO DE OLIVEIRA VIEIRA

SUPLENTE - Prof MONICA DIUANA CALAZANS MAIA

Esta DTS entrará em vigor na data de sua publicação.

MARCOS DA VEIGA KALIL Chefe de Departamento de Odontoclínica ######

# DETERMINAÇÃO DE SERVIÇO VMA, Nº. 01 de 18 de janeiro de 2017.

Designa novos membros para a Comissão de Avaliação para Progressão Funcional dos docentes do Departamento de Matemática

O Chefe de Departamento de Matemática do ICEx, no uso de suas atribuições, regimentais e estatutárias,

## **RESOLVE:**

- 1. **Designar** os Professores **EDILAINE ERVILHA NOBILI**, SIAPE 1921140, **MARINA SEQUEIROS DIAS DE FREITAS**, SIAPE 1586658, **JACQUELINE BERNARDO PEREIRA OLIVEIRA**, SIAPE 1769560, para membros titulares, e a Profa. **ROSEMARY MIGUEL PIRES**, SIAPE 1769569, para membro suplente da Comissão de Avaliação para Progressão Funcional dos docentes do VMA.
- 2. Cabe a essa Comissão avaliar os pedidos de Progressão Funcional dos docentes do Departamento de Matemática seguindo os critérios aprovados em reunião Departamental. Além disso, a comissão deverá emitir parecer sobre essa avaliação.
- 3. Revoga-se a DTS VMA 007/2015 de 23 de março de 2015.

Esta DTS entrará em vigor com data retroativa a dezembro de 2016.

# DETERMINAÇÃO DE SERVIÇO VMA, Nº. 02 de 18 de janeiro de 2017.

Designa Membros para a Banca Avaliadora dos Relatos de Monitoria do Departamento de Matemática apresentadas na XIX Semana de Monitoria UFF - 2016

O Chefe de Departamento de Matemática do ICEx, no uso de suas atribuições, regimentais e estatutárias,

## **RESOLVE:**

1. **Designar** os Professores **LUIZ FELIPE NOBILI FRANÇA**, SIAPE 2003372; **IVAN WILBER AGUILAR MARON**, SIAPE 2716766, **CARLOS EDUARDO DE MORAIS FERREIRA**, SIAPE 2315791, para membros titulares da Banca Avaliadora dos Relatos de Monitoria do Departamento de Matemática apresentadas na XIX Semana de Monitoria da UFF de 2016, realizada no âmbito da Agenda Acadêmica da UFF nas instalações do ICEx-UFF.

Esta DTS entrará em vigor com data retroativa a 17 de outubro de 2016.

# DETERMINAÇÃO DE SERVIÇO VMA, Nº. 03 de 18 de janeiro de 2017.

Designa Membros para a Comissão Temporária para Estabelecer Estratégias e Metas para a Melhoria dos Índices de Aprovação.

O Chefe de Departamento de Matemática do ICEx, no uso de suas atribuições, regimentais e estatutárias,

## **RESOLVE:**

2. **Designar** os Professores **FRANCISCA ANDREA MACEDO**, SIAPE 2582927; **EDILAINE ERVILHA NOBILI**, SIAPE 1921140, **MIGUEL ADRIANO KOILLER SCHNOOR**, SIAPE 2227929 e **ALAN PRATA**, para membros da Comissão Temporária para Estabelecer Estratégias e Metas para a Melhoria dos Índices de Aprovação. Esta Comissão estudará e proporá as ações que os professores poderão tomar para a melhoria do ensino/aprendizagem.

Esta DTS entrará em vigor com data retroativa a dezembro de 2016.

# DETERMINAÇÃO DE SERVIÇO VMA, Nº. 04 de 18 de janeiro de 2017.

Designa Comissões Temporárias para o Processo de Reconhecimento do Curso de Matemática do ICEx

O Chefe de Departamento de Matemática do ICEx, no uso de suas atribuições, regimentais e estatutárias,

## **RESOLVE:**

- 1. **Designar** os Professores **FRANCISCA ANDREA MACEDO**, SIAPE 2582927 e **GILMAR GARBUGIO**, SIAPE 1774716, para a análise e organização do Curriculum Vitae do Corpo Docente do Curso de Matemática do ICEx.
- 2. **Designar** os Professores **HONÓRIO JOAQUIM FERNANDO**, SIAPE 2003474 e **ALAN PRATA**, para o levantamento e análise da Infraestrutura do Curso de Matemática do ICEx.
- 3. **Designar** os Professores **EDILAINE ERVILHA NOBILI**, SIAPE 1921140, **MIGUEL ADRIANO KOILLER SCHNOOR**, SIAPE 2227929 e **ANDRÉ EBLING BRONDANI**, SIAPE 2543154, para o estudo dos Requisitos Legais referente ao reconhecimento do Curso de Matemática do ICEx.

Esta DTS entrará em vigor com data retroativa a dezembro de 2016.

# DETERMINAÇÃO DE SERVIÇO VMA, Nº. 05 de 18 de janeiro de 2017.

Designa novos Membros para a Comissão Organizadora do III Simpósio de Matemática da Região Sul Fluminense.

O Chefe de Departamento de Matemática do ICEx, no uso de suas atribuições, regimentais e estatutárias,

## **RESOLVE:**

1. **Designar** os Professores **MARINA SEQUEIROS DIAS DE FREITAS**, SIAPE 1586658, **ANDRÉ EBLING BRONDANI**, SIAPE 2543154, **GILMAR GARBUGIO**, SIAPE 1774716, **EDILAINE ERVILHA NOBILI**, SIAPE 1921140, **MIGUEL ADRIANO KOILLER SCHNOOR**, SIAPE 2227929 e **ALAN PRATA**, para membros titulares da Comissão Organizadora do III Simpósio de Matemática da Região Sul Fluminense, em Volta Redonda.

Esta DTS entrará em vigor com data retroativa a dezembro de 2016.

# DETERMINAÇÃO DE SERVIÇO GEO, Nº. 04 de 10 de outubro de 2016.

O Chefe de Departamento de Geoquímica, no uso de suas atribuições,

## **RESOLVE:**

- 1. **Designar** os Professores **BASTIAAN ADRIAAN KNOPPERS**, matrícula SIAPE nº 310941, **RENATO CAMPELLO CORDEIRO**, matrícula SIAPE nº 2321572, e **ELISAMARA SABADINI SANTOS**, matrícula SIAPE nº 1861451, membros titulares, e Professor **EMMANOEL VIEIRA DA SILVA FILHO**, matrícula SIAPE nº 6310790, membro suplente, para comporem, sob a Presidência do primeiro, a Comissão de Avaliação de Desempenho Docente para Estágio Probatório, em cumprimento à Resolução CEP nº 219/2005.
- 3. Esta atividade não constitui função gratificada.
- 4. Esta designação tem validade por dois anos.

Esta DTS entrará em vigor a partir da data de sua publicação.

WILSON THADEU VALLE MACHADO Chefe do Departamento de Geoquímica ######

# DETERMINAÇÃO DE SERVIÇO GEO, Nº. 05 de 10 de outubro de 2016.

O Chefe de Departamento de Geoquímica, no uso de suas atribuições, regimentas e estatutárias,

## **RESOLVE:**

- 1. **Designar** os Professores **ANA LUIZA SPADANO ALBUQUERQUE**, matrícula SIAPE nº 1142698, **WILLIAM ZAMBONI DE MELLO**, matrícula SIAPE nº 2045470, e **EDISON DAUSACKER BIDONE**, matrícula SIAPE nº 304997, membros titulares, e o Professor **MARCELO CORRÊA BERNARDES**, matrícula SIAPE nº 2354283, membro suplente, para comporem, sob a Presidência do primeiro, a Comissão de Avaliação de Desempenho Docente para fins de Progressão Funcional Horizontal na Classe de Professor Adjunto, em cumprimento à Resolução CEP nº 218/2005.
- 3. Esta atividade não constitui função gratificada.
- 4. Esta designação tem validade por dois anos.

Esta DTS entrará em vigor a partir da data de sua publicação.

WILSON THADEU VALLE MACHADO Chefe do Departamento de Geoquímica ######

# DETERMINAÇÃO DE SERVIÇO VQI, Nº. 007 de 14 de dezembro de 2016.

Indicação de Banca de revisão de nota.

O Chefe do Departamento de Química do Instituto de Ciências Exatas, no uso de suas atribuições,

**RESOLVE:** 

1. **Designar** os docentes **MICHELE LEMOS DE SOUZA** (SIAPE: 2243492), **DENISE DE CASTRO BERTAGNOLLI** (SIAPE: 1726381) e **RENATA LUZ MARTINS** (SIAPE: 1771215) para comporem uma banca sob presidência do primeiro, para julgar solicitação de revisão de nota da disciplina Análise Instrumental (VQI00027) da aluna **PAOLA CAROLINE DE OLIVEIRA** (matrícula 112078073), num prazo de três dias úteis a contar desta data.

Esta DTS entrará em vigor na data de sua assinatura.

LÍGIA MARIA MENDONÇA VIEIRA Chefe do Departamento de Química #####

# RESOLUÇÃO N.º 001 de 17 de janeiro de 2017.

Promove a revisão e atualiza o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Química, do Instituto de Química da UFF.

## O Colegiado Dos Cursos De Química e Química Industrial, no uso de suas atribuições,

## **RESOLVE:**

- Art. 1º Promove a revisão e atualiza o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Química, do Instituto de Química da UFF, conforme disposto no Anexo Único desta Resolução.
- Art. 2º A presente Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, e seus efeitos são retroativos a 11 de outubro de 2016.

DENISE ROLÃO ARARIPE Decana do Colegiado dos Cursos de Química e Química Industrial ######

ANEXO ÚNICO



Coordenação dos Cursos de Química - GGQ

# Projeto Pedagógico do Curso Bacharelado em Química

PÁG. 072

ANO LI – N.º 016

**REITORIA** 

Reitor: Sidney Luiz de Matos Mello

Vice-reitor: Antonio Claudio Lucas da Nóbrega

#### **PRÓ-REITORIAS**

Pró-reitor de Administração (PROAD): Neliton Ventura

Pró-reitor de Assuntos Estudantis (PROAES): Sérgio José X.de Mendonça Pró-reitor de Extensão(PROEX): Cresus Vinicius D. Gouvêa

Pró-reitor de Gestão de Pessoas (PROGEPE): Túlio Batista Franco

Pró-reitor de Graduação(PROGRAD):

Pró-reitor de Planejamento (PROPLAN):

José Rodrigues de Farias Filho

Jailton Gonçalves Francisco

Pró-reitordePesquisa, Pós-Graduação e Inovação(PROPPI): Roberto Kant de Lima

# INSTITUTO DE QUÍMICA

Diretora: Kátia Zaccur Leal Vice-diretora: Silvia Maria Sella

# COORDENAÇÃO DOS CURSOS DE QUÍMICA E QUÍMICA INDUSTRIAL

Coordenadora: Martha Teixeira de Araujo Vice-coordenadora: Denise Rolão Araripe

# DEPARTAMENTOS DE ENSINO DO INSTITUTO DE QUÍMICA

Físico-Química (GFQ): Chefe: Odivaldo Cambraia Alves

Vice-Chefe: Roberto Carlos A. Cid

Geoquímica (GEO): Chefe: Wilson Thadeu Valle Machado

Vice-chefe: Carla Semiramis Silveira

Química Analítica (GQA): Chefe: Aída Maria Bragança Bittencourt Filha

Vice-chefe: Felipe Silva Semaan

Química Inorgânica (GQI): Chefe: Méri Domingos Vieira

Vice-chefe: Glaucio Braga Ferreira

Química Orgânica (GQO): Chefe: Maria Fernanda Vasconcelos da Cunha

Vice-chefe: Fernanda da Costa Santos Boechat

# PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DO INSTITUTO DE QUÍMICA

PG Ensino de Ciências da Natureza (PPECN): Coordenador: Maria Bernadete P. dos Santos

Vice-coordenador:EluzirPedrazziChacon

Pós-graduação em Geoquímica (PPG-GEO): Coordenador: Emmanoel Vieira da S. Filho

Vice-coordenador: Ana Luiza E. Albuquerque

Pós-graduação em Química (PPGQ): Coordenador: Ricardo JorgensenCassella

Vice-coordenador: Gilberto Alves Romeiro

# DIRETÓRIO ACADÊMICO DE QUÍMICA (DAQ)

Presidente: Ricardo Rito

Vice-presidente: Claudia Moreira

# COMISSÃO DE SEGURANÇA NO INSTITUTO DE QUÍMICA (COSEIQ)

Titulares: Suplentes:

Felipe Silva Semaan (GQA)
Anna Claudia Cunha (GQO)
Meri Domingos Vieira (GQI)
Wilson Thadeu V. Machado (GEO)
Luciano Tavares da Costa

Roberta Amorim de Assis (GQA)
Márcia Cristina da Cunha Veloso (GQO)
Carlos Eduardo da Silva Côrtes (GQI)
Renato Campello Cordeiro (GEO)
José Afrânio Brenelli (GFQ)

Rodrigo Bagueira(GQO)

Renato Campello Cordeiro (GEO)

Luciane Silva Moreira (GEO)

Juliana Menezes de Sousa (GQA)

# COMISSÃO DE AVALIAÇÃO LOCAL DO INSTITUTO DE QUÍMICA (CAL)

#### Docentes:

Florence Moellman C. de Farias (GQO) Maria Domingues Vargas (GQI) Wilson Thadeu do Valle Machado (GEO) Silvia Maria Sella (IQ)

Técnicos-administrativos

Fernanda Lopes de Carvalho (xxx) Ana Cristina Bezerra dos Santos (GQO) José AfranioBrenelli (GFQ)

Discentes

Ricardo Sierpe (PGQUIMQ) Andressa Melo Carneiro (DAQ) João Paulo Sousa Almeida (DAQ)

| COLEGIADO DOS CURSOS DE QUÍMICA E QUÍMICA INDUSTRIAL |                                 |                             |  |
|--|---------------------------------|-----------------------------|--|
| Representação  | Titular                         | Suplente                    |  |
| Coordenação dos Cursos (GGQ)                         | Martha Teixeira de Araujo       | Denise Rolão Araripe        |  |
| Matemática Aplicada (GMA)                            | Marlene Dieguez Fernandez       | Edson Luiz Cataldo Ferreira |  |
| Geometria (GGM)                                      | Ivan Silva do Onofre            | Alex LaierBordignon         |  |
| Estatística (GET)                                    | Luz Amanda M. Santander         | Valentin Sisko              |  |
| Física (GFI)   | Djalma Rosa Mendes Junior       | Luís EstebanOxman           |  |
| Tecnologia Farmacêutica (MTC)                        | Yanina Madalena Calvette        | SoreleFiaux                 |  |
| Desenho Técnico (TDT)                                | Ricardo Pereira Gonçalves       | Márcia Marques Q. Carvalho  |  |
| Engenharia de Produção (TEP)                         | José Geraldo Lamas Leite        | Ruben H. Gutierrez          |  |
| Engenharia Química (TEQ)                             | Mônica Pinto Maia               | Ana Carla S. L. S. Coutinho |  |
| Fundamentos Pedagógicos (SFP)                        | Eda Maria de O. Henriques       | Marisol B. Corrêa de Mello  |  |
| Sociedade Educação (SSE)                             | Jairo Paes Selles               | Richard Fonseca             |  |
| Biologia Celular e Molecular (GCM)                   | Dilvani dos Santos              | Helena Carla C. C. Almeida  |  |
| Geoquímica (GEO)                                     | Carla Semiramis Silveira        | John Edmund L. Maddock      |  |
| Físico-Química (GFQ)                                 | Luiz Sérgio Radino Lamego       | OdivaldoAlvesCambraia       |  |
| Química Inorgânica (GQI)                             | EluzirPedrazziChacon            | Carlos Eduardo da S. Côrtes |  |
| Química Analítica (GQA)                              | Denise Rolão Araripe            | Wagner Felippe Pacheco      |  |
| Química Orgânica (GQO)                               | Márcia Narcizo Borges           | Alessandra Leda Valverde    |  |
| Diretório Acadêmico (DAQ)                            | Iago Immediato Martins          | Andressa Carneiro           |  |
| Diretório Acadêmico (DAQ)                            | Cláudia Moreira                 | Isabela de Oliveira         |  |
| Diretório Acadêmico (DAQ)                            | Ricardo Rito                    | StefanieBaldasso            |  |
| Diretório Acadêmico (DAQ)                            | VitthorBeuclair M. de<br>Barros | Joanna Ferreira Barros      |  |

Pós-graduação em Química (PPGQ)

Pós Graduação em Geoquímica (PPG-GEO)

| NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE BACHARELADO EM<br>QUÍMICA |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| Representação   | Docente                     |  |
| Coordenação dos Cursos (GGQ)                                      | Martha Teixeira de Araujo   |  |
| Departamento de Física (GFI) Rodrigo Picanço Negreiros            |                             |  |
| Departamento de Físico-Química (GFQ)                              | Rosana Janot Martins        |  |
| Instituto de Matemática (IMA)                                     | José Humberto Ferreira Rosa |  |
| Departamento de Química Analítica (GQA)                           | Wagner Felippe Pacheco      |  |
| Departamento de Química Orgânica (GQO)                            | Alessandra Leda Valverde    |  |
| Departamento de Química Inorgânica (GQI)                          | Mauricio Lanznaster         |  |
|   |                             |  |

Fernando de Carvalho da Silva

Carla Semiramis Silveira

| COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO DOS CURSOS DE QUÍMICA E QUÍMICA<br>INDUSTRIAL |                      |  |
|--|----------------------|--|
| Coordenadora   | Méri Domingos Vieira |  |
| Suplente   | Felipe Silva Semaan  |  |

| DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO    |   |  |  |
|------------------------------------|---|--|--|
| Modalidade                         | Graduação   |  |  |
| Denominação                        | Bacharelado em Química  |  |  |
| Título acadêmico                   | Bacharel em Química   |  |  |
| Data da criação                    | 22/08/1984  |  |  |
| Modalidade de ensino               | Presencial  |  |  |
| Regime Escolar                     | Semestral   |  |  |
| Regime de progressão curricular    | Seriado   |  |  |
| Tempo de integralização curricular | Mínimo: 4,0 anos – Máximo: 6,0 anos   |  |  |
| Carga horária total                | 2629 horas  |  |  |
| Regime Letivo                      | Semestral   |  |  |
| Número de vagas oferecidas anual   | 30  |  |  |
| Forma de ingresso                  | ENEM e SISU   |  |  |
| Turno                              | Integral  |  |  |
| Endereço                           | Instituto de Química Universidade Federal Fluminense Outeiro de São João Batista s/n Centro – Niterói – RJ – Brasil CEP: 24020 -141 Tel. 26292128 Email: egq@vm.uff.br www.quimica.uff.br |  |  |

# PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM QUÍMICA

# **SUMÁRIO**

| IDENTIFICAÇÃO DO CURSO   | vi |
|--|----|
| 1. APRESENTAÇÃO/HISTÓRICO/JUSTIFICATIVA                            | 1  |
| 1.1. APRESENTAÇÃO  | 1  |
| 1.2. HISTÓRICO   | 2  |
| 1.2.1 A UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE                            | 2  |
| 1.2.2. O INSTITUTO DE QUÍMICA                                      |    |
| Da criação: as atuais edificações                                  | 2  |
| Das perspectivas futuras: o novo prédio                            | 2  |
| 1.2.3. O PERCURSO HISTÓRICO DA PROFISSÃO                           | 3  |
| 1.2.4. OS CURSOS DE QUÍMICA DA UFF - CAMPUS NITERÓI                | 4  |
| Da criação e do reconhecimento dos Cursos                          | 4  |
| Da reforma curricular implementada em 2003                         |    |
| Do ajuste curricular implementado em 2013                          |    |
| 1.3. JUSTIFICATIVA   |    |
| 2. PRINCÍPIOS NORTEADORES  |    |
| 3. OBJETIVOS   |    |
| 4. PERFIL PROFISSIONAL   |    |
| 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR  |    |
| 5.1. Estrutura Curricular  |    |
| 5.2. Conteúdos Curriculares  |    |
| 5.3. Ementário   |    |
| 5.4. Atividades Complementares                                     |    |
| 5.5. Trabalho de Conclusão de Curso                                |    |
| 5.6. Formato do Estágio  |    |
| 5.7. Empresa Júnior  |    |
| 6. Acompanhamento e Avaliação                                      |    |
| 6.1. Avaliações externas   |    |
| 6.2. Avaliação interna   |    |
| 6.3. Considerações Finais  |    |
| 6.4. Bibliografia  | 38 |
| 7. CONTEÚDOS DE ESTUDOS E OBJETIVOS                                | 39 |
| 8. RELAÇÃO DE DISCIPLINAS E ATIVIDADES OBRIGATÓRIAS                |    |
| 9. RELAÇÃO DE DISCIPLINAS OPTATIVAS                                |    |
| 10. RELAÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES                           | 51 |
| 11. DISTRIBUIÇÃO DE DISCIPLINAS/ATIVIDADES – PERIODIZAÇÃO          | 52 |
| 12. QUADRO GERAL DE CARGA HORÁRIA                                  | 56 |
| 13. CADASTRAMENTO DAS DISCIPLINAS/ATIVIDADES                       |    |
| ANEXO A1. Organograma do Curso de Bacharelado em Química – 1984    |    |
| ANEXO A2. Organograma do Curso de Licenciatura em Química – 1984   |    |
| ANEXO A3. Organograma do Curso de Química Industrial – 1984        |    |
| ANEXO A4. Organograma do Curso de Bacharelado em Química - 2003    |    |
| APÊNDICE A1. Organograma do Curso de Bacharelado em Química – 2013 | 68 |

CURSO: BACHARELADO EM QUÍMICA

TITULAÇÃO: BACHAREL EM QUÍMICA

# PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)

# FORMULÁRIO Nº 01 – APRESENTAÇÃO/HISTÓRICO/JUSTIFICATIVA

# 1.1. APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Química da Universidade Federal Fluminense.

A elaboração deste projeto atende à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9394 de 20/12/1996, e às Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Química, regulamentadas pelo Parecer CNE/CES 1303/2001 de 04/12/2001 e pela Resolução CNE/CES nº 08 de 11/03/2002, os quais estabelecem o perfil profissional do Bacharel em Química, as suas competências e habilidades profissionais e a estrutura geral do curso, pautada nos conteúdos básicos, específicos e complementares.

Adicionalmente, o curso atende o parecer CNE/CES 100/2002 de 13/03/2002 e a Resolução CNE/CES 2/2007 de 18/06/2007, os quais estabelecem a carga horária dos cursos de graduação e carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, respectivamente.

No âmbito da UFF, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) está pautado nas proposições oriundas do Projeto Pedagógico Institucional do Plano de Desenvolvimento Institucional (2013-2017), adotando os referenciais apontados para o ensino, espelhados na sua estrutura curricular.

No âmbito do Conselho Federal de Química (CFQ), o PPC atende as Resoluções Normativas CFQ nº 36 de 25/04/1974 e a Resolução Ordinária CFQ nº 1.511 de 12/12/1975, as quais dão atribuições aos profissionais da química e estabelecem critérios para concessão das mesmas.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) docurso de graduaçãoem Bacharelado em Química da Universidade Federal Fluminense (UFF) é o documento que imprime direção com especificidades e singularidades, apresentando de forma clara o funcionamento do curso, determinando suas prioridades e estabelecendo estratégias de trabalho.

O tempo necessário à formação do Bacharel em Química é de 8 semestres letivos, comum a carga total de 2629 horas para o cumprimento das disciplinas da área básica, da formação geral e da formação específica.

A elaboração participativa do Projeto Pedagógico buscou fazer com que, cada um dos envolvidos no curso se tornasse intrinsecamente ligado ao desafio que representa sua implantação. Suavitalidade, avaliação e atualização, por certo dependerão do compromisso coletivo com o que nele está proposto e com as transformações da universidade e da sociedade.

O propósito deste documento é nortear uma coordenação sinérgica de todas as ações pedagógicas e administrativas em direção aos objetivos estabelecidos, necessários ao êxito no alcance dos objetivos aqui propostos.

#### 1.2. HISTÓRICO

#### 1.2.1. A UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF)

A Universidade Federal Fluminense (UFF) foi criada pela Lei n.º 3.848, de 18 de dezembro de 1960, com o nome de Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UFERJ). Foi instituída pela fusão de cinco faculdades federais já existentes em Niterói (Faculdade de Direito de Niterói, Faculdade Fluminense de Medicina, Faculdade de Farmácia e Odontologia do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade Fluminense de Odontologia e Faculdade de Medicina Veterinária); três escolas estaduais (Escola de Enfermagem, Escola Fluminense de Engenharia e Escola de Serviço Social) e duas faculdades particulares (Faculdade Fluminense de Filosofia e Faculdade de Ciências Econômicas), que foram federalizadas e incorporadas posteriormente pela Lei n.º 3.958, de 13 de setembro de 1961. A UFF teve o seu nome atual homologado pela Lei n.º 4.831, de 5 de novembro de 1965.

# 1.2.2. O INSTITUTO DE QUÍMICA (IQ)

#### Da criação: as atuais edificações

O Instituto de Química da Universidade Federal Fluminense foi criado em 15 de março de 1968, através do decreto nº 62.414, iniciando suas atividades na Rua Almirante Teffé nº 680, oferecendo disciplinas para o Curso de Farmácia. Com a implantação da reforma de ensino, o IQ passou a ministrar aulas para os alunos dos cursos de Engenharia, Nutrição, Medicina Veterinária, Física e Geografia. Em 1970 foi criado o curso de Química-habilitação Licenciatura. Em 1973, o Instituto se transferiu para o Campus do Valonguinho, onde ocupou um dos prédios destinados ao Instituto de Biologia, enquanto aguardava a construção de seu novo prédio no mesmo Campus, o qual foi concluído em 1977. Esse prédio foi destinado a salas de aulas teóricas e a área administrativa, enquanto no prédio antigo foram alocados os laboratórios de graduação.

#### Das perspectivas futuras: o novo prédio

Nessa última década o Instituto de Química (IQ) deu um grande salto qualitativo e quantitativo nas atividades de pesquisa, ensino e extensão. Portanto, aumentou a demanda de infraestrutura maisadequadamaior e mais moderna-para atender todas essas atividades.

Como contrapartida a UFF, em parceria com o REUNI/MEC e a PETROBRAS, concebeu e desenvolveu um projeto de edificação do novo prédio do Instituto de Química.Em 2010, iniciou-se a construção do prédio no Campus da Praia Vermelha. O prédio possui aproximadamente 16.000m² de área total, localização privilegiada e está sendo construído em obediência à legislação atual do país no que concerne a segurança, meio ambiente, saúde e as normas de acessibilidade. A conclusão da obra está prevista para o 1ºsemestre de 2018 [1].

A infraestrutura depesquisa do novo prédio será constituída por 55 laboratórios, distribuídos em 3 andares, onde serão desenvolvidas as diferentes linhas de pesquisa que compõem os 3 Programas de Pósgraduação stricto sensu existentes no IQ.

A infraestrutura da graduaçãocontará com mais de 2.600 m² de espaço para laboratórios de ensino, laboratórios de informática, bibliotecas, um museu e 920 m² para salas de aula. Haverá, portanto, um incremento de aproximadamente 360 % em espaços para laboratórios e de 180% para salas de aula. Além

PÁG. 080

do incremento quantitativo, as novas e modernas instalações permitirão a instalação de equipamentos de última geração que devem causar grande impacto na qualidade das aulas teóricas e práticas. Dessa forma, espera-se que a mudança para o novo prédio resulte em um salto qualitativo para os cursos de graduação do IO.

#### 1.2.3. O PERCURSO HISTÓRICO DA PROFISSÃO

ANO LI - N.º 016

A Química como ciência está estabelecida desde o final do século XVII. No entanto, considera-se como fundador da Química Moderna o cientista francês Antoine Laurent Lavoisier (1743-1794). Em seu livro, TraitéÉlémentaire de Chimie (1789), Lavoisier organizou e sistematizou as bases teóricas da Química e de suas aplicações, sendo de fundamental importância para o crescimento da industrialização europeia.

A necessidade de incorporar a Química ao Ensino Superior foi reconhecida por D. João VI. Durante todo império a Química foi ministrada como disciplina nos cursos de Farmácia, Medicina e Engenharia nas Escolas existentes na época.

Na República, o país sentiu o surto da industrialização que demandava a participação de profissionais da área química. Essa crescente necessidade de Químicos para atuarem na área industrial gerou uma campanha para implantação de cursos de nível superior. Dos cursos criados alguns se transformaram em cursos de Engenharia Química e outros pereceram.

No início do século XX, a tendência para o direcionamento do Ensino Superior ao simples atendimento da demanda industrial brasileira encontrou contraposição por parte da elite intelectual da época, que considerava importante um maior incentivo às disciplinas básicas das Ciências Naturais e à pesquisa para o desenvolvimento da Ciência e Tecnologia no país. Este movimento culminou com a fundação da Sociedade Brasileira de Ciências (SBC), em 1916, e a Academia Brasileira de Ciências (ABC), em 1921. A ABC atuou como a principal articuladora dos movimentos que resultaram na fundação da antiga Sociedade Brasileira de Química (SBQ), em 1922, além da Sociedade Brasileira de Educação (SBE), em 1924. A ABC também teve papel importante na criação dos cursos de Química da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, em 1936, bem como o curso de Química Industrial da Escola Nacional de Química (atual Escola de Química da UFRJ), em 1934.

Inicia-se um novo ciclo a partir da refundação da SBQ em 1977, durante a Reunião da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Destaca-se a partir desse período, o do Plano de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT), instituído em 1983, que incentivou o ensino e o progresso da química brasileira. Graças a este plano, a Química teve um extraordinário desenvolvimento e hoje é, dentro da grande área de ciências exatas, a que mais cresce no país [2].

Mais recentemente, merecem destaque o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), instituído em 2007, para a expansão da Educação Superior Pública no país e, em particular, o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), através do qual veio contribuir para reforçar as ações propostas pela UFF concernentes a uma política de expansão da oferta de cursos de graduação e Pós-graduação, pela melhoria da qualidade e pela inclusão social na Universidade [2,3].

Para finalizar, a expansão dos cursos de Química no país até a presente data pode ser quantificada através do relatório da área de química do último Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), realizado em 2014 [4], a qual revela a participação de alunos de 350 cursos da área de química. Destacando-se a predominância desses cursos nas instituições públicas de ensino, que concentram 247 (70,6%) dos cursos, e a região Sudeste que congrega a maior representação a nível nacional, concentrando

132 (37,7%) cursos.

# 1.2.4. OS CURSOS DE QUÍMICA DA UFF - CAMPUS NITERÓI

#### Da criação e do reconhecimento dos Cursos.

Em 1970 a UFF criou seu primeiro curso de Química, com habilitação em Licenciatura (Resolução CUV n° 16/70, de 08/04/70). O currículo pleno e a duração do curso foram estabelecidos em 1971 (Resolução CEP n° 7/71, de 20/01/1971) e as disciplinas que passaram a compreender o currículo pleno em 1972. (Resolução CEP n° 12/72, de 21/06/1972). O curso foi reconhecido em 1976, através do decreto do Poder Executivo n° 78.519/76, publicado no DOU em 01/10/76. Em 1983, uma nova Resolução (CEP n° 13/83, de 23/02/1983) estabeleceu o Currículo Pleno e a duração do Curso.

O Curso de Química Industrial da Universidade Federal Fluminense foi criado em 1976 (Resolução CUV/CEP n° 134/76, de 29/12/76) e reconhecido, através do Decreto do Poder Executivo n° 415/80, publicado no Diário Oficial da União (DOU) em 07/07/80. Em 1984 é criada a habilitação de Bacharelado em Química (Resolução CEP n° 71/84, de 22/08/1984), estabelecendo o Currículo Pleno para esta habilitação.

Após a aprovação desses currículos, foram realizadas alterações no rol das disciplinas optativas (Resolução CEP n° 25, de 04/04 de 1984) e extinguida a obrigatoriedade do ensino da disciplina Estudo de Problemas Brasileiros através de resolução CEP n° 01/90.

Os organogramas dos currículos dos cursos de Bacharelado em Química, Licenciatura em Química e Química Industrial encontram-se nos anexos A1, A2 e A3, respectivamente. A tabela 1 apresenta a carga horária total (CHT) para integralização curricular desses cursos vigentes em 1984.

Tabela 1. Carga horária total (CHT) para integralização curricular dos cursos de Ouímica em 1984.

| Curso (CHT)                 | Disciplinas  | Disciplinas | Disciplinas |
|-----------------------------|--------------|-------------|-------------|
|                             | Obrigatórias | Optativas   | Eletivas    |
| Licenciatura (3210 h)       | 3060 (95%)   | 120         | 30          |
| Bacharelado (2745 h)        | 2595 (95%)   | 120         | 30          |
| Química Industrial (3345 h) | 3165 (95%)   | 150         | 30          |

<sup>\*</sup> Práticas de Ensino (225 h) correspondem a 7% das disciplinas obrigatórias.

#### Da reforma curricular de todos os cursos de Química implementada em 2003.

Os Cursos de Química da UFF, com as habilitações Licenciatura e Bacharelado, possuíam um currículo que não diferenciavam significantemente o perfil dos profissionais. A distinção entre as grades curriculares dava-se pela inclusão de 6 disciplinas pedagógicas cursadas pelo Licenciado, geralmente nos últimos dois períodos do curso, caracterizando o modelo intitulado "3 + 1". Ao contrário dessas

habilitações, o perfil do egresso do curso de Química Industrial era diferenciado.

Apesar de reconhecida qualidade curricular, em relação aos conteúdos programáticos, a concepção curricular desses cursos precisava se ajustar às recomendações da Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) [5] e as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Química [6,7]. Portanto, a reforma curricular elaborada em 2003 teve como objetivo central atualizar os currículos, em atendimento às exigências do MEC.

Os currículos dos Cursos de Química foram revistos na gestão 2000-2008da Coordenação dos Cursos de Química e Química Industrial. Uma Comissão foi instituída para esse fim em 25/09/1999, composta pelo Coordenador dos Cursos, como Presidente, por representantes de todos os departamentos de ensino do IQ e discentes representantes do Diretório Acadêmico de Química. O processo foi realizado por meio de reuniões semanais, estendendo-se por três anos e meio.

Cada Projeto Pedagógico do Curso (PPC) foi construído com uma concepção curricular vinculada ao perfil profissional de cada um dos cursos existentes, portanto de forma diferenciada entre os mesmos. As estruturas curriculares foram constituídas por um núcleo comum, abordando os conteúdos básicos essenciais de Química, Física e Matemática, e um núcleo específico, composto por disciplinas e um conjunto de atividades direcionadas ao desenvolvimento de competências e habilidades profissionais.

Os PPCs visavam fundamentalmente à valorização do aluno através de um processo de orientação continuada e como objetivo principal o desenvolvimento progressivo da autonomia intelectual do aluno, pelo estímulo a prática do estudo independente.

A Resolução CEP nº 10/2003 (BS nº 066, de 28/04/2003) regulamentou o currículo pleno do curso de Bacharelado em Química, e o Anexo A4 apresenta o organogramado currículo desse curso. Abaixo destacamos as modificações curriculares realizadas no curso na reforma curricular.

#### Mudanças realizadas em todos os cursos de Química:

- 1. Extensão da duração dos cursos de 3,5 anos para 4 anos.
- 2. Manutenção de um núcleo comum para todos os cursos, a fim de assegurar uma sólida formação em Química, Matemática e Física.
- 3. Inclusão da disciplina Introdução à Química Ambiental (30h).
- 4. Inclusão, desde os períodos iniciais, de disciplinas obrigatórias integradoras, intituladas Tutorias I, II, III, IV, com carga horária de 30h cada, com o propósito de motivar o aluno a,desde o início da graduação, estabelecer algum tipo de contato com trabalhos de pesquisa científica, tanto na área de química básica e química aplicada como em relação ao ensino de química. Estas disciplinas teriam caráter formativo e informativo quanto a aspectos relacionados à organização institucional; ao exercício da profissão; uso do computador como ferramenta de trabalho e pesquisa bibliográfica. A disciplina também introduz o trabalho em equipe, onde grupos de alunos devem identificar, analisar e resolver problemas reais apresentados pelos docentes responsáveis pela disciplina.
- 5. Inclusão das atividades complementares Iniciação à Docência, Iniciação à Pesquisa, Iniciação à Extensão na concepção curricular dos cursos. Essas atividades foram formalizadas como disciplinas com carga horária de 100h pela Resolução CEP nº36/2004 (BS nº 55, de 20/04/2004).

- 6. Introdução de Monografia de Final de Curso, realizada sob a orientação de um professor ou profissional da área, de acordo com regulamentação estabelecida pelo Colegiado dos Cursos (Resolução do Colegiado dos Cursosde Química nº 01/2004, de 03/02/2004).
- 7. Reestruturação dos conteúdos programáticos e cargas horárias das disciplinas obrigatórias de Física, Matemática e Química.
- 8. Exclusão da disciplina Introdução à Computação (30h).

#### Mudanças adicionais realizadas no curso de Bacharelado em Química:

- 1. Estabelecimento de carga horária total 600 de horas para as disciplinas obrigatórias optativas, visando permitir ao estudante direcionar sua futura área de atuação profissional, garantindo aos alunos egressos de uma mesma habilitação perfis diferenciados segundo suas afinidades cognitivas.
- 2. Para assegurar o disposto no item 1, definiu-se a obrigatoriedade do estudante cursar 50% de conteúdos optativos em disciplinas relacionadas a uma das subáreas da Química: Físico-Química, Química Analítica, Química Inorgânica e Química Orgânica, e 50% de conteúdos complementares em disciplinas de escolha livre.
- 3. Inclusão das disciplinas obrigatórias Análise Instrumental I (60h), Análise Instrumental I Experimental (30h) e Análise Instrumental II (30h).
- 4. Inclusão da disciplina obrigatóriaFísico-Química VI (60h), com conteúdos de teoria cinética dos gases, viscosidade e difusão em meio líquido.
- 5. Inclusão da disciplina obrigatória Espectrocopia (30h).
- 6. Inclusão da disciplina experimental obrigatória Química Quântica Aplicada (60h), com a utilização de métodos mecânico- quânticos na determinação de propriedades físico-químicas e resolução de problemas químicos. Em 2006, essa disciplina teve sua carga horária reduzida para 30h e foi incluída a disciplina Métodos Avançados em Físico-Química (30h), onde se empregam cálculos matemáticos realizados em computador para a resolução de problemas físico-químicos.

A tabela 2 apresenta as cargas horárias para integralização curricular dos cursos de Química, nas suas diferentes titulações, resultantes da reforma curricular de 2003. A tabela mostra que a carga horária estabelecida para todos os cursos ficou extremamente alta, próximas ao máximo daquelas recomendadas pelas diretrizes curriculares, a saber, "duração mínima de 2400 horas e máxima de 3600 h para a integralização de qualquer curso" e maiores do que as cargas horárias estabelecidas nos currículos de 1984, apresentadas na tabela 1.

