



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS**

**RELATÓRIO DE ATIVIDADES E GESTÃO ACADÊMICA**  
**2013**

**Janeiro 2014**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS**

**Diretor (a)**

Profª. Dra. Simone da Silveira Sá Borges

**Vice-Diretor (a)**

Profº. Javam de Castro Machado

**Coordenadores dos Cursos de Graduação**

**Biotecnologia**

Profª. Dirce Fernandes de Melo - Coordenadora

Profº Eneas Gomes Filho - Vice-Coordenador

**Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura)**

Profº. Paulo Cascon - Coordenador

Profª. Erika Freitas Mota - Vice-Coordenadora

**Curso de Computação**

Profº. João Fernando Lima Alcântara – Coordenador

Profª. Emanuele Marques dos Santos - Vice-Coordenadora

**Curso de Estatística**

Profº. Ronald Targino Nojosa - Coordenador

Profº. Rafael Braz Azevedo Farias - Vice-Coordenador

**Curso de Física (Bacharelado)**

Profº. Carlos Alberto Santos de Almeida - Coordenador

Profº. José Ramos Gonçalves - Vice-Coordenador

### **Curso de Física (Licenciatura)**

Profº. Nildo Loiola Dias - Coordenador

Profº. João Milton Pereira Júnior- Vice-Coordenador

### **Curso de Geografia (Bacharelado e Licenciatura)**

Profº. Paulo Roberto Lopes Thiers - Coordenador

Profº. Eustógio Wanderley Correia Dantas - Vice-Coordenador

### **Curso de Geologia**

Profº. Christiano Magini - Coordenador

Profº. Wellington Ferreira da Silva Filho - Vice-Coordenador

### **Curso de Matemática (Licenciatura)**

Profº. José Alberto Duarte Maia - Coordenador

Profº. Gleydson Chaves Ricarte - Vice-Coordenador

### **Curso de Matemática (Bacharelado)**

Profº. Diego Ribeiro Moreira - Coordenador

Profº. Darlan Rabelo Girão - Vice-Coordenador

### **Curso de Matemática Industrial**

Profº. Júlio Francisco Barros Neto - Coordenador

Profº. Michael Ferreira de Souza - Vice-Coordenador

### **Curso de Química (Licenciatura)**

Prof. Jackson Rodrigues de Sousa - Coordenador

Profº. Francisco Audísio Dias Filho - Vice-Coordenador

### **Curso de Química (Bacharelado)**

Profª. Maria das Graças Gomes – Coordenadora (até novembro de 2013)

Profª. Gisele Simone Lopes- Vice-Coordenadora (até novembro de 2013)

Profª. Maria Mozarina Beserra Almeida – Coordenadora

Profº. Antônio Carlos Magalhães - Vice-Coordenador

## **Coordenadores dos Programas de Pós-Graduação**

### **Bioquímica**

Prof<sup>o</sup>. Márcio Viana Ramos- Coordenador

Prof<sup>o</sup>. José Tadeu Abreu de Oliveira - Vice-Coordenador

### **Ciência da Computação**

Prof<sup>a</sup>. Rossana Maria de Castro Andrade - Coordenadora

Prof<sup>o</sup>. Francisco Heron de Carvalho Júnior Vice-Coordenador

### **Ecologia e Recursos Naturais**

Prof<sup>a</sup>. Arlete Aparecida Soares - Coordenadora

Prof<sup>a</sup>. Maria Iracema Bezerra Loiola - Vice-Coordenadora

### **Física**

Prof<sup>o</sup>. Antônio Gomes de Souza Filho - Coordenador

Prof<sup>o</sup>. Paulo de Tarso Cavalcante Freire - Vice-Coordenador

### **Geografia**

Prof<sup>o</sup>. Antônio Jeovah de Andrade Meireles - Coordenador

Prof<sup>a</sup>. Adryane Gorayeb Nogueira Caetano - Vice-Coordenadora

### **Geologia**

Prof<sup>a</sup>. José de Araújo Nogueira Neto – Coordenador

Prof<sup>o</sup>. Clóvis Vaz Parente - Vice-Coordenador

### **Matemática**

Prof<sup>o</sup>. Eduardo Vasconcelos Oliveira Teixeira - Coordenador

Prof<sup>o</sup>. José Fábio Bezerra Montenegro - Vice-Coordenador

### **Química**

Prof<sup>a</sup>. Regina Célia Monteiro de Paula - Coordenadora

Prof<sup>a</sup>. Judith Pessoa de Andrade Feitosa - Vice-Coordenadora

## **Chefes de Departamentos**

### **Biologia**

Profº Itayguara Ribeiro da Costa - Chefe

Profª Ana de Fátima Fontenele Urano Carvalho - Subchefe

### **Bioquímica e Biologia Molecular**

Profª. Ana Lúcia Ponte Freitas - Chefe

Profº. Joaquim Albenísio Gomes da Silveira- Subchefe

### **Computação**

Profº. José Maria da Silva Monteiro Filho - Chefe

Profº. Creto Augusto Vidal - Subchefe

### **Estatística e Matemática Aplicada**

Profº. João Welliandre Carneiro Alexandre - Chefe

Profº. João Maurício Araújo Mota - Subchefe

### **Física**

Profº. José Soares de Andrade Júnior - Chefe

Profº. Raimundo Nogueira da Costa Filho - Subchefe

### **Geografia**

Profª. Maria Florice Raposo Pereira - Chefe

Profª. Maria Clélia Lustosa Costa - Subchefe

### **Geologia**

Profº. Itabaraci Nazareno Cavalcante - Chefe

Profº. César Ulisses Vieira Veríssimo - Subchefe

### **Matemática**

Profª. Ana Shirley Ferreira da Silva - Chefe

Profº. Alexandre Cesar Gurgel Fernandes - Subchefe

### **Química Analítica e Físico-Química**

Prof<sup>o</sup>. Pierre Basílio Almeida Fechine - Chefe

Prof<sup>o</sup>. Pedro de Lima Neto - Subchefe

### **Química Orgânica e Inorgânica**

Prof<sup>a</sup>. Mary Anne Sousa Lima - Chefe

Prof<sup>a</sup>. Luiz Gonzaga de França Lopes - Subchefe

### **Biotério Central**

Prof<sup>a</sup>. Daniele de Oliveira Bezerra de Sousa - Chefe

## ÍNDICE

| <b><u>ASSUNTO</u></b>  | <b>PÁGINA</b> |
|--|---------------|
| 1-IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO/ENTIDADE                                  | 8             |
| 2-NOME DO GESTOR DO ÓRGÃO/ENTIDADE E CARGO EXERCIDO                | 8             |
| 3-FINALIDADE DO ÓRGÃO/UNIDADE                                      | 8             |
| 4-PLANO DE TRABALHO PROGRAMADO                                     | 14            |
| 4.1. Programa de ensino de Graduação e Pós-Graduação               | 14            |
| 4.1.1. Oferta de Disciplinas                                       | 14            |
| 4.1.2. Expansão de Vagas em cursos já existentes                   | 14            |
| 4.1.3. Reestruturação de Integralização Curricular                 | 14            |
| 4.1.4. Criação de novos Programas de Pós-Graduação                 | 15            |
| 4.1.5. Bolsas para estudantes de Graduação                         | 15            |
| 4.2 Programas de Pesquisa e Pós-Graduação                          | 15            |
| 4.2.1. Iniciação Científica  | 15            |
| 4.2.2. Grupos de Pesquisa  | 16            |
| 4.2.3. Pós-Graduação e Orientações                                 | 16            |
| 4.3. Programa de Extensão  | 17            |
| 5-PLANO DE TRABALHO EXECUTADO-PTE                                  | 17            |
| 5.1 Atividades programadas e executadas (programas/projetos)       | 17            |
| 5.2. Ofertas de Disciplinas  | 20            |
| 5.3. Formação de Recursos Humanos                                  | 20            |
| 5.4. Contratação de Recursos Humanos                               | 21            |
| 6-INFRAESTRUTURA   | 22            |
| 7-BOLSAS DE ESTUDO   | 24            |
| 8- CONCEITOS DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO                        | 26            |
| 9- PRODUÇÃO CIENTÍFICA/INTELECTUAL                                 | 26            |
| 10-PROJETOS DE PESQUISA APROVADOS                                  | 29            |
| 10.1. Atividades e Ações de Extensão                               | 30            |
| 10.2. Atividades programadas e não executadas (programas/projetos) | 32            |
| 10.2.1.Causas que inviabilizaram o cumprimento das metas fixadas   | 32            |
| 11-CURSOS E EVENTOS PROMOVIDOS NO CENTRO DE CIÊNCIAS               | 33            |
| 12- PRÊMIOS CONCEDIDOS AO CENTRO DE CIÊNCIAS (2013)                | 35            |
| 13- AUTOAVALIAÇÃO DOS GESTORES DO CENTRO DE CIÊNCIAS               | 38            |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS**

**Relatório de Gestão 2013**

**1. Identificação do Órgão/Entidade**

CA00-Centro de Ciências

Telefone/Fax de Contato: (85) 3366-9785 / 3366-9786 / (85) 3366-9784

Página na internet: [www.centrodeciencias.ufc.br](http://www.centrodeciencias.ufc.br)

e-mail: [sccufc@ufc.br](mailto:sccufc@ufc.br)

**2. Nome do Gestor do Órgão/Entidade e Cargo Exercido**

**Diretor (a)**

Prof<sup>a</sup>. Dra. Simone da Silveira Sá Borges

**Vice-Diretor (a)**

Prof<sup>o</sup>. Dr. Javam de Castro Machado

**3. Finalidade do Órgão/Unidade**

O Centro de Ciências, por meio de atividades de ensino de graduação e pós-graduação, pesquisa (básica/aplicada) e extensão, desenvolvidas no âmbito de seus 10 departamentos, têm como missão gerar, difundir e divulgar o conhecimento em Ciências, Tecnologia e Inovação, bem como formar recursos humanos altamente qualificados e aptos a ingressar no mercado de trabalho. É sua missão, também, atender outras demandas da sociedade, tais como consultorias e prestação de serviços especializados a empresas públicas e privadas. Como órgão executivo, tem a finalidade de superintender, coordenar e fiscalizar as atividades acadêmicas e administrativas de suas 10 unidades departamentais, onde, efetivamente, são desenvolvidas as ações didático-científicas, nos cursos de Graduação (**Tabelas 1**) e Programas de Pós-Graduação *Stricto* e *Lato Sensu* (**Tabelas 2 e 3**).



**Tabela 1.** Cursos de Graduação do Centro de Ciências

| <b>CURSO</b>              | <b>MODALIDADE</b> |
|---------------------------|-------------------|
| 1. Biotecnologia          | Bacharelado       |
| 2. Ciências Biológicas    | Licenciatura      |
| 3. Ciências Biológicas    | Bacharelado       |
| 4. Computação             | Bacharelado       |
| 5. Estatística            | Bacharelado       |
| 6. Física                 | Licenciatura      |
| 7. Física                 | Bacharelado       |
| 8. Geologia               | Bacharelado       |
| 9. Geografia              | Licenciatura      |
| 10. Geografia             | Bacharelado       |
| 11. Matemática            | Licenciatura      |
| 12. Matemática            | Bacharelado       |
| 13. Matemática Industrial | Bacharelado       |
| 14. Química               | Licenciatura      |
| 15. Química               | Bacharelado       |

**Tabela 2.** Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*

| <b>CURSO</b>                              | <b>NÍVEL</b>          |
|---|-----------------------|
| 1. Bioquímica                             | Mestrado/Doutorado    |
| 2. Ciência da Computação                  | Mestrado/Doutorado    |
| 3. Ecologia e Recursos Naturais           | Mestrado/Doutorado    |
| 4. Física                                 | Mestrado/Doutorado    |
| 5. Geologia                               | Mestrado/Doutorado    |
| 6. Geografia                              | Mestrado/Doutorado    |
| 7. Matemática                             | Mestrado/Doutorado    |
| 8. Química                                | Mestrado/Doutorado    |
| 9. Ensino de Ciências e Matemática        | Mestrado Profissional |
| 10. Matemática em Rede Nacional – PROFMAT | Mestrado Profissional |

**Tabela 3.** Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* no Centro de Ciências

| <b>CURSO</b>  | <b>NÍVEL</b>   |
|---|----------------|
| 1. Ensino de Física                                     | Especialização |
| 2. Ensino de Química                                    | Especialização |
| 3. Tecnologia da Informação                             | Especialização |
| 4. Paleontologia e Geologia Histórica (UFC Cariri/URCA) | Especialização |

No Centro de Ciências estão sediados, também, **02** Cursos de Pós-Graduação em Rede: PRODEMA – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (Mestrado e Doutorado) e RENORBIO - Programa de Pós-Graduação da Rede Nordeste de Biotecnologia.

O Centro de Ciências ofertou em **2013**, em média, **390** disciplinas de graduação, **670** turmas, com **16.540** matrículas atendidas (**Tabela 4**), atendendo aos cursos do Centro de Ciências, Centro de Tecnologia, Centro de Ciências Agrárias, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem e Faculdade de Economia, Administração, Atuaria e Contabilidade, com os quais colaborou. Ofertou, ainda, em média, **240** disciplinas de Pós-Graduação (**Tabela 5**) para os Programas do Centro de Ciências e demais Unidades Acadêmicas.

**Tabela 4.** Disciplinas Ofertadas/Matrículas atendidas na Graduação 2013

| <b>ANO</b>                   | <b>2013</b> |           |
|------------------------------|-------------|-----------|
|                              | <b>I</b>    | <b>II</b> |
| <b>Disciplinas Ofertadas</b> | 390         | 391       |
| <b>Turmas Ofertadas</b>      | 700         | 637       |
| <b>Matriculas Atendidas</b>  | 17.440      | 15.634    |

**Tabela 5.** Disciplinas Ofertadas pelos programas de Pós-Graduação 2013

| ANO                          | 2013 |     |
|------------------------------|------|-----|
|                              | I    | II  |
| <b>Mestrado Acadêmico</b>    | 114  | 107 |
| <b>Mestrado Profissional</b> | 1    | 1   |
| <b>Doutorado</b>             | 130  | 118 |
| <b>Especialização</b>        | 10   | 14  |