Pode-se observar que a inclusão de vários conteúdos considerados essenciais à formação destes profissionais foi o fator que causou o aumento da carga horária total, reveladas nas disciplinas obrigatórias dos cursos de Química Industrial e Licenciatura, bem como a alta carga horária estabelecidas das disciplinas optativas do curso de Bacharelado. Outro fator relevante decorrente da alta carga horária total foi prevalecer elevada carga horária semanal, principalmente nos primeiros períodos, mesmo com o aumento do tempo de integralização curricular para 4 anos.

Tabela 2. Carga horária total (CHT) para integralização curricular dos cursos de Química resultantes da reforma curricular de 2003.

| Curso (CHT)                 | Disciplinas  | Disciplinas | Atividades     |
|-----------------------------|--------------|-------------|----------------|
|                             | Obrigatórias | Optativas   | Complementares |
| Licenciatura (3510 h)       | 3130 (89,2%) | 180 (5,1%)  | 200 (5,7%)     |
| Bacharelado (3425h)         | 2625 (76,6%) | 600 (17,5%) | 200 (5,8%)     |
| Química Industrial (3575 h) | 3135 (87,7%) | 240 (6,7%)  | 200 (6,4%)     |

<sup>\*</sup> Práticas de Ensino (400 h) correspondem a 12,7 % das disciplinas obrigatórias.

No final dos trabalhos a Comissão entendeu que os currículos concluídos representavam satisfatoriamente o posicionamento do corpo docente do IQ, em paralelo às exigências do MEC. A Comissão previa que avaliações posteriores apontariam a necessidade de futuros ajustes, atualizações e/ou modificações.

#### 2.4.3. Do ajuste curricular implementado em 2013:

Após 10 anos da última Mudança Curricular, era premente uma reavaliação dos cursos de Química, para que fossem identificados os ajustes necessários para promover a melhoria da qualidade dos cursos e do desempenho acadêmico dos alunos. Este projetoiniciou-se em 2013, na atual gestão daCoordenação dos Cursos de Química e Química Industrial, iniciada em dezembro 2012. A experiência prévia dessa gestão, adquirida nos trabalhos da reforma curricular de 2003, mostrava que para o procedimento de reestruturação curricular dos cursos fosse conduzido, deveria ser realizada uma reavaliação prévia das ementas e disciplinas por parte de todos os Departamentos de Ensino, incluindo as disciplinas vinculadas à Coordenação de Cursos. Os interesses deveriam se integrar, procurando beneficiar a formação do aluno, o desenvolvimento de sua autonomia e seu ingresso na Pós-graduação ou mercado de trabalho a tempo de integralização curricular razoável.

Em 2013, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Bacharelado em Química foi instituído pela Resolução CEP nº 001/2013 (BS nº 29, de 04/03/2013). A primeira reunião do NDE foi realizada em 07/06/2013, sendo estabelecida uma pauta de assuntos prementes a serem resolvidos. No entanto, em 26/06/2013, o CEP publicou a Resolução nº280/2013, que instituiu o Ajuste Curricular Excepcional, estabelecendo os procedimentos para redução das cargas horárias dos cursos de graduação da UFF, considerando os instrumentos reguladores do CNE [8,9] e os estudos realizados pela PROGRAD, os quais indicaram considerável diferença entre as cargas horárias mínimas estabelecidas pela legislação superior e às aprovadas em PPCs em muitos cursos de graduação da UFF. O final do ano letivo de 2013 fora estabelecido como o prazo máximo para consolidar o ajuste, com retroatividade ao 2º período letivo de 2013. Desde então, o trabalho do Ajuste Curricular fora priorizado pelo NDE. Reavaliaram-se os conteúdos obrigatórios que estavam nitidamente excessivos disponibilizando-os em caráter optativo, bem como reduzindo a sobreposição de conteúdos, realizando ajustes de carga horária de algumas disciplinas e da periodização das disciplinas na grade curricular. No ajuste, também foram atendidos parcialmente os pleitos dos Departamentos de Física (GFI) e de Matemática Aplicada (GMA), adequando nossas

disciplinas básicas às novas instituídas por esses departamentos para atender aos cursos na área de Ciências Exatas, muitos dos quais novos ou sendo oferecidos também no turno noturno, oriundos do projeto de expansão da UFF vinculados ao REUNI. Abaixo destacamos as modificações curriculares realizadas no curso de Bacharelado em Química.

#### Mudanças realizadas em todos os cursos de Química:

- 1. Migração para as novas disciplinas do Departamento de Matemática Aplicada (GMA): Cálculo I-A (68h), Cálculo II-A (68 h) e Cálculo II-B (total de 68h), oferecidas aos cursos de Ciências Exatas e Engenharias.
- 2. Migração para as novas disciplinas do Departamento de Física (GFI): Física I (60h), Física II (60h) e Física II Experimental (30h), oferecidas aos cursos de Ciências Exatas e Engenharias.
- 3. Exclusão das disciplinas Técnicas de Purificação e Análise de Compostos Orgânicos (30h) e Álgebra Linear (60h), disponibilizando-as como disciplinas optativas.
- 4. Readequação dos conteúdos programáticos e cargas horárias das disciplinas vinculadas aos Departamentos de Química Inorgânica, Química Analítica, Química Orgânica e Físico-Química.

#### Mudanças adicionais realizadas no curso de Bacharelado em Química:

- 1. Desdobramento da disciplina Física Geral e Experimental XXI (90 h), mantendo-se o mesmo conteúdo programático teórico na nova disciplina intitulada Física IV-Q (60h) e a inclusão da disciplina Física IV Experimental (30 h).
- 2. Exclusão das disciplinas Espectroscopia (60h), Tutoria III (30h) e Tutoria IV (30h).
- 3. Redução da carga horária das Atividades Complementares de 200 para 100 horas.
- 4. Redução da carga horária total das disciplinas optativas para 180 horas.

Quanto à redução acentuada da carga horária das disciplinas optativas, cabe ressaltar que foi reconhecida a dificuldade dos alunos em cursar estas disciplinas em paralelo à demanda das disciplinas obrigatórias, bem como a dificuldade dos departamentos de ensino de criare oferecer uma diversidade de disciplinas optativas compatíveis além das obrigatórias da graduação e pós-graduação que os professores precisavam atender. Face aoexposto, embora o Colegiado dos Cursos já houvesse reduzido a carga horária para 300 horas, o NDE propôs a redução para as 180 horas atuais.

A tabela 3 apresenta a carga horária (CHT) para integralização curricular dos cursos de Química resultantes do ajuste curricular.

Tabela 3. Carga horária (CHT) para integralização curricular dos cursos de Química resultantes do ajuste curricular de 2013.

| Curso (CHT)                   | Disciplinas  | Disciplinas | Atividades     |
|-------------------------------|--------------|-------------|----------------|
|                               | Obrigatórias | Optativas   | Complementares |
| Licenciatura (3069h)          | 2779 (90,5%) | 90 (3,0%)   | 200 (3,8%)     |
| Bacharelado (2629h)           | 2349 (89,4%) | 180 (6,8%)  | 100 (3,8%)     |
| Química Industrial (2959 h)** | 2739 (92,6%) | 120 (4,0%)  | 100 (3,4)      |

<sup>\*</sup> Práticas de Ensino (400 h) correspondem a 13% das disciplinas obrigatórias. \*\* Em 2011, a titulação de Químico Industrial passou a ser denominado Bacharelado em Química Industrial (Resolução CEP no 283/2011, de 13/07/2011).

O Curso de Bacharelado em Química possui o perfil acadêmico mais acentuado. A maioria dos alunos participa dos programas de Iniciação Científica e Iniciação à Pesquisa, ingressando posteriormente nos Programas de Pós-graduação, vinculando-se a linhas de pesquisa previamente escolhidas segundo suas afinidades cognitivas. Portanto, a fim de possibilitar o ingresso desses alunos na pós-graduação ou no mercado de trabalho a tempo razoável, a carga horária total do curso foi reduzida em 23%. Todo o trabalho do reajuste curricular foi realizado em um período de 3 meses. Posteriormente, o NDE propôs a mudança da periodização na estrutura curricular dos cursos. O ajuste curricular está regulamentado, atualmente, pela Resolução nº 002/2016 do Colegiado dos Cursos de Química (BS nº 106, de 16/06/2016), que dispõe sobre as normas gerais referentes ao Curso de Bacharelado em Química do Instituto de Química da UFF. O organograma do curso encontra-se no Apêndice A1.

#### 1.3. JUSTIFICATIVA

Uma das grandes características socioeconômicas do Estado do Rio de Janeiro é a produção de petróleo. O estado do Rio de Janeiro é o maior produtor de petróleo no país. Adicionalmente, segundo a Associação Brasileira da Indústria Química (ABIQUIM), o Estado do Rio de Janeiro é o segundo estado com maior número de plantas químicas do Brasil. Essas plantas se diversificam nas mais diversas áreas, entre elas: Adubos e Fertilizantes; Defensivos Agrícolas; Farmoquímica e Farmacêutica; Fibras Artificiais e Sintéticas; Higiene Pessoal, Perfume e Cosméticos; Produtos de Limpeza; Químicos para Fins Industriais; Tintas e Vernizes.

Dados do Centro de Estatísticas, Estudos e Pesquisas do Rio de Janeiro (CEEPRJ) mostram que a Região Metropolitana do Rio de Janeiro congrega 74% da população do Estado e concentra a maior parte das indústrias, formando um diversificado parque industrial. É fato que essa Região está entre aquelas que possuem as maiores demandas ambientais do país. Pesquisa realizada pelos Tribunais STJ e STF, bem como nos Tribunais Federais e Estaduais, objetivando conhecer as principais demandas ambientais no país, identificou que os danos à natureza e ao meio ambiente derivam especialmente de atividades industriais, por fumaça, vazamentos e ruído, muito mais que de exploração irregular da terra ou de recursos naturais. A pesquisa identificou que a grande maioria das demandas é proveniente da região Sudeste-Sul, com expressiva incidência em São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul.

Os Municípios do Rio de Janeiro e Niterói são os que oferecem melhores condições de atrair novos investimentos no Estado. A proximidade da cidade de Niterói com a do Rio de Janeiro fez nos últimos anos que essa captasse alguns desses investimentos, em especial no setor petrolífero. Destacando-se a reinauguração de estaleiros, a reforma e a manutenção de plataformas e estruturas off-shore, além da construção de embarcações para o transporte de passageiros.

Outras áreas importantes da periferia da Região Metropolitana devem ser destacadas: i) o Município de Itaguaí, que abriga o Porto de Sepetiba e possui inúmeras indústrias; ii)os municípios da Baixada Fluminense, por apresentarem um Arranjo Produtivo Local (APL) Petroquímico, Químico e Plástico, dentre outras atividades industriais; iii) O Município de Itaboraí que, em médio prazo terá mudanças socioeconômicas com o pleno funcionamento do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ).

Todas essas áreas da periferia se caracterizam por apresentarem altas demandas de moradia segura, saneamento básico, educação, cultura e saúde. Por se tratar da região mais industrializada do Estado, a Região Metropolitana emprega grande quantidade de profissionais da Química, com a vantagem de poder atender, pela maior proximidade (20 a 30 km) o Centro de Pesquisa da Petrobrás (CENPES), o COMPERJ e a Refinaria de Duque de Caxias, que constituem os grandes polos químicos do Estado.

Além das atividades industriais, a Região Metropolitana oferece muitas oportunidades profissionais aos químicos bacharéis, de desenvolver atividades de pesquisa, ensino e extensão em Química e áreas afins nas diversas instituições de Ensino Superior e nos Centros de Pesquisa.

Os cursos de Química da UFF têm tradição, sendo oferecidos há 45 anos em Niterói e seus egressos possuem forte aceitação no mercado de trabalho. Quanto aos ingressantes, além dos residentes em Niterói e Rio de Janeiro, nossos cursos atraem alunos das cidades de São Gonçalo (a segunda maior do Estado, com 1.000.000 de habitantes) e as periféricas de Niterói, bem como as da Baixada Fluminense e do interior do Estado. Paralelo à qualidade dos cursos, um diferencial para essa escolha é a boa qualidade de vida da cidade (maior IDHM do Estado), assim como a possibilidade de moradias próximas aos Campi.

PÁG. 088

CURSO: BACHARELADO EM QUÍMICA

ANO LI - N.º 016

TITULAÇÃO: BACHAREL EM QUÍMICA

#### PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)

#### FORMULÁRIO N° 02 -PRINCÍPIOS NORTEADORES

#### 2. PRINCÍPIOS NORTEADORES

Os instrumentos acadêmico-pedagógicos que norteiam o Curso de Bacharel em Química se baseiam no ciclo: problematização – investigação – aquisição de competências—obtenção de dados – análise estatística dos dados – apresentação à sociedade científica – conclusão e novas investigações.

A etapa de problematização deve perpassar todo o curso, iniciando-se nas disciplinas de Tutoria I, em que os setores sociais, científicos e históricos que englobam a Química são apresentados aos discentes ingressantes. Em Tutoria II esta abordagem continua, introduzindo-se de modo mais profundo a metodologia científica. A partir de então, as questões da problematização começam a ganhar corpo nas diversas disciplinas, onde o discente faz a aquisição de competências nas dimensões procedimental e conceitual. O estudante tem livre escolha entre as disciplinas optativas disponíveis, podendo realizar as Atividades Complementares compatíveis com a formação que deseja para si, discriminadas no item 5.4. A formação em pesquisa é propiciada através da Atividade Complementar (AC) Iniciação à Pesquisa, que lhe confere 100 h. A maior parte se dedica à Iniciação à Pesquisa, podendo ainda ser apoiada pelos projetos de Iniciação Científica que lhe concedem bolsas dos órgãos de fomento (CNPq, FAPERJ); além disso, existe a possibilidade do aluno participar de outros Programas Institucionais que lhe permitam desenvolver outras habilidades, como a Iniciação à Docência e Iniciação à Extensão.

As três atividades de Iniciação permitem ao estudante desenvolver a capacidade de comunicar corretamente seus produtos na linguagem científica, oral e escrita. Entre algumas ações que envolvem o desenvolvimento desta competência, destacam-se as Semanas de Iniciação Científica (Prêmio Vasconcellos Torres), Monitoria, Desenvolvimento Acadêmico, Extensão e Ciência e Tecnologia, onde diversos projetos científicos são apresentados à Sociedade Fluminense em eventos organizados na região de Niterói, nas quais a Química tem se destacado ao longo dos últimos anos.

Cabe ressaltar a participação do curso de Química em atividades de extensão, tais como as realizadas no Centro de Divulgação de Ciências da UFF "Casa da Descoberta", que tem levado alunos dos Cursos de Química a interagir com discentes e docentes das áreas de Física, organizadores e coordenadores do referido Centro.

Outra participação relevante ocorre no projeto de "Pré-vestibular Social Reação" do Instituto de Química, entre outros da Universidade. A interação com os alunos de Licenciatura em Química traz ainda um diferencial ao aluno do Bacharelado, que tal como na Iniciação à Docência, entra em contato com questões pedagógicas, pois muitos alunos procuram a carreira Universitária. Por outro lado, os alunos têm considerável autonomia no desenvolvimento desses projetos, caracterizando paralelamente essa atividade como uma Iniciação à Gestão.

Para finalizar, as atividades de Pesquisa, Ensino e Extensão têm sido apresentadas também na Mostra Científico-Cultural ou Semana Acadêmica de Química, organizada pelo Diretório Acadêmico.

Nas demais etapas do ciclo: obtenção de dados – análise estatística dos dados – apresentação à sociedade científica – conclusão e novas investigações, as monografias de final de curso têm desempenhado um papel fundamental. Para o seu desenvolvimento o aluno conta com apoio experimental e teórico de grupos de pesquisa coordenados por professores da UFF. Participam professores dos Programas de Pós-graduação da UFF, bem como os não vinculados a estes programas. Os alunos têm oportunidade de trabalhar em laboratórios de pesquisa, equipados com instrumentação sofisticada e atual.

Os trabalhos e projetos, ligados às disciplinas de Monografia, culminam com a confecção de uma monografia e defesa da mesma através de uma exposição oral para uma banca estruturada, fechando-se o ciclo acadêmico da graduação e preparando o aluno, já bastante amadurecido na Metodologia Científica e nos padrões de ética, para a sua atuação profissional.

O curso de Bacharel em Química da Universidade Federal Fluminense tem sido reconstruído ao longo destes últimos 15 anos, sempre ao lado das Diretrizes Curriculares com flexibilidade. O curso procura capacitar o aluno na pesquisa autônoma desde o primeiro período, através de orientação dos professores tutores, aquisição de competências no pesquisar, elaborar e expor.

Em todo esse caminho sua atitude ética e cidadã são desenvolvidas, não somente através das metas e abrangência dos projetos, como sua relação com a aquisição e apresentação de resultados de forma inédita, combatendo-se a atitude de plágio, como sua relação de respeito e transparência dos dados em relação aos de seus colegas e de outros grupos de trabalho pelos quais está sendo cotidianamente observado.

CURSO: BACHARELADO EM QUÍMICA

TITULAÇÃO: BACHAREL EM QUÍMICA

#### PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)

FORMULÁRIO N° 03 – **OBJETIVOS** 

#### 3. OBJETIVOS

O Curso de Bacharelado em Química tem a finalidade de formar profissionais éticos, reflexivos e qualificados, aptos a empregar os conhecimentos adquiridos e as competências e habilidades desenvolvidas, previstas no seu perfil profissional, para atuar nas diferentes áreas de interface científica inseridas no mercado de trabalho. Dessa forma, busca-se contribuir para atender às demandas sociais, políticas, econômicas e ambientais da Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro, colaborando para a resolução de seus múltiplos problemas de modo sustentável.

O Curso de Graduação de Bacharelado em Química da UFF tem como metas fundamentais: formar um profissional moderno conectado com os problemas atuais; identificar e buscar formas de ampliar a disseminação do conhecimento no campo da química; atuar na melhoria da formação de químicos e professores de química em todos os níveis; incentivar o empreendedorismo nos estudos de graduação e Pós-graduação em química, através do desenvolvimento de tecnologias inovadoras no meio acadêmico; promover a interação entre professores, pesquisadores, empresários e o mercado.

Para tanto, a configuração da estrutura curricular do curso e de seus conteúdos curriculares foram construídos nesses alicerces, em conformidade às Diretrizes Curriculares Nacionais, assegurando ao egresso o desenvolvimento de suas competências profissionais e atitudinais exigidas nas diferentes esferas de atuação.

PÁG. 091

CURSO: BACHARELADO EM QUÍMICA

ANO LI - N.º 016

TITULAÇÃO: BACHAREL EM QUÍMICA

### PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)

#### FORMULÁRIO N° 04 – PERFIL DO PROFISSIONAL

#### 4. PERFIL DO PROFISSIONAL

O curso de Bacharelado em Química atende ao que dispõem:

- 1. As Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Química [5].
- 2. Os instrumentos reguladores do Conselho Nacional de Educação (CNE) que orientam a formulação do projeto pedagógico do curso [6,7], que estabelecem a carga horária mínima do curso [8], bem como o tempo mínimo parasua integralização curricular [9].
- 3. As resoluções do Conselho Federal de Química (CFQ), que regulamentam as atribuições dos profissionais da química e estabelece critérios para concessão das mesmas [10,11].

Consoante à regulamentação profissional estabelecida pelo CFQ e às Diretrizes Curriculares Nacionais, o Bacharel em Química pode atuar na pesquisa básica, tecnológica e em diversas etapas da produção industrial. Pode atuar também na área de análises químicas, quer trabalhando no desenvolvimento de novos métodos analíticos, ou ainda na elaboração de pareceres e laudos técnicos em sua especialidade. Pode ainda desenvolver pesquisas aplicadas e atuar no desenvolvimento de novos materiais com propriedades específicas. Assim, o Curso de Graduação de Bacharelado em Química da UFF capacita inicialmente o futuro profissional com uma formação generalista, capaz de visualizar de forma abrangente os processos e reações químicas dos diversos meios de transformação da matéria. Adicionalmente, o Bacharel em Química pode direcionar sua formação acadêmica de acordo com as especialidades emergentes das demandas socioeconômicas e ambientais, engajando-se nas várias linhas de pesquisa do IQ, através de um conjunto de disciplinas optativas, atividades complementares e extraclasses apresentados nos itens 5.1-5.7 e 9. Taisespecialidades pesquisam e buscam soluções científicas e tecnológicas para os grandes problemas do planeta e da sociedade.

Com esta formação generalista o Bacharel em Química apresenta as seguintes competências e habilidades, sendo capaz de:

- 1. Compreender as propriedades gerais dos elementos existentes da Tabela Periódica e seus compostos, prever seu comportamento nos sistemas reacionais, bem como monitorar ou ajustar as variáveis de controle de processos.
- 2. Manusear e preparar materiais e substâncias químicas geralmente requeridas para os diversos setores de pesquisa e indústria, de buscar informação pertinente diante das demandas de novos conhecimentos, com independência e empreendedorismo.
- 3. Dominar a técnica no uso de equipamentos e metodologias na criação de serviços e obtenção de dados experimentais de qualidade.
- 4. Aplicar os conceitos de Química e de Física sobre sistemas e fenômenos isolados e, através de formalismo matemático adequado, obter relações preditivas e interpretar resultados com base nos métodos estatísticos.
- 5. Identificar e buscar soluções para os problemas socioambientais da atualidade, bem como desenvolver métodos e tecnologias que atendam demandas científicas e sociais.
- 6. Divulgar o produto de seu trabalho através de relatórios técnicos, artigos, pôsteres e seminários.

# UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – BOLETIM DE SERVIÇO 25/01/2017 SEÇÃO II

ANO LI – N.° 016

PÁG. 092

| 7. Acompanhar o progresso de sua especialidade através de meios de comunicação, periódicos, bases de dados e eventos profissionais.  |
|--|
| 8. Elaborar projetos técnicos e científicos.   |
| Além da formação conceitual e procedimental, a formação atitudinal é promovida através da troca de valores com professores comprometidos com o bom uso da cidadania e democracia na tomada de decisões, em que pesem questões não apenas econômicas, mas, sobretudo, ambientais, éticas e morais. Formalmente esta ação se dá através das disciplinas Tutorias, das Atividades Complementares, na apresentação de seminários e no Trabalho de Conclusão de Curso, que permeiam todo o curso desde os primeiros períodos. |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

CURSO: BACHARELADO EM QUÍMICA

TITULAÇÃO: BACHAREL EM QUÍMICA

#### PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)

# FORMULÁRIO Nº 05 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

#### 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

#### 5.1. Estrutura Curricular

A estrutura curricular vigentefoi implantada no segundo período letivo de 2013, por meio do Ajuste Curricular Excepcional explicitado no item 1.2.4. A estrutura curricular do curso possui carga horária total de 2629 horas, organizada de modo a alcançar a integralização em um mínimo de 4 anos e um máximo de 6 anos, permitido que seja solicitado ao Colegiado do Curso prorrogação por até dois períodos, conforme disposto no artigo 63 do Regulamento dos Cursos de Graduação da UFF. O curso funciona em turno integral, com periodicidade semestral e oferecimento anual de 30 vagas.

A periodização das disciplinas considera que o aluno ingressante necessita de adaptação à realidade universitária e do curso, assim como ao ritmo de estudo e exigências diferentes daquelas vivenciadas no Ensino Médio. Portanto, no primeiro período há uma menor carga horária em sala de aula (20 horas semanais),com um aumento gradual nos períodos seguintes, não ultrapassando uma média semanal de 24 horas e uma carga horária média significantemente menor nos dois últimos períodos. Essa distribuição de carga horária garante ao aluno autonomia para iniciar as disciplinas optativas, realizarprojetos de pesquisa, estágios e atividades complementares ao longo do curso ou concentrar essas atividades nos dois últimos períodos.O formulário 11 apresentam a periodização das disciplinas, bem como seus pré-requistos ecorequisitos. O Apêndice A1 apresenta o organograma docurrículo.

A estrutura curricular é constituída por 2349horas de disciplinas obrigatórias, 180 horas de disciplinas optativas e 100 horas de Atividades Complementares (ACs). As disciplinas obrigatórias estão divididas nos seguintes núcleos:

- 1. <u>Núcleo Comum</u>: disciplinas teóricas e experimentais com conteúdos específicos das diferentes titulações dos cursos de Química. O Núcleo Comum aborda os conteúdos básicos essenciais de Química, Física e Matemática. A carga horária do Núcleo Comum totaliza 1704 horas, correspondendo a 65% da carga horária total do curso.
- 2. <u>Núcleo Específico</u>: disciplinas voltadas para o desenvolvimento de competências e habilidades profissionais, assim como para a formaçãohumanística, interdisciplinar e gerencial do estudante, as quais em conjunto definem o perfil profissional do egresso. Esses conteúdos encontram-se inseridos nas disciplinas obrigatórias e optativas teóricas e experimentais; nas disciplinas/atividades complementares e nas atividades extraclasses de livre escolha. O núcleo específico do curso de Bacharelado em Química totaliza 925 horas, correspondendo a 35% da carga horária total do curso.

Cabe apontar nesse momento a recomendação das Diretrizes Curriculares de que "os conteúdos básicos deverão corresponder a cerca de 50% da carga horária total, enquanto os conteúdos profissionais, conteúdos complementares e atividades extraclassesos outros 50% da carga horária total". Nosso currículo apresenta 15% a mais de carga horária para o núcleo comum.

A articulação da teoria com a prática é assegurada ao longo do curso desde o primeiro período. As disciplinas experimentais obrigatórias correspondem a 29% da carga horária total do curso (760 horas). Essas disciplinas enfatizam a importância do método investigativo da ciência e auxiliam o aluno na compreensão dos fenômenos químicos. Além disso, são as atividades experimentais que proporcionam maior grau de flexibilidade e interdisciplinaridade de conteúdos, integrando os conhecimentos dos conteúdos básicos e específicos. As ACs neste sentido promovem ainda mais esta associação.

PÁG. 094

Cabe aqui destacar a forte integração da graduação com os dois Programas de Pós-graduação *sensu* do Instituto de Química. O Programa de Pós-graduação em Química da UFF (Conceito 5 da CAPES) e o Programa de Pós-graduação em Geociências (Geoquímica) da UFF (conceito 6 da CAPES). Os seguintes aspectos relativos à integração devem ser abordados:

- 1. Participação dos docentes dos Programas nas semanas de Acolhimento Estudantil, organizadas pela Coordenação dos Cursos de Química, no início de cada semestre, ministrando palestras nos cursos diurnos e noturnos;
- 2. Disponibilização das disciplinas oferecidas pelos Programas para os cursos de graduação, como disciplinas optativas, em regime de equivalência e posterior aproveitamento;
- 3.Inserção dos alunos nos programas de iniciação científica e nos campos de estágios internos vinculados aos projetos de pesquisa desenvolvidos pelos seus docentes, além da elaboração dosTCCs, de projetos de pesquisae extensão, monitoria e tutorias.

Por fim, essa integração aliada à estrutura curricular vigente assegura a ampliação das perspectivas profissionais do Bacharel em Química.

#### 5.2. Conteúdos Curriculares

A Química como Ciência e ferramenta de atuação na natureza precisa de profissionais com responsabilidade social e ética para com a humanidade, além de compromisso com o respeito ao meio-ambiente durante todo o desenvolvimento de seus projetos e ações. Desta forma, vem-se procurando ajustar o curso de Bacharelado em Química da UFF com as tendências modernas de educação e as atuais necessidades das indústrias e da sociedade, a saber:

- 1. Criar disciplinas que forneçam o conhecimento e habilidades específicas;
- 2. Interagir com os programas de Pós-graduação;
- 3. Desenvolver a contextualização dos estudantes nos problemas globais;
- 4. Promover a aproximação dos cursos de Química com osetor industrial;
- 5. Promover a interdisciplinaridade e a cultura da sustentabilidade durante todo o processo de formação do Químico;
- 6. Promover formação humanística, ética e interdisciplinar.

Do ponto de vista de sistematização, a concepção curricular dos cursos de Química estabeleceu que o Núcleo Comum (1704h) seja idêntico para todas as habilitações, visando assegurar uma formação básica sólida em Química, Física e Matemática. As disciplinas de Matemática e Físicaestão alocadas nos quatro primeiros períodos do curso. Os conteúdos teóricos e experimentais de Química estão distribuídos ao longo dos oito períodos da grade curricular (1290h). A carga horária total de cada disciplina é distribuída entre 15 e 18 semanas. A maioria das disciplinas do curso possui carga horária total igual a 60 ou 30 horas. Os conteúdos básicos essenciais recomendados nas Diretrizes Curriculares estão inseridos nas disciplinas que compõem o Núcleo Comum, as quais são apresentadas na tabela 4.

O Núcleo Específico (925h) é aquele onde se dá a diferenciação curricular, sendoconstituído por três componentes: conteúdos profissionais, disciplinas/atividades complementares e atividades extraclasses. Os conteúdos profissionais são disponibilizados nas disciplinas teóricas e experimentais de caráter obrigatório (585h) e optativo (180 horas), e estão alocados a partir do quarto período do curso. Os conteúdos complementares estão incluídos nas Atividades Complementares (100h) e nas disciplinas Tutoria I (30h) e Tutoria II (30h), alocadas no primeiro e segundo período, respectivamente. Nesse núcleo buscamos, através

de ajustes curriculares e outras ações de natureza didático-pedagógica, atualizar nossos currículos.

Tabela 4. Disciplinas do Núcleo Comum (NC)

| NÚCLEO COMUM (NC)              |  |   |   |
|--------------------------------|--|---|---|
| MATÉRIAS                       | DISCIPLINAS  | СНТ   | СНЕ   |
| Matemática                     | Geometria Analítica Básica<br>Cálculo I-A<br>Cálculo II-A<br>Cálculo II-B  | 60h<br>68h<br>68h<br>68h                    |   |
| Física                         | Física I<br>Física II<br>Física II Experimental  | 60h<br>60h                                  | 30h   |
| Química                        | Química Geral II Química Geral Experimental B Intr. ao Lab. de Química Orgânica Química Geral III Química Analítica I Química Analítica I Química Analítica II Química Analítica II Química Analítica II Química Orgânica VIII Química Orgânica I Experimental Química Inorgânica I Experimental Química Inorgânica I Química Inorgânica I Experimental Físico-Química IV Química Inorgânica II-A Química Orgânica II-A Química Orgânica II-A Química Orgânica II-B Métodos Físicos de AnáliseOrgânica Mineralogia e Geoquímica Físico-Química V Físico-Química V Experimental Química Orgânica X Bioquímica III | 60h 60h 60h 45h 60h 90h 30h 60h 30h 60h 40h | 60h<br>30h<br>60h<br>45h<br>60h<br>60h<br>60h |
| Introdução à Química Ambiental |  |   | <br>  |
|                                | CH TOTAL NC  | 170   | 04h   |

As disciplinas obrigatóriasdo núcleo específico encontram-se discriminadas na tabela 5.0 ementário das disciplinas obrigatóriasencontra-se no item 5.3. O conjunto completo das disciplinas optativas encontra-se no formulário 07, destacamos abaixo algumas dessas disciplinas:

- 1. Asque compõem o segmento de Educação Ambiental, a saber:Licenciamento Ambiental na Indústria Química, Licenciamento Ambiental no Setor de Petróleo e Gás, Auditoria de Sistemas de Gestão Ambiental, Química Analítica Ambiental, Gestão de Resíduos e Efluentes Industriais, Segurança na Indústria Química, Química e Poluição Atmosférica, Gestão da Qualidade em Laboratório, Educação e Meio Ambiente, Química Nuclear e Radioquímica;
- 2. As vinculadas ao Programa de Pós-graduação em Química: Cristalografia Estrutural, Bioinorgânica, Seminários de Química I, Espectroscopia Vibracional aplicada a Compostos Inorgânicos, Introdução à Modelagem Molecular entre outras.
- 3. As vinculadas à área de Ciências Humanas e Sociais: Cidadania, Direitos Sociais e Espaços Sócio-Políticos, Libras, Práticas Educacionais para os Alunos com Altas Habilidades: Superdotação.

As Atividades Complementares são explicitadas no item 5.4. Relacionadas à essência das ACs, ressaltamos as disciplinas complementares Tutoria I e Tutoria II. São disciplinas integradoras, com o propósito de motivar o aluno desde o início da vida acadêmica. Estas disciplinas têm caráter formativo informativo. Abordam-se conteúdos tanto na área das ciências química e correlatas, quanto a aspectos relacionados à organização institucional; ao exercício da profissão e da cidadania; aos princípios éticos; a segurança nos laboratórios, ao uso do acervo da biblioteca edo computador como ferramenta de trabalho e de pesquisa bibliográfica sem plágio. A disciplina introduz o trabalho em equipe, através da realização de um trabalho sob a orientação de um professor, cujo resultado é apresentado na forma de pôster ou mídia digital a uma banca examinadora. Quanto às atividades extraclasses, são oferecidas diversas atividades vinculadas a programas institucionais, tais como: Monitoria, Iniciação Científica, Iniciação à Extensão, Estágios Internos, Iniciação à Docência e Desenvolvimento Acadêmico. Tanto essas atividades quanto os Estágios não obrigatórios (Internos ou Externos) podem também estar oficialmente vinculados às Atividades Complementares.

Tabela 5. Disciplinas do Núcleo Específico (NE)

| NÚCLEO ESPECÍFICO (NE)  |         |        |  |  |
|---|---------|--------|--|--|
| OBRIGATÓRIAS  |         |        |  |  |
| DISCIPLINAS   | СНТ     | СНЕ    |  |  |
| Física IV-Q   | 60h     |        |  |  |
| Física IV Experimental  |         | 30h    |  |  |
| Tutoria I   | 30h     |        |  |  |
| Tutoria II  | 30h     |        |  |  |
| Análise Instrumental I  |         | 30h    |  |  |
| Experimental  | 60h     |        |  |  |
| Análise Instrumental I  | 30h     |        |  |  |
| Teoria Cinética dos Gases                                     | 30h     |        |  |  |
| Análise Instrumental II                                       |         |        |  |  |
| Química Inorgânica II-A                                       |         | 30h    |  |  |
| Experimental  | 60h     |        |  |  |
| Introdução à Química Quântica                                 |         |        |  |  |
| Métodos Avançados em Físico                                   |         | 20h    |  |  |
| Química   | 1011    | 2011   |  |  |
| Química Inorgânica II-B                                       |         | 30h    |  |  |
| Experimental  |         | 3011   |  |  |
| Tutoria V - Monografia Final d                                | e 30h   |        |  |  |
| Curso I   | 5011    | 30h    |  |  |
| Química Quântica Aplicada                                     |         | 60h    |  |  |
| Análise Orgânica Experimenta                                  | 1       | 45h    |  |  |
| Química Orgânica X  | l       | 4311   |  |  |
| Experimental  | 30h     |        |  |  |
|   |         |        |  |  |
| Tutoria VI - Monografia Final d                               | ie      |        |  |  |
| Curso II  |         | C 4 51 |  |  |
| Total   | DIX A C | 645h   |  |  |
| OPTA  |         | 1001   |  |  |
| Carga horária   |         |        |  |  |
| ATIVIDADES CON  |         |        |  |  |
| Iniciação à Pesquisa, Inicia                                  | •       | 3      |  |  |
| Extensão, Visitação a Indústrias e Centros de Pesquisa,       |         |        |  |  |
| participação em minicursos, Estudo Dirigido para os Alunos de |         |        |  |  |
| Química (EDAQ) entre outras.                                  |         |        |  |  |
| Carga horária mínima exigida: 100 h                           |         |        |  |  |
| ATIVIDADES EXTRACLASSES                                       |         |        |  |  |
| Monitoria, Iniciação Científica, Estágio, Mobilidade          |         |        |  |  |
| Acadêmica etc.  |         |        |  |  |
| CH TOTAL NE 925h  |         |        |  |  |

#### 5.3. Ementário das disciplinas obrigatórias

#### 1º Período

**GGM00125 - Geometria Analítica Básica (60h) -** Vetores, retas e planos. Superfícies. Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas.

**GMA00108 - Cálculo IA (68h) -** Funções de uma variável real. Limites. Continuidade. Derivadas. Aplicações da derivada. Fórmula de Taylor. Anti-diferenciação.

**GQI00050 - Química Geral II (60h)** –Método Científico.Nomenclatura de Compostos Inorgânicos. Estequiometria. Fundamentos da Termodinâmica.Fundamentos de Cinética Química.Fundamentos de Equilíbrio Químico.Ácido-Base.Eletroquímica.

**GQI00023 - Química Geral Experimental B (60h)** –Estrutura atômica. Soluções Aquosas. Reações Químicas. Oxidação e redução. Eletroquímica. Equilíbrio químico. Cinética química.

**GQO00068 - Introdução ao Laboratório de Química Orgânica (30h) -** Normas gerais de segurança no laboratório de Química Orgânica. Manipulação de reagentes. Preparação de amostras. Introdução às técnicas de extração, separação, e purificação de substâncias.

**GGQ00004 - Tutoria I (30h) -** Estrutura Universitária. Segurança no laboratório. Técnicas de pesquisa bibliográfica: meios impressos. Uso básico do computador. Seminários. Visitas. Trabalho em equipe.

#### 2º Período

**GQA00019 - Química Analítica I (60h) -** Introdução ao equilíbrio iônico. Atividade e coeficiente de atividade. Equilíbrio de ácidos e bases, fortes e fracos. Soluções tampão. Equilíbrio de ácidos polipróticos. Equilíbrio de complexação. Equilíbrio de precipitação. Equilíbrio de oxirredução.

**GQA00055 - Química Analítica I Experimental (60h) -** Aplicação de planilhas eletrônicas na resolução de problemas de equilíbrio iônico. Medidas de pH de soluções. Efeitos da força iônica. Separação e identificação de cátions e ânions.

**GGQ00005 - Tutoria II** (**30h**) - Prevenção de acidentes em laboratório. Técnicas de pesquisa bibliográfica: meios eletrônicos. Uso básico do computador. Seminários. Visitas. Trabalho em equipe.

**GQI00051 - Química Geral III**–Estrutura Atômica. Tabela Periódica e Propriedades Atômicas. Forças Químicas. Ligação Química. Forcas Intermoleculares. Compostos de Coordenação.

**GMA00109 - Cálculo II-A (68h) -** Integração. Técnicas de Integração. Algumas aplicações da Integral. Extensões do conceito de integral. Equações diferenciais de 1ª ordem. Equações diferenciais lineares de ordem n.

**GMA00110 - Cálculo II-B (68h) -** Funções vetoriais de uma variável. Funções de várias variáveis (escalares e vetoriais). Continuidade. Diferenciabilidade. Fórmula de Taylor. Máximos e mínimos.