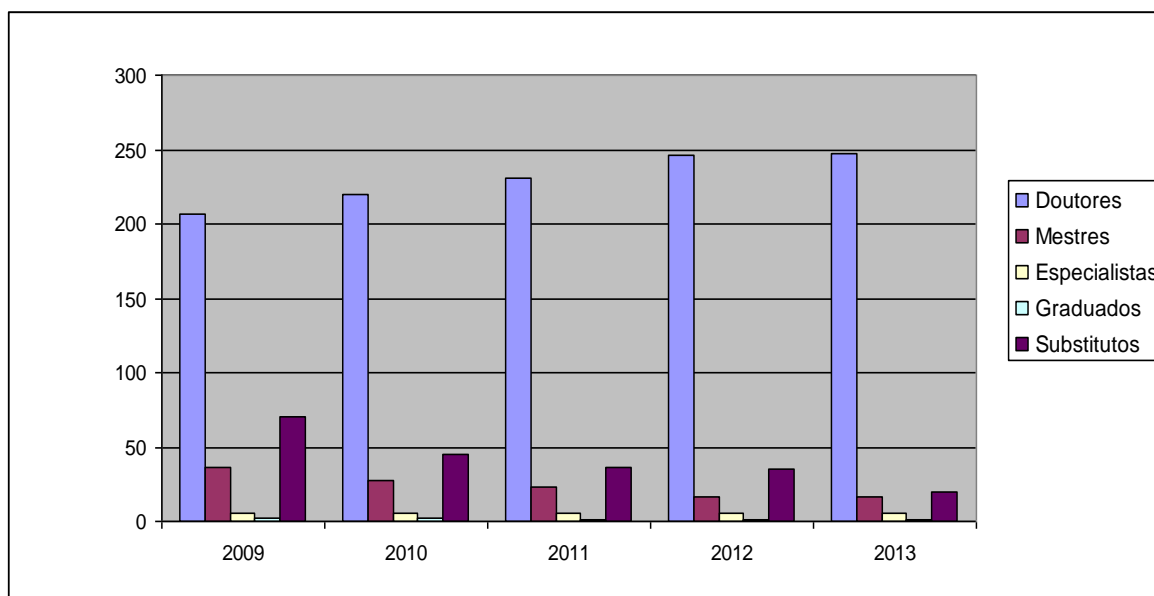
O corpo Docente do Centro de Ciências é formado, atualmente, (2013) por **269** professores permanentes e **19** substitutos (**Tabela 6, Figura 1**). Dos permanentes, **252** são doutores, **85** são Bolsistas de Produtividade em Pesquisa (**Tabela 7**) do CNPq, **11** são mestres, **5** especialistas e **1** graduado. Há, ainda, **02** docentes afastados cursando doutoramento e **05** Pós-doutoramento no Brasil e/ou exterior. O Centro de Ciências conta, também, com a colaboração de **14** professores visitantes estrangeiros dos seguintes programas de Pós-Graduação: **03** da Pós-Graduação em Física, **03** da Pós-Graduação em Computação, **01** da Pós-Graduação em Geologia, **06** Pós-Graduação em Matemática e **01** da Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais.

**Tabela 6.** Corpo Docente do Centro de Ciências (2009 – 2013)

| Titulação do Corpo Docente           | 2009 | 2010 | 2011 | 2012        | 2013        |
|--------------------------------------|------|------|------|-------------|-------------|
| Doutores                             | 207  | 220  | 231  | <b>246</b>  | <b>252</b>  |
| (Bolsistas de Produtividade do CNPq) | (62) | (77) | (86) | <b>(82)</b> | <b>(85)</b> |
| Mestres                              | 36   | 27   | 23   | <b>16</b>   | <b>11</b>   |
| Especialistas                        | 6    | 6    | 5    | <b>5</b>    | <b>5</b>    |
| Graduados                            | 2    | 1    | 1    | <b>1</b>    | <b>1</b>    |
| Substitutos                          | 70   | 45   | 36   | <b>35</b>   | <b>19</b>   |
| Visitantes                           | -    | -    | 12   | <b>13</b>   | <b>14</b>   |

|                                |            |            |            |            |            |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| PROPAP (Aposentado/Voluntário) | -          | -          | -          | <b>04</b>  | <b>05</b>  |
| <b>Total de Efetivos</b>       | <b>251</b> | <b>254</b> | <b>260</b> | <b>268</b> | <b>269</b> |
| <b>Total Geral</b>             | <b>321</b> | <b>299</b> | <b>296</b> | <b>320</b> | <b>307</b> |

**Figura 1.** Corpo Docente do Centro de Ciências (2009 – 2013)



**Tabela 7.** Total de docentes efetivos e valores absolutos e percentuais de bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq em 2013.

| Departamento                              | No. Docentes | No. Bolsistas Produtividade/CNPq | % Bolsistas Produtividade/CNPq |
|---|--------------|----------------------------------|--------------------------------|
| <b>Biologia</b>                           | 29           | 7                                | 24,1                           |
| <b>Bioquímica</b>                         | 22           | 10                               | 45,4                           |
| <b>Computação</b>                         | 26           | 5                                | 19,2                           |
| <b>Estatística e Matemática Aplicada</b>  | 21           | 1                                | 4,7                            |
| <b>Física</b>                             | 36           | 18                               | 50,0                           |
| <b>Geografia</b>                          | 19           | 5                                | 26,3                           |
| <b>Geologia</b>                           | 20           | 4                                | 20,0                           |
| <b>Matemática</b>                         | 37           | 14                               | 37,8                           |
| <b>Química Analítica e Físico-Química</b> | 20           | 7                                | 35,0                           |
| <b>Química Orgânica e Inorgânica</b>      | 39           | 14                               | 35,8                           |

|              |     |     |      |
|--------------|-----|-----|------|
| <b>TOTAL</b> | 269 | 85* | 31,5 |
|--------------|-----|-----|------|

\* Corresponde a 32% do total de Bolsistas de produtividade da UFC (254 Bolsas PQ)

**Tabela 8.** Histórico de Professores Substitutos no Centro de Ciências (2010-2013)

| <b>Departamento</b>                | <b>2010/1</b> | <b>2010/2</b> | <b>2011/1</b> | <b>2011/2</b> | <b>2012/1</b> | <b>2012/2</b> | <b>2013/1</b> | <b>2013/2</b> |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Biologia                           | 8             | 6             | 6             | 5             | 5             | 3             | 3             | 2             |
| Bioquímica                         | ----          | ----          | ----          | ----          | ----          | ----          | ----          | ----          |
| Computação                         | 6             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 3             |
| Estatística e Matemática Aplicada  | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 2             | 2             |
| Física                             | 16            | 11            | 12            | 11            | 9             | 9             | 3             | 4             |
| Geografia                          | 2             | 1             | 1             | 1             | 2             | 4             | 2             | 2             |
| Geologia                           | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 1             | ----          | 1             |
| Matemática                         | 18            | 8             | 7             | 4             | 3             | 4             | 4             | 4             |
| Química Analítica e Físico-Química | 5             | 3             | 1             | 0             | ----          | 1             | 1             | ----          |
| Química Orgânica e Inorgânica      | 9             | 5             | 5             | 4             | 4             | 4             | 3             | 1             |
| <b>TOTAL</b>                       | <b>71</b>     | <b>45</b>     | <b>43</b>     | <b>36</b>     | <b>34</b>     | <b>35</b>     | <b>22</b>     | <b>19</b>     |

## **4. Plano de Trabalho Programado**

### **4.1 Programa de Ensino de Graduação e Pós-Graduação**

#### **4.1.1. Oferta de Disciplinas**

**Objetivo:** O Centro de Ciências atende as demandas das disciplinas dos cursos de graduação, pós-graduação e especialização ofertados pela UFC, em especial as dos cursos de bacharelado e licenciatura nele sediados, conforme já descritos acima.

**Meta:** Proporcionar ao estudante um ambiente propício ao aprendizado teórico e prático e a construção do senso crítico na sua área de estudos, mediante a utilização de modernas metodologias de ensino e aprendizagem. Promover a reestruturação da integralização curricular e a melhoria e ampliação da infraestrutura dos ambientes didático-administrativos (salas de aula, laboratórios, coordenações, secretarias de departamentos, salas de estudo e informática). Para atender às demandas didático-científicas do setor, busca incentivar a qualificação dos docentes e solicitar a contratação preferencial de novos professores permanentes e visitantes e, eventualmente, substitutos, quando os quadros de professores das unidades não atendem as necessidades.

#### **4.1.2. Expansão de Vagas em cursos já existentes**

**Objetivo:** Expansão de vagas em cursos já existentes e ocupação de vagas ociosas.

**Meta:** Ampliação da oferta de vagas com qualidade na formação e qualificação do corpo discente.

#### **4.1.3. Reestruturação de Integralização Curricular**

**Objetivo:** Promover a Integralização Curricular e reformular disciplinas dos cursos ofertados pelo Centro de Ciências.

**Meta:** Adequar, ainda mais, a formação dos profissionais formados pelo Centro de Ciências às exigências do mercado de trabalho.

#### **4.1.4. Criação de novos Programas de Pós-Graduação**

**Objetivo:** Criar cursos de pós-graduação em áreas carentes e demandadas pelo mercado de trabalho e sociedade.

**Meta:** Oportunizar aos profissionais de diversas áreas a desenvolverem estudos avançados que lhes qualifiquem como mestres e doutores, visando sua inserção num mercado de trabalho cada dia mais exigente.

#### **4.1.5. Bolsas para estudantes de Graduação**

**Objetivo:** O Centro de Ciências, visando treinar alunos para a docência, despertando a vocação pela pesquisa científica e apoiando a permanência do aluno carente na universidade, oferece bolsas de Iniciação Científica (PIBIC CNPq, FUNCAP e UFC, Projetos individuais/diversos órgãos de fomento), Administração, Informática, Iniciação à Docência (PID e PIBID), Iniciação Acadêmica, Extensão (UFC e Projetos individuais/diversos órgãos de fomento) e PET (CAPES e UFC). Nesses Programas, os alunos vivenciam o cotidiano da Academia, sob a orientação de professores, auxiliando nos trabalhos administrativos e desenvolvendo projetos de pesquisa, extensão e iniciação à docência.

**Meta:** Ampliar o número de vagas de Bolsas dos Programas citados para o Centro de Ciências.

### **4.2. Programas de Pesquisa e Pós-Graduação**

#### **4.2.1. Iniciação Científica**

**Objetivo:** Este programa propicia aos talentosos alunos de graduação a oportunidade de iniciar atividades de pesquisa em áreas específicas do conhecimento. Os bolsistas selecionados anualmente pelos programas de bolsas de iniciação científica da UFC ou UFC/CNPq (PIBIC) são integrados a diversos grupos de pesquisa existentes nos departamentos do Centro de Ciências onde receberão orientação que lhes permitirá avaliar sua vocação para pesquisa. Esta atividade também permite que o estudante dedique mais tempo à Universidade, despertando nele o interesse para ingressar nos Programas de Pós-Graduação.

**Meta:** Ampliar o número de bolsas de Iniciação Científica tanto da UFC como do CNPq e FUNCAP. Promover maior integração Iniciação Científica/Pós-graduação.

#### **4.2.2. Grupos de Pesquisa**

**Objetivo:** Produzir novos conhecimentos em ciências, tecnologia e inovação, aliada à formação de recursos humanos altamente qualificados, geração de produtos e serviços e outras demandas da sociedade.

**Meta:** Promover ações visando à consolidação dos grupos de pesquisa existentes e melhoria dos ainda não consolidados. Promover a integração destes grupos com a finalidade de permitir o uso mais racional e institucional da infraestrutura de pesquisa instalada (equipamentos e espaços), bem como dos recursos humanos, propiciando maiores avanços na ciência e tecnologia produzidas pelo Centro de Ciências, bem como buscar a consolidação de sua inserção internacional.

#### **4.2.3. Pós-Graduação e Orientações**

**Objetivo:** Gerar novos conhecimentos em Ciências básicas/aplicadas e tecnológicas, através do ensino e pesquisa científica. Promover a formação de pessoal altamente qualificado, através dos programas de especialização, mestrado, doutorado e pós-doutorado existentes, para atuarem em instituições acadêmicas, empresas públicas e privadas.



**Metas:** Consolidação dos Programas de Pós-Graduação recém-criados, através de políticas de incentivo à produção científica e diplomação dos estudantes em tempo compatível com o desejado pela CAPES. Adotar medidas para elevar os conceitos dos programas junto a CAPES. Criação de novos programas de Pós-Graduação.

#### **4.3. Programa de Extensão**

**Objetivo:** Desenvolver ações junto às comunidades urbanas e rurais, sob a forma de programas, projetos, cursos, eventos, consultoria e prestação de serviços.

**Meta:** Incentivar maior participação do Centro de Ciências em projetos e ações de extensão.

### **5. Plano de Trabalho Executado – PTE**

#### **5.1. Atividades programadas e executadas (programas/projetos)**

- Reestruturação de Projetos Pedagógicos de Cursos de Graduação em Ciências Biológicas, Biotecnologia, Geologia e Bacharelado em Matemática;
- Reestruturação de Integralização Curricular de Cursos de Pós-Graduação em Computação, Geologia, Matemática e Bioquímica;
- Manutenção do portal do Centro de Ciências [www.centrodeciencias.ufc.br](http://www.centrodeciencias.ufc.br), permitindo maior divulgação das informações e utilização da lista de correio eletrônico institucional de docentes, discentes e técnico-administrativos. Destaca-se neste portal a contínua atualização de notícias do Centro de Ciências e da UFC;
- Otimização da estrutura administrativa da Direção do Centro de Ciências: Secretaria Administrativa, Secretaria Executiva, Setor de Protocolo e Xerox, Setor de Arquivo

e Setor de Comunicação;

- Organização e Otimização do Almoxarifado/CC, planejamento e distribuição de material permanente (equipamentos e mobiliário) e material de consumo (Papel A4, Reagentes, Vidrarias e outros);
- Otimização das atividades do Setor de Manutenção Predial e continuidade da política de preservação dos bens patrimoniais da instituição, por intermédio de manutenção sistemática e conscientização dos usuários;
- Apoio à Associação Atlética do Centro de Ciências e a realização de Jogos Internos, assim como a participação do Centro nos Jogos Universitários e em outros eventos esportivos;
- Manutenção do equipamento Auditório Reitor Ícaro de Sousa Moreira para a realização de eventos científicos, culturais e técnicos promovidos pelos cursos de graduação e realização de eventos nacionais e internacionais promovidos pelos programas de pós-graduação do Centro de Ciências;
- Incentivo a participação no edital da UFC relativo ao CT-INFRA 2013, promovendo a melhoria da infraestrutura de pesquisa;
- Manutenção dos espaços internos e externos do Centro de Ciências;
- Serviço de copa para suporte às reuniões e eventos sediados na Diretoria e demais unidades departamentais do Centro de Ciências;
- Assessoramento às Coordenações dos Cursos de Graduação, por meio da Coordenação de Programas Acadêmicos, relativas às demandas desses Cursos;
- Melhoria das relações entre o Centro de Ciências e os Centros e Faculdades aos quais presta serviço.

- Apoio ao curso pré-universitário sediado no Centro de Ciências;
- Assessoria ao gerenciamento de resíduos de laboratório;
- Adequação gradual da infraestrutura do Centro de Ciências relativa à acessibilidade;
- Apoio aos Editais para aquisição de livros para a pesquisa e bibliografia básica de disciplinas dos currículos dos cursos de graduação e pós-graduação;
- Organização e realização das Comemorações dos 40 anos de Fundação do Centro de Ciências;
- Registro dos projetos de ensino, pesquisa, extensão, desenvolvimento e inovação com e sem financiamento;
- Otimização dos serviços prestados pelos bolsistas de iniciação acadêmica e informática e administração;
- Descentralização de recursos referentes a passagens e diárias e compra de material permanente;
- Otimização da solicitação, recebimento e entrega de material de consumo para laboratórios (reagentes, vidrarias e outros);
- Presteza no atendimento da Diretoria de Centro de Ciências às solicitações da comunidade universitária e a sociedade em geral;
- Gestão Acadêmica compartilhada com chefes de departamentos, coordenadores de cursos de graduação e de pós-graduação e com os demais fóruns da comunidade acadêmica;
- Promoção de ações que fomentam o envolvimento docente, técnico-administrativo e discente no dia-a-dia da UFC;

- Interação Graduação/Pós- Graduação: Atuação dos bolsistas de Pós-Graduação no ensino de graduação em atividades de iniciação à docência no ensino superior.