#### 3º Período

**GFI00135 - Física I (60h) -** Cinemática escalar e vetorial; Leis de Newton; leis de conservação. Cinemática e dinâmica das rotações; forças centrais: a gravitação; equilíbrio estável e oscilações; estática dos corpos rígidos.

**GQA00021 - Química Analítica II (45h) -** Amostragem. Técnicas de dissolução de amostra sólida. Estatística aplicada à Química Analítica. Análise gravimétrica: fundamentos, cálculos, formação de

precipitados, contaminação de precipitados e precipitação em meio homogêneo. Análise volumétrica: fundamentos e cálculos, volumetria ácido-base, volumetria de precipitação, volumetria de complexação e volumetria de oxirredução. Indicadores

- **GQA00022 Química Analítica II Experimental (45h) -** Técnicas de dissolução de amostras sólidas. Tratamento estatístico de dados. Determinações gravimétricas. Determinações volumétricas: volumetria ácido-base, volumetria de precipitação, volumetria de complexação e volumetria de oxirredução. Aplicação em amostras reais. Construção de curvas de titulação.
- **GQI00052 Química Inorgânica I (60h)** Estrutura e propriedades atômicas.Simetria.Ligação química.Eletronegatividade. Forças e interações intermoleculares.Química ácido base.
- **GQI00053 Química Inorgânica I Experimental (60h)** Estudo das propriedades estruturais, físicas e químicas de compostos inorgânicos.
- **GQO00069 Química Orgânica VIII (60h) -** O átomo de Carbono: orbitais híbridos. Orbitais Moleculares. Funções Orgânicas. Ácidos e Bases. Estereoquímica. Alcanos: reações radicalares. Haletos de Alquila. Alcenos e Alcinos: Reações de redução e de adição eletrofílica. Reações 1,2 e 1,4 de dienos.
- **GQO00028 Química Orgânica I Experimental (60h) -** Metodologia do uso de aparelhagens e equipamentos do laboratório orgânico. Preparação, análise e purificação de amostras concretas. CCF e coluna como métodos analíticos e preparativos.

#### 4º Período

- **GFI00137 Física II** (**60h**) Leis de Coulomb e Gauss. Energia eletrostática, capacitores e dielétricos. Circuitos Lineares. Magnetismo: Lei de Biot-Savart e Ampère. Introdução eletromagnética: lei de Faraday. Materiais magnéticos. Equações de Maxwell.
- **GFI00162 Física Experimental II (30h) -** Propagação de erros: caso geral; análise estatística da medida; Experimentos clássicos do eletromagnetismo; circuitos lineares.
- **GFQ00018 - Físico-Química IV (90h) -** As propriedades dos gases. Definições termodinâmicas. As Leis da Termodinâmica e suas aplicações. Equilíbrio químico. A descrição termodinâmica de misturas. As propriedades das soluções. Diagramas de fases.
- GQA00018 Análise Instrumental I Experimental (30h) Determinações potenciométricas, espectrométricas e cromatográficas.
- **GQA00056 - Análise Instrumental I (60h) -** Métodos espectrofotométricos: Espectrometria de absorção molecular na região do UV-VIS, espectrometria de luminescência molecular, espectrometria de absorção atômica com atomização em chama, espectrometria de emissão atômica em chama, espectrometria de emissão ótica com plasma indutivamente acoplado. Métodos eletroquímicos: potenciometria e condutimetria.
- **GQ100054 Química Inorgânica II-A** (30h) –Tipo de sólidos.Célula Unitária e a descrição de estruturas cristalinas.Estrutura eletrônica dos sólidos e teoria de bandas.Condutividade de sólidos inorgânicos (condutores metálicos, isolantes e semicondutores).Forças não direcionais dos sólidos (o modelo iônico).Estruturas típicas dos sólidos iônicos.Energia da ligação iônica.Cálculo das entalpias reticulares (equação de Born-Mayer, equação de Kapustinskii).Comparação dos valores experimentais e teóricos.Ciclo de Born-Haber. Consequências das entalpias reticulares (estabilidade térmica, estabilidade de estados de oxidação e solubilidade).Defeitos ("O sólido real") intrínsecos e extrínsecos e não estequiometria.

# GQO00070 - Química Orgânica IX (60h)

Álcoois, éteres, epóxidos e sulfetos. Aldeídos e cetonas. Ácidos carboxílicos e derivados. Enolatos e enóis. Compostos carbonílicosα,β-insaturados.

#### 5º Período

- **GFI00205 Física IV-Q (60h) -** Ondas eletromagnéticas: equações de Maxwell na forma diferencial. Equação de Onda para campos elétricos e magnéticos. Equações para os potenciais. Ondas planas. Vetor de poyinting. Radiação. Reflexão e Refração. Espelhos e lentes. Instrumentos óticos. Interferência. Difração. Polarização da luz. Estrutura da matéria: efeito fotoelétrico. Efeito compton. Átomo de Bohr. Ondas de matéria. Física quântica: princípio de incerteza. Medida. Função de onda. Probabilidade. Formulação de Schrödinger. Spin. Modelos atômicos. Condução elétrica em sólidos.
- **GFI00155 Física IV Experimental (30h) -** Efeito fotoelétrico; difração de elétrons; potenciais de ionização. Experimento de Franck-Hertz; espalhamento de Rutherford; espectroscopia atômica; Propriedades elétricas dos metais, semicondutores e supercondutores; propriedades magnéticas de diversos tipos de materiais magnéticos.
- **GFQ00038 Teoria Cinética dos Gases (30h) T**eoria Cinética dos Gases: velocidade média quadrática e pressão de um gás ideal; a distribuição de Maxwell-Boltzmann; efusão; colisões moleculares. A distribuição de Boltzmann e a Equipartição de Energia.
- **GQA00057 - Análise Instrumental II (30h) -** Introdução às separações cromatográficas; Cromatografia a gás: princípios, instrumentação e fases estacionárias, aplicação. Espectrometria de massa. Hifenação CG/EM. Aplicação. Cromatografia a líquido de alta eficiência (CLAE): escopo, instrumentação, cromatografia de partição, de adsorção e de troca iônica. Aplicação. Hifenação CLAE/EM. Aplicação.
- **GQI00056 Química Inorgânica II-B (30h)** –Complexos de metais de transição: tipos de ligantes e modos de coordenação. Nomenclatura e fórmulas. Estrutura e isomeria.Ligação em complexos de metais de transição. Eficácia e limitações dos modelos: Teoria do Campo Cristalino (TCC), Teoria de Ligação de Valência (TLV) e Teoria do Campo Ligante (TCL). Ligantes  $\pi$  ácidos e  $\pi$ básicos.Teorema de Jahn-Teller. Magnetismo.Espectros eletrônicos (transições d-d e bandas de transferência de carga).
- **GQI00055 Química Inorgânica II-A Experimental (30h)** Síntese de sólidos diversos, caracterização e estudo de suas propriedades. Reatividade de elementos e compostos. Purificação, caracterização e estudo de propriedades químicas.
- **GQO00030 Química Orgânica II Experimental (60h) -** Realização de reações orgânicas variadas. Treinamento em metodologia de síntese. Aplicação de CCF, coluna, IV, UV-visível e RMN.
- **GQO00032 Métodos Físicos de Análise Orgânica (60h) -** Conceitos e uso de técnicas espectroscópicas para a análise estrutural orgânica: I.V, UV-visível, RMN <sup>1</sup>H e de <sup>13</sup>C. Espectrometria de massas. Práticas de análise espectral. Introdução a técnicas avançadas.

# 6º Período

- **GEO00004 Mineralogia e Geoquímica (60h) -** Introdução. Cristalografia. Química Mineral. Crescimento Cristalino. Diagramas de Estabilidade Mineral. Metodologia de Identificação Mineral. Recursos Minerais.
- **GFQ00019 Físico-Química V (60h) -** Fenômenos de Superfície: tensão superficial e fenômenos decorrentes, adsorção física e química. Eletroquímica: teorias das soluções eletrolíticas, termodinâmica de pilhas. Cinética Química: leis empíricas e mecanismos, teoria das colisões de velocidade de reações, teoria do estado de transição, catálise.
- **GFQ00020 Físico-Química Experimental V (60h) -** Tratamento de dados. Procedimentos gráficos. Medidas de propriedades físico-químicas de líquidos. Termodinâmica: propriedades dos gases, diagrama de fases, fenômenos de superfície, condutimetria, eletroquímica, cinética química.

- **GFQ00022 Introdução à Química Quântica (60h) -**A antiga teoria quântica. Os postulados da mecânica quântica. A equação de Schrödinger. A aplicação dos postulados a sistemas simples: a partícula na caixa unidimensional, o oscilador harmônico, o rotor rígido. O átomo de hidrogênio. Orbitais atômicos e suas energias. Átomos polieletrônicos: o átomo de hélio. Ligação química.
- **GFQ00036 Métodos Avançados em Físico-Química (30h) -** Tópicos em Termodinâmica Química, Cinética Química, Eletroquímica e Química Quântica, abrangendo vários exemplos de cálculos necessários ao estudo de grandezas características de sistemas simples.
- **GQI00057 -** Química Inorgânica II-B Experimental (30h) Síntese de compostos de coordenação diferenças de reatividade e tipos de reação (adição, substituição, redox, etc.). Caracterização dos compostos obtidos através de técnicas espectroscópicas (UV-VIS e IV). Aplicação dos conceitos das teorias do campo cristalino e campo ligante na descrição das propriedades dos compostos obtidos. Atribuição dos espectros eletrônicos (UV-VIS e IV) com base nos diagramas de Tanabe-Sugano. Determinação do parâmetro de Racah B a partir dos espectros eletrônicos e correlação com características e propriedades dos compostos de coordenação, íons metálicos e ligantes (estrutura e simetria dos complexos, natureza e estado de oxidação dos íons metálicos, caráter ácido-base de pearson dos íons metálicos e ligantes).
- **GQO00071 Química Orgânica X (30h)** Aromáticos. Aminas. Reações pericíclicas. Introdução asíntese orgânica; retroanálise, equivalente sintético, sintons, transformação de grupos funcionais.

#### 7º Período

- GCM00015 Bioquímica III (60h) Aminoácidos e proteínas. Vitaminas e coenzimas. Enzimas. Digestão. Bioenergética. Introdução ao metabolismo. Glicólise. Desvio da hexose monofosfato. Síntese e degradação do glicogênio. Ciclo de Krebs. Cadeia respiratória. Metabolismo de lipídeos: Síntese e degradação de ácidos graxos. Metabolismo dos aminoácidos e compostos nitrogenados. Ácidos nucléicos. Síntese de proteínas e sua regulação. Hormônios nitrogenados. Hormônios esteroides. Integração e regulação metabólicas. Transporte de Gases. Equilíbrio ácido-básico.
- GGO00008 Tutoria V- Monografia de Final de Curso I (30h) Monografia de final de curso.
- **GFQ00023 Química Quântica Aplicada (30h) -** Práticas computacionais no campo da modelagem molecular. Utilização de métodos mecânico-quânticos na resolução de problemas químicos.
- **GFQ00021 Introdução à Química Ambiental (30h)** Atmosfera: formação e destruição da camada de ozônio, química da troposfera, poluição do ar, chuva ácida, efeito estufa, aquecimento global. Substâncias tóxicas: compostos orgânicos e metais pesados. Química das águas naturais, poluição da água, medidas físico-químicas de parâmetros de qualidade da água, purificação de águas poluídas, despejos, solos e sedimentos. Princípios de amostragem para coleta de amostras, trabalhos de campo e análises no laboratório.
- **GQO00033 Análise Orgânica Experimental (60h) -** Identificação de amostras orgânicas simples e multicomponentes a partir de reações químicas e análises espectrais, através de acompanhamento teórico-prático. Redação de um relatório final. Realização de um seminário final.
- **GQO00072 Química Orgânica X Experimental (45h) -** Planejamento e execução de um projeto de síntese. Pesquisa bibliográfica. Avaliações ambientais e de segurança. Redação de um relatório final. Realização de um seminário final.

#### 8º Período

**GQ00009 - Tutoria VI/ Monografia Final de Curso II (30h) - M**onografia de final de curso. Apresentação e defesa.

#### **5.4.** Atividades Complementares

Com a reforma curricular implementada em 2003, os cursos de Química iniciaram o oferecimento das Atividades Acadêmicas Complementares (AACs) que poderiam integralizar no mínimo 200h, ao encargo da Coordenação dos Cursos de Química. As AACs foram formalizadas em disciplinas de 100h cada, intituladas de Iniciação à Pesquisa, Iniciação à Docência e Iniciação à Extensão, a fim de computar estas atividades existentes e vinculadas aos Programas Institucionais, bem como estender aos alunos dos cursos desvinculados desses programas. Resolução CEP nº 36/2004 (BS nº 55, de 20/04/2004).

Em 16/04/2009, a PROAC estabeleceu os procedimentos para o funcionamento de Atividades Complementares na UFF através da Instrução de Serviço 02/2009 (BS nº 066, de 02/04/2009).

Com o Ajuste Curricular dos Cursos realizado em 2013, descrito no item1.2.4; o NDE propôs a redução da carga horária total de AAC para 100 horas, diante do alto tempo de integralização do curso e por entender que a carga horária destinada aos conteúdos específicos não poderia ter maior redução, comprometendo a formação profissional do aluno.

Em 14/01/2015, o Regulamento dos Cursos de Graduação da UFF(Resolução CEP 001/2015) estabeleceu em seu art. 19 a obrigatoriedade das Atividades Complementares (ACs) como componentes curriculares obrigatórios de todos os cursos de graduação da UFF, devendo ser regulamentadas pelos Colegiados dos Cursos de acordo com seus PPCs. A partir de então, essas atividades deixaram de ter o caráter de disciplinas. Desde então, o aproveitamento da AC, que não exige nota, é realizado por meio de avaliação pelo professor orientador, em formulário próprio e com a entrega de um relatório elaborado pelo aluno.

A fim de reconhecer e fomentar outras habilidades e competências do aluno, inclusive quando adquiridas fora do ambiente escolar, outras Atividades Complementares foram incluídas nos últimos dois anos, com suas respectivas cargas horárias (mínima; máxima) e formas de aproveitamento definidas, a saber:

- 1. Presença em defesas de monografia dos Cursos de Química (2h; 30h);
- 2. Visitação a indústrias e centros de pesquisa (10h; 100h);
- 3. Participação como Membro de comissão organizadora da Semana Acadêmica de Química (40h; 80h);
- 4. Participação como Membro colaborador da Semana Acadêmica de Química (8h; 16h);
- 5. Participação em minicursos vinculados a eventos científicos e acadêmicos, com cômputo da carga horária oficial do próprio, com limite máximo de 20 h/curso e uma carga horária máxima total de 80h;
- 6. Disciplinas cursadas nos programas de mobilidade acadêmica não equivalentes às existentes na grade curricular dos cursos e que possuam explicitamente conteúdos programáticos de Química e de áreas correlatas (máximo de 100 horas);
- 7. Participação como mesário nos processos eleitorais no âmbito municipal, estadual e federal (10h/turno; 20h);
- 8. Participação no Estudo Dirigido para os alunos de Química (EDAQ), onde se computa 30 horas, condicionada a frequência mínima obrigatória de 75%;
- 9. Mandato de Presidente (40h;80h) e Vice-Presidente (20h;40h) do Diretório Acadêmico;
- 10. Participação como tutor em curso pré-universitário social da UFF, por período letivo (20h;80h);
- 11. Apresentação de trabalho em evento acadêmico científico (20h;80h);
- 12. Publicação eletrônica ou impressa de trabalho completo em periódico acadêmico e científico (20h; 100h);
- 13. Estágio Profissional (40h; 400h).

Excetuando-se a AC EDAQ, o aproveitamento dessas atividades se dá pelas seguintes formas:

<u>Item 1:</u> entrega da documentação comprobatória à Coordenação do Curso, a saber: assinatura do livro de presença.

<u>Item 2:</u> lista de presença aferida pelo professor responsável pela visita.

Itens 3, 4, 5, 9, 10, 11 e 12: entrega de certificados oficiais.

<u>Item 6:</u> análise e posterior decisão fundamentada do coordenador do curso no processo de pedido de equivalência do aluno.

Item 7: entrega de certidão emitida pela justiça eleitoral.

Item 13:entrega de documentação comprobatória à Coordenação de Estágio.

Estas ACs são regulamentadas pelas Resoluções do Colegiado dos Cursos de Química nº 004/2016 e nº 005/2016 (BS nº 106, de 16/06/16).

Dessa forma, entende-se que as Atividades Complementares atendem ao caráter de flexibilidade e interdisciplinaridade do currículo, ao permitir que o aluno escolha de forma autônoma a aplicação de seus conhecimentos, de acordo com suas inclinações afetivas e cognitivas, além de valorizar seu esforço como aluno participante e cidadão.

#### 5.5. Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso é obrigatório nos Cursos de Química do IQ/ UFF desde a reforma curricular de 2003(Resolução do Colegiado dos Cursos de Química nº 01/2004, de 03/02/2004). Sua regulamentação atual é dada pela Resolução do Colegiado dos Cursos de Química nº 006/2016(BS nº 106, de 16/6/2016).

O desenvolvimento do TCC está vinculado a duas disciplinas obrigatórias de 30 horas cada, alocadas em sequência nos dois últimos períodos da grade curricular (denominadas Tutoria V/Monografia de Final de Curso I e Tutoria VI/Monografia de Final de Curso II). Ao se inscrever na disciplina Tutoria V/Monografia de Final de Curso I o aluno apresenta o projeto do trabalho a ser desenvolvido e o termo de compromisso assinado pelo Orientador. Cada professor pode orientar, simultaneamente, no máximo 5 (cinco) alunos inscritos em disciplinas que compõem a elaboração da Monografia de Final de Curso. O Orientador ou o Coorientador devem ser obrigatoriamente um docente da UFF.

O aproveitamento da Tutoria V/Monografia de Final de Curso I se dá por meio de formulário de avaliação preenchido e assinado pelo Orientador e/ou pelo Coorientador, se houver, constando nota final e frequência.

Para defender a Monografia de Final de Curso, o aluno deve estar inscrito na disciplina Tutoria VI - Monografia de Final de Curso II. A monografia escrita e sua defesa (em sessão pública nas dependências do IQ/ UFF) são avaliadas por uma banca examinadora composta por 3 (três) membros titulares, sendo o Orientador o Presidente da Banca.

Desde o primeiro período de 2015, a Coordenação instituiu o evento semestral "Semana de Defesas de Monografias de Final de Curso", realizado no Anfiteatro do Instituto de Química, e amplamente divulgado. A participação dos discentes assistindo as defesas é reconhecida como Atividade Complementar.

Após aprovação da redação final do trabalho de monografia, o aluno deve entregar a Monografia de Final de Curso em mídia digital na Coordenação do Curso, previamente assinada pela Banca Examinadora e constando da ficha catalográfica, na qual é submetida desde 1/2015 ao Repositório Institucional da UFF (RI-

UFF).

Cabe destacar aqui a pesquisa realizada por docentes do IQ a respeito das Monografias dos Cursos de Química da UFF [12], produzidas no período de 2005 a 2013, com o objetivo de observar o percurso teóricometodológico seguido e sua influência no perfil dos profissionais formados. O trabalho revelou que as monografias vinculadas ao curso de Bacharelado em Química defendidas no período de 2008-2013, refletem uma forte influência da mudança curricular efetuada em 2003. Observou-se que: i) os temas abordados referiam-se em sua maioria à Química Básica Científica; ii) 70% dos professores orientadores são vinculados aos Programas de Pós-graduação; iii) 78% das monografias apresentaram experimentos de natureza acadêmica e 15% de natureza tecnológica. Estes resultados demonstram que as monografias estão de acordo com o perfil profissional definido no Projeto Pedagógico do Curso.

#### 5.6. Formato do Estágio

O estágio supervisionado para o curso de Bacharelado em Química não é obrigatório, porém, no caso de alunos que estagiam internamente ou externamente à UFF, parte da carga horária é reconhecida atualmente através do cômputo na Atividade Complementar (AC) Estágio Profissional, apresentada no item5.4.; sendo computada anteriormente na AC Iniciação à Extensão.

Os estágios internos podem ser realizados, anualmente, através da candidatura dos alunos aos editais de Campos de Estágios Internos (CEI), submetidos por docentes ou pessoal técnico-administrativo à Divisão de estágios da PROGRAD - Pró-Reitoria de Graduação.

Para os estágios externos, os alunos se submetem a um processo seletivo mais amplo competindo com alunos de outras universidades. O acesso dos alunos a esses estágios é através de Centros de Integração e das próprias empresas, com uma contribuição quase igualitária das duas possibilidades nos últimos 05 anos. O Centro de integração predominante no oferecimento de estágios aos alunos de Química da UFF é o CIEE-Centro de Integração Empresa-Escola, conforme levantamento de dados apresentado à Coordenação dos Cursos de Química pela Coordenação de estágio. O tipo de empresas que, atualmente, têm estagiários de Química da UFF é dividido entre vários institutos de pesquisa e aquelas voltadas às atividades industriais. Com relação às exigências, tanto os centros de integração quanto as empresas têm que possuir convênio com a UFF. É atribuição do Setor de Estágios coordenar e organizar os convênios e acompanhar os estágios de alunos da universidade. É competência da coordenação de estágios dos cursos de Química:

- 1. Verificar a adequação do termo de compromisso de estágio à legislação vigente e as regras internas;
- 2. Garantir que haja um orientador e um supervisor relacionados ao local de estágio do aluno;
- 3. Fiscalizar o andamento adequado do estágio, através de relatórios apresentados pelos alunos.

Para não haver prejuízo no tempo de integralização do curso, o Colegiado dos Cursos de Química estabeleceu que os alunos podemrealizar estágios de 20h a partir do 3º período e de 30h a partir do 4º período, desde que tenham integralizado todas as disciplinas dos períodos anteriores. A Regulamentação desta atividadeencontra-se naResolução do Colegiado dos Cursos de Química 008/2016 (BS nº 161, de 19/09/2016.)

#### 5.7. Empresa Júnior

Outra contribuição relevante para o desenvolvimento de outras competências dos alunos será à participação na empresa "Petróleo e Química Engenharia Júnior da UFF" [13], a partir do segundo semestre de 2016. Esta união foi proposta pelos alunos dos cursos de Engenharia Química e Engenharia de Petróleo aos alunos de Química (representados pelo Diretório Acadêmico dos Cursos). Um dos aspectos positivos desta parceria é propiciar a busca de soluções interdisciplinares no âmbito da Química, por equipes de estudantes com perfis profissionais distintos. Entre os aspectos considerados pelos alunos de Química para essa união destacam-se:

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – BOLETIM DE SERVIÇO 25/01/2017

SEÇÃO II

ANO LI - N.º 016

PÁG. 0105

1.A empresa encontra-se consolidada.Há cinco anos presta serviços na área de Química e de Petróleo, com 92% de aprovação. 2.A empresa é federada no Estado do Rio de Janeiro (RioJunior) e a nível nacional (BrasilJunior). 3.A inclusão de alunos de Química na empresa fora recomendada pela Federação Estadual; 4. Há parcerias com professores do Instituto de Química. Por fim, consideramos que a participação dos alunos do Curso de Bacharelado em Química trará benefícios adicionais, relacionados tanto ao mercado quanto ao ambiente de trabalho, bem como, à aquisição de noções sobre gestão, logística e controle financeiro.

PÁG. 0106

CURSO: BACHARELADO EM QUÍMICA

TITULAÇÃO: BACHAREL EM QUÍMICA

#### PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)

# FORMULÁRIO N° 06 – **ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO**

# 6. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

O processo de acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico do Curso é realizado pelo Colegiado dos Cursos de Química, pelo NDE e com a colaboração dos dados gerados pelos relatórios de avaliação externa, dos ENADEs, do Sistema de Avaliação Institucional-SAI [14] e pela Comissão de Avaliação Local (CAL), instituída no IQ pela DTS EGQn.º 005/2014 (BS nº 59, de 11/04/2014). No entanto, embora o SAI tenha sido criado em 2009, a participação da comunidade da UFF no processo avaliativo é ainda incipiente.

- O Regimento Interno do Colegiado dos Cursos de Química está regulamentado pela Resolução  $n^{\circ}007/2016$  (BS  $n^{\circ}106$ , de 16/6/2016).
- O Regimento interno do NDE do curso está regulamentadopela Resolução CEP nº 001/2013 (BS nº029, de 14/03/2013) e sua composição pela DTS GGQ nº 07/2013 (BS nº 059, de 11/04/2014).

#### **6.1.** Avaliações externas

Quanto às avaliações externas, a primeira avaliaçãodos cursos de Química foi realizada em 2000 e a do Instituto de Química em 2006. Os relatórios de avaliação foram satisfatórios e os cursos de Química obtiveram conceito A; no entanto apontou-secomo ponto crítico a infraestrutura dos prédios e laboratórios, tanto em relação às instalações físicas quanto à segurança.

A partir dos resultados destas avaliações, as seguintes ações foram realizadas no âmbito do Instituto de Química, com o apoio institucional:

- 1. Reformasdos laboratórios de graduação situados nos 1º e3º andares do prédio anexo;
- 2. Reforma do Anfiteatro, com a inclusão de acesso para deficientes físicos;
- 3. Reforma de 5 banheiros;
- 4.Instalação de ar condicionado em todas as salas de aula e data show em quase todas;
- 5. Aquisição de novas carteiras de estudo para as salas de aula do 2º andar;
- 6.Instalação de câmeras de vídeo em todos os andares do IQ;
- 7.Instalação de lava olhos em vários laboratórios de graduação;
- 8.Instituição da Comissão de Segurança do IQ (COSEIQ) e da Brigada de Incêndio;
- 9. Construção de uma nova subestação elétrica;
- 10. Revisão das instalações elétricas dos prédios.

Quanto às avaliações externas advindas da participação dos alunos concluintes nas edições do ENADE2011 e2014 [15], nos quais os cursos de Bacharelado em Química e em Química Industrial foram avaliados juntos, o conceito ENADE manteve-se igual a 3. No entanto, a análise das notas médias

dessesexames mostrou que o desempenho dos alunos presentesno ENADE 2014 foi melhor em relação ao Brasil, à região Sudeste e ao Estado do Rio de Janeiro, bem como em relação à edição do exame de 2011. Consideramos que o aumento das notas médias absolutas dos alunos dos cursos de Bacharelado, no ENADE 2014, reflete a melhoria na formação acadêmica dos alunos concluintes, consonante com os objetivos desses cursos e seus perfis profissionais explicitados nos Projetos Pedagógicos dos Cursos.

No Brasil, 106 cursos de Bacharelado em Química participaram no ENADE 2014 [16], sendo que 40 cursos alcançaram o conceito 3 (38%); 13 cursos alcançaram o conceito 4 (12%) e apenas 5 cursos alcançaram o conceito máximo 5 (4,7%). Cabe ressaltar que 6 cursos, entre aqueles que alcançaram notas superiores a 3, participaram com uma amostra pequena de alunos ( $\leq$  20), uma das quais constituídaaté mesmo por 2 estudantes.

O conceito preliminar dos cursos de Bacharelado da UFF (CPC) também se manteve igual a 3. Nesse caso, as notas que compõem o indicador de percepção discente sobre as condições do processo formativo que compõem o CPC foram muito baixas, a saber: infraestrutura e instalações físicas (2); organização didático-pedagógica (1) e oportunidade de ampliação acadêmica e profissional (2). Pelo fato de que a maioria desses concluintes não tenha sido favorecida pelo ajuste curricular de 2013, consideramos que a retenção dos alunos nos cursos de Bacharelado possa ter influência nessas notas, talvez na forma de protesto.

#### 6.2. Avaliação interna

Dados da Coordenação de Seleção Acadêmica da UFF [17] mostram que o tempo médio de integralização curricular dos egressos do curso de Bacharelado em Química, que ingressaram na UFF por meio de Vestibular (2007-2011) é de 5,6 anos. Desconsiderando osvalores excepcionais, a média se reduz para 5,2 anos. A retenção de alunos constitui um dos principais problemas dos cursos e de difícil solução, dada a sua complexidade. É possível perceber, por exemplo, no cotidiano da Coordenação dos Cursos de Química que os alunos vêm optando por estender o tempo de integralização no intuito de se dedicarem aos programas internos e externos da UFF. No entanto, o indicador quantitativo que produz maior impacto para elevar os índices de retenção dos alunos é o alto índice de reprovação nas disciplinas dos dois primeiros períodos do curso, a saber: Cálculo I-A e II-A; Química Geral II e III, e Geometria Analítica Básica, ultrapassando muitas vezes o percentual de 50%.

Além disso, causasexternas ao cursosomam-se aeste quadro, como a existência de falhas na formação básica dos alunos ingressantes, normalmente apontada como um dos principais problemas para o acompanhamento das disciplinas, o que pode ser aferido pela análise da relação candidato/vaga quando o sistema de ingresso na Universidade era o Vestibular no período 2007-2011, o qual indica que a escolha dos cursos de Química nesse período poderia estar associada à baixa concorrência no vestibular, e mais recentemente pelo sistema SISU, emboraainda seja recente para avaliar com segurança o impacto ou não dessas mudanças nas taxas de retenção.

Face ao exposto, as seguintes ações foram implementadas nos cursos de Química, além do Ajuste Curricular Excepcional explicitado no item 2.4.3:

- 1. Aprovação de quebra de pré-requisitos de algumas disciplinas, que atrasavam a integralização curricular;
- 2. Desmembramento da disciplina Química Geral de 100 h em duas disciplinas de 60h, visando promover a melhor aprendizagem e minimizar a retenção dos alunos;
- 3. Oferecimento de disciplinas nas férias de verão, contribuindo para reduzir a retenção dos alunos;
- 4. Reavaliação dos pesos atribuídos às áreas de conhecimento do ENEM e da nota de corte no SISU;
- 5. Fomentar o rodízio de professores nas disciplinas, através de acordos estabelecidos com os departamentos de ensino, em atendimento ao pleito dos estudantes;
- 6. Redistribuição do número de vagas entre os cursos de Química, com base na avaliação das vagas ociosas;

- 7. Inclusão de novas disciplinas optativas, algumas vinculadas aos Programas de Pós-graduação, visando atualizar nossos currículos:
- 8.Reavaliação e atualização das resoluções regulamentadoras das diferentes atividades da estrutura curricular do curso;
- 9. Inclusão de novas Atividades Complementares;
- 10. Participação da Coordenação dos Cursos no Projeto Tutoria/Prograd, direcionado a minimizar a retenção dos alunos ingressantes;
- 11.Instituição do Programa de Acolhimento Estudantil a cada semestre, direcionados a orientar os alunos ingressantes por meio de palestras sobre a estrutura da UFF e dos cursos de Química, Ética e Plágio e Segurança nos Laboratórios.

## **6.3.** Considerações Finais

Os Cursos de Química nas modalidades Bacharelado, Licenciatura e Bacharelado em Química Industrial foram apresentados no histórico deste documento como intimamente interligados em sua origem. Com as graduais mudanças nas demandas do mercado de trabalho, somadas às conquistas das leis que regem a Educação no país, os cursos foram se caracterizando cada vez mais na direção do cumprimento da definição de seus perfis profissionais.

O curso de Bacharelado em Química teve um salto qualitativo a partir de 2003, com a expansão das linhas de pesquisa no Instituto de Química, bem como através das disciplinas de Iniciação à Pesquisa e implantação da obrigatoriedade do desenvolvimento das monografias. A maior parte dos alunos, no que tange ao apoio da comunidade acadêmica e da Coordenação dos Cursos, integra-se com facilidade nos diversos grupos de pesquisa do Instituto. Faltava, no entanto, reajustar alguns aspectos que dificultavam a integralização curricular do discente, aspectos estes que foram abordados na reforma de 2013. O primeiro aspecto foi concernente à carga horária excessiva das disciplinas optativas. Inicialmente criada com o objetivo de formar especialistas, perdeu sua função com a já referida expansão da pesquisa e criação dos cursos de Pós-graduação vinculados ao Instituto. Outros fatores foram identificados e em permanente diálogo com os alunos e ex-alunos, ajustou-se o currículo de forma a atender ao mercado de trabalho no âmbito regional, sem a perda de qualidade dos conteúdos. Além disso, permitir ao aluno o cumprimento de seu tempo de integralização curricular e aquisição de competências para seu ingresso na Pós-graduação vem sendo um objetivo atendido com certo sucesso desde o reajuste curricular de 2013. No entanto, não basta o PPC descrito no papel. É preciso um comprometimento de toda a equipe acadêmica, envolvendo empenho do atendimento administrativo, apoio e atendimento à filosofia que dá suporte ao projeto. Para isso é importante que os professores participem das diversas disciplinas diferenciadas, como as Tutorias, orientação de monografias, eventos acadêmicos do Instituto de Química, pois são produtos cuja mensuração não se dá apenas do ponto de vista quantitativo, mas sobretudo através da avaliação qualitativa, através da vivência das mudanças e aquisições na formação procedimental e atitudinal do aluno de Química.

Entende-se, finalmente, que o Projeto Pedagógico de um curso deve ser dinâmico, com uma avaliação permanente entre os pares da comunidade acadêmica, com embasamento nas informações na recém-criada Comissão de Avaliação do Instituto de Química, com capacidade de reavaliar as decisões pedagógicas instituídas neste PPC, sobretudo a partir de 2017, quando se fechará o ciclo de integralização curricular da primeira turma a ser afetada pelo último reajuste.