## 5.2. Ofertas de Disciplinas

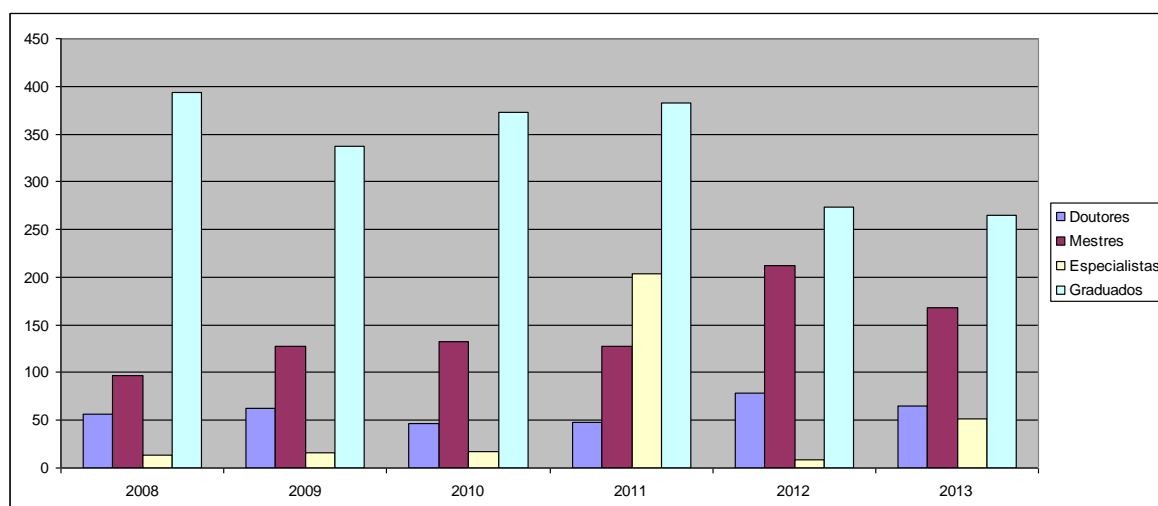
Todas as demandas de disciplinas solicitadas foram atendidas, sendo ofertadas anualmente **781** disciplinas de graduação e **492** para cursos de pós-graduação (**221** para mestrado, **247** para doutorado e **24** para especialização) no ano de 2013.

## 5.3 Formação de Recursos Humanos

Os recursos humanos formados pelo Centro de Ciências em seus diversos cursos de Graduação e Pós-Graduação estão destacados na **Tabela 9 e Figura 2**.

**Tabela 9.** Formação de Recursos Humanos no Centro de Ciências – 2008 a 2013

| <b>Recursos Humanos</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Doutores                | 56          | 63          | 47          | 48          | 78          | <b>65</b>   |
| Mestres                 | 97          | 127         | 132         | 128         | 212         | <b>168</b>  |
| Especialistas           | 14          | 16          | 17          | 204         | 8           | <b>51</b>   |
| Graduados               | 394         | 337         | 373         | 382         | 273         | <b>267</b>  |
| <b>Total</b>            | <b>561</b>  | <b>543</b>  | <b>569</b>  | <b>762</b>  | <b>571</b>  | <b>551</b>  |

**Figura 2.** Formação de Recursos Humanos no Centro de Ciências – 2008 a 2013

#### 5.4 Contratação de Recursos Humanos

Foram contratados, para o Centro de Ciências, **11** novos professores efetivos (já incluídos na tabela 6), a saber: **1** para o Depto. de Biologia; **2** para o Depto. de Computação; **1** para o Depto. de Estatística e Matemática Aplicada; **2** para o Depto. de Física; **2** para o Depto. de Geografia e **3** para o Depto. Química Orgânica e Inorgânica. Houve contratação, também, de **1** servidor técnico-administrativo, a saber: **1** para o Depto. de Bioquímica e Biologia Molecular, conforme **Tabela 10**.

**Tabela 10.** Contratação de Servidores docentes e técnico-administrativo para o Centro de Ciências em 2013

| Unidade                                     | TÉC-ADM | DOCENTE |
|---|---------|---------|
| Depto. de Biologia                          | 0       | 1       |
| Depto. de Bioquímica e Biologia Molecular   | 1       | 0       |
| Depto. de Computação                        | 0       | 2       |
| Depto. de Estatística e Matemática Aplicada | 0       | 1       |
| Depto. de Física                            | 0       | 2       |

|  |           |           |
|--|-----------|-----------|
| Depto de Geografia                     | 0         | 2         |
| Depto de Química Orgânica e Inorgânica | 0         | 3         |
| <b>Total</b>                           | <b>01</b> | <b>11</b> |

## 6. Infraestrutura

Houve melhoria, ampliação e otimização da infraestrutura física e de equipamentos do Centro de Ciências como:

- Construção do Bloco de Apoio à Pesquisa e Pós-Graduação do Centro de Ciências (Em Fase de Conclusão);
- Utilização das Instalações Ampliadas do Depto de Biologia – Bloco 906;
- Reforma e ampliação (salas de aula, laboratórios, salas de estudo e gabinete de professores) – Bloco 910 e 915 - Depto. de Estatística e Matemática Aplicada (Em Andamento);
- Construção de rampas de acessibilidade em vários Blocos do Centro de Ciências: 907; 910; 911; 914; 915.
- Reforma do Auditório - Bloco 936 - Depto. de Química Analítica e Físico-Química (Em Andamento);
- Construção de Bloco Didático no Departamento de Química Analítica e Físico-Química (Em Andamento);
- Reforma dos Bloco 938 e 939 - Depto. de Química Analítica e Físico-Química (Em Fase de Conclusão);
- Ampliação e modernização do Bloco 917 – Departamento de Matemática (Em Andamento);
- Reforma dos Blocos 922 - Departamento de Física (Em Andamento);
- Reforma dos Blocos 928 e 929 - Departamento de Física (Em Andamento);
- Serviço de Instalações Elétricas da Sala de Equipamentos para Processamento de Dados - Departamento de Física (Em Andamento);

- Serviço de Manutenção preventiva e corretiva com reposição de peças do gerador pertencente ao Biotério Central (Em Andamento);
- Reforma das Cobertas sobre as Marquises dos Blocos 931, 932 e 935 - Depto. de Química Orgânica e Inorgânica (Em Andamento);
- Reforma do Laboratório de Bioinorgânica nos Blocos 933 e 935 - Depto. de Química Orgânica e Inorgânica (Em Andamento);
- Substituição da rede elétrica dos Blocos 931 a 933, 935 e 939 - Depto. de Química Orgânica e Inorgânica;
- Construção de Bloco Didático - Departamento de Computação e Departamento de Matemática (Em Andamento);
- Construção de Abrigos e instalação de Geradores - Laboratório CENAUREM e Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular (Em Andamento);
- Elaboração de Projeto para Construção do Centro Integrado de Pesquisa Matemática e Computacional – CIPEMAQ;
- Drenagem da via de contorno de acesso ao Centro de Ciências e Instituto de Cultura e Arte (Concluída);
- Reforma do prédio do Laboratório de Produtos Naturais;
- Elaboração de Projeto para Reforma dos Blocos 912 e 913 - Departamento de Geologia (Em Andamento);
- Elaboração de Projeto para Reforma e Ampliação do Bloco 907 - Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular (Em Andamento);
- Aquisição de equipamentos para ensino, pesquisa, extensão e administração (Diretoria do Centro de Ciências, Bioquímica, Biologia, Computação, Estatística e Matemática Aplicada, Física, Geologia, Geografia, Matemática, Química Analítica e Físico-Química e Química Orgânica e Inorgânica);
- Manutenção de equipamentos pelo Técnico do Centro de Ciências (46 equipamentos consertados).