#### 6.4. Bibliografia

- 1. <a href="http://www.uff.br/?q=obras-seguranca-e-huap-marcam-semana-do-reitor">http://www.uff.br/?q=obras-seguranca-e-huap-marcam-semana-do-reitor</a>.
- 2. Almeida, R. M.; Pinto, A. C.; Uma breve história da química brasileira, Ciência e Cultura, v. 63, no 1, 2011.
- 3. Paniago, E. B.; O impacto do PADCT na química brasileira: uma visão acadêmica. Quím. Nova vol.20, no.spe, 1997.
- 4. http://portal.inep.gov.br/enade/relatorio-sintese-2014.
- 5. BRASIL: Lei 9394 de 20/12/1996. Assunto: Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- 6. MEC. Parecer CNE/CES 1303/2001 de 04/12/2001. Assunto: Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Química.
- 7. MEC. Resolução CNE/CES nº 08 de 11/03/2002. Assunto: Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Química: orientação da formulação do projeto pedagógico dos cursos.
- 8. MEC. Parecer CNE/CES 100/2002 de 13/03/2002. Assunto: Carga horária dos Cursos de Graduação.
- 9. MEC. Resolução CNE/CES 2/2007 de 18/06/2007. Assunto: Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação.
- 10. CFQ. Resolução Normativa nº 36 de 25/04/1974. Assunto: Dá atribuições aos profissionais da química e estabelece critérios para concessão das mesmas.
- 11. CFQ. Resolução Ordinária nº 1.511 de 12/12/1975. Assunto: Complementa a Resolução Normativa n.º 36, para os efeitos dos arts. 4º, 5º, 6º e 7º.
- 12. Ribeiro, C. M. R.; Borges, M. N.; Chacon, E. P.; Análise dos Percursos Teórico-Metodológicos dos Trabalhos de Conclusão dos Cursos de Química da Universidade Federal Fluminense após 10 anos da Reforma Curricular: 2003 2013. Rev. Virtual Quim, 7 (3), 935-949, 2015.
- 13. http://www.peqengenhariajr.com.br/
- 14.https://sistemas.uff.br/sai/
- 15. http://enadeies.inep.gov.br/enadeIes/enadeResultado/
- 16. http://download.inep.gov.br/educacao superior/enade/relatorio sintese/2014/2014 rel quimica.pdf
- 17. http://www.coseac.uff.br/

PÁG. 0110

| CURSO: BACHARELADO EM Q          | UÍMICA   |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|
| TITULAÇÃO: BACHAREL EM QUÍMICA   |  |  |  |
|                                  | ESTRUTURA CURRICULAR (EC)  |  |  |
| FORMULÁRIO № 07 – <b>CONTEÚD</b> | OS DE ESTUDOS E OBJETIVOS  |  |  |
| CONTEÚDOS DE ESTUDOS             | OBJETIVOS  |  |  |
| QUÍMICA BÁSICA                   | Fazer a ponte entre o Ensino Médio e o Ensino Superior, reforçando e atualizando os conceitos de Química Macroscópica e Microscópica trazidos pelo aluno de forma a prepará-lo para as demais disciplinas do curso.  |  |  |
| MATEMÁTICA                       | Dominar conceitos básicos essenciais que envolvam álgebra, funções algébricas de uma variável, funções transcendentes, cálculo diferencial e integral, sequencias e séries, funções de várias variáveis, equações diferenciais , e vetores, bem como suas aplicações relacionadas à química e a física.                    |  |  |
| FÍSICA                           | Oferecer a formação básica em mecânica clássica, eletromagnetismo, óptica, ondas e física moderna, introduzindo as leis básicas e asequações fundamentais.   |  |  |
| QUÍMICA ANALÍTICA                | Capacitar o estudante para as metodologias de análise química qualitativa e quantitativa.  |  |  |
| QUÍMICA INORGÂNICA               | Introduzir conceitos relativos às propriedades estruturais, físicas e químicas dos principais compostos inorgânicos que possibilitem entender e prever aspectos de reatividade, mecanismos e estabilidade.   |  |  |
| QUÍMICA ORGÂNICA                 | Introduzir conceitos relativos às propriedades estruturais, físicas e químicas dos principais compostos orgânicos que possibilitem entender e prever aspectos de reatividade, mecanismos e estabilidade.   |  |  |
| FÍSICO-QUÍMICA                   | Proporcionar ao aluno a compreensão dos conceitos fundamentais de termodinâmica química, cinética química, catálise, fenômenos de superfície, eletroquímicae química quântica aplicadaaosfenômenos físicos e químicos. Capacitar o aluno a resolver problemas físico-químicos utilizando diferentes ferramentasde cálculo. |  |  |

| UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE | – BOLETIM DE SERVIÇO |                  |
|---------------------------------|----------------------|------------------|
| 25/01/2017                      | SEÇÃO II             | <b>PÁG.</b> 0111 |

ANO LI - N.° 016

| MINERALOGIA                       | Introduzir conceitos relativos às propriedades estruturais, físicas e químicas dos minerais, como auxílio na compreensão da ocorrência e uso destes recursos químicos naturais.   |
|-----------------------------------|---|
| QUÍMICA AMBIENTAL                 | Abordar a química que ocorre no ambiente. Mostrar os efeitos da interferência do homem no ambiente. Estabelecer mecanismos para minimizar as consequências que o progresso industrial e a ocupação do planeta tem causado ao ambiente.  |
| ANÁLISE INSTRUMENTAL              | Complementar os conhecimentos adquiridos em Química Analítica Qualitativa e Quantitativa, pela abordagem de métodos e técnicas instrumentais modernas de análise química, destacando-se as potencialidades e as principais aplicações ao cotidiano, envolvendo laboratórios de análise de rotina e/ou pesquisa.                       |
| BIOQUÍMICA                        | Oferecer a formação básica da composição molecular, estrutural e funcional de biomoléculas essenciais, focando nos conceitos necessários para a evolução do conhecimento científico.  |
| TUTORIA                           | Realizar diversas atividadesde caráter formativo e informativo, centrada na educação e motivação do estudante, favorecendo a integração das áreas do conhecimento.  |
| TRABALHO DE CONCLUSÃO<br>DE CURSO | Capacitar o aluno a elaborar e realizar um projeto de pesquisa supervisionado por um professor orientador. Apresentar seu trabalho na forma de monografia escrita conforme as normas técnicas. Preparar a apresentação empregando diapositivos e realizar a exposição oral de seu trabalho a uma banca examinadora em sessão pública. |

CURSO: BACHARELADO EM QUÍMICA

TITULAÇÃO: BACHAREL EM QUÍMICA

## ESTRUTURA CURRICULAR (EC)

# FORMULÁRIO N° 08 – RELAÇÃO DE DISCIPLINAS/ATIVIDADES OBRIGATÓRIAS

| CONTEÚDOS DE<br>ESTUDOS | NOME DA DISCIPLINA                            | СН  | Código   |
|-------------------------|---|-----|----------|
| Matemática              | Geometria Analítica Básica                    | 60h | GGM00125 |
| Tutoria                 | Tutoria I                                     | 30h | GGQ00004 |
| Matemática              | Cálculo I-A                                   | 68h | GMA00108 |
| Química Básica          | Química Geral II                              | 60h | GQI00050 |
| Química Básica          | Química Geral Experimental B                  | 60h | GQI00023 |
| Química Básica          | Introdução ao Laboratório de Química Orgânica | 30h | GQO00068 |
| Química Analítica       | Química Analítica I                           | 60h | GQA00019 |
| Química Analítica       | Química Analítica I Experimental              | 60h | GQA00055 |
| Tutoria                 | Tutoria II                                    | 30h | GGQ00005 |
| Química Básica          | Química Geral III                             | 60h | GQI00051 |
| Matemática              | Cálculo II-A                                  | 68h | GMA00109 |
| Matemática              | Cálculo II-B                                  | 68h | GMA00110 |
| Física                  | Física I                                      | 60h | GFI00135 |
| Química Analítica       | Química Analítica II                          | 45h | GQA00021 |
| Química Analítica       | Química Analítica II Experimental             | 45h | GQA00022 |
| Química Inorgânica      | Química Inorgânica I                          | 60h | GQI00052 |
| Química Inorgânica      | Química Inorgânica I Experimental             | 60h | GQI00053 |
| Química Orgânica        | Química Orgânica VIII                         | 60h | GQO00069 |
| Química Orgânica        | Química Orgânica I Experimental               | 60h | GQO00028 |

| Física                            | Física II                                | 60h | GFI00137 |
|-----------------------------------|--|-----|----------|
| Física                            | Física Experimental II                   | 30h | GFI00162 |
| Físico-Química                    | Físico-Química IV                        | 90h | GFQ00018 |
| Análise Instrumental              | Análise Instrumental I Experimental      | 30h | GQA00018 |
| Análise Instrumental              | Análise Instrumental I                   | 60h | GQA00056 |
| Química Inorgânica                | Química Inorgânica II-A                  | 30h | GQI00054 |
| Química Orgânica                  | Química Orgânica IX                      | 60h | GQO00070 |
| Física                            | Física IV-Q                              | 60h | GFI00205 |
| Física                            | Física IV Experimental                   | 30h | GFI00155 |
| Físico-Química                    | Teoria Cinética dos Gases                | 30h | GFQ00038 |
| Análise Instrumental              | Análise Instrumental II                  | 30h | GQA00057 |
| Química Inorgânica                | Química Inorgânica II-B                  | 30h | GQI00056 |
| Química Inorgânica                | Química Inorgânica II-A Experimental     | 30h | GQI00055 |
| Química Orgânica                  | Química Orgânica II Experimental         | 60h | GQO00030 |
| Química Orgânica                  | Métodos Físicos de Análise Orgânica      | 60h | GQO00032 |
| Mineralogia                       | Mineralogia e Geoquímica                 | 60h | GEO00004 |
| Físico-Química                    | Físico-Química V                         | 60h | GFQ00019 |
| Físico-Química                    | Físico-Química Experimental V            | 60h | GFQ00020 |
| Físico-Química                    | Introdução à Química Quântica            | 60h | GFQ00022 |
| Físico-Química                    | Métodos Avançados em Físico-Química      | 30h | GFQ00036 |
| Química Inorgânica                | Química Inorgânica II-B Experimental     | 30h | GQI00057 |
| Química Orgânica                  | Química Orgânica X                       | 30h | GQO00071 |
| Bioquímica                        | Bioquímica III                           | 60h | GCM00015 |
| Trabalho de Conclusão<br>de Curso | Tutoria V-Monografia de Final de Curso I | 30h | GGQ00008 |

## UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – BOLETIM DE SERVIÇO ANO LI – N.° 016 25/01/2017 SEÇÃO II PÁG. 0114

| Físico-Química                    | Química Quântica Aplicada               | 30h | GFQ00023 |
|-----------------------------------|---|-----|----------|
| Química Ambiental                 | Introdução à Química Ambiental          | 30h | GFQ00021 |
| Química Orgânica                  | Análise Orgânica Experimental           | 60h | GQO00033 |
| Química Orgânica                  | Química Orgânica X Experimental         | 45h | GQO00072 |
| Trabalho de Conclusão<br>de Curso | Tutoria VI-Monografia Final de Curso II | 30h | GGQ00008 |

Curso: BACHARELADO EM QUÍMICA

Titulação: BACHAREL EM QUÍMICA

## ESTRUTURA CURRICULAR (EC)

# Formulário n° 09 – **RELAÇÃO DE DISCIPLINAS OPTATIVAS**

| Conteúdos de Estudos                                | Nome da disciplina  | СН  | Código   |
|---|---|-----|----------|
| Matemática  | Álgebra Linear  | 60h | GAN00140 |
| Libras  | Libras I  | 30h | CED00001 |
| Química Ambiental                                   | Química e Poluição Atmosférica                                  | 45h | GEO00005 |
| Estatística   | Estatística V   | 60h | GET00040 |
| Físico-Química                                      | Eletroquímica   | 60h | GFQ00024 |
| Química Ambiental                                   | Química Ambiental II  | 60h | GFQ00026 |
| Química Ambiental                                   | Gestão Ambiental  | 60h | GFQ00030 |
| Química Ambiental                                   | Projetos de Química Ambiental                                   | 90h | GFQ00031 |
| Radioquímica  | Química Nuclear eRadioquímica                                   | 60h | GFQ00032 |
| Química Nuclear                                     | Técnicas Nucleares Aplicadas a Diferentes<br>Áreas das Ciências | 45h | GFQ00033 |
| Físico-Química                                      | Espectroscopia  | 60h | GFQ00035 |
| Sistema de Gestão da Qualidade                      | Gestão da Qualidade em Laboratório                              | 30h | GFQ00037 |
| Gerenciamento de Resíduos<br>Laboratoriais          | Gerenciamento de Resíduos Laboratoriais                         | 30h | GGQ00016 |
| Seminários de Química                               | Seminários de Química I   | 30h | GGQ00023 |
| Computação Gráfica                                  | Fundamentos Matemáticos de Computação Gráfica                   | 60h | GMA00100 |
| Fundamentos Matemáticos de<br>Imagens Digitais      | Fundamentos Matemáticos de Imagens<br>Digitais                  | 60h | GMA00101 |
| Representações Polinomiais em<br>Computação Gráfica | Representações Polinomiais em<br>Computação Gráfica             | 60h | GMA00102 |
| Visualização de Funções Fractais                    | Visualização de Funções Fractais                                | 60h | GMA00103 |
| Química Analítica                                   | Métodos de Separação  | 45h | GQA00023 |
| QuímicaAnalítica                                    | Princípios de Automação em Química<br>Analítica                 | 45h | GQA00024 |

| Métodos Espectrométricos                              | Métodos Espectrométricos I  | 60h | GQA00025 |
|---|---|-----|----------|
| Análise Multivariada                                  | Introdução à Análise Multivariada   | 30h | GQA00027 |
| Análise Térmica                                       | Introdução à Análise Térmica  | 30h | GQA00028 |
| Cromatografia   | Métodos Cromatográficos   | 60h | GQA00034 |
| Espectrometria  | Métodos Espectrométricos  | 60h | GQA00035 |
| Espectrometria de Massas                              | Espectrometria de Massas  | 60h | GQA00036 |
| Química Analítica                                     | Princípios de Química Analítica   | 60h | GQA00037 |
| Química Analítica                                     | Química Analítica Avançada  | 60h | GQA00038 |
| Química Analítica                                     | Tópicos Especiais em Química Analítica I                                      | 60h | GQA00039 |
| Química Analítica                                     | Tóp. Especiais em Química Analítica II  | 30h | GQA00040 |
| Licenciamento Ambiental                               | Licenciamento Ambiental no Setor de<br>Petróleo e Gás                         | 30h | GQA00041 |
| Incrustrações Inorgânicas na<br>Indústria do Petróleo | Incrustrações Inorgânicas na Indústria do<br>Petróleo: Prevenção e Remediação | 30h | GQA00044 |
| Sistema de Gestão Ambiental                           | Auditoria de Sistemas de Gestão Ambiental                                     | 45h | GQA00045 |
| Licenciamento Ambiental                               | Licenciamento Ambiental na Indústria<br>Química                               | 45h | GQA00046 |
| Química Analítica Ambiental                           | Química Analítica Ambiental   | 45h | GQA00047 |
| Gestão de Resíduos e Efluentes<br>Industriais         | Gestão de Resíduos e Efluentes Industriais                                    | 45h | GQA00048 |
| Química do Petróleo                                   | Química do Petróleo   | 30h | GQA00049 |
| Química dos Combustíveis<br>Renováveis                | Química dos Combustíveis Renováveis   | 30h | GQA00050 |
| Segurança na Indústria Química                        | Segurança na Indústria Química  | 45h | GQA00051 |
| Cromatografia   | Métodos Cromatográficos I   | 60h | GQA00052 |
| Espectrometria  | Métodos Espectrométricos II   | 60h | GQA00053 |
| Aplicações de Planilhas em<br>Química Analítica       | Aplicações de Planilhas em Química<br>Analítica                               | 45h | GQA00054 |
| Química Forense                                       | Introdução à Química Forense  | 60h | GQA00059 |
| Cristalografia Estrutural                             | Cristalografia Estrutural   | 60h | GQI00022 |

| Química Inorgânica   | Química de Coordenação   | 60h | GQI00029 |
|--|--|-----|----------|
| Química Bioinorgânica  | Química Bioinorgânica  | 30h | GQI00030 |
| Espectroscopia Vibracional<br>Aplicadaà Compostos<br>Inorgânicos | Espectroscopia Vibracional Aplicada à<br>Compostos Inorgânicos | 50h | GQI00031 |
| Química Inorgânica   | Química Organometálica   | 30h | GQI00032 |
| Química Inorgânica   | Mecanismo de Reações de Compostos<br>Inorgânicos I             | 50h | GQI00033 |
| Química Inorgânica   | Mecanismo de Reações de Compostos<br>Inorgânicos II            | 50h | GQI00034 |
| Química Inorgânica   | Tópicos Especiais em Química Inorgânica I                      | 60h | GQI00035 |
| Química Inorgânica   | Tópicos Especiais em Química Inorgânica<br>II                  | 60h | GQI00036 |
| Química Inorgânica   | Tópicos Especiais em Química Inorgânica<br>II                  | 30h | GQI00037 |
| Modelagem Molecular  | Introdução à Modelagem Molecular                               | 60h | GQI00038 |
| Orbital Molecular  | Introdução à Orbital Molecular                                 | 60h | GQI00039 |
| Bioinorgânica  | Bioinorgânica  | 60h | GQI00047 |
| Magnetoquímica   | Magnetoquímica   | 60h | GQI00049 |
| Petroquímica   | Introdução à Petroquímica                                      | 30h | GQO00034 |
| Polímeros  | Introdução à Polímeros   | 30h | GQO00035 |
| Síntese Orgânica   | Introdução À Síntese Orgânica                                  | 30h | GQO00036 |
| Fotoquímica Orgânica   | Fotoquímica Orgânica   | 30h | GQO00037 |
| Heterocíclos   | Heterocíclos   | 30h | GQO00038 |
| Química Orgânica Ambiental                                       | Química Orgânica Ambiental                                     | 30h | GQO00039 |
| Biocatálise  | Biocatálise  | 30h | GQO00040 |
| Química de Produtos Naturais                                     | Química de Produtos Naturais                                   | 30h | GQO00041 |
| Química Orgânica   | Tópicos Especiais Em Química Orgânica I                        | 30h | GQO00042 |
| Química Orgânica   | Tópicos Especiais Em Química Orgânica II                       | 30h | GQO00043 |
| Química Orgânica   | Tópicos Especiais Em Química Orgânica II                       | 30h | GQO00044 |

|                  | UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - | – BOLETIM DE SERVIÇO |           |
|------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------|
| ANO LI – N.° 016 | 25/01/2017                        | SEÇÃO II             | PÁG. 0118 |

| Química Orgânica              | Tópicos Especiais Em Química Orgânica<br>IV                                 | 30h | GQO00045 |
|-------------------------------|---|-----|----------|
| Química Orgânica              | Tec. Purif. Anal. de Compostos Orgânicos                                    | 30h | GQO00046 |
| Enzimologia                   | Tecnologia Enzimática das Fermentações                                      | 90h | MTC00018 |
| Educação Especial e Inclusiva | Práticas Educacionais para os Alunos com<br>Altas Habilidades: Superdotação | 60h | SSE00247 |
| Educação e Meio Ambiente      | Educação e Meio Ambiente  | 60h | SSE00248 |
| Ciências Humanas e Sociais    | Ensino de Ciências e Direitos Humanos: a<br>Química                         | 60h | GFQ00041 |
| Ciências Humanas e Sociais    | Cidadania, Direitos Sociais e Espaços<br>Sócio-políticos                    | 30h | SSN00143 |

Atividades Complementares

\*

GGQ00026

| CURSO: BACHARELADO EN           | A QUÍMICA                                 |          |               |
|---------------------------------|---|----------|---------------|
| TITULAÇÃO: BACHAREL EM          | QUÍMICA                                   |          |               |
|                                 | ESTRU                                     | JTURA CU | RRICULAR (EC) |
| FORMULÁRIO N° 10 - <b>RELAÇ</b> | ÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES           | S        |               |
| Conteúdos de Estudos            | Nome da disciplina                        | СН       | Código        |
| Iniciação à Docência            | Iniciação à Docência I                    | 100      | GGQ00012      |
| Iniciação à Pesquisa            | Iniciação à Pesquisa I                    | 100      | GGQ00013      |
| Iniciação à Extensão            | Iniciação à Extensão I                    | 100      | GGQ00014      |
| Iniciação à Docência            | Iniciação à Docência II                   | 100      | GGQ00017      |
| Iniciação à Pesquisa            | Iniciação à Pesquisa II                   | 100      | GGQ00018      |
| Iniciação à Extensão            | Iniciação à Extensão II                   | 100      | GGQ00019      |
| Atividades Complementares       | Estudo Dirigido para os Alunos de Química | 30       | GGQ00025      |

Atividades Complementares

<sup>\*</sup>Esta codificação engloba diversas atividades com cargas horárias distintas, regulamentadas pela Resoluçãodo Colegiado dos Cursos no 005/2016 (BS no 106, de 16/06/16).

| CURSO:    | BACHARELADO EM QUÍMICA                           |                |                  |                                   |                                |
|-----------|--|----------------|------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| TITULAÇÃO | BACHAREL EM QUÍMICA                              |                |                  |                                   |                                |
|           |  |                | ESTRUT           | URA CURRÍC                        | CULAR (EC)                     |
| FORMULÁI  | RIO Nº 11 <b>- DISTRIBUIÇÃO DAS D</b>            | ISCIPLINAS/    | ATIVIDAD         |                                   |                                |
| Período   | Disciplinas Obrigatórias                         | Códigos        | Carga<br>Horária | Pré-<br>Requisitos<br>(Códigos)   | Co-<br>Requisitos<br>(Códigos) |
| 1°        | Geometria Analítica Básica                       | GGM00125       | 60               |                                   |                                |
| 1°        | Tutoria I  | GGQ00004       | 30               |                                   |                                |
| 1°        | Cálculo I-A                                      | GMA00108       | 68               |                                   |                                |
| 1°        | Química Geral II                                 | GQI00050       | 60               |                                   | GQI00023                       |
| 1°        | Química Geral Experimental B                     | GQI00023       | 60               |                                   | GQI00050                       |
| 1°        | Introdução ao Laboratório de<br>Química Orgânica | GQO00068       | 30               |                                   | GQI00050                       |
|           | Carga horária Tota                               | al do Período: | 308h             |                                   |                                |
| 2°        | Química Analítica I                              | GQA00019       | 60               | GQI00050<br>GQI00023<br>GQO00068  |                                |
| 2°        | Química Analítica I Experimental                 | GQA00055       | 60               | GQI00050<br>GQI00023<br>GQO00068  |                                |
| 2°        | Tutoria II                                       | GGQ00005       | 30               | GGQ00004                          |                                |
| 2°        | Química Geral III                                | GQI00051       | 60               | GQI00023                          |                                |
| 2°        | Cálculo II-A                                     | GMA00109       | 68               | GMA00108                          |                                |
| 2°        | Cálculo II-B                                     | GMA00110       | 68               | GMA00108<br>GGM00125              |                                |
|           | Carga horária Tota                               | al do Período: | 346h             |                                   |                                |
| 3°        | Física I   | GFI00135       | 60               | GMA00108                          |                                |
| 3°        | Química Analítica II                             | GQA00021       | 45               | GQA00019<br>GQA00055              | GQA00022                       |
| 3°        | Química Analítica II Experimental                | GQA00022       | 45               | GQA00019<br>GQA00055              | GQA00021                       |
| 3°        | Química Inorgânica I                             | GQI00052       | 60               | GQI00050;<br>GQI00051<br>GQI00023 |                                |
| 3°        | Química Inorgânica I Experimental                | GQI00053       | 60               |                                   | GQI00052                       |
| 3°        | Química Orgânica VIII                            | GQO00069       | 60               | GQI00050<br>GQI00051              |                                |
| 3°        | Química Orgânica I Experimental                  | GQO00028       | 60               | GQI00050;<br>GQI00051<br>GQO00068 | GQO00069                       |
|           | Carga horária Tota                               | al do Período: | 390h             |                                   |                                |
| 4°        | Física II  | GFI00137       | 60               | GFI00135<br>GMA00109<br>GMA00110  | GFI00162                       |
| 4°        | Física Experimental II                           | GFI00162       | 30               |                                   | GFI00137                       |

| UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE | E – BOLETIM DE SERVIÇO |
|---------------------------------|------------------------|
| 25/01/2017                      | SEÇÃO II               |

ANO LI - N.° 016

PÁG. 0121

| 4° | Físico-Química IV                           | GFQ00018      | 90   | GFI00135<br>GMA00109<br>GMA00110  |          |
|----|---|---------------|------|-----------------------------------|----------|
| 4° | Análise Instrumental I Experimental         | GQA00018      | 30   | GQA00021<br>GQA00022              | GQA00056 |
| 4° | Análise Instrumental I                      | GQA00056      | 60   | GQA00021<br>GQA00022              | GQA00018 |
| 4° | Química Inorgânica II-A                     | GQI00054      | 30   | GQI00052                          |          |
| 4° | Química Orgânica IX                         | GQO00070      | 60   | GQO00069                          |          |
|    | Carga horária Tota                          | l do Período: | 360h |                                   | •        |
| 5° | Física IV-Q                                 | GFI00205      | 60   | GFI00137;<br>GFI00162             |          |
| 5° | Física IV Experimental                      | GFI00155      | 30   | GFI00137;<br>GFI00162             | GFI00205 |
| 5° | Teoria Cinética dos Gases                   |               | 30   | GFI00135<br>GMA00109;<br>GMA00110 |          |
|    | 5° Análise Instrumental II                  |               | 30   | GQA00018<br>GQA00056              |          |
| 5° | Quinica morganica n B                       |               | 30   | GQI00052                          |          |
| 5° | Ouímica Inorgânica II-A Experimental        |               | 30   | GQI00053<br>GQI00054              |          |
| 5° | Química Orgânica II Experimental            | GQO00030      | 60   |                                   | GQO00070 |
| 5° | Métodos Físicos de Análise<br>Orgânica      | GQO00032      | 60   | GQO00069                          |          |
|    | Carga horária Tota                          | do Período:   | 330h |                                   |          |
| 6° | Mineralogia e Geoquímica                    | GEO00004      | 60   | GQI00052                          |          |
| 6° | Físico-Química V                            | GFQ00019      | 60   | GFI00137<br>GFI00162<br>GFQ00018  |          |
| 6° | Físico-Química Experimental V               | GFQ00020      | 60   | GFI00137;<br>GFI00162<br>GFQ00018 | GFQ00019 |
| 6° | Introdução à Química Quântica               | GFQ00022      | 60   | GFI00137<br>GFI00162              |          |
| 6° | Métodos Avançados em Físico-<br>Química     | GFQ00036      | 30   | GFQ00018                          |          |
| 6° | Química Inorgânica II-B<br>Experimental     | GQI00057      | 30   | GQI00053<br>GQI00056              |          |
| 6° | Química Orgânica X                          | GQO00071      | 30   | GQO00070;<br>GQO00032             |          |
|    | Carga horária Tota                          | d do Período: | 330h |                                   |          |
| 7° | Bioquímica III                              | GCM00015      | 60   | GQO00069                          |          |
| 7° | Tutoria V-Monografia de Final de<br>Curso I | GGQ00008      | 30   | -                                 |          |
| 7° | Química Quântica Aplicada                   | GFQ00023      | 30   |                                   | GFQ00022 |
| 7° | Introdução à Química Ambiental              | GFQ00021      | 30   | GQI00050<br>GQI00051              |          |
| 7° | Análise Orgânica Experimental               | GQO00033      | 60   | GQO00071                          |          |
| 7° | Química Orgânica X Experimental             | GQO00072      | 45   | GQO00030                          | GQO00071 |

| UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - | - BOLETIM DE SERVIÇO |
|-----------------------------------|----------------------|
| 25/01/2017                        | SEÇÃO II             |

 Carga horária Total do Período: 255h

 8°
 Optativas
 180

 8°
 Atividades Complementares
 100

 Tutoria VI-Monografia Final de Curso II
 GGQ00009
 30
 GGQ00008

Carga horária Total do Período310h

Carga Horária Total das Disciplinas Obrigatórias:2349h

Carga Horária Total das Disciplinas Optativas:180h

**ANO LI - N.º 016** 

Carga horária Total das Atividades Complementares: 100h

CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO: 2629h

PÁG. 0122

**Atividades Complementares** 

Atividades Complementares

GGQ00025

GGQ00026

30

\*

| CURSO: BACHARELADO EN                             | A QUÍMICA                     |     |          |  |  |  |  |
|---|-------------------------------|-----|----------|--|--|--|--|
| TITULAÇÃO: BACHAREL EM QUÍMICA                    |                               |     |          |  |  |  |  |
|   | ESTRUTURA CURRICULAR (EC)     |     |          |  |  |  |  |
| FORMULÁRIO N° 10 – <b>RELAÇ</b> .                 | ÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTAR | ES  |          |  |  |  |  |
| Conteúdos de Estudos Nome da disciplina CH Código |                               |     |          |  |  |  |  |
| Iniciação à Docência                              | Iniciação à Docência I        | 100 | GGQ00012 |  |  |  |  |
| Iniciação à Pesquisa                              | Iniciação à Pesquisa I        | 100 | GGQ00013 |  |  |  |  |
| Iniciação à Extensão                              | Iniciação à Extensão I        | 100 | GGQ00014 |  |  |  |  |
| Iniciação à Docência                              | Iniciação à Docência II       | 100 | GGQ00017 |  |  |  |  |
| Iniciação à Pesquisa                              | Iniciação à Pesquisa II       | 100 | GGQ00018 |  |  |  |  |
| Iniciação à Extensão                              | Iniciação à Extensão II       | 100 | GGQ00019 |  |  |  |  |
|   |                               |     |          |  |  |  |  |

Atividades Complementares

Estudo Dirigido para os Alunos de Química

<sup>\*</sup>Esta codificação engloba diversas atividades com cargas horárias distintas, regulamentadas pela Resoluçãodo Colegiado dos Cursos no 005/2016 (BS no 106, de 16/06/16).

| CURSO:    | BACHARELADO EM QUÍMICA                           |                 |                      |                                   |                                |
|-----------|--|-----------------|----------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| TITULAÇÃO | BACHAREL EM QUÍMICA                              |                 |                      |                                   |                                |
|           |  |                 | ESTRU                | ΓURA CURRÍO                       | CULAR (EC)                     |
| FORMULÁR  | RIO Nº 11 <b>- DISTRIBUIÇÃO DAS DI</b>           | SCIPLINAS/A     | ATIVIDA              | DES - PERIOD                      | IZAÇÃO                         |
| Período   | Disciplinas Obrigatórias                         | Códigos         | Carga<br>Horári<br>a | Pré-<br>Requisitos<br>(Códigos)   | Co-<br>Requisitos<br>(Códigos) |
| 1°        | Geometria Analítica Básica                       | GGM00125        | 60                   | -                                 |                                |
| 1°        | Tutoria I  | GGQ00004        | 30                   |                                   |                                |
| 1°        | Cálculo I-A                                      | GMA00108        | 68                   |                                   |                                |
| 1°        | Química Geral II                                 | GQI00050        | 60                   |                                   | GQI00023                       |
| 1°        | Química Geral Experimental B                     | GQI00023        | 60                   |                                   | GQI00050                       |
| 1°        | Introdução ao Laboratório de<br>Química Orgânica | GQO00068        | 30                   |                                   | GQI00050                       |
|           | Carga horária Tota                               | l do Período: 3 | 308h                 |                                   |                                |
| 2°        | Química Analítica I                              | GQA00019        | 60                   | GQI00050<br>GQI00023<br>GQO00068  |                                |
| 2°        | Química Analítica I Experimental                 | GQA00055        | 60                   | GQI00050<br>GQI00023<br>GQO00068  |                                |
| 2°        | Tutoria II                                       | GGQ00005        | 30                   | GGQ00004                          |                                |
| 2°        | Química Geral III                                | GQI00051        | 60                   | GQI00023                          |                                |
| 2°        | Cálculo II-A                                     | GMA00109        | 68                   | GMA00108                          |                                |
| 2°        | Cálculo II-B                                     | GMA00110        | 68                   | GMA00108<br>GGM00125              |                                |
|           | Carga horária Tota                               | l do Período:   | 346h                 |                                   |                                |
| 3°        | Física I   | GFI00135        | 60                   | GMA00108                          |                                |
| 3°        | Química Analítica II                             | GQA00021        | 45                   | GQA00019<br>GQA00055              | GQA00022                       |
| 3°        | Química Analítica II Experimental                | GQA00022        | 45                   | GQA00019<br>GQA00055              | GQA00021                       |
| 3°        | Química Inorgânica I                             | GQI00052        | 60                   | GQI00050;<br>GQI00051<br>GQI00023 |                                |
| 3°        | Química Inorgânica I Experimental                | GQI00053        | 60                   |                                   | GQI00052                       |
| 3°        | Química Orgânica VIII                            | GQO00069        | 60                   | GQI00050<br>GQI00051              |                                |
| 3°        | Química Orgânica I Experimental                  | GQO00028        | 60                   | GQI00050;<br>GQI00051<br>GQO00068 | GQO00069                       |
|           | Carga horária Tota                               | l do Período: 3 | 390h                 |                                   |                                |
| 4°        | Física II  | GFI00137        | 60                   | GFI00135<br>GMA00109<br>GMA00110  | GFI00162                       |
| 4°        | Física Experimental II                           | GFI00162        | 30                   |                                   | GFI00137                       |

| 4° | Físico-Química IV                           | GFQ00018        | 90   | GFI00135<br>GMA00109              |          |
|----|---|-----------------|------|-----------------------------------|----------|
| 4° | Análise Instrumental I Experimental         | GQA00018        | 30   | GMA00110<br>GQA00021<br>GQA00022  | GQA00056 |
| 4° | Análise Instrumental I                      | GQA00056        | 60   | GQA00022<br>GQA00022<br>GQA00022  | GQA00018 |
| 4° | Química Inorgânica II-A                     | GQI00054        | 30   | GQI00052                          |          |
| 4° | Química Orgânica IX                         | GQO00070        | 60   | GQO00069                          |          |
|    | Carga horária Tota                          | l do Período: . | 360h | I.                                | ·        |
| 5° | Física IV-Q                                 | GFI00205        | 60   | GFI00137;<br>GFI00162             |          |
| 5° | Física IV Experimental                      | GFI00155        | 30   | GFI00137;<br>GFI00162             | GFI00205 |
| 5° | 5° Teoria Cinética dos Gases                |                 | 30   | GFI00135<br>GMA00109;<br>GMA00110 |          |
| 5° | Análise Instrumental II                     |                 | 30   | GQA00018<br>GQA00056              |          |
| 5° | Química Inorgânica II-B                     | GQI00056        | 30   | GQI00052                          |          |
| 5° | 5° Química Inorgânica II-A<br>Experimental  |                 | 30   | GQI00053<br>GQI00054              |          |
| 5° | Química Orgânica II Experimental            | GQO00030        | 60   |                                   | GQO00070 |
| 5° | Métodos Físicos de Análise<br>Orgânica      | GQO00032        | 60   | GQO00069                          |          |
|    | Carga horária Tota                          | l do Período: 🤇 | 330h |                                   |          |
| 6° | Mineralogia e Geoquímica                    | GEO00004        | 60   | GQI00052                          |          |
| 6° | Físico-Química V                            | GFQ00019        | 60   | GFI00137<br>GFI00162<br>GFQ00018  |          |
| 6° | Físico-Química Experimental V               | GFQ00020        | 60   | GFI00137;<br>GFI00162<br>GFQ00018 | GFQ00019 |
| 6° | Introdução à Química Quântica               | GFQ00022        | 60   | GFI00137<br>GFI00162              |          |
| 6° | Métodos Avançados em Físico-<br>Química     | GFQ00036        | 30   | GFQ00018                          |          |
| 6° | Química Inorgânica II-B<br>Experimental     | GQI00057        | 30   | GQI00053<br>GQI00056              |          |
| 6° | Química Orgânica X                          | GQO00071        | 30   | GQO00070;<br>GQO00032             |          |
|    | Carga horária Tota                          | l do Período: 3 | 330h |                                   |          |
| 7° | Bioquímica III                              | GCM00015        | 60   | GQO00069                          |          |
| 7° | Tutoria V-Monografia de Final de<br>Curso I | GGQ00008        | 30   |                                   |          |
| 7° | Química Quântica Aplicada                   | GFQ00023        | 30   |                                   | GFQ00022 |
| 7° | Introdução à Química Ambiental              | GFQ00021        | 30   | GQI00050<br>GQI00051              |          |
| 7° | Análise Orgânica Experimental               | GQO00033        | 60   | GQO00071                          |          |
| 7° | 7° Química Orgânica X Experimental          |                 | 45   | GQO00030                          | GQO00071 |

| UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE | E – BOLETIM DE SERVIÇO |
|---------------------------------|------------------------|
| 25/01/2017                      | SEÇÃO II               |

PÁG. 0126

| Carga horária Total do Período: 255h |  |          |     |          |  |  |
|--------------------------------------|--|----------|-----|----------|--|--|
| 8° Optativas 180                     |  |          |     |          |  |  |
| 8°                                   | Atividades Complementares                  |          | 100 |          |  |  |
| 8°                                   | Tutoria VI-Monografia Final de<br>Curso II | GGQ00009 | 30  | GGQ00008 |  |  |

## Carga horária Total do Período310h

Carga Horária Total das Disciplinas Obrigatórias:2349h

Carga Horária Total das Disciplinas Optativas:180h

**ANO LI - N.º 016** 

Carga horária Total das Atividades Complementares: 100h

CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO: 2629h

| CURSO:                               | BACHARELADO EM QUÍMICA                        |                      |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------|---|----------------------|--|--|--|--|--|
| TITULA                               | ÇÃO: BACHAREL EM QUÍMICA                      |                      |  |  |  |  |  |
|                                      | ESTRUT  | TURA CURRICULAR (EC) |  |  |  |  |  |
| FORMU                                | LÁRIO Nº 12- <b>QUADRO GERAL DA CARGA HOR</b> | ÁRIA                 |  |  |  |  |  |
|                                      | ESPECIFICAÇÃO CARGA HORÁRIA TOTAL             |                      |  |  |  |  |  |
| O<br>B<br>R<br>I<br>G<br>A<br>T<br>Ó | NÚCLEO COMUM (NC)                             | 1704h                |  |  |  |  |  |
| O<br>R<br>I<br>A<br>S                | NÚCLEO ESPECÍFICO (NE)                        | 925h                 |  |  |  |  |  |
|                                      | OPTATIVAS                                     | 120h                 |  |  |  |  |  |
| ATIVIDADES COMPLEMENTARES            |   | 100h                 |  |  |  |  |  |
|                                      | TOTALGERAL                                    | 2629h                |  |  |  |  |  |

CURSO: BACHARELADO EM QUÍMICA

TITULAÇÃO BACHAREL EM QUÍMICA

# ESTRUTURA CURRÍCULAR (EC)

|                         | 4 -CADASTRAMEN                                      | TIO DAS DIS | CIFLINA)      |         |         |         |
|-------------------------|---|-------------|---------------|---------|---------|---------|
| CONTEÚDO DE             | DISCIPLINAS /                                       | CÓDIGO      | CARGA HORÁRIA |         |         |         |
| ESTUDOS                 | ATIVIDADES  |             | TOTAL         | TEÓRICA | PRÁTICA | ESTÁGIO |
| Matemática              | Geometria<br>Analítica Básica                       | GGM00125    | 60h           | 60h     | -       | -       |
| Tutoria                 | Tutoria I   | GGQ00004    | 30h           | 30h     |         |         |
| Matemática              | Cálculo I-A   | GMA00108    | 68h           | 68h     | -       | -       |
| Química Básica          | Química Geral II                                    | GQI00050    | 60h           | 60h     | -       | -       |
| Química Básica          | Química Geral<br>Experimental B                     | GQI00023    | 60h           |         | 60h     | -       |
| Química Básica          | Introdução ao<br>Laboratório de<br>Química Orgânica | GQO00068    | 30h           |         | 60h     |         |
| Química Analítica       | Química Analítica I                                 | GQA00019    | 60h           | 60h     |         | -       |
| Química Analítica       | Química Analítica I<br>Experimental                 | GQA00055    | 60h           |         | 60h     | -       |
| Tutoria                 | Tutoria II  | GGQ00005    | 30h           | 30h     |         |         |
| Química Básica          | Química Geral III                                   | GQI00051    | 60h           | 60h     |         | -       |
| Matemática              | Cálculo II-A  | GMA00109    | 68h           | 68h     |         |         |
| Matemática              | Cálculo II-B  | GMA00110    | 68h           | 68h     |         |         |
| Física                  | Física I  | GFI00135    | 60h           | 60h     |         |         |
| Química Analítica       | Química Analítica<br>II                             | GQA00021    | 45h           | 45h     |         |         |
| Química Analítica       | Química Analítica<br>II Experimental                | GQA00022    | 45h           |         | 45h     |         |
| Química Inorgânica      | Química Inorgânica<br>I                             | GQI00052    | 60h           | 60h     |         |         |
| Química Inorgânica      | Química Inorgânica<br>I Experimental                | GQI00053    | 60h           |         | 60h     |         |
| Química Orgânica        | Química Orgânica<br>VIII                            | GQO00069    | 60h           | 60h     |         |         |
| Química Orgânica        | Química Orgânica I<br>Experimental                  | GQO00028    | 60h           |         | 60h     |         |
| Física                  | Física II   | GFI00137    | 60h           | 60h     |         |         |
| Física                  | Física Experimental II                              | GFI00162    | 30h           |         | 30h     |         |
| Físico-Química          | Físico-Química IV                                   | GFQ00018    | 90h           | 90h     |         |         |
| Análise<br>Instrumental | Análise<br>Instrumental I<br>Experimental           | GQA00018    | 30h           |         | 30h     |         |

| Análise                           | Análise   | GO 1 00056 | 601 | c01 |     |  |
|-----------------------------------|---|------------|-----|-----|-----|--|
| Instrumental                      | Instrumental I                                  | GQA00056   | 60h | 60h |     |  |
| Química Inorgânica                | Química Inorgânica<br>II-A                      | GQI00054   | 30h | 30h |     |  |
| Química Orgânica                  | Química Orgânica<br>IX                          | GQO00070   | 60h | 60h |     |  |
| Física                            | Física IV-Q                                     | GFI00205   | 60h | 60h |     |  |
| Física                            | Física IV<br>Experimental                       | GFI00155   | 30h |     | 30h |  |
| Físico-Química                    | Teoria Cinética dos<br>Gases                    | GFQ00038   | 30h | 30h |     |  |
| Análise<br>Instrumental           | Análise<br>Instrumental II                      | GQA00057   | 30h | 30h |     |  |
| Química Inorgânica                | Química Inorgânica<br>II-B                      | GQI00056   | 30h | 30h |     |  |
| Química Inorgânica                | Química Inorgânica<br>II-A Experimental         | GQI00055   | 30h |     | 30h |  |
| Química Orgânica                  | Química Orgânica<br>II Experimental             | GQO00030   | 60h |     | 60h |  |
| Química Orgânica                  | Métodos Físicos de<br>Análise Orgânica          | GQO00032   | 60h | 60h |     |  |
| Mineralogia                       | Mineralogia e<br>Geoquímica                     | GEO00004   | 60h | 60h |     |  |
| Físico-Química                    | Físico-Química V                                | GFQ00019   | 60h | 60h |     |  |
| Físico-Química                    | Físico-Química<br>Experimental V                | GFQ00020   | 60h |     | 60h |  |
| Físico-Química                    | Introdução à Química Quântica                   | GFQ00022   | 60h | 60h |     |  |
| Físico-Química                    | Métodos<br>Avançados Em<br>Físico-Química       | GFQ00036   | 30h |     |     |  |
| Química Inorgânica                | Química Inorgânica<br>II-B Experimental         | GQI00057   | 30h |     | 30h |  |
| Química Orgânica                  | Química Orgânica<br>X                           | GQO00071   | 30h | 30h |     |  |
| Bioquímica                        | Bioquímica III                                  | GCM00015   | 60h | 40h | 20h |  |
| Trabalho de<br>Conclusão de Curso | Tutoria V-<br>Monografia de<br>Final de Curso I | GGQ00008   | 30h |     |     |  |
| Físico-Química                    | Química Quântica<br>Aplicada                    | GFQ00023   | 30h |     | 30h |  |
| Química Ambiental                 | Introdução À Química Ambiental                  | GFQ00021   | 30h | 30h |     |  |
| Química Orgânica                  | Análise Orgânica<br>Experimental                | GQO00033   | 60h |     | 60h |  |
| Química Orgânica                  | Química Orgânica<br>X Experimental              | GQO00072   | 45h |     | 60h |  |
| Trabalho de<br>Conclusão de Curso | Tutoria VI-<br>Monografia Final<br>de Curso II  | GGQ00008   | 30h |     |     |  |

## RESOLUÇÃO N.º 002 de 17 de janeiro de 2017.

Promove a revisão e atualiza o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Química Industrial, do Instituto de Química da UFF.