## **7. Bolsas de Estudo**

O número de bolsas de Extensão (27), Iniciação à Docência (224 remuneradas e 58 voluntários), bolsas de Iniciação Acadêmica (22), PET (60), Monitoria de Projetos (43),

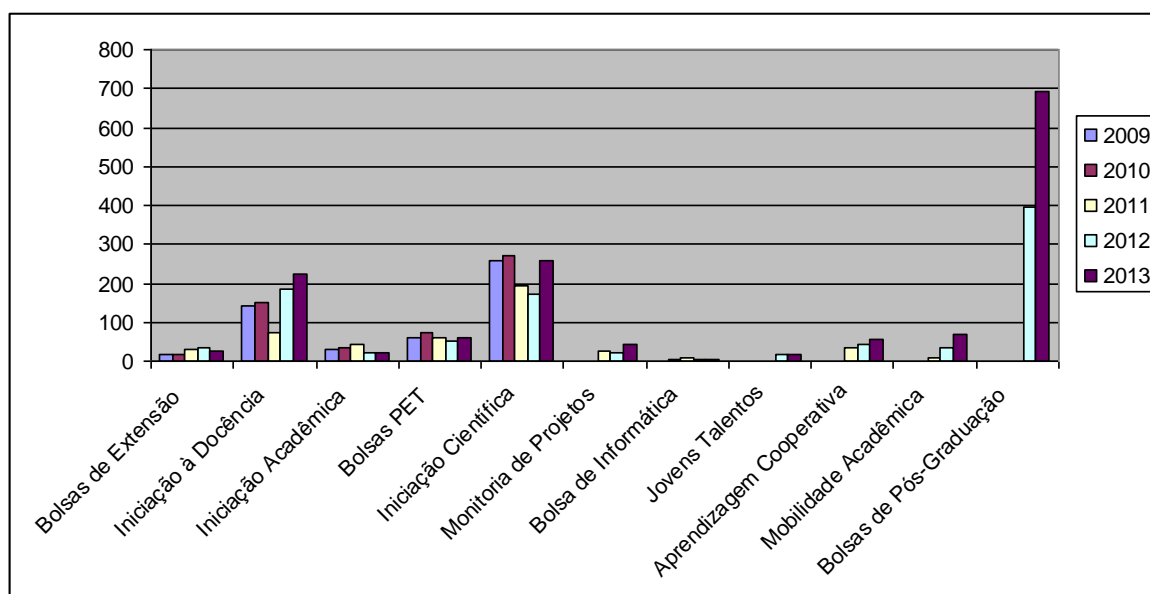
Bolsa de Informática (**5**), bolsa de Iniciação Científica **256** (PIBIC/CNPq, PIBIC/UFC e PIBIC/FUNCAP) e (**58**) alunos no Programa Aprendizagem Cooperativa conforme **Tabela 11 e Figura 3**.

O Centro de Ciências conta, também, com a participação de estudantes nos Programas de Mobilidade Acadêmica: (**87**) alunos no Programa Ciência sem Fronteiras (**28** alunos do curso de Biotecnologia, **19** alunos do Curso de Ciências Biológicas, **18** alunos do Curso de Computação, **03** alunos do Curso de Matemática, **08** alunos do Curso de Física e **11** alunos do Curso de Geologia) e (**05**) alunos do Curso de Computação no Programa BRAFITEC/BRASIL-FRANÇA.

**Tabela 11.** Bolsas concedidas ao Centro de Ciências – 2009 a 2013

| <b>Classificação das Bolsas</b> | <b>2009</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bolsas de Extensão              | 16          | 18          | 30          | 33          | <b>27</b>   |
| Iniciação à Docência            | 140         | 150         | 74          | 187         | <b>224</b>  |
| Iniciação Acadêmica             | 31          | 34          | 42          | 22          | <b>50</b>   |
| Bolsas PET                      | 60          | 75          | 62          | 51          | <b>60</b>   |
| Iniciação Científica            | 258         | 272         | 195         | 170         | <b>256</b>  |
| Monitoria de Projetos           | ----        | ----        | 24          | 22          | <b>43</b>   |
| Bolsa de Informática            | ----        | 06          | 07          | 05          | <b>5</b>    |
| Jovens Talentos                 | ----        | ----        | ----        | 19          | <b>16</b>   |
| Aprendizagem Cooperativa        | ----        | ----        | 36          | 41          | <b>58</b>   |
| Mobilidade Acadêmica            | ----        | ----        | 09          | 33          | <b>92</b>   |
| Bolsas de Pós-Graduação         | ----        | ----        | ----        | 396         | <b>693</b>  |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>505</b>  | <b>555</b>  | <b>479</b>  | <b>979</b>  | <b>1500</b> |



**Figura 3.** Bolsas concedidas ao Centro de Ciências – 2009 a 2013

### 8. Conceitos dos Programas de Pós-Graduação

Todos os Programas de Pós-Graduação do Centro de Ciências têm conceito CAPES igual ou superior a quatro (4), conforme mostrado na **Tabela 12**.

**Tabela 12.** Conceitos dos Programas de Pós-Graduação do Centro de Ciências na última avaliação da CAPES

| Programas de Pós-Graduação                         | Conceito CAPES |
|--|----------------|
| Mestrado/Doutorado em Física                       | 6              |
| Mestrado/Doutorado em Bioquímica                   | 4              |
| Mestrado/Doutorado em Matemática                   | 6              |
| Mestrado/Doutorado em Química                      | 5              |
| Mestrado/Doutorado em Ciência da Computação        | 5              |
| Mestrado/Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais | 4              |
| Mestrado/Doutorado em Geografia                    | 5              |
| Mestrado/Doutorado em Geologia                     | 3              |

## 9. Produção Científica/Intelectual

A produção científica de docentes e discentes, em 2013, abrangendo artigos científicos completos em revistas nacionais e internacionais, livros/capítulos de livros, dissertações e teses, resumos expandidos e resumos em congressos científicos, está apresentada na **Tabela 13** e **Tabela 14**.