## O Colegiado dos Cursos de Química e Química Industrial, no uso de suas atribuições,

#### **RESOLVE:**

Art. 1º Promove a revisão e atualiza o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Química Industrial, do Instituto de Química da UFF, conforme disposto no Anexo Único desta Resolução.

Art. 2º A presente Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, e seus efeitos são retroativos a 11 de outubro de 2016.

DENISE ROLÃO ARARIPE Decana do Colegiado dos Cursos de Química e Química Industrial ######

ANEXO ÚNICO



Coordenação dos Cursos de Química - GGQ

# Projeto Pedagógico do Curso

Bacharelado em Química Industrial

PÁG. 0132

ANO LI - N.º 016

REITORIA

Reitor: Sidney Luiz de Matos Mello Vice-reitor: Antonio Claudio Lucas da Nóbrega

### PRÓ-REITORIAS

Pró-reitor de Administração (PROAD): Neliton Ventura

Pró-reitor de Assuntos Estudantis (PROAES): Sérgio José X.de Mendonça Pró-reitor de Extensão(PROEX): Cresus Vinicius D. Gouvêa

Pró-reitor de Gestão de Pessoas (PROGEPE): Túlio Batista Franco

Pró-reitor de Graduação(PROGRAD): José Rodrigues de Farias Filho Pró-reitor de Planejamento (PROPLAN): Jailton Gonçalves Francisco

Pró-reitordePesquisa, Pós-Graduação e Inovação(POPPI): Roberto Kant de Lima

## INSTITUTO DE QUÍMICA

Diretora: Kátia Zaccur Leal Vice-diretora: Silvia Maria Sella

## COORDENAÇÃO DOS CURSOS DE QUÍMICA E QUÍMICA INDUSTRIAL

Coordenadora: Martha Teixeira de Araujo Vice-coordenadora: Denise Rolão Araripe

## DEPARTAMENTOS DE ENSINO DO INSTITUTO DE QUÍMICA

Físico-Química (GFQ): Chefe: Odivaldo Cambraia Alves

Vice-Chefe: Roberto Carlos A. Cid

Geoquímica (GEO): Chefe: Wilson Thadeu Valle Machado

Vice-chefe: Carla Semiramis Silveira

Química Analítica (GQA): Chefe: Aída Maria Bragança Bittencourt Filha

Vice-chefe: Felipe Silva Semaan

Química Inorgânica (GQI): Chefe: Méri Domingos Vieira

Vice-chefe: Glaucio Braga Ferreira

Química Orgânica (GQO): Chefe: Maria Fernanda Vasconcelos da Cunha

Vice-chefe: Fernanda da Costa Santos Boechat

## PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DO INSTITUTO DE QUÍMICA

PG Ensino de Ciências da Natureza (PPECN): Coordenador: Maria Bernadete P. dos Santos

Vice-coordenador:EluzirPedrazziChacon

Pós-graduação em Geoquímica (PPG-GEO): Coordenador: Emmanoel Vieira da S. Filho

Vice-coordenador: Ana Luiza E. Albuquerque

Pós-graduação em Química (PPGQ): Coordenador: Ricardo JorgensenCassella

Vice-coordenador: Gilberto Alves Romeiro

## DIRETÓRIO ACADÊMICO DE QUÍMICA (DAQ)

Presidente: Ricardo Rito

Vice-presidente: Claudia Moreira

## COMISSÃO DE SEGURANÇA NO INSTITUTO DE QUÍMICA (COSEIQ)

Titulares: Suplentes:

Felipe Silva Semaan (GQA)
Anna Claudia Cunha (GQO)
Meri Domingos Vieira (GQI)
Wilson Thadeu V. Machado (GEO)
Luciano Tavares da Costa
Rodrigo Bagueira(GOO)

Rodrigo Bagueira(GOO)

Roberta Amorim de Assis (GQA)
Márcia Cristina da Cunha Veloso (GQO)
Carlos Eduardo da Silva Côrtes (GQI)
Renato Campello Cordeiro (GEO)
José Afrânio Brenelli (GFQ)
Vinicius Rangel Campos (GOO)

Rodrigo Bagueira(GQO) Vinicius Rangel Campos (GQO) Renato Campello Cordeiro (GEO) Luciane Silva Moreira (GEO)

Juliana Menezes de Sousa (GQA)

## COMISSÃO DE AVALIAÇÃO LOCAL DO INSTITUTO DE QUÍMICA (CAL)

#### Docentes:

Florence Moellman C. de Farias (GQO) Maria Domingues Vargas (GQI) Wilson Thadeu do Valle Machado (GEO) Silvia Maria Sella (IQ)

Técnicos-administrativos

Fernanda Lopes de Carvalho (xxx) Ana Cristina Bezerra dos Santos (GQO) José AfranioBrenelli (GFQ)

#### Discentes

Ricardo Sierpe (PGQUIMQ) Andressa Melo Carneiro (DAQ) João Paulo Sousa Almeida (DAQ)

| COLEGIADO DOS CURSOS DE QUÍMICA E QUÍMICA INDUSTRIAL |                              |                             |  |  |
|--|------------------------------|-----------------------------|--|--|
| Representação  | Titular                      | Suplente                    |  |  |
| Coordenação dos Cursos (GGQ)                         | Martha Teixeira de Araujo    | Denise Rolão Araripe        |  |  |
| Matemática Aplicada (GMA)                            | Marlene Dieguez Fernandez    | Edson Luiz Cataldo Ferreira |  |  |
| Geometria (GGM)                                      | Ivan Silva do Onofre         | Alex LaierBordignon         |  |  |
| Estatística (GET)                                    | Luz Amanda M. Santander      | Valentin Sisko              |  |  |
| Física (GFI)   | Djalma Rosa Mendes Junior    | Luís EstebanOxman           |  |  |
| Tecnologia Farmacêutica (MTC)                        | Yanina Madalena Calvette     | SoreleFiaux                 |  |  |
| Desenho Técnico (TDT)                                | Ricardo Pereira Gonçalves    | Márcia Marques Q. Carvalho  |  |  |
| Engenharia de Produção (TEP)                         | José Geraldo Lamas Leite     | Ruben H. Gutierrez          |  |  |
| Engenharia Química (TEQ)                             | Mônica Pinto Maia            | Ana Carla S. L. S. Coutinho |  |  |
| Fundamentos Pedagógicos (SFP)                        | Eda Maria de O. Henriques    | Marisol B. Corrêa de Mello  |  |  |
| Sociedade Educação (SSE)                             | Jairo Paes Selles            | Richard Fonseca             |  |  |
| Biologia Celular e<br>Molecular (GCM)                | Dilvani dos Santos           | Helena Carla C. C. Almeida  |  |  |
| Geoquímica (GEO)                                     | Carla Semiramis Silveira     | John Edmund L. Maddock      |  |  |
| Físico-Química (GFQ)                                 | Luiz Sérgio Radino Lamego    | Odivaldo AlvesCambraia      |  |  |
| Química Inorgânica (GQI)                             | EluzirPedrazziChacon         | Carlos Eduardo da S. Côrtes |  |  |
| Química Analítica (GQA)                              | Denise Rolão Araripe         | Wagner Felippe Pacheco      |  |  |
| Química Orgânica (GQO)                               | Márcia Narcizo Borges        | Alessandra Leda Valverde    |  |  |
| Diretório Acadêmico (DAQ)                            | Iago Immediato Martins       | Andressa Carneiro           |  |  |
| Diretório Acadêmico (DAQ)                            | Cláudia Moreira              | Isabela de Oliveira         |  |  |
| Diretório Acadêmico (DAQ)                            | Ricardo Rito                 | StefanieBaldasso            |  |  |
| Diretório Acadêmico (DAQ)                            | VitthorBeuclair M. de Barros | Joanna Ferreira Barros      |  |  |

| NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO<br>BACHARELADO EM QUÍMICA INDUSTRIAL |                                |  |  |  |
|---|--------------------------------|--|--|--|
| Representação   | Docente                        |  |  |  |
| Coordenação dos Cursos (GGQ)  | Martha Teixeira de Araujo      |  |  |  |
| Departamento de Física (GFI)  | Mário Reis Jr.                 |  |  |  |
| Departamento de Físico-Química (GFQ)                                      | Raphael da Costa Cruz          |  |  |  |
| Instituto de Matemática (IMA)   | Ivan Onofre                    |  |  |  |
| Departamento de Química Analítica (GQA)                                   | Fabio GrandisLepri             |  |  |  |
| Departamento de Química Orgânica (GQO)                                    | Nelson Angelo                  |  |  |  |
| Departamento de Química Inorgânica (GQI)                                  | Carlos Eduardo da Silva Côrtes |  |  |  |
| Departamento de Engenharia Química e Petróleo (TEQ)                       | Ana Carla Coutinho             |  |  |  |

| COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO DOS CURSOS DE QUÍMICA E QUÍMICA<br>INDUSTRIAL |                      |  |
|--|----------------------|--|
| Coordenadora   | Méri Domingos Vieira |  |
| Suplente   | Felipe Silva Semaan  |  |

| DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO    |   |  |  |  |
|------------------------------------|---|--|--|--|
| Modalidade                         | Graduação   |  |  |  |
| Denominação                        | Bacharelado em Química Industrial   |  |  |  |
| Título acadêmico                   | Bacharel em Química Industrial  |  |  |  |
| Data da criação                    | 29/12/76  |  |  |  |
| Modalidade de ensino               | Presencial  |  |  |  |
| Regime Escolar                     | Semestral   |  |  |  |
| Regime de progressão curricular    | Seriado   |  |  |  |
| Tempo de integralização curricular | Mínimo: 4,0 anos – Máximo: 6,0 anos   |  |  |  |
| Carga horária total                | 2959 horas  |  |  |  |
| Regime Letivo                      | Semestral   |  |  |  |
| Número de vagas oferecidas anual   | 40  |  |  |  |
| Forma de ingresso                  | ENEM e SISU   |  |  |  |
| Turno                              | Integral  |  |  |  |
| Endereço                           | Instituto de Química Universidade Federal Fluminense Outeiro de São João Batista s/n Centro – Niterói – RJ – Brasil CEP: 24020 -141 Tel. 26292128 Email: egq@vm.uff.br www.quimica.uff.br |  |  |  |

# PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM QUÍMICA INDUSTRIAL

## **SUMÁRIO**

| IDENTIFICAÇÃO DO CURSO  | vi |
|---|----|
| 1. APRESENTAÇÃO/HISTÓRICO/JUSTIFICATIVA                                       | 1  |
| 1.1. APRESENTAÇÃO   | 1  |
| 1.2. HISTÓRICO  | 2  |
| 1.2.1 A UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE                                       | 2  |
| 1.2.2. O INSTITUTO DE QUÍMICA   | 2  |
| Da criação: as atuais edificações   | 2  |
| Das perspectivas futuras: o novo prédio                                       | 2  |
| 1.2.3. O PERCURSO HISTÓRICO DA PROFISSÃO                                      | 3  |
| 1.2.4. OS CURSOS DE QUÍMICA DA UFF - CAMPUS NITERÓI                           | 4  |
| Da criação e do reconhecimento dos Cursos                                     | 4  |
| Da reforma curricular implementada em 2003                                    | 5  |
| Do ajuste curricular implementado em 2013                                     | 8  |
| 1.3. JUSTIFICATIVA  |    |
| 2. PRINCÍPIOS NORTEADORES   |    |
| 3. OBJETIVOS  |    |
| 4. PERFIL PROFISSIONAL  |    |
| 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR   |    |
| 5.1. Estrutura Curricular   |    |
| 5.2. Conteúdos Curriculares   |    |
| 5.3. Ementário  |    |
| 5.4. Atividades Complementares  |    |
| 5.5. Trabalho de Conclusão de Curso   |    |
| 5.6. Formato do Estágio   |    |
| 5.7. Empresa Júnior   |    |
| 6. Acompanhamento e Avaliação   |    |
| 6.1. Avaliações externas  |    |
| 6.2. Avaliação interna  |    |
| 6.3. Considerações Finais   |    |
| 6.4. Bibliografia   |    |
| 7. CONTEÚDOS DE ESTUDOS E OBJETIVOS   | 41 |
| 8. RELAÇÃO DE DISCIPLINAS E ATIVIDADES OBRIGATÓRIAS                           | 44 |
| 9. RELAÇÃO DE DISCIPLINAS OPTATIVAS   |    |
| 10. RELAÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES                                      | 54 |
| 11. DISTRIBUIÇÃO DE DISCIPLINAS/ATIVIDADES – PERIODIZAÇÃO                     |    |
| 12. QUADRO GERAL DE CARGA HORÁRIA   | 59 |
| 13. CADASTRAMENTO DAS DISCIPLINAS/ATIVIDADES                                  |    |
| ANEXO A1. Organograma do Curso de Bacharelado em Química – 1984               |    |
| ANEXO A2. Organograma do Curso de Licenciatura em Química - 1984              |    |
| ANEXO A3. Organograma do Curso de Química Industrial - 1984                   |    |
| ANEXO A4. Organograma do Curso de Química Industrial - 2003                   |    |
| APÊNDICE A1. Organograma do Curso de Bacharelado em Química Industrial - 2013 | 71 |

CURSO:BACHARELADO EM QUÍMICA INDUSTRIAL

TITULAÇÃO:BACHAREL EM QUÍMICA INDUSTRIAL

## PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)

## FORMULÁRIO Nº 01 – APRESENTAÇÃO/HISTÓRICO/JUSTIFICATIVA

## 1.1. APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Química Industrial da Universidade Federal Fluminense.

A elaboração deste projeto atende à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9394 de 20/12/1996, e às Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Química, regulamentadas pelo Parecer CNE/CES 1303/2001 de 04/12/2001 e pela Resolução CNE/CES nº 08 de 11/03/2002, os quais estabelecem o perfil profissional do Bacharel em Química Industrial, as suas competências e habilidades profissionais e a estrutura geral do curso, pautada nos conteúdos básicos, específicos e complementares.

Adicionalmente, o curso atende o parecer CNE/CES 100/2002 de 13/03/2002 e a Resolução CNE/CES 2/2007 de 18/06/2007, os quais estabelecem a carga horária dos cursos de graduação e carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, respectivamente.

No âmbito da UFF, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) está pautado nas proposições oriundas do Projeto Pedagógico Institucional do Plano de Desenvolvimento Institucional (2013-2017), adotando os referenciais apontados para o ensino, espelhados na sua estrutura curricular.

No âmbito do Conselho Federal de Química (CFQ), o PPC atende as Resoluções Normativas CFQ nº 36 de 25/04/1974 e a Resolução Ordinária CFQ nº 1.511 de 12/12/1975, as quais dão atribuições aos profissionais da química e estabelecem critérios para concessão das mesmas.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) docurso de graduaçãoem Bacharelado em Química Industrial da Universidade Federal Fluminense (UFF) é o documento que imprime direção com especificidades e singularidades, apresentando de forma clara o funcionamento do curso, determinando suas prioridades e estabelecendo estratégias de trabalho.

O tempo necessário à formação do Bacharel em Química Industrial é de 8 semestres letivos, comum a carga total de 2959 horas para o cumprimento das disciplinas da área básica, da formação geral e da formação específica.

A elaboração participativa do Projeto Pedagógico buscou fazer com que, cada um dos envolvidos no curso se tornasse intrinsecamente ligado ao desafio que representa sua implantação. Suavitalidade, avaliação e atualização, por certo dependerão do compromisso coletivo com o que nele está proposto e com as transformações da universidade e da sociedade.

O propósito deste documento é nortear uma coordenação sinérgica de todas as ações pedagógicas e administrativas em direção aos objetivos estabelecidos, necessários ao êxito no alcance dos objetivos aqui propostos.

#### 1.2. HISTÓRICO

#### 1.2.1. A UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF)

A Universidade Federal Fluminense (UFF) foi criada pela Lei n.º 3.848, de 18 de dezembro de 1960, com o nome de Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UFERJ). Foi instituída pela fusão de cinco faculdades federais já existentes em Niterói (Faculdade de Direito de Niterói, Faculdade Fluminense

de Medicina, Faculdade de Farmácia e Odontologia do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade Fluminense de Odontologia e Faculdade de Medicina Veterinária); três escolas estaduais (Escola de Enfermagem, Escola Fluminense de Engenharia e Escola de Serviço Social) e duas faculdades particulares (Faculdade Fluminense de Filosofia e Faculdade de Ciências Econômicas), que foram federalizadas e incorporadas posteriormente pela Lei n.º 3.958, de 13 de setembro de 1961. A UFF teve o seu nome atual homologado pela Lei n.º 4.831, de 5 de novembro de 1965.

## 1.2.2. O INSTITUTO DE QUÍMICA (IQ)

#### Da criação: as atuais edificações

O Instituto de Química da Universidade Federal Fluminense foi criado em 15 de março de 1968, através do decreto n° 62.414, iniciando suas atividades na Rua Almirante Teffé n° 680, oferecendo disciplinas para o Curso de Farmácia. Com a implantação da reforma de ensino, o IQ passou a ministrar aulas para os alunos dos cursos de Engenharia, Nutrição, Medicina Veterinária, Física e Geografia. Em 1970 foi criado o curso de Química-habilitação Licenciatura. Em 1973, o Instituto se transferiu para o Campus do Valonguinho, onde ocupou um dos prédios destinados ao Instituto de Biologia, enquanto aguardava a construção de seu novo prédio no mesmo Campus, o qual foi concluído em 1977. Esse prédio foi destinado a salas de aulas teóricas e a área administrativa, enquanto no prédio antigo foram alocados os laboratórios de graduação.

#### Das perspectivas futuras: o novo prédio

Nessa última década o Instituto de Química (IQ) deu um grande salto qualitativo e quantitativo nas atividades de pesquisa, ensino e extensão. Portanto, aumentou a demanda de infraestrutura mais adequada – maior e mais moderna- para atender todas essas atividades.

Como contrapartida a UFF, em parceria com o REUNI/MEC e a PETROBRAS, concebeu e desenvolveu um projeto de edificação do novo prédio do Instituto de Química.Em 2010, iniciou-se a construção do prédio no Campus da Praia Vermelha. O prédio possui aproximadamente 16.000m² de área total, localização privilegiada e está sendo construído em obediência à legislação atual do país no que concerne a segurança, meio ambiente, saúde e as normas de acessibilidade. A conclusão da obra está prevista para o 1ºsemestre de 2018 [1].

A Infraestrutura depesquisa do novo prédio será constituída por 55 laboratórios, distribuídos em 3 andares, onde serão desenvolvidas as diferentes linhas de pesquisa que compõem os 3 Programas de Pósgraduação stricto sensu existentes no IQ.

A Infraestrutura da graduaçãocontará com mais de 2.600 m² de espaço para laboratórios de ensino, laboratórios de informática, bibliotecas, um museu e 920 m² para salas de aula. Haverá, portanto, um incremento de aproximadamente 360 % em espaços para laboratórios e de 180% para salas de aula. Além do incremento quantitativo, as novas e modernas instalações permitirão a instalação de equipamentos de última geração que devem causar grande impacto na qualidade das aulas teóricas e práticas. Dessa forma, espera-se que a mudança para o novo prédio resulte em um salto qualitativo para os cursos de graduação do IQ.

### 1.2.3. O PERCURSO HISTÓRICO DA PROFISSÃO

A Química como ciência está estabelecida desde o final do século XVII. No entanto, considera-se como fundador da Química Moderna o cientista francês Antoine Laurent Lavoisier (1743-1794). Em seu livro, TraitéÉlémentaire de Chimie (1789), Lavoisier organizou e sistematizou as bases teóricas da Química e de suas aplicações, sendo de fundamental importância para o crescimento da industrialização europeia.

A necessidade de incorporar a Química ao Ensino Superior foi reconhecida por D. João VI. Durante todo império a Química foi ministrada como disciplina nos cursos de Farmácia, Medicina e Engenharia nas Escolas existentes na época.

PÁG. 0140

Na República, o país sentiu o surto da industrialização que demandava a participação de profissionais da área química. Essa crescente necessidade de Químicos para atuarem na área industrial gerou uma campanha para implantação de cursos de nível superior. Dos cursos criados alguns se transformaram em cursos de Engenharia Química e outros pereceram.

No início do século XX, a tendência para o direcionamento do Ensino Superior ao simples atendimento da demanda industrial brasileira encontrou contraposição por parte da elite intelectual da época, que considerava importante um maior incentivo às disciplinas básicas das Ciências Naturais e à pesquisa para o desenvolvimento da Ciência e Tecnologia no país. Este movimento culminou com a fundação da Sociedade Brasileira de Ciências (SBC), em 1916, e a Academia Brasileira de Ciências (ABC), em 1921. A ABC atuou como a principal articuladora dos movimentos que resultaram na fundação da antiga Sociedade Brasileira de Química (SBQ), em 1922, além da Sociedade Brasileira de Educação (SBE), em 1924. A ABC também teve papel importante na criação dos cursos de Química da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, em 1936, bem como o curso de Química Industrial da Escola Nacional de Química (atual Escola de Química da UFRJ), em 1934.

Inicia-se um novo ciclo a partir da refundação da SBQ em 1977, durante a Reunião da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Destaca-se a partir desse período, o do Plano de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT), instituído em 1983, que incentivou o ensino e o progresso da química brasileira. Graças a este plano, a Química teve um extraordinário desenvolvimento e hoje é, dentro da grande área de ciências exatas, a que mais cresce no país [2].

Mais recentemente, merecem destaque o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), instituído em 2007, para a expansão da Educação Superior Pública no país e, em particular, o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), através do qual veio contribuir para reforçar as ações propostas pela UFF concernentes a uma política de expansão da oferta de cursos de graduação e pós-graduação, pela melhoria da qualidade e pela inclusão social na Universidade [2,3].

Para finalizar, a expansão dos cursos de Química no país até a presente data pode ser quantificada através do relatório da área de química do último Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), realizado em 2014 [4], a qual revela a participação de alunos de 350 cursos da área de química. Destacandose a predominância desses cursos nas instituições públicas de ensino, que concentram 247 (70,6%) dos cursos, e a região Sudeste que congrega a maior representação a nível nacional, concentrando 132 (37,7%) cursos.

## 1.2.4. OS CURSOS DE QUÍMICA DA UFF - CAMPUS NITERÓI

#### Da criação e do reconhecimento dos Cursos.

Em 1970 a UFF criou seu primeiro curso de Química, com habilitação em Licenciatura (Resolução CUV n° 16/70, de 08/04/70). O currículo pleno e a duração do curso foram estabelecidos em 1971 (Resolução CEP n° 7/71, de 20/01/1971) e as disciplinas que passaram a compreender o currículo pleno em 1972. (Resolução CEP n° 12/72, de 21/06/1972). O curso foi reconhecido em 1976, através do decreto do Poder Executivo n° 78.519/76, publicado no DOU em 01/10/76. Em 1983, uma nova Resolução (CEP n° 13/83, de 23/02/1983) estabeleceu o Currículo Pleno e a duração do Curso.

O Curso de Química Industrial da Universidade Federal Fluminense foi criado em 1976 (Resolução CUV/CEP n° 134/76, de 29/12/76) e reconhecido, através do Decreto do Poder Executivo n° 415/80, publicado no Diário Oficial da União (DOU) em 07/07/80.

Em 1984 é criada a habilitação de Bacharelado em Química (Resolução CEP n° 71/84, de 22/08/1984), estabelecendo o Currículo Pleno para esta habilitação.

Após a aprovação desses currículos, foram realizadas alterações no rol das disciplinas optativas (Resolução CEP n° 25/84 de CEP de 04/04 de 1984) e extinguida a obrigatoriedade do ensino da disciplina Estudo de Problemas Brasileiros através de resolução nº 01/90.

Os organogramas dos currículos dos cursos de Bacharelado em Química, Licenciatura em Química e Química Industrial encontram-se nos anexos A1, A2 e A3, respectivamente. A tabela 1 apresenta a carga horária total (CHT) para integralização curricular desses cursos vigentes em 1984.

Tabela 1. Carga horária total (CHT) para integralização curricular dos cursos de Química em 1984.

| Curso (CHT)                 | Disciplinas  | Disciplinas | Disciplinas |
|-----------------------------|--------------|-------------|-------------|
|                             | Obrigatórias | Optativas   | Eletivas    |
| Licenciatura (3210 h)       | 3060 (95%)   | 120         | 30          |
| Bacharelado (2745 h)        | 2595 (95%)   | 120         | 30          |
| Química Industrial (3345 h) | 3165 (95%)   | 150         | 30          |

<sup>\*</sup> Práticas de Ensino (225 h) correspondem a 7% das disciplinas obrigatórias.

#### Da reforma curricular de todos os cursos de Química implementada em 2003.

Os Cursos de Química da UFF, com as habilitações Licenciatura e Bacharelado, possuíam um currículo que não diferenciavam significantemente o perfil dos profissionais. A distinção entre as grades curriculares dava-se pela inclusão de 6 disciplinas pedagógicas cursadas pelo Licenciado, geralmente nos últimos dois períodos do curso, caracterizando o modelo intitulado "3 + 1". Ao contrário dessas habilitações, o perfil do egresso do curso de Química Industrial era diferenciado.

Apesar de reconhecida qualidade curricular, em relação aos conteúdos programáticos, a concepção curricular desses cursos precisava se ajustar às recomendações da Lei das Diretrizes de Bases da Educação Nacional (LDB) [5] e as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Química [6,7]. Portanto, a reforma curricular elaborada em 2003 teve como objetivo central atualizar oscurrículos, em atendimento às exigências do MEC.

Os currículos dos Cursos de Química foram revistos na gestão 2000-2008da Coordenação dos Cursos de Química e Química Industrial. Uma Comissão foi instituída para esse fim em 25/09/1999, composta pelo Coordenador dos Cursos, como Presidente, por representantes de todos os departamentos de ensino do IQ e discentes representantes do Diretório Acadêmico de Química. O processo foi longo, com reuniões semanais, estendendo-se por três anos e meio.

Cada Projeto Pedagógico do Curso (PPC) foi construído com uma concepção curricular vinculada ao perfil profissional de cada um dos cursos existentes, portanto de forma diferenciada entre os mesmos. As estruturas curriculares foram constituídas por um núcleo comum, abordando os conteúdos básicos essenciais de Química, Física e Matemática, e um núcleo específico, composto por disciplinas e um conjunto de atividades direcionadas ao desenvolvimento de competências e habilidades profissionais.

Os PPCs visavam fundamentalmente à valorização do aluno através de um processo de orientação continuada e como objetivo principal o desenvolvimento progressivo da autonomia intelectual do aluno, pelo estímulo a prática do estudo independente.

A Resolução CEP nº 12/2003(BS nº 066, de 28/04/2003) regulamentou o currículo pleno do curso de Química Industrial, e o Anexo A4 apresenta o organogramado currículo desse curso. Abaixo destacamos as modificações curriculares realizadas no curso na reforma curricular.

Mudanças realizadas em todos os cursos de Química:

1. Extensão da duração dos cursos de 3,5 anos para 4 anos.

- 2. Manutenção de um núcleo comum para todos os cursos, a fim de assegurar uma sólida formação em Química, Matemática e Física.
- 3. Inclusão da disciplina Introdução à Química Ambiental (30h).
- 4. Inclusão, desde os períodos iniciais, de disciplinas obrigatórias integradoras, intituladas Tutorias I, II, III, IV, com carga horária de 30h cada, com o propósito de motivar o aluno a, desde o início da graduação, estabelecer algum tipo de contato com trabalhos de pesquisa científica, tanto na área de química básica e química aplicada como em relação ao ensino de química. Estas disciplinas teriam caráter formativo e informativo quanto a aspectos relacionados à organização institucional; ao exercício da profissão; uso do computador como ferramenta de trabalho e pesquisa bibliográfica. A disciplina também introduz o trabalho em equipe, onde grupos de alunos devemidentificar, analisar e resolver problemas reais apresentados pelos docentes responsáveis pela disciplina.
- 5. Inclusão das atividades complementares Iniciação à Docência, Iniciação à Pesquisa, Iniciação à Extensão na concepção curricular dos cursos. Essas atividades foram formalizadas como disciplinas com carga horária de 100h pela Resolução CEP nº 36/2004 (BS nº 55, de 20/04/2004).
- 6. Introdução de Monografia de Final de Curso, realizada sob a orientação de um professor ou profissional da área, de acordo com regulamentação estabelecida pelo Colegiado dos Cursos (Resolução do Colegiado dos Cursos de Química nº 01/2004, de 03/02/2004).
- 7. Reestruturação dos conteúdos programáticos e cargas horárias das disciplinas obrigatórias de Física, Matemática e Química.
- 8. Exclusão da disciplina Introdução à Computação (30h).

Mudanças adicionais realizadas no curso de Química Industrial:

- 1. Exclusão da disciplina Cálculo Numérico (60h)
- 2. Redução e Reestruturação doscontéudos das disciplinas vinculadas ao Departamento de Química Analítica, que reduziu a carga horária de 360 horas para 315 horas.

Em 2011, o curso de Químico Industrial passou a ser denominado Bacharelado em Química Industrial (Resolução CEP no 283/2011, de 13/07/2011).

A tabela 2 apresenta as cargas horárias para integralização curricular dos cursos de Química, nas suas diferentes titulações, resultantes da reforma curricular de 2003. A tabela mostra que a carga horária estabelecida para todos os cursos ficou extremamente alta, próximas ao máximo daquelas recomendadas pelas diretrizes curriculares, a saber, "duração mínima de 2400 horas e máxima de 3600 h para a integralização de qualquer curso" e maiores do que as cargas horárias estabelecidas nos currículos de 1984, apresentadas na tabela 1.

| Tabela 2. Carga horária total (CHT) p    | ra integralização | curricular d | dos cursos ( | de Química |
|--|-------------------|--------------|--------------|------------|
| resultantes da reforma curricular de 200 |                   |              |              |            |

| Curso (CHT)                 | Disciplinas  | Disciplinas | Atividades     |  |
|-----------------------------|--------------|-------------|----------------|--|
|                             | Obrigatórias | Optativas   | Complementares |  |
| Licenciatura (3510 h)       | 3130 (89,2%) | 180 (5,1%)  | 200 (5,7%)     |  |
| Bacharelado (3425h)         | 2625 (76,6%) | 600 (17,5%) | 200 (5,8%)     |  |
| Química Industrial (3575 h) | 3135 (87,7%) | 240 (6,7%)  | 200 (6,4%)     |  |

<sup>\*</sup> Práticas de Ensino (400 h) correspondem a 12,7 % das disciplinas obrigatórias.

Pode-se observar que a inclusão de vários conteúdos considerados essenciais à formação destes profissionais foi o fator que causou o aumento da carga horária total, reveladas nas disciplinas obrigatórias dos cursos de Química Industrial e Licenciatura, bem como a alta carga horária estabelecidas das disciplinas optativas do curso de Bacharelado. Outro fator relevante decorrente da alta carga horária total foi prevalecer elevada carga horária semanal, principalmente nos primeiros períodos, mesmo com o aumento do tempo de integralização curricular para 4 anos.

No final dos trabalhos a Comissão entendeu que os currículos concluídos representavam satisfatoriamente o posicionamento do corpo docente do IQ, em paralelo às exigências do MEC. A Comissão previa que avaliações posteriores apontariam a necessidade de futuros ajustes, atualizações e/ou modificações.

## 2.4.3. Do ajuste curricular implementado em 2013:

Após 10 anos da última Mudança Curricular, era premente uma reavaliação dos cursos de Química, para que fossem identificados os ajustes necessários para promover a melhoria da qualidade dos cursos e do desempenho acadêmico dos alunos. Este projetoiniciou-se em 2013, na atual gestão daCoordenação dos Cursos de Química e Química Industrial, iniciada em dezembro de 2012. A experiência prévia dessa gestão, adquirida nos trabalhos da reforma curricular de 2003, mostrava que para o procedimento de reestruturação curricular dos cursos fosse conduzido, deveria ser realizada uma reavaliação prévia das ementas e disciplinas por parte de todos os Departamentos de Ensino, incluindo as disciplinas vinculadas à Coordenação de Cursos. Os interesses deveriam se integrar, procurando beneficiar a formação do aluno, o desenvolvimento de sua autonomia e seu ingresso na pós-graduação ou mercado de trabalho a tempo de integralização curricular razoável.

Em 2013, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Bacharelado em Química Industrial foi instituído pela Resolução CEP nº 002/2013 (BS nº 29, de 04/03/2013). A primeira reunião do NDE foi realizada em 07/06/2013, sendo estabelecida uma pauta de assuntos prementes a serem resolvidos. No entanto, em 26/06/2013, o CEP/UFF publicou a Resolução no. 280/2013, que instituiu o Ajuste Curricular Excepcional, estabelecendo os procedimentos para redução das cargas horárias dos cursos de graduação da UFF, considerando os instrumentos reguladores do CNE [8,9] e os estudos realizados pela PROGRAD, os quais indicaram considerável diferença entre as cargas horárias mínimas estabelecidas pela legislação superior e às aprovadas em PPCs em muitos cursos de graduação da UFF. O final do ano letivo de 2013 fora estabelecido como o prazo máximo para consolidar o ajuste, com retroatividade ao 2º período letivo de 2013. Desde então, o trabalho do Ajuste Curricular fora priorizado pelo NDE. Reavaliaram-se os conteúdos obrigatórios que estavam nitidamente excessivos disponibilizando-os em caráter optativo, bem como reduzindo a sobreposição de conteúdos, realizando ajustes de carga horária de algumas disciplinas e da periodização das disciplinas na grade curricular. No ajuste, também foram atendidos parcialmente os pleitos dos Departamentos de Física (GFI) e de Matemática Aplicada (GMA), adequando nossas disciplinas básicas às novas instituídas por esses departamentos para atender aos cursos na área de Ciências Exatas, muitos dos quais novos ou sendo oferecidos também no turno noturno, oriundos do projeto de expansão da UFF vinculados ao REUNI. Abaixo destacamos as modificações curriculares realizadas no curso de Bacharelado em Química.

## Mudanças realizadas em todos os cursos de Química:

- 1. Migração para as novas disciplinas do Departamento de Matemática Aplicada (GMA): Cálculo I-A (68h), Cálculo II-A (68 h) e Cálculo II-B (total de 68h), oferecidas aos cursos de Ciências Exatas e Engenharias.
- 2. Migração para as novas disciplinas do Departamento de Física (GFI): Física I (60h), Física II (60h) e Física II Experimental (30h), oferecidas aos cursos de Ciências Exatas e Engenharias.
- 3. Exclusão das disciplinas Técnicas de Purificação e Análise de Compostos Orgânicos (30h) e Álgebra Linear (60h), disponibilizando-as como disciplinas optativas.
- 4. Readequação dos conteúdos programáticos e cargas horárias das disciplinas vinculadas aos Departamentos de Química Inorgânica, Química Analítica e Química Orgânica e Físico-Química.

#### Mudanças adicionais realizadas no curso de Bacharelado em Química Industrial:

- 1. Desdobramento da disciplina Física Geral e Experimental XXI (90 h), mantendo-se o mesmo conteúdo programático teórico na nova disciplina intitulada Física IV-Q (60h) e a inclusão da disciplina Física IV Experimental (30 h).
- 2. Exclusão das disciplinas Geometria Descritiva (60h), Eletroquímica Industrial (60h), Tutoria III (30h) e Tutoria IV (30h).
- 3. Redução da carga horária das Atividades Complementares de 200 para 100 horas.
- 4. Redução da carga horária total das disciplinas optativas para 120 horas.

A tabela 3 apresenta a carga horária (CHT) para integralização curricular dos cursos de Química resultantes do ajuste curricular.

Tabela 3. Carga horária (CHT) para integralização curricular dos cursos de Química resultantes do ajuste curricular de 2013.

| Curso (CHT)                   | Disciplinas<br>Obrigatórias | Disciplinas<br>Optativas | Atividades<br>Complementares |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| Licenciatura (3069h)          | 2779 (90,5%)                | 90 (3,0%)                | 200 (3,8%)                   |
| Bacharelado (2629h)           | 2349 (89,4%)                | 180 (6,8%)               | 100 (3,8%)                   |
| Química Industrial (2959 h)** | 2739 (92,6%)                | 120 (4,0%)               | 100 (3,4)                    |

<sup>\*</sup> Práticas de Ensino (400 h) correspondem a 13% das disciplinas obrigatórias. \*\* Em 2011, a titulação de Químico Industrial passou a ser denominado Bacharelado em Química Industrial (Resolução CEP no 283/2011, de 13/07/2011).

Portanto, a fim de possibilitar o ingresso desses alunos no mercado de trabalho ou na pós-graduação a tempo razoável, sem prejuízo a sua formação acadêmica, a carga horária total do curso foi reduzida em 17%. Todo o trabalho do reajuste curricular foi realizado em um período de 3 meses. O ajuste curricular está regulamentado, atualmente, pelaResolução nº 003/2016 do Colegiado dos Cursos de Química (BS nº 106, de 16/06/2016), que dispõe sobre as normas gerais referentes ao Curso de Bacharelado em Química Industrial do Instituto de Química da UFF. O organograma do curso encontra-se no Apêndice A1.

#### 1.3. JUSTIFICATIVA

Uma das grandes características socioeconômicas do Estado do Rio de Janeiro é a produção de petróleo. O estado do Rio de Janeiro é o maior produtor de petróleo no país. Adicionalmente, segundo a Associação Brasileira da Indústria Química (ABIQUIM), o Estado do Rio de Janeiro é o segundo estado com maior número de plantas químicas do Brasil. Essas plantas se diversificam nas mais diversas áreas, entre elas: Adubos e Fertilizantes; Defensivos Agrícolas; Farmoquímica e Farmacêutica; Fibras Artificiais e Sintéticas; Higiene Pessoal, Perfume e Cosméticos; Produtos de Limpeza; Químicos para Fins Industriais; Tintas e Vernizes.

Dados do Centro de Estatísticas, Estudos e Pesquisas do Rio de Janeiro (CEEPRJ) mostram que a Região Metropolitana do Rio de Janeiro congrega 74% da população do Estado e concentra a maior parte das indústrias, formando um diversificado parque industrial. É fato que essa Região está entre aquelas que possuem as maiores demandas ambientais do país. Pesquisa realizada pelos Tribunais STJ e STF, bem como nos Tribunais Federais e Estaduais, objetivando conhecer as principais demandas ambientais no país, identificou que os danos à natureza e ao meio ambiente derivam especialmente de atividades industriais, por fumaça, vazamentos e ruído, muito mais que de exploração irregular da terra ou de recursos naturais. A pesquisa identificou que a grande maioria das demandas é proveniente da região Sudeste-Sul, com expressiva incidência em São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul.

Os Municípios do Rio de Janeiro e Niterói são os que oferecem melhores condições de atrair novos investimentos no Estado. A proximidade da cidade de Niterói com a do Rio de Janeiro fez nos últimos anos que essa captasse alguns desses investimentos, em especial no setor petrolífero, destacando-se a reativação de estaleiros para a reforma e a manutenção de plataformas e estruturas off-shore, além da construção de embarcações para o transporte de passageiros.

Outras áreas importantes da periferia da Região Metropolitana devem ser destacadas:

- 1. A região industrial de Campo Grande/Santa Cruz, que dentre muitas abriga a Cervejaria AMBEV e a Casa da Moeda do Brasil;
- 2. O município de Itaguaí, que abriga o Porto de Sepetiba e possui inúmeras indústrias correlatas, além daNuclep que tem ligação íntima com as Usinas Nucleares de Angra dos Reis;
- 3. Os municípios da Baixada Fluminense, por apresentarem um Arranjo Produtivo Local (APL) Petroquímico, Químico e Plástico dentre outras atividades industriais, nucleado pela Refinaria de Duque de Caxias (REDUC), além da Estação de tratamento d'água do Guandu da CEDAE, em Nova Iguaçu;
- 4. O município de São Gonçalo, no qual está localizada a Estação de tratamento de água de Laranjal da CEDAE. Todas essas áreas da periferia se caracterizam por apresentarem altas demandas de moradia segura, saneamento básico, educação, cultura e saúde.

Por se tratar da região mais industrializada do Estado, a Região Metropolitana emprega grande quantidade de profissionais da Química, dentre outras, nas várias áreas da química supracitadas, com a vantagem de poder atender, pela maior proximidade (20 a 30 km), a área petroquímica encabeçada pela REDUC e pelo Centro de Pesquisa da Petrobrás (CENPES), que atualmente constituem os grandes polos químicos do Estado que, no médio prazo, após a recuperação econômica da Petrobrás, serão complementados com o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ).

O curso de Bacharelado em Química Industrial do Instituto de Química da UFF tem tradição, sendo oferecidos há 40 anos em Niterói e seus egressos possuem forte aceitação no mercado de trabalho. Quanto aos ingressantes, além dos residentes em Niterói e Rio de Janeiro, nosso curso atrai alunos das cidades de São Gonçalo (a segunda maior do Estado, com 1.000.000 de hab.), além de Itaboraí e cidades da Região dos Lagos, periféricas de Niterói, bem como as da Baixada Fluminense e do interior do Estado. Paralelo à qualidade dos cursos, um diferencial para essa escolha é a boa qualidade de vida da cidade (maior IDHM do Estado), assim como a possibilidade de moradias próximas aos Campi.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – BOLETIM DE SERVIÇO 25/01/2017 SEÇÃO II

ANO LI – N.° 016

PÁG. 0146

| Nessa última década o Instituto de Química (IQ) deu um grande salto qualitativo e quantitativo nas atividades de pesquisa, ensino e extensão. Existe grande expectativa que a iminente conclusão do novo prédio do IQ, situado no Campus da Praia Vermelha, contribua ainda mais para o aumento da qualidade nessas atividades. O prédio possui uma área de 16.000 m² e sua construção, em parceria com a Petrobrás, respeita os requisitos e padrões relacionados à integração do meio ambiente no sistema de gestão em saúde e segurança das empresas (SMS). |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

PÁG. 0147

CURSO: BACHARELADO EM QUÍMICA INDUSTRIAL

TITULAÇÃO: BACHAREL EM QUÍMICA INDUSTRIAL

## PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)

## FORMULÁRIO Nº 02 -PRINCÍPIOS NORTEADORES

## 2. PRINCÍPIOS NORTEADORES

Os instrumentos acadêmico-pedagógicos que norteiam o Curso de Bacharel em Química Industrial se baseiam no ciclo: problematização - investigação - aquisição de competências - obtenção de dados análise estatística dos dados - apresentação à comunidade científica e tecnológica - conclusão e novas investigações.

A etapa de problematização deve perpassar todo o curso, iniciando-se nas disciplinas de Tutoria I, em que os setores sociais, científicos e históricos que englobam a Química são apresentados aos discentes ingressantes. Em Tutoria II esta abordagem continua, introduzindo-se de modo mais profundo a metodologia científica. A partir de então, as questões da problematização começam a ganhar corpo nas diversas disciplinas, onde o discente faz a aquisição de competências nas dimensões procedimental e conceitual. O estudante tem livre escolha entre as disciplinas optativas disponíveis, podendo realizar as Atividades Complementares compatíveis com a formação que deseja para si, discriminadas no item 5.4.

Os estágios internos e externos à Universidade, descritos no item 5.6, podem ter sua carga horária computada na Atividade Complementar (AC) intituladaEstágio Profissional. A formação em pesquisa é propiciada através da AC Iniciação à Pesquisa, ou através de projetos de Iniciação Científica que lhe concedem bolsas dos órgãos de fomento (CNPQ, FAPERJ).

Uma nova contribuição relevante para o desenvolvimento de outras competências dos alunos será a participação na empresa "Petróleo e Química Engenharia Júnior da UFF – P&Q Engenharia Jr.", a partir do próximo semestre seletivo em 2/2016, apresentada no item 5.7.

Cabe ressaltar a participação de alunos do curso de Bacharelado em Química Industrial em outras atividades de extensão, tais como as realizadas no Centro de Divulgação de Ciências da UFF "Casa da Descoberta", a participação no projeto de "Pré-vestibular Social Reação" do Instituto de Química, entre outros da Universidade.

As três atividades de Iniciação permitem ao estudante desenvolver a capacidade de comunicação de seus produtos na linguagem científica, oral e escrita. Entre algumas ações que envolvem o desenvolvimento desta competência, destacam-se as Semanas de Iniciação Científica (Prêmio UFF Vasconcellos Torres de Ciência e Tecnologia), Monitoria, Desenvolvimento Acadêmico, Extensão e Ciência e Tecnologia, onde diversos projetos científicos são apresentados à Sociedade Fluminense em eventos organizados na região de Niterói, nas quais a Química tem se destacado ao longo dos últimos anos.

Para finalizar, as atividades de Pesquisa, Ensino e Extensão têm sido apresentadas também na Mostra Científico-Cultural ou Semana Acadêmica de Química, organizada pelo Diretório Acadêmico.

Nas demais etapas do ciclo: obtenção de dados - análise estatística dos dados - apresentação à sociedade científica – conclusão e novas investigações, as monografias de final de curso têm desempenhado um papel fundamental. Os trabalhos e projetos, ligados a disciplina de Monografia, têm apresentado temas relacionados ao perfil profissional do Bacharel em Químico Industrial e culminam com a exposição oral para uma banca estruturada, fechando-se o ciclo acadêmico da graduação e preparando o aluno, já bastante amadurecido na Metodologia Científica e nos padrões de ética, para a sua atuação profissional.

O curso de Bacharelado em Química Industrial da Universidade Federal Fluminense tem sido reconstruído ao longo destes últimos 15 anos, sempre ao lado das Diretrizes Curriculares com flexibilidade. UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – BOLETIM DE SERVIÇO 25/01/2017 SEÇÃO II

**ANO LI - N.º 016** 

PÁG. 0148

O curso procura capacitar o aluno na pesquisa autônoma desde o primeiro período, através de orientação dos professores tutores, aquisição de competências no pesquisar, elaborar e expor. Em todo esse caminho sua atitude ética e cidadã são desenvolvidas, não somente através das metas e abrangência dos projetos, como também na relação com a aquisição e apresentação dos resultados de forma inédita, combatendo-se a atitude de plágio.

CURSO: BACHARELADO EM QUÍMICA INDUSTRIAL

TITULAÇÃO: BACHAREL EM QUÍMICA INDUSTRIAL

## PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)

FORMULÁRIO N° 03 - OBJETIVOS

#### 3. OBJETIVOS

Curso de Bacharelado em Química Industrial do IQ-UFF tem a finalidade de formar profissionais éticos, reflexivos e qualificados, aptos a empregar os conhecimentos adquiridos e as competências e habilidades desenvolvidas, previstas no seu perfil profissional, para atuar nas diferentes áreas de interface científica e da indústria química inseridas no mercado de trabalho. Dessa forma, busca-se contribuir para atender às demandas industriais, científicas, sociais, políticas, econômicas e ambientais da Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro, colaborando para a resolução de seus múltiplos problemas de modo sustentável.

O Curso de Graduação de Bacharelado em Química Industrial da UFF tem como metas fundamentais: formar um profissional moderno conectado com os problemas atuais da indústria química; identificar e buscar formas de ampliar a disseminação do conhecimento no campo da química e dos processos químicos industriais; atuar na melhoria da formação de profissionais da química em todos os níveis; incentivar o empreendedorismo nos estudos de graduação através do desenvolvimento de tecnologias inovadoras relacionadas às operações unitárias e aos processos produtivos da indústria química; promover a interação e aproximação entre professores, pesquisadores, empresários e o mercado de trabalho.

Para tanto, a configuração da estrutura curricular do curso e de seus conteúdos curriculares foram construídos nesses alicerces, em conformidade às Diretrizes Curriculares Nacionais, assegurando ao egresso o desenvolvimento de suas competências profissionais e atitudinais exigidas nas diferentes esferas de atuação.

PÁG. 0150

CURSO: BACHARELADO EM QUÍMICA INDUSTRIAL

TITULAÇÃO: BACHAREL EM QUÍMICA INDUSTRIAL

## PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)

FORMULÁRIO N° 04 - PERFIL DO PROFISSIONAL

#### 4. PERFIL DO PROFISSIONAL

O curso de Bacharelado em Química Industrial atende ao que dispõem:

- 1. As Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Química [5].
- 2. Os instrumentos reguladores do Conselho Nacional de Educação (CNE) que orientam a formulação do projeto pedagógico do curso [6,7], que estabelecem a carga horária mínima do curso [8], bem como o tempo mínimo parasua integralização curricular [9].
- 3. As resoluções do Conselho Federal de Química (CFQ), que regulamentam as atribuições dos profissionais da química e estabelece critérios para concessão das mesmas [10,11].

Consoante à regulamentação profissional estabelecida pelo CFQ e as Diretrizes Curriculares Nacionais, o Bacharel em Química Industrial pode atuar na pesquisa básica, tecnológica e em diversas etapas da produção, no desenvolvimento de operações e de processos da indústria química. Pode atuar também na área de análises químicas, quer trabalhando no desenvolvimento de novos métodos analíticos ou ainda na elaboração de pareceres e laudos técnicos em sua especialidade. Pode, ainda, desenvolver pesquisas aplicadas e atuar no desenvolvimento de novos materiais com propriedades específicas. Assim, o Curso de Graduação de Bacharelado em Química Industrial da UFF capacita inicialmente o futuro profissional com uma formação generalista, capaz de visualizar de forma abrangente os processos e reações químicas dos diversos meios de transformação da matéria. Adicionalmente, o Bacharel em Química Industrial pode direcionar sua formação acadêmica de acordo com as especialidades emergentes das demandas industriais, socioeconômicas e ambientais, engajando-se nas várias linhas de pesquisa correlatas do IQ-UFF e da Escola de Engenharia da UFF, através de um conjunto de disciplinas optativas, atividades complementares e extraclasses apresentado no item 5.1-5.7 e 9. Tais especialidades pesquisam e buscam soluções científicas e tecnológicas para os grandes problemas do planeta e da sociedade.

Com base nesta formação inicial generalista o Bacharel em Química Industrial é capaz de:

- 1. Compreender as propriedades gerais dos elementos existentes da Tabela Periódica e seus compostos e prever seu comportamento nos sistemas reacionais, bem como conduzir ou ajustar as variáveis de controle de operações e processos industriais;
- 2. Manusear e preparar materiais e substâncias químicas geralmente requeridas para os diversos setores de pesquisa acadêmica e industrial, buscando informação pertinente diante das demandas de novos conhecimentos, com independência e empreendedorismo;
- 3. Realizar estudo, elaboração e execução de pesquisa científica e de desenvolvimento de operações e processos industriais;
- 4. Elaborar e implementar tratamentos prévios e complementares de produtos e resíduos;
- 5. Dominar as técnicas de operação e realizar manutenção de equipamentos e instalações para execução de trabalhos técnicos;
- 6. Executar e desenvolver metodologias na criação de serviços e obtenção de dados experimentais de

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – BOLETIM DE SERVICO 25/01/2017 SECÃO II

# ANO LI - N.º 016

PÁG. 0151

## qualidade;

- 7. Aplicar os conceitos de Química e de Física sobre sistemas e fenômenos isolados e, através de formalismo matemático adequado, obter relações preditivas e interpretar resultados com base nos métodos científico e estatístico:
- 8. Identificar e buscar soluções para os problemas socioambientais da atualidade, bem como desenvolver métodos e tecnologias que atendam demandas científicas, industriais e sociais;
- 9. Divulgar o produto de seu trabalho através de relatórios técnicos, patentes, artigos técnicos e científicos, comunicações e pôsteres em eventos e seminários;
- 10. Acompanhar o progresso de sua especialidade através de meios de comunicação, periódicos, bases de dados e eventos profissionais.

Além da formação conceitual e procedimental, a formação atitudinal é promovida através da troca de valores com professores comprometidos com o bom uso da cidadania e democracia na tomada de decisões, em que pesem questões não apenas econômicas, mas, sobretudo, socioambientais, éticas e morais. Formalmente esta ação se dá através da apresentação de seminários que permeiam todo o curso desde os primeiros períodos.

CURSO: BACHARELADO EM QUÍMICA INDUSTRIAL

TITULAÇÃO: BACHAREL EM QUÍMICA INDUSTRIAL

## PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)

## FORMULÁRIO Nº 05 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

## 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

#### 5.1. Estrutura Curricular

A estrutura curricular vigentefoi implantada no segundo período letivo de 2013, por meio do Ajuste Curricular em Caráter Excepcional, explicitado no item 1.2.4. A estrutura curricular do curso possui carga horária total de 2959 horas, organizada de modo a alcançar a integralização em um mínimo de 4 e um máximo de 6 anos, permitido que seja solicitado ao Colegiado do Curso prorrogação por até dois períodos, conforme disposto no artigo 63 do Regulamento dos Cursos de Graduação da UFF. O curso funciona em turno integral, com periodicidade semestral e oferecimento anual de 40 vagas.

A periodização das disciplinas considera que o aluno ingressante necessita de adaptação à realidade universitária e do curso, assim como ao ritmo de estudo e exigências diferentes daquelas vivenciadas no Ensino Médio. Portanto, no primeiro período há uma menor carga horária em sala de aula (20 horas semanais), com um aumento gradual nos períodos seguintes, não ultrapassando uma média semanal de 25 horas e uma carga horária média consideravelmente menor nos últimos três períodos (20 horas semanais). Essa distribuição de carga horária garante ao aluno autonomia para iniciar as disciplinas optativas, realizar projetos de pesquisa, estágios e atividades complementares ao longo do curso ou concentrar essas atividades nos últimos três períodos. O formulário 11 apresenta a periodização das disciplinas, bem como seus pré-requistos ecorequisitos. O Apêndice A1 apresenta o organograma do currículo.

A estrutura curricular é constituída por 2739 horas de disciplinas obrigatórias, 120 horas de disciplinas optativas e 100 horas de Atividades Complementares (ACs). As disciplinas obrigatórias estão divididas nos seguintes núcleos:

- 1) <u>Núcleo Comum:</u>disciplinas teóricas e experimentais com conteúdos específicos das diferentes titulações dos cursos de Química. O Núcleo Comum aborda os conteúdos básicos essenciais de Química, Física e Matemática. A carga horária do Núcleo Comum totaliza 1704 horas, correspondendo a 58% da carga horária total do curso.
- 2) <u>Núcleo Específico:</u> disciplinas voltadas para o desenvolvimento de competências e habilidades profissionais, assim como para a formação humanística, interdisciplinar e gerencial do estudante, as quais em conjunto definem o perfil profissional do egresso. Esses conteúdos encontram-se inseridos nas disciplinas obrigatórias e optativas teóricas e experimentais; nas disciplinas/atividades complementares e nas atividades extraclasses de livre escolha. O núcleo específico do curso de Bacharelado em Química Industrial totaliza 1255 horas, correspondendo a 41% da carga horária total do curso.

Cabe apontar nesse momento a recomendação das Diretrizes Curriculares de que "os conteúdos básicos deverão corresponder a cerca de 50 % da carga horária total, enquanto os conteúdos profissionais, conteúdos complementares e atividades extraclasses os outros 50 % da carga horária total". A carga horária do nosso currículo possui um desvio percentual médio de 8% em cada núcleo.

A articulação da teoria com a prática é assegurada ao longo do curso desde o primeiro período. As disciplinas experimentais obrigatórias correspondem a 25% da carga horária total do curso (740 horas). Essas disciplinas enfatizam a importância do método investigativo da ciência e auxiliam o aluno na compreensão dos fenômenos químicos. Além disso, são as atividades experimentais que proporcionam maior grau de flexibilidade e interdisciplinaridade de conteúdos, integrando os conhecimentos dos conteúdos básicos e específicos. As ACs neste sentido promovem ainda mais esta associação.

Cabe, aqui, destacar a forte integração da graduação com os dois Programas de Pós-graduação stricto sensu do Instituto de Química. O Programa de Pós-graduação em Química da UFF (Conceito 5 da CAPES) e o Programa de Pós-Graduação em Geociências (Geoquímica) da UFF (conceito 6 da CAPES). Os seguintes aspectos relativos à integração devem ser abordados:

- 1. Participação ativa dos docentes dos Programas nas semanas de Acolhimento Estudantil, organizadas pela Coordenação dos Cursos de Química, no início de cada semestre, ministrando palestras nos cursos diurnos e noturnos;
- 2. Disponibilização das disciplinas oferecidas pelos Programas para os cursos de graduação, como disciplinas optativas, em regime de equivalência e posterior aproveitamento;
- 3. Inserção dos alunos nos programas de iniciação científica e nos campos de estágios internos vinculados aos projetos de pesquisa desenvolvidos pelos seus docentes, além da elaboração dos TCCs, de projetos de pesquisa e extensão, monitoria e tutorias.

Por fim, essa integração aliada à estrutura curricular vigente assegura a ampliação das perspectivas profissionais do Bacharel em Química Industrial.

#### 5.2. Conteúdos Curriculares

A Química como Ciência e ferramenta de atuação na natureza precisa de profissionais com responsabilidade social e ética para com a humanidade, além de compromisso com o respeito ao meio-ambiente durante todo o desenvolvimento de seus projetos e ações. Desta forma, vem-se procurando ajustar o curso de Bacharelado em Química Industrial da UFF com as tendências modernas de educação e as atuais necessidades das indústrias e da sociedade, a saber:

- 1. Criar disciplinas que forneçam o conhecimento e habilidades específicas;
- 2. Interagir com os programas de pós-graduação;
- 3. Desenvolver a contextualização dos estudantes nos problemas globais;
- 4. Promover a aproximação dos cursos de Química com o setor industrial;
- 5. Promover a interdisciplinaridade e a cultura da sustentabilidade durante todo o processo de formação do Químico;
- 6. Promover formação humanística, ética e interdisciplinar.

Do ponto de vista de sistematização, a concepção curricular dos cursos de Química estabeleceu que o Núcleo Comum (1704 h) seja idêntico para todas as habilitações, visando assegurar uma formação básica sólida em Química, Física e Matemática. As disciplinas de Matemática e Física estão alocadas nos quatro primeiros períodos do curso. Os conteúdos teóricos e experimentais de Química estão distribuídos ao longo dos oito períodos da grade curricular (1290 h). A carga horária total de cada disciplina é distribuída entre 15 e 18 semanas. A maioria das disciplinas do curso possui carga horária total igual a 60 ou 30 horas. Os conteúdos básicos essenciais, recomendados nas Diretrizes Curriculares, estão inseridos nas seguintes disciplinas que compõem o Núcleo Comum, as quais são apresentadas na tabela 4.

O Núcleo Específico (1255 h) é aquele onde se dá a diferenciação curricular, sendo constituído por três componentes: conteúdos profissionais, disciplinas/atividades complementares e atividades extraclasses. Os conteúdos profissionais são disponibilizados nas disciplinas teóricas e experimentais de caráter obrigatório (975 h) e optativo (120 h), e estão alocados a partir do quarto período do curso. Os conteúdos complementares estão incluídos nas Atividades Complementares (100 h) e nas disciplinas obrigatórias Tutoria I (30 h) e Tutoria II (30 h), alocadas no primeiro e segundo período, respectivamente. Nesse núcleo buscamos através de ajustes

# UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – BOLETIM DE SERVIÇO 25/01/2017 SEÇÃO II

PÁG. 0154

ANO LI - N.º 016

curriculares e outras ações de natureza didático-pedagógica atualizar nossos currículos.

As disciplinas obrigatórias do núcleo específico encontram-se discriminadas na tabela 5. O ementário das disciplinas obrigatórias encontra-se no item 5.3. O conjunto completo das disciplinas optativas encontra-se no formulário 07, destacamos abaixo algumas dessas disciplinas:

- 1. As que compõem o segmento de Educação Ambiental, a saber: Licenciamento Ambiental na Indústria Química, Licenciamento Ambiental no Setor de Petróleo e Gás, Auditoria de Sistemas de Gestão Ambiental, Química Analítica Ambiental, Gestão de Resíduos e Efluentes Industriais, Segurança na Indústria Química, Química e Poluição Atmosférica, Gestão da Qualidade em Laboratório, Educação e Meio Ambiente, Química Nuclear e Radioquímica;
- 2. As de natureza tecnológica e vinculadas à Engenharia: Tecnologia Inorgânica, Tecnologia Orgânica, Corrosão, Revestimentos Anticorrosivos, Engenharia do Meio Ambiente;
- 3. As vinculadas ao Programa de Pós-graduação em Química: Cristalografia Estrutural, Bioinorgânica, Seminários de Química I, Espectroscopia Vibracional aplicada a Compostos Inorgânicos, Introdução à Modelagem Molecular entre outras.
- 4. As vinculadas à área de Ciências Humanas e Sociais: Cidadania, Direitos Sociais e Espaços Sócio-Políticos, Libras, Ensino de Ciências e Direitos Humanos: a Química, Práticas Educacionais para osAlunos com Altas Habilidades: Superdotação.

Tabela 4. Disciplinas do Núcleo Comum (NC)

| NÚCLEO COMUM (NC) |   |   |   |
|-------------------|---|---|---|
| MATÉRIAS          | DISCIPLINAS   | СНТ   | СНЕ   |
| Matemática        | Geometria Analítica Básica<br>Cálculo I-A<br>Cálculo II-A<br>Cálculo II-B   | 60h<br>68h<br>68h<br>68h                    |   |
| Física            | Física I<br>Física II<br>Física II Experimental   | 60h<br>60h                                  | 30h   |
| Química           | Química Geral II Química Geral Experimental B Intr. ao Lab. de Química Orgânica Química Geral III Química Analítica I Química Analítica I Experimental Química Analítica II Química Analítica II Química Analítica II Experimental Química Orgânica VIII Química Orgânica I Experimental Química Inorgânica I Experimental Química Inorgânica I Experimental Físico-Química IV Química Inorgânica II-A Química Orgânica II-A Química Inorgânica II-B Métodos Físicos de Análise Orgânica Mineralogia e Geoquímica Físico-Química V Físico-Química V Experimental Química Orgânica X Bioquímica III Introdução à Química Ambiental | 60h 60h 60h 45h 60h 60h 30h 60h 30h 60h 40h | 60h<br>30h<br>60h<br>45h<br>60h<br>60h<br>60h |
| CH TOTAL NC       |   | 170   | )4h   |

Tabela 5. Disciplinas do Núcleo Específico (NE)

| NÚCLEO ESPECÍFICO (NE)   |            |           |  |  |
|--|------------|-----------|--|--|
| OBRIGATÓRIAS   |            |           |  |  |
| DISCIPLINAS  | СНТ        | СНЕ       |  |  |
|  |            |           |  |  |
| Tutoria I  | 30h        |           |  |  |
| Tutoria II   | 30h        |           |  |  |
| Estatística V  | 60h        |           |  |  |
| Balanço de Massa e Energia                                     | 60h        |           |  |  |
| Análise Instrumental I Experimental                            |            | 30h       |  |  |
| Análise Instrumental I   | 60h        |           |  |  |
| Física IV Experimental   |            | 30h       |  |  |
| Física IV-Q  | 60h        |           |  |  |
| Teoria Cinética dos Gases                                      | 30h        |           |  |  |
| Análise Instrumental II  | 30h        |           |  |  |
| Química Inorgânica II-A Experimental                           |            | 30h       |  |  |
| Operações Unitárias V  | 60h        |           |  |  |
| Operações Unitárias VI   | 60h        |           |  |  |
| Tecnologia Enzimática e das Fermentações                       | 30h        | 60h       |  |  |
| Fundamentos de Desenho Técnico                                 | 60h        |           |  |  |
| Introdução à Economia  | 60h        |           |  |  |
| Química Inorgânica II-B Experimental                           |            | 30h       |  |  |
| Tutoria V - Monografia Final de Curso I                        | 30h        |           |  |  |
| Processos Inorgânicos  | 60h        |           |  |  |
| Processos Orgânicos  | 60h        |           |  |  |
| Química Orgânica X Experimental                                |            | 45h       |  |  |
| Tutoria VI - Monografia Final de Curso II                      | 30h        |           |  |  |
| č  |            |           |  |  |
| Total  |            | 1035h     |  |  |
| OPTATIVAS  |            |           |  |  |
| Carga horária mínima: 120                                      | h          |           |  |  |
| ATIVIDADES COMPLEMENT  | ARES       |           |  |  |
| Iniciação à Pesquisa, Iniciação à Docência, Ini                | ciação à E | Extensão, |  |  |
| Visitação a Indústrias e Centros de Pesquisa.                  | participa  | ção em    |  |  |
| minicursos, Estudo Dirigido para os Alunos de Química (EDAQ)   |            |           |  |  |
| entre outras.  |            |           |  |  |
| Carga horária mínima: 100 h                                    |            |           |  |  |
| ATIVIDADES EXTRACLASSES  |            |           |  |  |
| Monitoria, Iniciação Científica, Estágio, Mobilidade Acadêmica |            |           |  |  |
| etc.   |            |           |  |  |
| CH TOTAL NE  | 125        |           |  |  |

As Atividades Complementares são explicitadas no item 5.4. Relacionadas à essência das ACs, ressaltamos as disciplinas complementares Tutoria I e Tutoria II. São disciplinas integradoras, com o propósito de motivar o aluno desde o início da vida acadêmica. Estas disciplinas têm caráter formativo informativo. Abordam-se conteúdos tanto na área das ciências química e correlatas, quanto a aspectos relacionados à organização institucional; ao exercício da profissão e da cidadania; aos princípios éticos; a segurança nos laboratórios, ao uso do acervo da biblioteca edo computador como ferramenta de trabalho e de pesquisa bibliográfica sem plágio. A disciplina introduz o trabalho em equipe, através da realização de um trabalho sob a orientação de um professor, cujo resultado é apresentado na forma de pôster ou mídia digital a uma banca examinadora. Quanto às atividades extraclasses, são oferecidas diversas atividades vinculadas a programas institucionais, tais como: Monitoria, Iniciação Científica, Iniciação à Extensão, Estágios Internos, Iniciação à Docência e Desenvolvimento Acadêmico. Tanto essas atividades quanto os Estágios não obrigatórios (Internos ou Externos) podem também estar oficialmente vinculados às Atividades Complementares.

#### 5.3. Ementário das disciplinas obrigatórias

#### 1º Período

**GGM00125 - Geometria Analítica Básica (60h) -** Vetores, retas e planos. Superfícies. Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas.

**GMA00108 - Cálculo IA (68h) -** Funções de uma variável real. Limites. Continuidade. Derivadas. Aplicações da derivada. Fórmula de Taylor. Anti-diferenciação.

**GQI00050 - Química Geral II (60h)** –Método Científico.Nomenclatura de Compostos Inorgânicos. Estequiometria. Fundamentos da Termodinâmica.Fundamentos de Cinética Química.Fundamentos de Equilíbrio Químico.Ácido-Base.Eletroquímica.

**GQI00023 - Química Geral Experimental B (60h)** –Estrutura atômica. Soluções Aquosas. Reações Químicas. Oxidação e redução. Eletroquímica. Equilíbrio químico. Cinética química.

**GQO00068 - Introdução ao Laboratório de Química Orgânica (30h) -** Normas gerais de segurança no laboratório de Química Orgânica. Manipulação de reagentes. Preparação de amostras. Introdução às técnicas de extração, separação, e purificação de substâncias.

**GGQ00004 - Tutoria I (30h) -** Estrutura Universitária. Segurança no laboratório. Técnicas de pesquisa bibliográfica: meios impressos. Uso básico do computador. Seminários. Visitas. Trabalho em equipe.

## 2º Período

**GQA00019 - Química Analítica I (60h) -** Introdução ao equilíbrio iônico. Atividade e coeficiente de atividade. Equilíbrio de ácidos e bases, fortes e fracos. Soluções tampão. Equilíbrio de ácidos polipróticos. Equilíbrio de complexação. Equilíbrio de precipitação. Equilíbrio de oxirredução.

**GQA00055 - Química Analítica I Experimental (60h) -** Aplicação de planilhas eletrônicas na resolução de problemas de equilíbrio iônico. Medidas de pH de soluções. Efeitos da força iônica. Separação e identificação de cátions e ânions.

**GGQ00005 - Tutoria II (30h) -** Prevenção de acidentes em laboratório. Técnicas de pesquisa bibliográfica: meios eletrônicos. Uso básico do computador. Seminários. Visitas. Trabalho em equipe.

**GQI00051 - Química Geral III**-Estrutura Atômica. Tabela Periódica e Propriedades Atômicas. Forças Químicas. Ligação Química. Forcas Intermoleculares. Compostos de Coordenação.

- **GMA00109 Cálculo II-A (68h) -** Integração. Técnicas de Integração. Algumas aplicações da Integral. Extensões do conceito de integral. Equações diferenciais de 1ª ordem. Equações diferenciais lineares de ordem n.
- **GMA00110 Cálculo II-B (68h) -** Funções vetoriais de uma variável. Funções de várias variáveis (escalares e vetoriais). Continuidade. Diferenciabilidade. Fórmula de Taylor. Máximos e mínimos.
- **GET00040 Estatística V (60h)** A Estatística. Distribuição Empírica. Momento de Peorson. Probabilidade: Distribuições Discretas De Probabilidade. Distribuição Teórica. Amostragem. O Teste do Qui-Quadrado. Ajustamento. O Método dos Mínimos Quadrados. Correlação. Números Índices. Controle Estatístico de Qualidade.

#### 3º Período

- **GFI00135 Física I (60h) -** Cinemática escalar e vetorial; Leis de Newton; leis de conservação. Cinemática e dinâmica das rotações; forças centrais: a gravitação; equilíbrio estável e oscilações; estática dos corpos rígidos.
- **GQA00021 Química Analítica II (45h) -** Amostragem. Técnicas de dissolução de amostra sólida. Estatística aplicada à Química Analítica. Análise gravimétrica: fundamentos, cálculos, formação de precipitados, contaminação de precipitados e precipitação em meio homogêneo. Análise volumétrica: fundamentos e cálculos, volumetria ácido-base, volumetria de precipitação, volumetria de complexação e volumetria de oxirredução. Indicadores
- **GQA00022 Química Analítica II Experimental (45h) -** Técnicas de dissolução de amostras sólidas. Tratamento estatístico de dados. Determinações gravimétricas. Determinações volumétricas: volumetria ácidobase, volumetria de precipitação, volumetria de complexação e volumetria de oxirredução. Aplicação em amostras reais. Construção de curvas de titulação.
- **GQI00052 Química Inorgânica I (60h)** Estrutura e propriedades atômicas.Simetria.Ligação química.Eletronegatividade. Forças e interações intermoleculares.Química ácido base.
- **GQI00053 Química Inorgânica I Experimental (60h)** Estudo das propriedades estruturais, físicas e químicas de compostos inorgânicos.
- **GQO00069 Química Orgânica VIII (60h) -** O átomo de Carbono: orbitais híbridos. Orbitais Moleculares. Funções Orgânicas. Ácidos e Bases. Estereoquímica. Alcanos: reações radicalares. Haletos de Alquila. Alcenos e Alcinos: Reações de redução e de adição eletrofílica. Reações 1,2 e 1,4 de dienos.
- **GQO00028 Química Orgânica I Experimental (60h) -** Metodologia do uso de aparelhagens e equipamentos do laboratório orgânico. Preparação, análise e purificação de amostras concretas. CCF e coluna como métodos analíticos e preparativos.

#### 4º Período

- **GFI00137 Física II (60h) -** Leis de Coulomb e Gauss. Energia eletrostática, capacitores e dielétricos. Circuitos Lineares. Magnetismo: Lei de Biot-Savart e Ampère. Introdução eletromagnética: lei de Faraday. Materiais magnéticos. Equações de Maxwell.
- **GFI00162 Física Experimental II (30h) -** Propagação de erros: caso geral; análise estatística da medida; Experimentos clássicos do eletromagnetismo; circuitos lineares.
- **GFQ00018 Físico-Química IV (90h) -** As propriedades dos gases. Definições termodinâmicas. As Leis da Termodinâmica e suas aplicações. Equilíbrio químico. A descrição termodinâmica de misturas. As propriedades das soluções. Diagramas de fases.
- GQI00054 Química Inorgânica II-A (30h) Tipo de sólidos. Célula Unitária e a descrição de estruturas

cristalinas.Estrutura eletrônica dos sólidos e teoria de bandas.Condutividade de sólidos inorgânicos (condutores metálicos, isolantes e semicondutores).Forças não direcionais dos sólidos (o modelo iônico).Estruturas típicas dos sólidos iônicos.Energia da ligação iônica.Cálculo das entalpias reticulares (equação de Born-Mayer, equação de Kapustinskii).Comparação dos valores experimentais e teóricos.Ciclo de Born-Haber. Consequências das entalpias reticulares (estabilidade térmica, estabilidade de estados de oxidação e solubilidade).Defeitos ("O sólido real") intrínsecos e extrínsecos e não estequiometria.

**GQO00030 - Química Orgânica II Experimental (60h) -** Realização de reações orgânicas variadas. Treinamento em metodologia de síntese. Aplicação de CCF, coluna, IV, UV-visível e RMN.

**GQO00032 Métodos Físicos de Análise Orgânica (60h) -** Conceitos e uso de técnicas espectroscópicas para a análise estrutural orgânica: I.V, UV-visível, RMN <sup>1</sup>H e de <sup>13</sup>C. Espectrometria de massas. Práticas de análise espectral. Introdução a técnicas avançadas.

## GQO00070 - Química Orgânica IX (60h)

Álcoois, éteres, epóxidos e sulfetos. Aldeídos e cetonas. Ácidos Carboxílicos e derivados. Enolatos e enóis. Compostos carbonílicosα,β-insaturados.

#### 5º Período

- GQA00018 Análise Instrumental I Experimental (30h) Determinações potenciométricas, espectrométricas e cromatográficas.
- **GQA00056 - Análise Instrumental I (60h) -** Métodos espectrofotométricos: Espectrometria de absorção molecular na região do UV-VIS, espectrometria de luminescência molecular, espectrometria de absorção atômica com atomização em chama, espectrometria de emissão atômica em chama, espectrometria de emissão ótica com plasma indutivamente acoplado. Métodos eletroquímicos: potenciometria e condutimetria.
- **TEQ00096 Balanço de Massa e Energia (60h)-** Sistemas de unidades e análise dimensional. Conversão de unidades. Definir, calcular e estimar propriedades decorrentes de processo (densidade, vazão, composição) sistemas e equações de balanço. Balanço de massa.Balanço de energia. Balanços de massa e energia combinados. Construir, a partir de uma descrição, um fluxogramade processo que represente o sistema. Utilizar análise de graus de liberdade para determinar o número deespecificações de um sistema.
- **GFI00205 Física IV-Q (60h) -** Ondas eletromagnéticas: equações de Maxwell na forma diferencial. Equação de Onda para campos elétricos e magnéticos. Equações para os potenciais. Ondas planas. Vetor de poyinting. Radiação. Reflexão e Refração. Espelhos e lentes. Instrumentos óticos. Interferência. Difração. Polarização da luz. Estrutura da matéria: efeito fotoelétrico. Efeito compton. Átomo de Bohr. Ondas de matéria. Física quântica: princípio de incerteza. Medida. Função de onda. Probabilidade. Formulação de Schrödinger. Spin. Modelos atômicos. Condução elétrica em sólidos.
- **GFQ00038 Teoria Cinética dos Gases (30h) -** Teoria Cinética dos Gases: velocidade média quadrática e pressão de um gás ideal; a distribuição de Maxwell-Boltzmann; efusão; colisões moleculares. A distribuição de Boltzmann e a Equipartição de Energia.
- **GQO00071 Química Orgânica X (30h)** Aromáticos. Aminas. Reações pericíclicas. Introdução asíntese orgânica; retroanálise, equivalente sintético, sintons, transformação de grupos funcionais.
- GQI00056 Química Inorgânica II-B (30h) –Complexos de metais de transição: tipos de ligantes e modos de coordenação. Nomenclatura e fórmulas. Estrutura e isomeria.Ligação em complexos de metais de transição. Eficácia e limitações dos modelos: Teoria do Campo Cristalino (TCC), Teoria de Ligação de Valência (TLV) e Teoria do Campo Ligante (TCL). Ligantes  $\pi$  ácidos e  $\pi$ básicos.Teorema de Jahn-Teller. Magnetismo.Espectros eletrônicos (transições d-d e bandas de transferência de carga).
- **GQI00055 Química Inorgânica II-A Experimental (30h) S**íntese de sólidos diversos, caracterização e estudo de suas propriedades. Reatividade de elementos e compostos. Purificação, caracterização e estudo de propriedades químicas.