**Tabela 13.** Produção Científica do Centro de Ciências em 2013

| <b>Produção Científica</b>                                   | <b>Biol</b> | <b>Bioq</b> | <b>Comp</b> | <b>Est.</b> | <b>Fís.</b> | <b>Geog</b> | <b>Geol</b> | <b>Mat</b> | <b>Q.A.</b> | <b>Q.O.</b> | <b>TOTAL</b> |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>Artigos completos Nacionais (Qualis Capes)</b>            | <b>23</b>   | <b>15</b>   | <b>4</b>    | <b>4</b>    | <b>0</b>    | <b>22</b>   | <b>20</b>   | <b>5</b>   | <b>4</b>    | <b>2</b>    | <b>99</b>    |
| <b>Artigos completos Internacionais (Qualis Capes)</b>       | <b>56</b>   | <b>61</b>   | <b>25</b>   | <b>22</b>   | <b>84</b>   | <b>5</b>    | <b>3</b>    | <b>42</b>  | <b>40</b>   | <b>63</b>   | <b>401</b>   |
| A1 Nacional  | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 3           | 0           | 0          | 0           | 0           | 3            |
| A1 Internacional   | 6           | 4           | 3           | 0           | 4           | 1           | 2           | 12         | 1           | 2           | 35           |
| A2 Nacional  | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 4           | 1           | 4          | 0           | 0           | 9            |
| A2 Internacional   | 9           | 9           | 9           | 8           | 23          | 2           | 1           | 15         | 16          | 13          | 105          |
| B1 Nacional  | 4           | 0           | 0           | 1           | 0           | 2           | 1           | 0          | 0           | 0           | 8            |
| B1 Internacional   | 21          | 26          | 8           | 7           | 19          | 0           | 0           | 11         | 9           | 21          | 122          |
| B2 Nacional  | 5           | 0           | 1           | 2           | 0           | 1           | 9           | 1          | 1           | 0           | 20           |
| B2 Internacional   | 17          | 18          | 2           | 4           | 19          | 0           | 0           | 3          | 3           | 10          | 76           |
| B3 Nacional  | 12          | 0           | 3           | 0           | 0           | 5           | 1           | 0          | 1           | 1           | 23           |
| B3 Internacional   | 1           | 4           | 3           | 2           | 9           | 0           | 0           | 0          | 2           | 5           | 26           |
| B4 Nacional  | 0           | 3           | 0           | 1           | 0           | 5           | 6           | 0          | 1           | 1           | 17           |
| B4 Internacional   | 2           | 0           | 0           | 1           | 4           | 0           | 0           | 0          | 1           | 5           | 13           |
| B5 Nacional  | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 1           | 0           | 0          | 1           | 0           | 2            |
| B5 Internacional   | 0           | 0           | 0           | 0           | 1           | 0           | 0           | 0          | 0           | 1           | 2            |
| C ou sem Qualis  | 2           | 12          | 0           | 0           | 5           | 3           | 2           | 1          | 8           | 6           | 39           |
| Livros/Capítulos de livros                                   | 0/0         | 1/3         | 0/2         | 0/0         | 0/0         | 5/17        | 0/2         | 0/0        | 0/7         | 0/2         | 6/33         |
| Monografias de Graduação e/ou Trabalho de conclusão de Curso | 33          | 15          | 30          | 19          | 31          | 51          | 6           | 33         | 29          | 20          | 267          |
| Monografias de Especialização                                | 0           | 0           | 17          | 0           | 0           | 0           | 19          | 0          | 15          | 0           | 51           |
| Dissertações   | 21          | 22          | 24          | 0           | 14          | 14          | 2           | 16         | 10          | 39          | 162          |
| Teses  | 4           | 11          | 5           | 0           | 13          | 10          | 3           | 02         | 6           | 13          | 67           |

|   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Resumos-Congressos Nacionais- Classificação Qualis (A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5, C ou sem qualis)      | <b>40</b> | <b>77</b> | <b>0</b>  | <b>35</b> | <b>59</b> | <b>11</b> | <b>38</b> | <b>0</b>  | <b>24</b> | <b>0</b>   | <b>284</b> |
| Resumos-Congressos Internacionais- Classificação Qualis (A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5, C ou sem qualis) | <b>4</b>  | <b>13</b> | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>4</b>  | <b>15</b> | <b>0</b>  | <b>3</b>  | <b>0</b>   | <b>39</b>  |
| Projetos de Pesquisa em andamento   | <b>47</b> | <b>39</b> | <b>27</b> | <b>33</b> | <b>99</b> | <b>28</b> | <b>23</b> | <b>16</b> | <b>35</b> | <b>26</b>  | <b>373</b> |
| Projeto de Extensão em andamento  | <b>7</b>  | <b>02</b> | <b>0</b>  | <b>01</b> | <b>3</b>  | <b>13</b> | <b>01</b> | <b>0</b>  | <b>6</b>  | <b>2</b>   | <b>35</b>  |
| Pedido Depositado/Carta Patente   | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>3</b>  | <b>0/1</b> | <b>3</b>   |

**Biol.:** Departamento de Biologia

**Bioq.:** Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular

**Comp.:** Departamento de Computação

**Est.:** Departamento de Estatística e Matemática Aplicada

**Fís.:** Departamento de Física

**Geog.:** Departamento de Geografia

**Geol.:** Departamento de Geologia

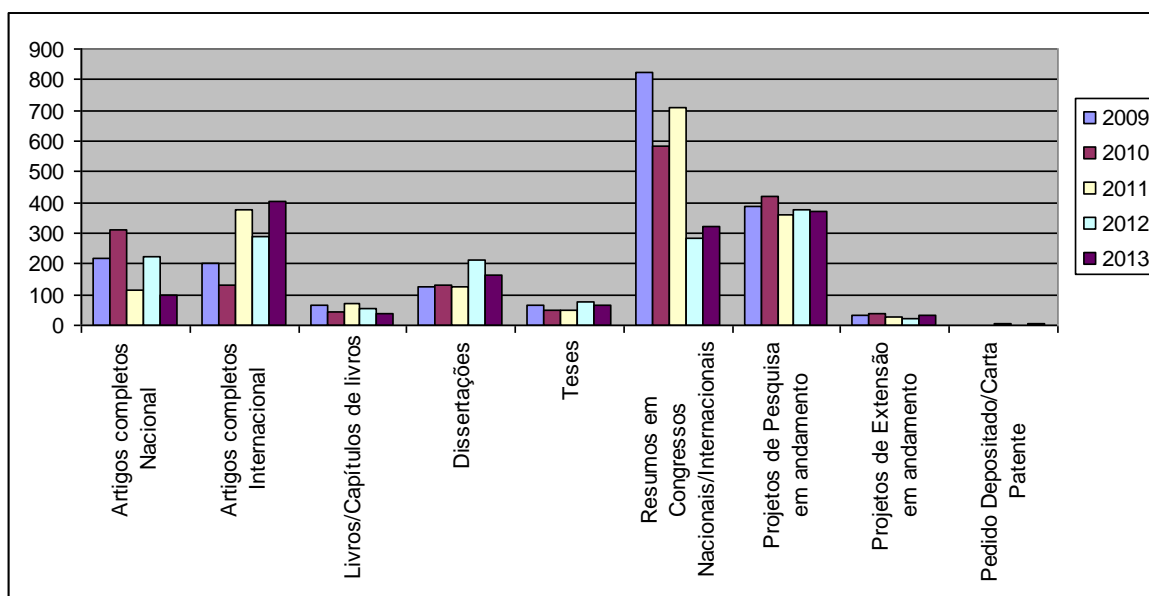
**Mat.:** Departamento de Matemática

**Q.A.:** Departamento de Química Analítica e Físico-Química

**Q.O.:** Departamento de Química Orgânica e Inorgânica.

**Tabela 14.** Produção Científica do Centro de Ciências - 2009 a 2013

| <b>Produção Científica</b>                     | <b>2009</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Artigos completos Nacional                     | 217         | 313         | 112         | 222         | <b>99</b>   |
| Artigos completos Internacional                | 200         | 133         | 377         | 290         | <b>401</b>  |
| Livros/Capítulos de livros                     | 64          | 44          | 70          | 52          | <b>39</b>   |
| Dissertações                                   | 127         | 132         | 128         | 212         | <b>162</b>  |
| Teses  | 63          | 47          | 47          | 78          | <b>67</b>   |
| Resumos em Congressos Nacionais/Internacionais | 822         | 582         | 708         | 281         | <b>323</b>  |
| Projetos de Pesquisa em andamento              | 389         | 419         | 360         | 374         | <b>373</b>  |
| Projetos de Extensão em andamento              | 32          | 40          | 27          | 20          | <b>35</b>   |
| Pedido Depositado/Carta Patente                | ----        | ----        | 03          | 01          | <b>03</b>   |