#### 6º Período

- **GQA00057 Análise Instrumental II (30h) -** Introdução às separações cromatográficas; Cromatografia a gás: princípios, instrumentação e fases estacionárias, aplicação. Espectrometria de massa. Hifenação CG/EM. Aplicação. Cromatografia a líquido de alta eficiência (CLAE): escopo, instrumentação, cromatografia de partição, de adsorção e de troca iônica. Aplicação. Hifenação CLAE/EM. Aplicação.
- **GFI00155 Física IV Experimental (30h) -** Efeito fotoelétrico; difração de elétrons; potenciais de ionização. Experimento de Franck-Hertz; espalhamento de Rutherford; espectroscopia atômica; Propriedades elétricas dos metais, semicondutores e supercondutores; propriedades magnéticas de diversos tipos de materiais magnéticos.
- **GFQ00019 Físico-Química V (60h) -** Fenômenos de Superfície: tensão superficial e fenômenos decorrentes, adsorção física e química. Eletroquímica: teorias das soluções eletrolíticas, termodinâmica de pilhas. Cinética Química: leis empíricas e mecanismos, teoria das colisões de velocidade de reações, teoria do estado de transição, catálise.
- **GFQ00020 Físico-Química Experimental V (60h) -** Tratamento de dados. Procedimentos gráficos. Medidas de propriedades físico-químicas de líquidos. Termodinâmica: propriedades dos gases, diagrama de fases, fenômenos de superfície, condutimetria, eletroquímica, cinética química.
- **GQO00072 Química Orgânica X Experimental (45h) -** Planejamento e execução de um projeto de síntese. Pesquisa bibliográfica. Avaliações ambientais e de segurança. Redação de um relatório final. Realização de um seminário final.
- **TEQ00081- Operações Unitárias V** (**60h**) Dimensões e unidades. Propriedades físicas dos fluidos: massa específica, densidade e Viscosidade. Escoamento dos fluidos no interior de tubulações: tipo de escoamento e Cálculo de perda de carga e fator de atrito. Bombas centrífugas. Bombas alternativas. Bombas rotativas. Caracterização da partícula sólida. Peneiração. Dinâmica da partícula Sólida. Ciclone e hidrociclone. Filtração.
- GQI00057 Química Inorgânica II-B Experimental (30h) Síntese de compostos de coordenação diferenças de reatividade e tipos de reação (adição, substituição, redox, etc.). Caracterização dos compostos obtidos através de técnicas espectroscópicas (UV-VIS e IV). Aplicação dos conceitos das teorias do campo cristalino e campo ligante na descrição das propriedades dos compostos obtidos. Atribuição dos espectros eletrônicos (UV-VIS e IV) com base nos diagramas de Tanabe-Sugano. Determinação do parâmetro de Racah B a partir dos espectros eletrônicos e correlação com características e propriedades dos compostos de coordenação, íons metálicos e ligantes (estrutura e simetria dos complexos, natureza e estado de oxidação dos íons metálicos, caráter ácido-base de pearson dos íons metálicos e ligantes).

## 7º Período

- GCM00015 Bioquímica III (60h) Aminoácidos e proteínas. Vitaminas e coenzimas. Enzimas. Digestão. Bioenergética. Introdução ao metabolismo. Glicólise. Desvio da hexose monofosfato. Síntese e degradação do glicogênio. Ciclo de krebs. Cadeia respiratória. Metabolismo de lipídeos: Síntese e degradação de ácidos graxos. Metabolismo dos aminoácidos e compostos nitrogenados. Ácidos nucléicos. Síntese de proteínas e sua regulação. Hormônios nitrogenados. Hormônios esteroides. Integração e regulação metabólicas. Transporte de Gases. Equilíbrio ácido-básico.
- **GEO00004 Mineralogia e Geoquímica (60h) -** Introdução. Cristalografia. Química Mineral. Crescimento Cristalino. Diagramas de Estabilidade Mineral. Metodologia de Identificação Mineral. Recursos Minerais.
- GGQ00008 Tutoria V- Monografia de Final de Curso I (30h) Monografia de final de curso.
- GFQ00021 Introdução à Química Ambiental (30h) Atmosfera: formação e destruição da camada de

ozônio, química da troposfera, poluição do ar, chuva ácida, efeito estufa, aquecimento global. Substâncias tóxicas: compostos orgânicos e metais pesados. Química das águas naturais, poluição da água, medidas físico-químicas de parâmetros de qualidade da água, purificação de águas poluídas, despejos, solos e sedimentos. Princípios de amostragem para coleta de amostras, trabalhos de campo e análises no laboratório.

**TEQ00084 - Operações Unitárias VI(60h)**— Transferência de calor: condução, convecção e radiação. Dimensionamento de trocadores de calor. Equilíbrio de fases. Destilação binária: métodos McCabeThiele e PonchonSavarit.

**TDT00028 - Fundamentos de Desenho Técnico (60h) -** Desenho auxiliado por computador. Normas e Convenções. Materiais e Instrumentos. Esboço. Escrita Técnica. Escalas. Sistemas de Projeções: Vistas Ortográficas e Perspectivas Paralelas. Cotagem. Desenhos não Projetivos.

#### 8º Período

**GQ00009 - Tutoria VI/ Monografia Final de Curso II (30h) - Monografia de final de curso. Apresentação e defesa.** 

MTC00018 - Tecnologia Enzimática e das Fermentações (90h) — Elementos de Microbiologia Geral: introdução à morfologia, estrutura, nutrição e cultivo de microrganismos de interesse industrial; ação de agentes físicos e químicos, esterilização e desinfecção; conservação e ativação de culturas industriais. Elementos de química microbiológica; introdução e metabolismo e catálise enzimática; modelo dos principais processos fermentativos de interesse na indústria química.

**TEP00086 - Introdução à Economia (60h) -** Noções fundamentais. Esquema de uma economia de mercado. A economia ao nível microeconômico. Estudo da produção. Custos e formação de preços. Moeda e crédito. A economia ao nível macroeconômico relações básicas fundamentais. Macrofatores da economia agregativa. Formação do desenvolvimento econômico. Teoria e prática das operações financeiras. Controle de juros simples, compostos e contínuos. Equivalência. Anuidades. Sistemas de amortização e resgate. Conceito de depreciação. Métodos de avaliação. Controle operacional das empresas. Controle financeiro e contábil. Análise econômico-financeira. Custos. Análise de balanços e demonstrativos. Orçamento. Aspectos do desenvolvimento econômico brasileiro. A evolução do país. Os ciclos da produção. A industrialização. Produção e exportação. Consumo interno.

**TEQ00085 - Processos Inorgânicos (60h) -** Processos clássicos e modernos dos seguintes produtos: enxofre e ácido sulfúrico, barrilha e soda cáustica, cloro e ácido clorídrico, amônia, ácidonítrico e fertilizantes nitrogenados; fósforo, ácido fosfórico e fertilizantes fosfatados; fertilizantes potássicos. Gases industriais: oxigênio, nitrogênio, gás carbônico e hidrogênio.

**TEQ00086 - Processos Orgânicos (60h) -** Mecanismos, termodinâmica e variáveis principais dos seguintes processos unitários orgânicos: nitração,aminação, halogenação, sulfonação e sulfatação, oxidação, hidrogenação, hidrólise, alquilação. Produçãoindustrial dos principais produtos químicos comerciais. Fluxogramas dos processos importantes. Usos easpectos econômicos dos produtos obtidos. Petróleo.

#### **5.4.** Atividades Complementares

Com a reforma curricular implementada em 2003, os cursos de Química iniciaram o oferecimento das Atividades Acadêmicas Complementares (AACs) que poderiam integralizar no mínimo 200h, ao encargo da Coordenação dos Cursos de Química. As AACs foram formalizadas em disciplinas de 100h cada, intituladas de Iniciação à Pesquisa, Iniciação à Docência e Iniciação à Extensão, a fim de computar estas atividades existentes e vinculadas aos Programas Institucionais, bem como estender aos alunos dos cursos desvinculados desses programas.Resolução CEP n°36/2004 (BS n° 55, de 20/04/2004).

Em 16/04/2009, a PROAC estabeleceu os procedimentos para o funcionamento de Atividades Complementares na UFF através da Instrução de Serviço 02/2009 (BS nº 066, de 02/04/2009).

Com o Ajuste Curricular dos Cursos realizado em 2013, descrito no item 1.2.4.; o NDE propôs a redução da carga horária total de AAC para 100 horas, diante do alto tempo de integralização do curso e por entender que a carga horária destinada aos conteúdos específicos não poderia ter maior redução, comprometendo a formação profissional do aluno.

Em 14/01/2015, o Regulamento dos Cursos de Graduação (Resolução CEP 001/2015) estabeleceu em seu art. 19 a obrigatoriedade das Atividades Complementares (ACs) como componentes curriculares obrigatórios de todos os cursos de graduação da UFF, devendo ser regulamentadas pelos Colegiados dos Cursos de acordo com seus PPCs. A partir de então, essas atividades deixaram de ter o caráter de disciplinas. Desde então, o aproveitamento da AC, que não exige nota, é realizado por meio de avaliação pelo professor orientador, em formulário próprio e com a entrega de um relatório elaborado pelo aluno.

A fim de reconhecer e fomentar outras habilidades e competências do aluno, inclusive quando adquiridas fora do ambiente escolar, outras Atividades Complementares foram incluídas nos últimos dois anos, com suas respectivas cargas horárias (mínima; máxima) e formas de aproveitamento definidas, a saber:

- 1. Presença em defesas de monografia dos Cursos de Química (2h; 30h);
- 2. Visitação a indústrias e centros de pesquisa (10h; 100h);
- 3. Participação como Membro de comissão organizadora da Semana Acadêmica de Química (40h; 80h);
- 4. Participação como Membro colaborador da Semana Acadêmica de Química (8h; 16h);
- 5. Participação em minicursos vinculados a eventos científicos e acadêmicos, com cômputo da carga horária oficial do próprio, com limite máximo de 20 h/curso e uma carga horária máxima total de 80h;
- 6. Disciplinas cursadas nos programas de mobilidade acadêmica não equivalentes às existentes na grade curricular dos cursos e que possuam explicitamente conteúdos programáticos de Química e de áreas correlatas (máximo de 100 horas);
- 7. Participação como mesário nos processos eleitorais no âmbito municipal, estadual e federal (10h/turno; 20h);
- 8. Participação no Estudo Dirigido para os alunos de Química (EDAQ), onde se computa 30 horas, condicionada a frequência mínima obrigatória de 75%;
- 9. Mandato de Presidente (40h;80h) e Vice-Presidente (20h;40h) do Diretório Acadêmico;
- 10. Participação como tutor em curso pré-universitário social da UFF, por período letivo (20h;80h);
- 11. Apresentação de trabalho em evento acadêmico científico (20h;80h);
- 12. Publicação eletrônica ou impressa de trabalho completo em periódico acadêmico e científico (20h; 100h);
- 13. Estágio Profissional (40h; 400h).

Excetuando-se a AC EDAQ, o aproveitamento dessas atividades se dá pelas seguintes formas:

<u>Item 1:</u> entrega da documentação comprobatória à Coordenação do Curso, a saber: assinatura do livro de presença.

<u>Item 2:</u> lista de presença aferida pelo professor responsável pela visita.

Itens 3, 4, 5, 9, 10, 11 e 12:entrega de certificados oficiais.

<u>Item6:</u> análise e posterior decisão fundamentada do coordenador do curso no processo de pedido de equivalência do aluno.

<u>Item 7</u>: entrega de certidão emitida pela justiça eleitoral.

Item 13: entrega de documentação comprobatória à Coordenação de Estágio.

Estas ACs são regulamentadas pelasResoluções do Colegiado dos Cursos de Química nº 004/2016 e nº 005/2016 (BS nº 106, de 16/06/16).

Dessa forma, entende-se que as Atividades Complementares atendem ao caráter de flexibilidade e interdisciplinaridade do currículo, ao permitir que o aluno escolha de forma autônoma a aplicação de seus conhecimentos, de acordo com suas inclinações afetivas e cognitivas, além de valorizar seu esforço como aluno participante e cidadão.

#### 5.5. Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso é obrigatório nos Cursos de Química do IQ/ UFF desde a reforma curricular de 2003 (Resolução do Colegiado dos Cursos de Química nº 01/2004, de 03/02/2004). Sua regulamentação atual é dada pela Resolução do Colegiado dos Cursos de Química nº 006/2016 (BS nº 106, de 16/6/2016).

O desenvolvimento do TCC está vinculado a duas disciplinas obrigatórias de 30 horas cada, alocadas em sequência nos dois últimos períodos da grade curricular (denominadas Tutoria V/Monografia de Final de Curso I e Tutoria VI/Monografia de Final de Curso II). Ao se inscrever na disciplina Tutoria V/Monografia de Final de Curso I o aluno apresenta o projeto do trabalho a ser desenvolvido e o termo de compromisso assinado pelo Orientador. Cada professor pode orientar, simultaneamente, no máximo 5 (cinco) alunos inscritos em disciplinas que compõem a elaboração da Monografia de Final de Curso. O Orientador ou o Coorientador devem ser obrigatoriamente um docente da UFF.

O aproveitamento da Tutoria V/Monografia de Final de Curso I se dá por meio de formulário de avaliação preenchido e assinado pelo Orientador e/ou pelo Coorientador, se houver, constando nota final e frequência.

Para defender a Monografia de Final de Curso, o aluno deve estar inscrito na disciplina Tutoria VI - Monografia de Final de Curso II. A monografia escrita e sua defesa (em sessão pública nas dependências do IQ/ UFF) são avaliadas por uma banca examinadora composta por 3 (três) membros titulares, sendo o Orientador o Presidente da Banca.

Desde o primeiro período de 2015, a Coordenação instituiu o evento semestral "Semana de Defesas de Monografias de Final de Curso", realizado no Anfiteatro do Instituto de Química, e amplamente divulgado. A participação dos discentes assistindo as defesas é reconhecida como Atividade Complementar.

Após aprovação da redação final do trabalho de monografia, o aluno deve entregar a Monografia de Final de Curso em mídia digital na Coordenação do Curso, previamente assinada pela Banca Examinadora e constando da ficha catalográfica, na qual é submetida desde 1/2015 ao Repositório Institucional da UFF (RI-UFF).

## 5.6. Formato do Estágio

O estágio supervisionado para o curso de Bacharelado em Química Industrial não é obrigatório, porém, no caso de alunos que estagiam internamente ou externamente à UFF, parte da carga horária é reconhecida atualmente através do cômputo na Atividade Complementar (AC) Estágio Profissional, apresentada no item 5.4.; sendo computada anteriormente na AC Iniciação à Extensão.

Os estágios internos podem ser realizados, anualmente, através da candidatura dos alunos aos editais de Campos de Estágios Internos (CEI), submetidos por docentes ou pessoal técnico-administrativo à Divisão de estágios da PROGRAD – Pró-Reitoria de Graduação.

Para os estágios externos, os alunos se submetem a um processo avaliativo mais amplo competindo com alunos de outras universidades, em geral, através de entrevistas e/ou dinâmicas de grupo, sendo selecionados diretamente. O acesso dos alunos a esses estágios é através de Centros de Integração e das próprias empresas, com uma contribuição quase igualitária das duas possibilidades nos últimos 05 anos. O Centro de integração predominante no oferecimento de estágios aos alunos de Química da UFF é o CIEE-Centro de Integração Empresa-Escola, conforme levantamento de dados apresentado à Coordenação dos Cursos de Química pela Coordenação de estágio. O tipo de empresas que, atualmente, têm estagiários de Química da UFF é dividido entre vários institutos de pesquisa e aquelas voltadas às atividades industriais. Com relação às exigências, tanto os centros de integração quanto as empresas têm que possuir convênio com a UFF. É atribuição do Setor de Estágios coordenar e organizar os convênios e acompanhar os estágios de alunos da universidade. É competência da coordenação de estágios dos cursos de Química:

- 1. Verificar a adequação do termo de compromisso de estágio à legislação vigente e as regras internas;
- 2. Garantir que haja um orientador e um supervisor relacionados ao local de estágio do aluno;
- 3. Fiscalizar o andamento adequado do estágio, através de relatórios apresentados pelos alunos.

Para não haver prejuízo no tempo de integralização do curso, o Colegiado dos Cursos de Química estabeleceu que os alunos podemrealizar estágios de 20h a partir do 3º período e de 30h a partir do 4º período, desde que tenham integralizado todas as disciplinas dos períodos anteriores. A Regulamentação desta atividadeencontrase na Resolução do Colegiado dos Cursos de Química 008/2016 (BS nº 161, de 19/09/2016.)

#### 5.7. Empresa Júnior

Outra contribuição relevante para o desenvolvimento de outras competências dos alunos será à participação na empresa "Petróleo e Química Engenharia Júnior da UFF" [12], a partir do segundo semestre de 2016. Esta união foi proposta pelos alunos dos cursos de Engenharia Química e Engenharia de Petróleo aos alunos de Química (representados pelo Diretório Acadêmico dos Cursos). Um dos aspectos positivos desta parceria é propiciar a busca de soluções interdisciplinares no âmbito da Química, por equipes de estudantes com perfis profissionais distintos. Entre os aspectos considerados pelos alunos de Química para essa união destacam-se:

- 1.A empresa encontra-se consolidada. Há cinco anos presta serviços na área de Química e de Petróleo, com 92% de aprovação.
- 2.A empresa é federada no Estado do Rio de Janeiro (RioJunior) e a nível nacional (BrasilJunior).
- 3.A inclusão de alunos de Química na empresa fora recomendada pela Federação Estadual;
- 4. Há parcerias com professores do Instituto de Química.

Por fim, consideramos que a participação dos alunos do Curso de Bacharelado em Química trará benefícios adicionais, relacionados tanto ao mercado quanto ao ambiente de trabalho, bem como, à aquisição de noções sobre gestão, logística e controle financeiro.

CURSO: BACHARELADO EM QUÍMICA INDUSTRIAL

TITULAÇÃO: BACHAREL EM QUÍMICA INDUSTRIAL

## PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)

## FORMULÁRIO Nº 06 – ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

## 6. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

O processo de acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico do Curso é realizado pelo Colegiado dos Cursos de Química, pelo NDE e com a colaboração dos dados gerados pelos relatórios de avaliação externa, dos ENADEs, do Sistema de Avaliação Institucional-SAI [13] e pela Comissão de Avaliação Local (CAL), instituída no IQ pela DTS EGQ n.º 005/2014 (BS nº 59, de 11/04/2014). No entanto, embora o SAI tenha sido criado em 2009, a participação da comunidade da UFF no processo avaliativo é ainda incipiente.

- O Regimento Interno do Colegiado dos Cursos de Química está regulamentado pela Resolução nº 007/2016 (BS nº 106, de 16/6/2016).
- O Regimento interno do NDE do curso está regulamentado pela Resolução CEP nº 002/2013 (BS nº 029, de 14/03/2013) e sua composição pela DTS GGQ nº 08/2013 (BS nº 059, de 11/04/2014).

## 6.1. Avaliações externas

Quanto às avaliações externas, a primeira avaliação dos cursos de Química foi realizada em 2000 e a do Instituto de Química em 2006. Os relatórios de avaliação foram satisfatórios e os cursos de Química obtiveram conceito A; no entanto apontou-secomo ponto crítico a infraestrutura dos prédios e laboratórios, tanto em relação às instalações físicas quanto à segurança.

A partir dos resultados destas avaliações, as seguintes ações foram realizadas no âmbito do Instituto de Química, com o apoio institucional:

- 1. Reformasdos laboratórios de graduação situados nos 1º e3º andares do prédio anexo;
- 2. Reforma do Anfiteatro, com a inclusão de acesso para deficientes físicos;
- 3. Reforma de 5 banheiros;
- 4. Instalação de ar condicionado em todas as salas de aula e data show em quase todas;
- 5. Aquisição de novas carteiras de estudo para as salas de aula do 2º andar;
- 6. Instalação de câmeras de vídeo em todos os andares do IQ;
- 7. Instalação de lava olhos em vários laboratórios de graduação;
- 8. Instituição da Comissão de Segurança do IQ (COSEIQ) e da Brigada de Incêndio;
- 9. Construção de uma nova subestação elétrica;
- 10. Revisão das instalações elétricas dos prédios.

Quanto às avaliações externas advindas da participação dos alunos concluintes nas edições do ENADE2011 e2014 [14], nos quais os cursos de Bacharelado em Química e em Química Industrial foram avaliados juntos, o conceito ENADE manteve-se igual a 3. No entanto, a análise das notas médias desses exames mostrou que o desempenho dos alunos presentesno ENADE 2014 foi melhor em relação ao Brasil, à

PÁG. 0167

região Sudeste e ao Estado do Rio de Janeiro, bem como em relação à edição do exame de 2011. Consideramos que o aumento das notas médias absolutas dos alunos dos cursos de Bacharelado, no ENADE 2014, reflete a melhoria na formação acadêmica dos alunos concluintes, consonante com os objetivos desses cursos e seus perfis profissionais explicitados nos Projetos Pedagógicos dos Cursos.

No Brasil, 106 cursos de Bacharelado em Química participaram no ENADE 2014 [15], sendo que 40 cursos alcançaram o conceito 3 (38%); 13 cursos alcançaram o conceito 4 (12%) e apenas 5 cursos alcançaram o conceito máximo 5 (4,7%). Cabe ressaltar que 6 cursos, entre aqueles que alcançaram notas superiores a 3, participaram com uma amostra pequena de alunos ( $\leq 20$ ), uma das quais constituídaaté mesmo por 2 estudantes.

O conceito preliminar dos cursos de Bacharelado da UFF (CPC) também se manteve igual a 3. Nesse caso, as notas que compõem o indicador de percepção discente sobre as condições do processo formativo que compõem o CPC foram muito baixas, a saber: infraestrutura e instalações físicas (2); organização didático-pedagógica (1) e oportunidade de ampliação acadêmica e profissional (2). Pelo fato de que a maioria desses concluintes não tenha sido favorecida pelo ajuste curricular de 2013, consideramos que a retenção dos alunos nos cursos de Bacharelado possa ter influência nessas notas, talvez na forma de protesto.

#### 6.2. Avaliação interna

Dados da Coordenação de Seleção Acadêmica da UFF [16] mostram que o tempo médio de integralização curricular dos egressos do curso de Bacharelado em Química, que ingressaram na UFF por meio de Vestibular (2007-2011) é de 5,6 anos. Desconsiderando osvalores excepcionais, a média se reduz para 5,2 anos. A retenção de alunos constitui um dos principais problemas dos cursos e de difícil solução, dada a sua complexidade. É possível perceber, por exemplo, no cotidiano da Coordenação dos Cursos de Química que os alunos vêm optando por estender o tempo de integralização no intuito de se dedicarem aos programas internos e externos da UFF. No entanto, o indicador quantitativo que produz maior impacto para elevar os índices de retenção dos alunos é o alto índice de reprovação nas disciplinas dos dois primeiros períodos do curso, a saber: Cálculo I-A e II-A; Química Geral II e III, e Geometria Analítica Básica, ultrapassando muitas vezes o percentual de 50%.

Além disso, causasexternas ao cursosomam-se aeste quadro, como a existência de falhas na formação básica dos alunos ingressantes, normalmente apontada como um dos principais problemas para o acompanhamento das disciplinas, o que pode ser aferido pela análise da relação candidato/vaga quando o sistema de ingresso na Universidade era o Vestibular no período 2007-2011, o qual indica que a escolha dos cursos de Química nesse período poderia estar associada à baixa concorrência no vestibular, e mais recentemente pelo sistema SISU, emboraainda seja recente para avaliar com segurança o impacto ou não dessas mudanças nas taxas de retenção.

Face ao exposto, as seguintes ações foram implementadas nos cursos de Química, além do Ajuste Curricular Excepcional explicitado no item 2.4.3:

- 1. Aprovação de quebra de pré-requisitos de algumas disciplinas, que atrasavam a integralização curricular;
- 2. Desmembramento da disciplina Química Geral de 100 h em duas disciplinas de 60h, visando promover a melhor aprendizagem e minimizar a retenção dos alunos;
- 3. Oferecimento de disciplinas nas férias de verão, contribuindo para reduzir a retenção dos alunos;
- 4. Reavaliação dos pesos atribuídos às áreas de conhecimento do ENEM e da nota de corte no SISU;
- 5. Fomentar o rodízio de professores nas disciplinas, através de acordos estabelecidos com os departamentos de ensino, em atendimento ao pleito dos estudantes;
- 6. Redistribuição do número de vagas entre os cursos de Química, com base na avaliação das vagas ociosas;

- 7. Inclusão de novas disciplinas optativas, algumas vinculadas aos Programas de Pós-graduação, visando atualizar nossos currículos;
- 8. Reavaliação e atualização das resoluções regulamentadoras das diferentes atividades da estrutura curricular do curso:
- 9. Inclusão de novas Atividades Complementares;
- 10. Participação da Coordenação dos Cursos no Projeto Tutoria/Prograd, direcionado a minimizar a retenção dos alunos ingressantes;
- 11. Instituição do Programa de Acolhimento Estudantil a cada semestre, direcionados a orientar os alunos ingressantes por meio de palestras sobre a estrutura da UFF e dos cursos de Química, Ética e Plágio e Segurança nos Laboratórios.

## 6.3. Considerações Finais(Falta)

Os Cursos de Química nas modalidades Bacharelado, Licenciatura e Bacharelado em Química Industrial foram apresentados no histórico deste documento como intimamente interligados em sua origem. Com as graduais mudanças nas demandas do mercado de trabalho, somadas às conquistas das leis que regem a Educação no país, os cursos foram se caracterizando cada vez mais na direção do cumprimento da definição de seus perfis profissionais.

O curso de Bacharelado em Química Industrial teve um salto qualitativo a partir de 2003, com a expansão das especialidades do corpo docente do Instituto de Química, bem como através da oficialização do estágio não obrigatório pela disciplina de Iniciação à Extensão. Desse modo, o aluno pode optar entre o estágio externo (não obrigatório) em indústrias, laboratórios de controle, centros de pesquisa, ou ainda nos Campos de Estágios Internos do Instituto de Química. O estágio se mantém como não obrigatório, no entanto a maior parte dos alunos de Química Industrial se sente motivada a realizá-lo, a fim de angariar experiência e/ou se vincular a uma empresa com possibilidades de efetivação futura. Em uma recente decisão do Colegiado de Curso manteve-se o estágio externo como não obrigatório, para evitar prejuízos aos alunos em relação à sua integralização curricular, no caso em que o número de vagas de estágio seja menor do que a demanda, o que flutua de acordo com o quadro socioeconômico do país. No estágio interno e iniciação à pesquisa é facultado ao aluno de Química Industrial a apropriação de conhecimentos e técnicas que lhe outorgam certa especialização antes que o aluno ingresse no mercado de trabalho. As experiências de iniciação científica ou estágio interno sempre contam a favor durante as entrevistas de concorrência para o estágio externo, segundo os relatos dos alunos. Para finalizar, todas essas atividades colaboram também para o desenvolvimento final das monografias, obrigatórias para a conclusão do curso. A Coordenação do Curso vem tentando, através das representações em colegiado, promover a elaboração das monografias na área do Curso, o que desenvolve maior capacidade de sistematização, estudo e reflexão crítica no formando. Entende-se que todas as técnicas encontram interface com a Indústria, seja esta uma pertencente à área da Química Fina, Química Verde ou ainda da indústria mais tradicional, como tintas, materiais metalúrgicos, etc. Entende-se também que conhecimentos de Química Ambiental, ligados aos grupos de pesquisa que trabalhem com esta especialidade sempre trará a responsabilidade e capacitação ao Químico Industrial. No que se refere à integralização curricular do Curso, faltava reajustar alguns aspectos que obstaculizavam sua conclusão, aspectos estes que foram abordados no reajuste de 2013. Diversos fatores foram identificados e em permanente diálogo com os alunos e ex-alunos, ajustou-se o currículo de forma a atender ao mercado de trabalho no âmbito regional, sem a perda de qualidade dos conteúdos. Este esforço vem alcançando um maior número de sucessos no que se refere à integralização curricular dentro do tempo esperado. No entanto, não basta o PPC descrito no papel. É preciso um comprometimento de toda a equipe acadêmica, envolvendo empenho do atendimento administrativo, apoio e atendimento à filosofia que dá suporte ao projeto. Para isso é importante que os professores participem das diversas disciplinas diferenciadas, como as Tutorias, orientação de monografias, eventos acadêmicos do Instituto de Química, pois são produtos cuja mensuração não se efetiva apenas através do ponto de vista quantitativo, massobretudoatravés da avaliação qualitativa, através da vivência das mudanças e aquisições na formação procedimental e atitudinal do aluno de Química Industrial

Entende-se, finalmente, que o Projeto Pedagógico de um curso deve ser dinâmico, com uma avaliação

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – BOLETIM DE SERVIÇO 25/01/2017 SEÇÃO II

PÁG. 0169

**ANO LI – N.º 016** 

permanente entre os pares da comunidade acadêmica, com embasamento nas informações na recém-criada Comissão de Avaliação do Instituto de Química, com capacidade de reavaliar as decisões pedagógicas instituídas neste PPC, sobretudo a partir de 2017, quando se fechará o ciclo de integralização curricular da primeira turma a ser afetada pelo último reajuste.

#### 6.4. Bibliografia

- 1. <a href="http://www.uff.br/?q=obras-seguranca-e-huap-marcam-semana-do-reitor">http://www.uff.br/?q=obras-seguranca-e-huap-marcam-semana-do-reitor</a>.
- 2. Almeida, R. M.; Pinto, A. C.; Uma breve história da química brasileira, Ciência e Cultura, v. 63, no 1, 2011.
- 3. Paniago, E. B.; O impacto do PADCT na química brasileira: uma visão acadêmica. Quím. Nova vol.20, no.spe, 1997.
- 4. http://portal.inep.gov.br/enade/relatorio-sintese-2014.
- 5. BRASIL: Lei 9394 de 20/12/1996. Assunto: Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- 6. MEC. Parecer CNE/CES 1303/2001 de 04/12/2001. Assunto: Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Química.
- 7. MEC. Resolução CNE/CES n° 08 de 11/03/2002. Assunto: Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Química: orientação da formulação do projeto pedagógico dos cursos.
- 8. MEC. Parecer CNE/CES 100/2002 de 13/03/2002. Assunto: Carga horária dos Cursos de Graduação.
- 9. MEC. Resolução CNE/CES 2/2007 de 18/06/2007. Assunto: Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação.
- 10. CFQ. Resolução Normativa nº 36 de 25/04/1974. Assunto: Dá atribuições aos profissionais da química e estabelece critérios para concessão das mesmas.
- 11. CFQ. Resolução Ordinária nº 1.511 de 12/12/1975. Assunto: Complementa a Resolução Normativa n.º 36, para os efeitos dos arts. 4º, 5º, 6º e 7º.
- 12. http://www.peqengenhariajr.com.br/
- 13.https://sistemas.uff.br/sai/
- 14. http://enadeies.inep.gov.br/enadeIes/enadeResultado/
- 15. http://download.inep.gov.br/educacao superior/enade/relatorio sintese/2014/2014 rel quimica.pdf
- 16. http://www.coseac.uff.br/

PÁG. 0171

| CURSO: BACHARELADO EM QUÍMICA INDUSTRIAL  |   |  |
|---|---|--|
| TITULAÇÃO: BACHAREL EM QUÍMICA INDUSTRIAL |   |  |
|   | ESTRUTURA CURRICULAR (EC)   |  |
| FORMULÁRIO Nº 07– <b>CONTEÚDO</b>         | S DE ESTUDOS E OBJETIVOS  |  |
| CONTEÚDOS DE ESTUDOS                      | OBJETIVOS   |  |
| MATEMÁTICA                                | Dominar conceitos básicos essenciais que envolvam álgebra, funções algébricas de uma variável, funções transcendentes, cálculo diferencial e integral, sequencias e séries, funções de várias variáveis, equações diferenciais , e vetores, bem como suas aplicações relacionadas à química e a física.                       |  |
| FÍSICA                                    | Oferecer a formação básica em mecânica clássica, eletromagnetismo, óptica, ondas e física moderna, introduzindo as leis básicas e asequações fundamentais.  |  |
| QUÍMICA BÁSICA                            | Fazer a ponte entre o Ensino Médio e o Ensino Superior, reforçando e atualizando os conceitos de Química Macroscópica e Microscópica trazidos pelo aluno de forma a prepará-lo para as demais disciplinas do curso.   |  |
| QUÍMICA ANALÍTICA                         | Capacitar o estudante para as metodologias de análise química qualitativa e quantitativa.   |  |
| QUÍMICA INORGÂNICA                        | Introduzir conceitos relativos às propriedades estruturais, físicas e químicas dos principais compostos inorgânicos que possibilitem entender e prever aspectos de reatividade, mecanismos e estabilidade.  |  |
| QUÍMICA ORGÂNICA                          | Introduzir conceitos relativos às propriedades estruturais, físicas e químicas dos principais compostos orgânicos que possibilitem entender e prever aspectos de reatividade, mecanismos e estabilidade.  |  |
| FÍSICO-QUÍMICA                            | Proporcionar ao aluno a compreensão dos conceitos fundamentais de termodinâmica química, cinética química, catálise, fenômenos de superfície, eletroquímica e química quântica aplicada aos fenômenos físicos e químicos. Capacitar o aluno a resolver problemas físico-químicos utilizando diferentes ferramentasde cálculo. |  |

| UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE | – BOLETIM DE SERVIÇO |
|---------------------------------|----------------------|
| 25/01/2017                      | SEÇÃO II             |

**ANO LI - N.º 016** 

PÁG. 0172

| MINERALOGIA                                     | Introduzir conceitos relativos às propriedades estruturais, físicas e químicas dos minerais, como auxílio na compreensão da ocorrência e uso destes recursos químicos naturais.   |
|---|---|
| QUÍMICA AMBIENTAL                               | Abordar a química que ocorre no ambiente. Mostrar os efeitos da interferência do homem no ambiente. Estabelecer mecanismos para minimizar as consequências que o progresso industrial e a ocupação do planeta tem causado ao ambiente.  |
| ESTATÍSTICA                                     | A Estatística. Distribuição Empírica. Momento de Peorson. Probabilidade: Distribuições Discretas de Probabilidade. Distribuição Teórica. Amostragem. O Teste do Qui- Quadrado. Ajustamento. O Método dos Mínimos Quadrados. Correlação. Números Índices. Controle Estatístico de Qualidade.   |
| ANÁLISE INSTRUMENTAL                            | Complementar os conhecimentos adquiridos em Química Analítica Qualitativa e Quantitativa, pela abordagem de métodos e técnicas instrumentais modernas de análise química, destacando-se as potencialidades e as principais aplicações ao cotidiano, envolvendo laboratórios de análise de rotina e/ou pesquisa.                                 |
| BIOQUÍMICA                                      | Oferecer a formação básica da composição molecular, estrutural e funcional de biomoléculas essenciais, focando nos conceitos necessários para a evolução do conhecimento científico.  |
| DESENHO TÉCNICO                                 | Desenvolver no estudante a capacidade de representação gráfica, voltada para desenhos técnicos, bem como habilitá-lo na utilização do instrumental do desenho.  |
| ECONOMIA  | Apresentar um sumário dos mais importantes princípios e métodos de Economia, com ênfase especial ao controle operacional das empresas em seus aspectos econômicos e financeiros, com constantes aplicações práticas referentes a operações financeiras e controle de custos, sem prejuízo dos conhecimentos dos princípios básicos da Economia. |
| ENZIMOLOGIA E<br>TECNOLOGIA DAS<br>FERMENTAÇÕES | Capacitar o estudante a identificar e entender os processos enzimáticos e fermentativos, bem como descrever os processos do ponto de vista tecnológico.   |

| UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – I | BOLETIM DE SERVIÇO |           |
|-------------------------------------|--------------------|-----------|
| 25/01/2017                          | SEÇÃO II           | PÁG. 0173 |

ANO LI - N.° 016

| TERMODINÂMICA<br>APLICADA         | Escrever e resolver balanços de massa e energia para uma unidade, múltiplas unidades com reciclo, bypass ou reação.   |
|-----------------------------------|---|
| OPERAÇÕES UNITÁRIAS               | Dar aos alunos formação específica na área de operações unitárias envolvendo sólidos, no que diz respeito principalmente aos assuntos de caracterização da partícula sólida, movimento relativo sólido-fluido e separação sólido-fluido, bem como de sistemas de separação de líquidos e de gases, com os respectivos projetos de equipamentos. |
| PROCESSOS QUÍMICOS<br>INDUSTRIAIS | Dar ao aluno formação específica na área de processos orgânicos e inorgânicos, através da análise dosprincipais processos, suas características, variáveis e aplicações industriais.  |
| TUTORIA                           | Realizar diversas atividades de caráter formativo e informativo, centrada na educação e motivação do estudante, favorecendo a integração das áreas do conhecimento.   |
| TRABALHO DE CONCLUSÃO<br>DE CURSO | Capacitar o aluno a elaborar e realizar um projeto de pesquisa supervisionado por um professor orientador. Apresentar seu trabalho na forma de monografia escrita conforme as normas técnicas. Preparar a apresentação empregando diapositivos e realizar a exposição oral de seu trabalho a uma banca examinadora em sessão pública.           |

CURSO: BACHARELADO EM QUÍMICAINDUSTRIAL

TITULAÇÃO: BACHAREL EM QUÍMICA INDUSTRIAL

## ESTRUTURA CURRICULAR (EC)

| ESTRUTURA CURRICULAR (EC)  |   |     |          |  |
|--|---|-----|----------|--|
| FORMULÁRIO N° 08 – <b>RELAÇÃO DE DISCIPLINAS/ATIVIDADES OBRIGATÓRIAS</b> |   |     |          |  |
| CONTEÚDOS DE ESTUDOS   | NOME DA DISCIPLINA                            | СН  | Código   |  |
| Matemática   | Geometria Analítica Básica                    | 60h | GGM00125 |  |
| Tutoria  | Tutoria I                                     | 30h | GGQ00004 |  |
| Matemática   | Cálculo I-A                                   | 68h | GMA00108 |  |
| Química Básica   | Química Geral II                              | 60h | GQI00050 |  |
| Química Básica   | Química Geral Experimental B                  | 60h | GQI00023 |  |
| Química Básica   | Introdução ao Laboratório de Química Orgânica | 30h | GQO00068 |  |
| Química Analítica  | Química Analítica I                           | 60h | GQA00019 |  |
| Química Analítica  | Química Analítica I Experimental              | 60h | GQA00055 |  |
| Tutoria  | Tutoria II                                    | 30h | GGQ00005 |  |
| Química Básica   | Química Geral III                             | 60h | GQI00051 |  |
| Matemática   | Cálculo II-A                                  | 68h | GMA00109 |  |
| Matemática   | Cálculo II-B                                  | 68h | GMA00110 |  |
| Estatística  | Estatística V                                 | 60h | GET00040 |  |
| Física   | Física I                                      | 60h | GFI00135 |  |
| Química Analítica  | Química Analítica II                          | 45h | GQA00021 |  |
| Química Analítica  | Química Analítica II Experimental             | 45h | GQA00022 |  |
| Química Inorgânica   | Química Inorgânica I                          | 60h | GQI00052 |  |
| Química Inorgânica   | Química Inorgânica I Experimental             | 60h | GQI00053 |  |
| Química Orgânica   | Química Orgânica VIII                         | 60h | GQO00069 |  |
| Química Orgânica   | Química Orgânica I Experimental               | 60h | GQO00028 |  |

| _   | _  |     |          |
|---|--|-----|----------|
| Física                                      | Física II                                | 60h | GFI00137 |
| Física                                      | Física Experimental II                   | 30h | GFI00162 |
| Físico-Química                              | Físico-Química IV                        | 90h | GFQ00018 |
| Análise Instrumental                        | Análise Instrumental I Experimental      | 30h | GQA00018 |
| Análise Instrumental                        | Análise Instrumental I                   | 60h | GQA00056 |
| Química Inorgânica                          | Química Inorgânica II-A                  | 30h | GQI00054 |
| Química Orgânica                            | Química Orgânica IX                      | 60h | GQO00070 |
| Física                                      | Física IV-Q                              | 60h | GFI00205 |
| Física                                      | Física IV Experimental                   | 30h | GFI00155 |
| Físico-Química                              | Teoria Cinética dos Gases                | 30h | GFQ00038 |
| Análise Instrumental                        | Análise Instrumental II                  | 30h | GQA00057 |
| Química Inorgânica                          | Química Inorgânica II-B                  | 30h | GQI00056 |
| Química Inorgânica                          | Química Inorgânica II-A Experimental     | 30h | GQI00055 |
| Química Orgânica                            | Química Orgânica II Experimental         | 60h | GQO00030 |
| Química Orgânica                            | Métodos Físicos de Análise Orgânica      | 60h | GQO00032 |
| Mineralogia                                 | Mineralogia e Geoquímica                 | 60h | GEO00004 |
| Físico-Química                              | Físico-Química V                         | 60h | GFQ00019 |
| Físico-Química                              | Físico-Química Experimental V            | 60h | GFQ00020 |
| Termodinâmica Aplicada                      | Balanço de Massa e Energia               | 60h | TEQ00096 |
| Operações Unitárias                         | Operações Unitárias V                    | 60h | TEQ00081 |
| Operações Unitárias                         | Operações Unitárias VI                   | 60h | TEQ00084 |
| Desenho Técnico                             | Fundamentos de Desenho Técnico           | 60h | TEQ00028 |
| Enzimologiae Tecnologia das<br>Fermentações | Tecnologia Enzimática e das Fermentações | 90h | MTC00018 |
| Química Inorgânica                          | Química Inorgânica II-B Experimental     | 30h | GQI00057 |

| UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – BOLETIM DE SERVIÇO |          |  |
|--|----------|--|
| 25/01/2017   | SEÇÃO II |  |

| Química Orgânica                  | Química Orgânica X                       | 30h | GQO00071 |
|-----------------------------------|--|-----|----------|
| Bioquímica                        | Bioquímica III                           | 60h | GCM00015 |
| Trabalho de Conclusão de<br>Curso | Tutoria V-Monografia de Final de Curso I | 30h | GGQ00008 |
| Economia                          | Introdução à Economia                    | 60h | TEP00086 |
| Química Ambiental                 | Introdução à Química Ambiental           | 30h | GFQ00021 |
| Processos Químicos Industriais    | Processos Inorgânicos                    | 60h | TEQ00085 |
| Processos Químicos Industriais    | Processos Orgânicos                      | 60h | TEQ00086 |
| Química Orgânica                  | Química Orgânica X Experimental          | 45h | GQO00072 |
| Trabalho de Conclusão de<br>Curso | Tutoria VI-Monografia Final de Curso II  | 30h | GGQ00008 |

CURSO: BACHARELADO EM QUÍMICAINDUSTRIAL

**ANO LI - N.º 016** 

TITULAÇÃO: BACHAREL EM QUÍMICA INDUSTRIAL

## ESTRUTURA CURRICULAR (EC)

PÁG. 0176

## FORMULÁRIO N° 09 – RELAÇÃO DE DISCIPLINAS OPTATIVAS

| Conteúdos de Estudos              | Nome da disciplina  | СН | Código   |
|-----------------------------------|---|----|----------|
| Libras                            | Libras I  | 30 | GLC00242 |
| Matemática                        | Álgebra Linear  | 60 | GAN00140 |
| Química e Poluição<br>Atmosférica | Química e Poluição Atmosférica                                  | 45 | GEO00005 |
| Química Quântica                  | Introdução à Química Quântica                                   | 60 | GFQ00022 |
| Química Quântica                  | Química Quântica Aplicada                                       | 30 | GFQ00023 |
| Físico-Química                    | Eletroquímica   | 60 | GFQ00024 |
| Química Ambiental                 | Química Ambiental II  | 60 | GFQ00026 |
| Química Ambiental                 | Gestão Ambiental  | 60 | GFQ00030 |
| Química Ambiental                 | Projetos de Química Ambiental                                   | 90 | GFQ00031 |
| Radioquímica                      | Química Nuclear eRadioquímica                                   | 60 | GFQ00032 |
| Química Nuclear                   | Técnicas Nucleares Aplicadas a Diferentes<br>Áreas das Ciências | 45 | GFQ00033 |
| Físico-Química                    | Metodos Avançadosem Físico-Química                              | 30 | GFQ00036 |

| Gestão da Qualidade em Laboratório   | 30   | GFQ00037  |
|--|--|---|
| Geometria Descritiva VIII  | 60   | GGM00126  |
| Gerenciamento de Resíduos Laboratoriais                                      | 30   | GGQ00016  |
| Seminários de Química I  | 30   | GGQ00023  |
| Fundamentos Matemáticos da Computação<br>Gráfica                             | 60   | GMA00100  |
| Fundamentos Matemáticos de Imagens Digitais                                  | 60   | GMA00101  |
| Representações Polinomiais em Computação<br>Gráfica                          | 60   | GMA00102  |
| Visualização de Funções Fractais   | 60   | GMA00103  |
| Métodos de Separação   | 45   | GQA00023  |
| Princípios de Automação em Química   | 45   | GQA00024  |
| Métodos Espectrométricos I   | 60   | GQA00025  |
| Planejamento de Experimentos   | 30   | GQA00026  |
| Introdução à Análise Multivariada  | 30   | GQA00027  |
| Introdução à Análise Térmica   | 30   | GQA00028  |
| Métodos Cromatográficos  | 60   | GQA00034  |
| Métodos Espectrométricos   | 60   | GQA00035  |
| Espectrometria de Massas   | 60   | GQA00036  |
| Princípios de Química Analítica  | 60   | GQA00037  |
| Química Analítica Avançada   | 60   | GQA00038  |
| Tópicos Especiais em Química Analítica                                       | 60   | GQA00039  |
| Tóp. Especiais em Química Analítica II                                       | 30   | GQA00040  |
| Licenciamento Ambiental no Setor de Petróleo<br>E Gás                        | 30   | GQA00041  |
| Incrustações Inorgânicas na Indústria do<br>Petróleo: Prevenção e Remediação | 30   | GQA00044  |
| Auditoria de Sistemas de Gestão Ambiental                                    | 45   | GQA00045  |
|  | Geometria Descritiva VIII  Gerenciamento de Resíduos Laboratoriais  Seminários de Química I  Fundamentos Matemáticos da Computação Gráfica  Fundamentos Matemáticos de Imagens Digitais  Representações Polinomiais em Computação Gráfica  Visualização de Funções Fractais  Métodos de Separação  Princípios de Automação em Química  Métodos Espectrométricos I  Planejamento de Experimentos  Introdução à Análise Multivariada  Introdução à Análise Térmica  Métodos Cromatográficos  Métodos Espectrométricos  Espectrometria de Massas  Princípios de Química Analítica  Química Analítica Avançada  Tópicos Especiais em Química Analítica II  Licenciamento Ambiental no Setor de Petróleo E Gás  Incrustações Inorgânicas na Indústria do Petróleo: Prevenção e Remediação | Geometria Descritiva VIII 60 Gerenciamento de Resíduos Laboratoriais 30 Seminários de Química I 30 Fundamentos Matemáticos da Computação Gráfica 60 Fundamentos Matemáticos de Imagens Digitais 60 Representações Polinomiais em Computação Gráfica 60 Visualização de Funções Fractais 60 Métodos de Separação 45 Princípios de Automação em Química 45 Métodos Espectrométricos I 60 Planejamento de Experimentos 30 Introdução à Análise Multivariada 30 Introdução à Análise Térmica 30 Métodos Cromatográficos 60 Métodos Espectrométricos 60 Espectrometria de Massas 60 Princípios de Química Analítica 60 Cuímica Analítica Avançada 60 Tópicos Especiais em Química Analítica II 30 Licenciamento Ambiental no Setor de Petróleo E Gás Incrustações Inorgânicas na Indústria do Petróleo: Prevenção e Remediação |

| Licenciamento Ambiental na<br>Indústria Química                   | Licenciamento Ambiental na Indústria Química                   |    | GQA00046 |
|---|--|----|----------|
| Química Analítica Ambiental                                       | Química Analítica Ambiental                                    | 45 | GQA00047 |
| Gestão de Resíduos e Efluentes<br>Industriais                     | Gestão de Resíduos e Efluentes Industriais                     | 45 | GQA00048 |
| Química do Petróleo   | Química do Petróleo  | 30 | GQA00049 |
| Química dos Combustíveis<br>Renováveis                            | Química dos Combustíveis Renováveis                            | 30 | GQA00050 |
| Aplicações de Planilhas em<br>Química Analítica                   | Aplicações de Planilhas em Química Analítica                   | 45 | GQA00054 |
| Segurança na Indústria<br>Química                                 | Segurança na Indústria Química                                 | 45 | GQA00051 |
| Métodos Cromatográficos   | Métodos Cromatográficos I                                      | 60 | GQA00052 |
| Métodos Espectrométricos  | Métodos Espectrométricos II                                    | 60 | GQA00053 |
| Aplicações de Planilhas em<br>Química Analítica                   | Aplicações de Planilhas em Química Analítica                   | 45 | GQA00054 |
| Introdução à Química Forense                                      | Introdução à Química Forense                                   | 60 | GQA00059 |
| Cristalografia Estrutural   | Cristalografia Estrutural                                      | 60 | GQI00022 |
| Química de Coordenação  | Química de Coordenação   | 60 | GQI00029 |
| Química Bioinorgânica   | Química Bioinorgânica  | 30 | GQI00030 |
| Espectroscopia Vibracional<br>Aplicada a Compostos<br>Inorgânicos | Espectroscopia Vibracional Aplicada a<br>Compostos Inorgânicos | 50 | GQI00031 |
| Química Organometálica  | Química Organometálica   | 30 | GQI00032 |
| Mecanismo de Reações de<br>Compostos Inorgânicos                  | Mecanismo de Reações de Compostos<br>Inorgânicos I             | 50 | GQI00033 |
| Mecanismo de Reações de<br>Compostos Inorgânicos                  | Mecanismo de Reações de Compostos<br>Inorgânicos II            | 50 | GQI00034 |
| Tópicos Especiais em Química<br>Inorgânica                        | Tópicos Especiais em Química Inorgânica I                      | 60 | GQI00035 |
| Tópicos Especiais em Química<br>Inorgânica                        | Tópicos Especiais em Química Inorgânica II                     | 60 | GQI00036 |
| Tópicos Especiais Em Química<br>Inorgânica                        | Tópicos Especiais em Química Inorgânica III                    | 30 | GQI00037 |
| Introdução à Modelagem<br>Molecular                               | Introdução à Modelagem Molecular                               | 60 | GQI00038 |
| Introdução à Orbital Molecular                                    | Introdução à Orbital Molecular                                 | 60 | GQI00039 |
| Bioinorgânica   | Bioinorgânica  | 60 | GQI00047 |

| Magnetoquímica                              | Magnetoquímica                            | 60 | GQI00049 |
|---|---|----|----------|
| Introdução à Petroquímica                   | Introdução à Petroquímica                 | 30 | GQO00034 |
| Introdução à Polímeros                      | Introdução à Polímeros                    | 30 | GQO00035 |
| Introdução à Síntese Orgânica               | Introdução à Síntese Orgânica             | 30 | GQO00036 |
| Fotoquímica Orgânica                        | Fotoquímica Orgânica                      | 30 | GQO00037 |
| Heterocíclos                                | Heterocíclos                              | 30 | GQO00038 |
| Química Orgânica Ambiental                  | Química Orgânica Ambiental                | 30 | GQO00039 |
| Biocatálise                                 | Biocatálise                               | 30 | GQO00040 |
| Química de Produtos Naturais                | Química de Produtos Naturais              | 30 | GQO00041 |
| Tópicos Especiais em Química<br>Orgânica    | Tópicos Especiais em Química Orgânica I   | 30 | GQO00042 |
| Tópicos Especiais em Química<br>Orgânica    | Tópicos Especiais em Química Orgânica II  | 30 | GQO00043 |
| Tópicos Especiais em Química<br>Orgânica    | Tópicos Especiais em Química Orgânica III | 60 | GQO00044 |
| Tópicos Especiais em Química<br>Orgânica    | Tópicos Especiais em Química Orgânica IV  | 60 | GQO00045 |
| Tec. Purif. Anal. de Compostos<br>Orgânicos | Tec. Purif. Anal. de Compostos Orgânicos  | 30 | GQO00046 |
| Tecnologia Inorgânica                       | Tecnologia Inorgânica                     | 60 | TEQ00079 |
| Tecnologia Orgânica                         | Tecnologia Orgânica                       | 60 | TEQ00080 |
| Eletroquímica Industrial                    | Eletroquímica Industrial                  | 60 | TEQ00082 |
| Engenharia Verde                            | Engenharia Verde                          | 60 | TEQ00091 |
| Corrosão                                    | Corrosão                                  | 60 | TEQ00163 |
| Revestimentos Anti-Corrosivos               | Revestimentos Anti-Corrosivos             | 60 | TEQ00164 |
| Engenharia do Meio Ambiente                 | Engenharia do Meio Ambiente               | 60 | TEQ00140 |

| CURSO: BACHARELADO EM QUIMICA INDUSTRIAL   |
|--|
| TITULAÇÃO: BACHAREL EM OLIÍMICA INDUSTRIAL |

# ESTRUTURA CURRICULAR (EC)

# FORMULÁRIO N° 10 - RELAÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

| Conteúdos de Estudos      | Nome da disciplina                        | СН  | Código   |
|---------------------------|---|-----|----------|
| Iniciação à Docência      | Iniciação à Docência I                    | 100 | GGQ00012 |
| Iniciação à Pesquisa      | Iniciação à Pesquisa I                    | 100 | GGQ00013 |
| Iniciação à Extensão      | Iniciação à Extensão I                    | 100 | GGQ00014 |
| Iniciação à Docência      | Iniciação à Docência II                   | 100 | GGQ00017 |
| Iniciação à Pesquisa      | Iniciação à Pesquisa II                   | 100 | GGQ00018 |
| Iniciação à Extensão      | Iniciação à Extensão II                   | 100 | GGQ00019 |
| Atividades Complementares | Estudo Dirigido para os Alunos de Química | 30  | GGQ00025 |
| Atividades Complementares | Atividades Complementares                 | *   | GGQ00026 |

<sup>\*</sup>Esta codificação engloba diversas atividades com cargas horárias distintas, regulamentadas pela Resolução do Colegiado dos Cursos no 005/2016 (BS no 106, de 16/06/16).

| CURSO:    | BACHARELADO EM QUÍMICA                               | A INDUSTRIA    | <b>A</b> L       |                                   |                                |
|-----------|--|----------------|------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| TITULAÇÃO | BACHAREL EM QUÍMICA INI                              | DUSTRIAL       |                  |                                   |                                |
|           |  |                | ESTRU            | JTURA CURR                        | ÍCULAR (EC)                    |
|           | Nº 11 - <b>DISTRIBUIÇÃO DAS</b>                      |                |                  |                                   |                                |
| Período   | ATIVIDADES - PERIODIZAÇÃ<br>Disciplinas Obrigatórias | Códigos        | Carga<br>Horária | Pré-<br>Requisitos<br>(Códigos)   | Co-<br>Requisitos<br>(Códigos) |
| 1°        | Geometria Analítica Básica                           | GGM00125       | 60               |                                   | , ,                            |
| 1°        | Tutoria I  | GGQ00004       | 30               |                                   |                                |
| 1°        | Cálculo I-A  | GMA00108       | 68               |                                   |                                |
| 1°        | Química Geral II                                     | GQI00050       | 60               |                                   | GQI00023                       |
| 1°        | Química Geral Experimental B                         | GQI00023       | 60               |                                   | GQI00050                       |
| 1°        | Introdução ao Laboratório de<br>Química Orgânica     | GQO00068       | 30               |                                   | GQI00050                       |
|           | Carga horária To                                     | otal do Períod | o: 308h          |                                   |                                |
| 2°        | Química Analítica I                                  | GQA00019       | 60               | GQI00050;<br>GQI00023<br>GQO00068 |                                |
| 2°        | Química Analítica I<br>Experimental                  | GQA00055       | 60               | GQI00050<br>GQI00023<br>GQO00068  |                                |
| 2°        | Tutoria II   | GGQ00005       | 30               | GGQ00004                          |                                |
| 2°        | Química Geral III                                    | GQI00051       | 60               | GQI00023                          |                                |
| 2°        | Cálculo II-A   | GMA00109       | 68               | GMA00108                          |                                |
| 2°        | Cálculo II-B   | GMA00110       | 68               | GMA00108<br>GGM00125              |                                |
| 2°        | Estatística V  | GET00040       | 60               | GMA00108                          |                                |
|           | Carga horária T                                      | otal do Períod | lo: 406h         |                                   |                                |
| 3°        | Física I   | GFI00135       | 60               | GMA00108                          |                                |
| 3°        | Química Analítica II                                 | GQA00021       | 45               | GQA00019<br>GQA00055              | GQA00022                       |
| 3°        | Química Analítica II<br>Experimental                 | GQA00022       | 45               | GQA00019<br>GQA00055              | GQA00021                       |
| 3°        | Química Inorgânica I                                 | GQI00052       | 60               | GQI00050<br>GQI00051<br>GQI00023  |                                |
| 3°        | Química Inorgânica I<br>Experimental                 | GQI00053       | 60               |                                   | GQI00052                       |
| 3°        | Química Orgânica VIII                                | GQO00069       | 60               | GQI00050<br>GQI00051              |                                |
| 3°        | Química Orgânica I<br>Experimental                   | GQO00028       | 60               | GQI00050<br>GQO00068<br>GQI00051  | GQO00069                       |
|           | Carga horária To                                     | otal do Períod | o: 390h          |                                   |                                |
| 4°        | Física II  | GFI00137       | 60               | GFI00135<br>GMA00109<br>GMA00110  | GFI00162                       |
| 1         | ·  | •              |                  |                                   | •                              |

| UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – | BOLETIM DE SERVIÇO |
|-----------------------------------|--------------------|
| 25/01/2017                        | SEÇÃO II           |

ANO LI - N.º 016

PÁG. 0182

4° GFI00162 30 GFI00137 Física Experimental II 4° GFI00135 Físico-Química IV GFO00018 90 GMA00109 GMA00110 4° Métodos Físicos de Análise GQO00030 60 Orgânica 4° Química Inorgânica II-A GQI00054 30 GQI00052 4° Química Orgânica IX GQO00070 60 GQO00069 Carga horária Total do Período: 390h GFI00137 Física IV-O GFI00205 60 5° GFI00162 Análise Instrumental I GOA00021 GQA00018 30 GQA00056 5° GQA00022 Experimental GQA00021 GQA00018 GQA00056 60 Análise Instrumental I 5° GQA00022 GFI00135 5° Teoria Cinética dos Gases GFQ00038 30 GMA00109; GMA00110 5° GOO00070 Química Orgânica X GQO00071 30 GQO00032 5° Química Inorgânica II-B GQI00056 30 GQI00052 5° Química Inorgânica II-A GOI00053 GQI00055 30 GQI00054 Experimental 5° Balanço de Massa de Energia TEQ00096 60 GFQ00018 5° GOO00070 Química Orgânica X GQO00071 30 GQO00032 Carga horária Total do Período: 330h 6° GFI00137; GFO00019 Físico-Química V GFI00162 60 GFQ00018 GFI00137; 6° Físico-Química Experimental V GFQ00020 GFI00162 GFQ00019 60 GFQ00018 6° Química Orgânica X GOO00071 GQO00072 45 GQO00030 Experimental 6° Química Inorgânica II-B GOI00053; GQI00057 30 GQI00056 Experimental 6° Operações Unitárias V TEQ00081 TEO00096 60 GQA00018; 6° Análise Instrumental II GQA00057 30 GQA00056 6° 30 GFI00137; Física IV Experimental GFI00155 GFI00205 GFI00162 Carga horária Total do Período: 315h Bioquímica III GCM00015 GQO00069 60 7° 7° Tutoria V-Monografia de Final GGQ00008 30 de Curso I 7° Química Quântica Aplicada GFO00023 30 GFO00022 7° Operações Unitárias VI TEQ00084 60 TEQ00096 7° Mineralogia e Geoquímica GEO00004 60 GQI00052

| UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - | BOLETIM DE SERVIÇO |
|-----------------------------------|--------------------|
| 25/01/2017                        | SEÇÃO II           |

PÁG. 0183

| 7° | Fundamentos de Desenho<br>Técnico          | TDT00028       | 60      |                                   |
|----|--|----------------|---------|-----------------------------------|
|    | Carga horária To                           | otal do Períod | o: 300h |                                   |
| 8° | Optativas                                  |                | 120     |                                   |
| 8° | Atividades Complementares                  |                | 100     |                                   |
| 8° | Tutoria VI-Monografia Final de<br>Curso II | GGQ00009       | 30      | GGQ00008                          |
| 8° | Tecnologia Enzimática e das Fermentações   | MTC00018       | 90      | GCM00015                          |
| 8° | Introdução à Economia                      | TEP00086       | 60      |                                   |
| 8° | Processos Inorgânicos                      | TEQ00085       | 60      | GQI00052<br>TEQ00096              |
| 8° | Processos Orgânicos                        | TEQ00086       | 60      | GQO00070<br>TEQ00081;<br>TEQ00084 |

# Carga horária Total do Período300h

Carga Horária Total das Disciplinas Obrigatórias:2739h

Carga Horária Total das Disciplinas Optativas:120h

**ANO LI - N.º 016** 

Carga horária Total das Atividades Complementares: 100h

CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO: 2959h

| CURSO: BAC                           | CHARELADO EM QUÍMICAINDUSTRIAL               |                          |
|--------------------------------------|--|--------------------------|
| TITULAÇÃO:                           | BACHAREL EM QUÍMICA INDUSTRIAL               |                          |
|                                      | ES   | STRUTURA CURRICULAR (EC) |
| FORMULÁRIO                           | O № 12 <b>–QUADRO GERAL DA CARGA HORÁRIA</b> |                          |
|                                      | ESPECIFICAÇÃO                                | CARGA HORÁRIA TOTAL      |
| O<br>B<br>R<br>I<br>G<br>A<br>T<br>Ó | NÚCLEO COMUM (NC)                            | 1704h                    |
| R<br>I<br>A<br>S                     | NÚCLEO ESPECÍFICO (NE)                       | 1035h                    |
|                                      | OPTATIVAS                                    | 120h                     |
|                                      | ATIVIDADES COMPLEMENTARES                    | 100h                     |
|                                      | TOTALGERAL                                   | 2959h                    |

|                         | UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE | E – BOLETIM DE SERVIÇO |      |
|-------------------------|---------------------------------|------------------------|------|
| <b>ANO LI – N.º 016</b> | 25/01/2017                      | SEÇÃO IV               | PÁG. |
|                         |                                 | 0185                   |      |

CURSO: BACHARELADO EM QUÍMICA INDUSTRIAL

TITULAÇÃO BACHAREL EM QUÍMICA INDUSTRIAL

ESTRUTURA CURRICULAR (EC)

# FORMULÁRIO Nº 14 -CADASTRAMENTO DAS DISCIPLINAS / ATIVIDADES

| CONTEÚDO DE ESTUDOS | DISCIPLINAS/ATIVIDADES                           | cópico   | CARGA HORÁRIA |         |         |         |  |
|---------------------|--|----------|---------------|---------|---------|---------|--|
| CONTEÚDO DE ESTUDOS |  | CÓDIGO   | TOTAL         | TEÓRICA | PRÁTICA | ESTÁGIO |  |
| Matemática          | Geometria Analítica Básica                       | GGM00125 | 60            | 60      |         |         |  |
| Tutoria             | Tutoria I  | GGQ00004 | 30            | 30      |         |         |  |
| Matemática          | Cálculo I-A                                      | GMA00108 | 68            | 68      |         |         |  |
| Química Básica      | Química Geral II                                 | GQI00050 | 60            | 60      |         |         |  |
| Química Básica      | Química Geral Experimental B                     | GQI00023 | 60            | 60      |         |         |  |
| Química Básica      | Introdução ao Laboratório de Química<br>Orgânica | GQO00068 | 30            |         | 30      |         |  |
| Estatística         | Estatística V                                    | GET00040 | 60            | 60      |         |         |  |
| Química Analítica   | Química Analítica I                              | GQA00019 | 60            | 60      |         |         |  |
| Química Analítica   | Química Analítica I Experimental                 | GQA00055 | 60            |         | 60      |         |  |
| Tutoria             | Tutoria II                                       | GGQ00005 | 30            | 30      |         |         |  |
| Química Básica      | Química Geral III                                | GQI00051 | 60            | 60      |         |         |  |
| Matemática          | Cálculo II-A                                     | GMA00109 | 68            | 68      |         |         |  |
| Matemática          | Cálculo II-B                                     | GMA00110 | 68            | 68      |         |         |  |
| Física              | Física I   | GFI00135 | 60            | 60      |         |         |  |
| Estudos Ambientais  | Química Analítica II                             | GQA00021 | 45            | 45      |         |         |  |
| Estudos Ambientais  | Química Analítica II Experimental                | GQA00022 | 45            |         | 45      |         |  |
| Química Inorgânica  | Química Inorgânica I                             | GQI00052 | 60            | 60      |         |         |  |

|                         | UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – BOLETIM DE SERVIÇO |          |      |  |  |
|-------------------------|--|----------|------|--|--|
| <b>ANO LI – N.º 016</b> | 25/01/2017   | SEÇÃO IV | PÁG. |  |  |
|                         |  | 0186     |      |  |  |

| Química Inorgânica     | Química Inorgânica I Experimental    | GQI00053 | 60 |    | 60 |  |
|------------------------|--------------------------------------|----------|----|----|----|--|
| Química Orgânica       | Química Orgânica VIII                | GQO00069 | 60 | 60 |    |  |
| Química Orgânica       | Química Orgânica I Experimental      | GQO00028 | 60 |    | 60 |  |
| Física                 | Física II                            | GFI00137 | 60 | 60 |    |  |
| Física                 | Física Experimental II               | GFI00162 | 30 |    | 30 |  |
| Físico-Química         | Físico-Química IV                    | GFQ00018 | 90 | 90 |    |  |
| Química Inorgânica     | Química Inorgânica II-A              | GQI00054 | 30 | 30 |    |  |
| Química Orgânica       | Química Orgânica IX                  | GQO00070 | 60 | 60 |    |  |
| Química Orgânica       | Química Orgânica II Experimental     | GQO00030 | 60 |    | 60 |  |
| Química Orgânica       | Métodos Físicos de Análise Orgânica  | GQO00032 | 60 | 60 |    |  |
| Físico-Química         | Física IV-Q                          | GFI00205 | 60 | 60 |    |  |
| Físico-Química         | Teoria Cinética dos Gases            | GFQ00038 | 30 | 30 |    |  |
| Química Analítica      | Análise Instrumental I               | GQA00056 | 60 | 60 |    |  |
| Química Analítica      | Análise Instrumental I Experimental  | GQA00018 | 30 |    | 30 |  |
| Química Inorgânica     | Química Inorgânica II-A Experimental | GQI00055 | 30 |    | 30 |  |
| Química Inorgânica     | Química Inorgânica II-B              | GQI00056 | 30 | 30 |    |  |
| Química Orgânica       | Química Orgânica X                   | GQO00071 | 30 | 30 |    |  |
| Termodinâmica Aplicada | Balanço de Massa e Energia           | TEQ00096 | 60 | 60 |    |  |
| Análise Instrumental   | Análise Instrumental II              | GQA00057 | 30 | 30 |    |  |
| Física                 | Física IV Experimental               | GFI00155 | 30 |    | 30 |  |
| Físico-Química         | Físico-Química V                     | GFQ00019 | 60 | 60 |    |  |
| Físico-Química         | Físico-Química Experimental V        | GFQ00020 | 60 |    | 60 |  |
| Química Inorgânica     | Química Inorgânica II-B Experimental | GQI00057 | 30 |    | 30 |  |
| Química Orgânica       | Química Orgânica X Experimental      | GQO00072 | 45 |    | 45 |  |
|                        |                                      |          |    |    |    |  |

|                         | UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – BOLETIM DE SERVIÇO |          |      |  |  |
|-------------------------|--|----------|------|--|--|
| <b>ANO LI – N.º 016</b> | 25/01/2017   | SEÇÃO IV | PÁG. |  |  |
|                         |  | 0187     |      |  |  |

| Operações Unitárias   | Operações Unitárias V                     | TEQ00081 | 60 | 60 |    |  |
|---|---|----------|----|----|----|--|
| Mineralogia   | Mineralogia e Geoquímica                  | GEO00004 | 60 | 60 |    |  |
| Bioquímica  | Bioquímica III                            | GCM00015 | 60 | 40 | 20 |  |
| Química Ambiental   | Introdução à Química Ambiental            | GFQ00021 | 30 | 30 |    |  |
| Trabalho de Conclusão de Curso Tutoria V-Monografia de Final de Curso I               |   | GGQ00008 | 30 |    |    |  |
| Operações Unitárias   | Operações Unitárias VI                    | TEQ00084 | 60 | 60 |    |  |
| Expressão Gráfica   | Fundamentos De Desenho Técnico            | TDT00028 | 60 | 60 |    |  |
| Trabalho de Conclusão de Curso  | Tutoria VI - Monografía Final de Curso II | GGQ00009 | 30 |    |    |  |
| Enzimologia e Tecnologia das<br>Fermentações Tecnologia Enzimática e das Fermentações |   | MTC00018 | 90 | 30 | 60 |  |
| Introdução à Economia   | Introdução à Economia                     | TEP00086 | 60 | 60 |    |  |
| Processos Inorgânicos   | Processos Inorgânicos                     | TEQ00085 | 60 | 60 |    |  |
| Processos Orgânicos   | Processos Orgânicos                       | TEQ00086 | 60 | 60 |    |  |

# **SEÇÃO IV**

Consulta para Identificação das Preferências da Comunidade Universitária para a escolha de Coordenador e Vice-Coordenador do Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da Uff

Quadriênio 2017/2021

#### EDITAL Nº 04/2017

A Comissão Eleitoral Local (CEL) instituída pela DTS/CME Nº 02/2017, de 06 de janeiro de 2017, da Presidente do Colegiado da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da Universidade Federal Fluminense, e instalada em 18 de janeiro de 2017, torna público que está aberto o processo de Consulta à Comunidade Universitária, com o objetivo de identificar as preferências com respeito à escolha do Coordenador e Vice-Coordenador do Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde, integrante da Pós-Graduação da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da UFF, Quadriênio 2017/2021.

# 1. Dos componentes da comissão

A Comissão Especial, instalada em 18 de janeiro de 2017, definiu dentre os seus membros as seguintes funções: Membros titulares: Prof. MAURO LEONARDO SALVADOR CALDEIRA DOS **SANTOS**; Profa. DAYSE MARY CORREIA: **MARINHO** DA SILVA MIRIAM CHRIZOSTIMO; Secretária Geral – Técnico Administrativo - ANA PAULA GOMES DE OLIVEIRA; Discentes: ISADORA PINTO FLORES e BRUNA MAIARA FERREIRA Membros suplentes: Docentes - ENY DÓREA PAIVA e EUZELI DA SILVA BRANDÃO: Discentes: VICTOR MARCOS DE FIGUEIREDO e VANESSA CARINE GIL DE ALCÂNTARA, sob a presidência de MAURO LEONARDO SALVADOR CALDEIRA DOS **SANTOS**, para a referida Comissão.

## 2. Da inscrição dos candidatos

As inscrições das chapas serão realizadas pelos próprios candidatos, a Coordenação e Vice-coordenação na Secretaria da Comissão, secretaria da Pós-Graduação, 6º andar da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, no período de **30 de janeiro a 01 fevereiro de 2017, de 10 às 16h**, em formulário fornecido pela Comissão.

Os candidatos deverão comparecer munidos dos seguintes documentos:

- a) Último contra-cheque (original e cópia da parte de identificação);
- b) Curriculum vitae simplificado no formato lattes atualizado nos últimos 4 anos;
- c) Plataforma de gestão.

# 3. Da Homologação das Chapas:

A homologação das chapas inscritas será divulgada na Secretaria do PACCS no dia 02 de fevereiro 2017, às 10 horas.

#### 4. Da Elegibilidade

**4.1** - Para o cargo de Coordenador ou Vice-Coordenador de Curso de Pós-Graduação são elegíveis os professores do quadro permanente que estiverem credenciados no PACCS. (Art. 29 do RGCE). **Parágrafo único**: Caso eleito, o docente deverá exercer o cargo no regime de tempo integral.

#### 5. Da composição das chapas

As chapas deverão obrigatoriamente ter a composição completa, ou seja, formadas pelo candidato a Coordenador e seu respectivo vice.

#### 6. Do direito a voto

#### **6.1** – Poderá votar:

- a) o servidor docente permanente do quadro da UFF, credenciado PACCS;
- b) o servidor docente colaborador, do quadro da UFF, credenciado ao PACCS;
- c) o servidor técnico-administrativo do quadro permanente da UFF, vinculado ao PACCS;
- d) o (a) aluno (a) do curso de Mestrado e Doutorado do PACCS, que esteja devidamente matriculado no segundo semestre de 2016, independente do ano de ingresso;

# **6.2** – Não poderá votar:

- a) O aluno que estiver com trancamento de matrícula no 2º semestre de 2016;
- b) O aluno que estiver matriculado apenas como aluno especial, ou ouvinte;
- **6.3** O eleitor que tiver incluído em mais de um dos segmentos de votante citado acima, deverá votar conforme o número de matrícula mais antigo na Universidade;
- **6.4** Cada segmento terá cédula identificada para (alunos); (professores) e (técnicos), sendo à contagem dos votos aplicados os valores determinados no art. 52, § 4.º da Resolução n.º 068/2009, que altera a Resolução do CUV n.º 104/97 (Regulamento Geral das Consultas Eleitorais).

## 7. Das cédulas eleitorais

- **7.1** A cédula eleitoral deverá conter em sua extremidade superior referência à consulta eleitoral que está sendo realizada.
- **7.2** A cédula eleitoral terá cores diferenciadas para os seguintes segmentos: docentes; técnico administrativo e discente.

#### 8. Das Mesas Receptoras

- **8.1** Integrarão cada Mesa Receptora um Presidente, um Vice-Presidente, um Secretário e dois Mesários.
- 8.2 § 5° Cada MR poderá funcionar com a presença de, pelo menos, três de seus membros.

#### 9. Da Apuração

**9.1** – A apuração, coordenada pela Comissão Eleitoral Local, começará logo após o término do segundo dia de votação, e será realizada na sala de reunião da Coordenação Geral de Pós-Graduação da Enfermagem Aurora de Afonso Costa.

PÁG.

**9.2** – Antes da abertura da urna, será verificado se há indícios de violação, e se a documentação está em ordem. Após, será verificado o número de cédulas, e o número de votantes.

Parágrafo único: São nulos os votos quando o eleitor assinalar mais de uma chapa concorrente, ou que apresentem rasuras ou observações indevidas. E concluída a apuração, a Comissão Eleitoral Local elaborará ata de eleição, com preenchimento do mapa local da apuração. Logo após, será entregue o resultado e todo o material, referente à eleição, para a Diretora da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa.

#### 10. Das disposições finais

A consulta à comunidade acadêmica do PACCS é regida pelo Regulamento Geral das Consultas Eleitorais da UFF e suas alterações feitas pela Resolução n.º 068/2009. Nos casos omissos, as decisões serão tomadas pela Comissão Eleitoral ora instituída para Organização do Processo Sucessório da Coordenação do PACCS, cabendo recursos às instâncias superiores.

# CALENDÁRIO ELEITORAL

| DATA                       | LOCAL                           | HORÁRIO          | ATIVIDADE  |  |
|----------------------------|---------------------------------|------------------|--|--|
| Janeiro/2017               | Site da EEAAC                   | 09:00h           | Publicação do Edital   |  |
| 30/01 à 01/02 de<br>2017   | Secretaria da Pós-<br>Graduação | 10:00h às 16:00h | Inscrição dos candidatos   |  |
| 02/02/2017                 | EEAAC/6° andar                  | 10:00h           | Homologação das chapas inscritas   |  |
| 03/02/2017                 | Secretaria da Pós-<br>Graduação | 10:00 às 12:00h  | Recurso à inscrição das chapas   |  |
| 06/02/2017                 | Secretaria da Pós-<br>Graduação | 10:00 às 12:00h  | Divulgação e análise dos recursos  |  |
| 07/02/2017                 | Secretaria da Pós-<br>Graduação | 10:00h           | Divulgação das chapas inscritas e encaminhamento para publicação em BS           |  |
| 09/03/2017 e<br>10/03/2017 | Sala no 6° andar                | 09:00h às 16:00h | Realização da consulta   |  |
| 10/03/2017                 | Secretaria da Pós-<br>Graduação | 16:00h           | Apuração da consulta   |  |
| 13/03/2017                 | Secretaria da Pós-<br>Graduação | 10:00h           | Homologação do resultado   |  |
| 14/03/2017                 | Secretaria da Pós-<br>Graduação | 10:00 às 12:00h  | Encaminhamento de recursos   |  |
| 14/03/2017                 | Secretaria da Pós-<br>Graduação | 16:00h           | Divulgação da análise dos recursos   |  |
| 15/03/2017                 | EEAAC/6° andar                  | 14:00h           | Divulgação do resultado final da consulta e encaminhamento para publicação em BS |  |

Niterói, 18 de janeiro de 2017.

MAURO LEONARDO SALVADOR CALDEIRA DOS SANTOS Presidente da Comissão Eleitoral Local ##### UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – BOLETIM DE SERVIÇO
ANO LI – N.° 016

25/01/2017
SEÇÃO IV
PÁG.
0191