**Figura 4.** Produção Científica do Centro de Ciências - 2009 a 2013

### 10. Projetos de Pesquisa Aprovados

Além da produção científica acima, destaque para os docentes do Centro de Ciências, contemplados com projetos aprovados nos seguintes editais (**Tabela 15**):

**Tabela 15.** Alguns Projetos aprovados pelo Centro de Ciências 2013

| EDITAIS   | DEPARTAMENTO   | ÁREA   | RECURSO FINANCEIRO      |
|---|--|--|-------------------------|
| 01. Edital 12/2013-<br>Funcap-Capes<br>Programa Áreas<br>Estratégicas             | Biologia /Geografia/<br>Química Analítica  | Semiárido  | <b>R\$ 250.000,00</b>   |
| 02. Edital 11/2013-<br>Funcap- CNPq<br>Programa de Pesquisa para<br>o SUS - PPSUS | Física   | Física   | <b>R\$ 100.000,00</b>   |
| 03.Edital 03/2013<br>Funcap   | Química Analítica/<br>Química Orgânica   | Química Analítica/<br>Química Orgânica   | <b>R\$ 200.000,00</b>   |
| 04.Edital CNPq Universal-<br>n° 14/2013   | Biologia/Bioquímica/<br>Computação/Física/<br>Geologia/Geografia/<br>Matemática/Química<br>Orgânica e Inorgânica/<br>Química Analítica | Biologia/Bioquímica/<br>Computação/Física/<br>Geologia/Geografia/<br>Matemática/Química<br>Orgânica e Inorgânica/<br>Química Analítica | <b>R\$ 1.830.000,00</b> |

|   |   |   |                         |
|---|---|---|-------------------------|
| 05. Edital nº 71/2013<br>Capes/Pesquisador<br>Visitante Especial  | Bioquímica/Biologia/<br>Matemática                              | Bioquímica/Biologia/<br>Matemática                              | <b>R\$ 150.000,00</b>   |
| 06. Edital 03/2013<br>Funcap/Capes<br>Cooperação Internacional  | Física/ Geologia<br>Matemática/Química<br>Orgânica e Inorgânica | Física/ Geologia<br>Matemática/Química<br>Orgânica e Inorgânica | <b>R\$ 360.000,00</b>   |
| 07. CT INFRA 01/2013  | Centro de Ciências  | Equipamentos  | <b>R\$ 1.410.407,00</b> |
| 08. Edital Proext 2014<br>Programa de Extensão<br>Universitária MEC/Sesu  | Química Analítica e<br>Físico-Química                           | Química   | <b>R\$ 49.000,00</b>    |
| 09. Edital/CNPq: N°<br>30/2013 MCTI/CNPq/<br>CT-Biotec  | Química Analítica e<br>Físico-Química                           | Química   | <b>R\$ 488.707,28</b>   |
| 10. CNPq- Universal<br>2013 -<br>3431736729668012   | Química Analítica e<br>Físico-Química                           | Química   | <b>R\$ 43.600,00</b>    |
| 11. FUNCAP - CII-<br>0080-000330100/13  | Química Analítica e<br>Físico-Química                           | Química   | <b>R\$ 20.000,00</b>    |
| 12. CAPES; Centre<br>National de la<br>Recherche Scientifique;<br>Comisión Nacional de<br>Investigación Científica<br>y Tecnológica;<br>Ministerio de Ciencia,<br>Tecnología e<br>Innovación Productiva;<br>Ministry of Foreign and<br>European Affairs | Matemática/Estatística  | Matemática/Estatística  | <b>R\$ 26.000,00</b>    |
| 13. CNPq  | Química Orgânica e<br>Inorgânica                                | Química Orgânica  | <b>R\$ 60.000,00</b>    |
| 14. CNPq  | Química Orgânica e<br>Inorgânica                                | Química Orgânica  | <b>R\$ 240.250,00</b>   |
| 15. CNPq  | Química Orgânica e<br>Inorgânica                                | Química Orgânica  | <b>R\$ 560.120,00</b>   |
| 16. CNPq Edital Universal   | Química Orgânica e<br>Inorgânica                                | Química Orgânica  | <b>R\$ 60.000,00</b>    |
| 17. CNPq Edital Universal   | Química Orgânica e<br>Inorgânica                                | Química Orgânica  | <b>R\$ 60.000,00</b>    |
| 18. CNPq  | Química Orgânica e<br>Inorgânica                                | Química Orgânica  | <b>R\$ 20.000,00</b>    |
|   |   | <b>TOTAL</b>  | <b>R\$5.928.084,28</b>  |

### 10.1. Atividades e Ações de Extensão

Em relação às Atividades e Ações de Extensão, existem **20** projetos que foram executadas ou que estão em andamento, distribuídos em quase todas as 10 Unidades Departamentais que compõem o Centro de Ciências. Algumas destas Atividades e Ações estão apresentadas abaixo:

#### Programas, Projetos e Ações

1. Programa de Educação em Células Educacionais (PRECE), criado desde 1994, cujo principal objetivo é apoiar e criar oportunidades para que crianças, adolescentes, jovens e adultos do sertão cearense possam investir em seus estudos, concluir o ensino básico e ingressar na Universidade;
2. Projeto Aprendiz (PROEX), junto às escolas públicas;
3. LEMA (Laboratório de Estatística e Matemática Aplicada), cujo objetivo é suprir demandas de consultoria e análises estatísticas dos diversos programas de PG da UFC e demandas externas à Instituição;
4. PROGERE (Programa de Gerenciamento de Resíduos da UFC), programa institucional, cadastrado na Pró-Reitoria de Extensão e sediado no Depto. de Química Analítica e Físico-Química, com o objetivo de gerenciar os resíduos produzidos pelos diversos *Campi* da UFC;
5. Projeto Açude Vivo, sediado no Depto. de Química Analítica e Físico-Química, que tem como objetivo a revitalização do açude Santo Anastácio, localizado no *Campus* do Pici;
6. Herbário Prisco Bezerra, órgão depositário de coleções de plantas nativas do Nordeste, aberto à comunidade científica e ao público em geral para consulta e pesquisa;
7. NUROF (Núcleo Regional de Ofiologia), órgão depositário de serpentes vivas e embalsamadas, destinadas ao ensino de graduação e pesquisas, e aberto à comunidade acadêmica e ao público em geral para visitação e coleta de dados para elaboração de trabalhos escolares;

8. Biotério Central, órgão técnico-administrativo, tem a finalidade precípua de criar e manter animais de laboratório (ratos e camundongos), os quais são destinados às atividades de ensino, pesquisa e extensão;
9. Microbiologia (Avaliação e Controle da Qualidade de Água e Alimentos), prestando serviços a empresas e particulares;
10. Programa Química em Sintonia, aborda temas de interesse da comunidade de Química, através de filmes, seminários e debates;
11. Programa Ciência ao meio dia, apresentação de documentários científicos, promovido pelo Depto. de Bioquímica e Biologia Molecular.
12. O Horto de Plantas Medicinais analisou centenas de plantas e já comprovou as propriedades medicinais de 64 delas – das quais cerca de 30 são cultivadas e regularmente utilizadas como medicamentos por várias prefeituras, pequenas comunidades e instituições sociais no Nordeste. Reconhecido pelo rigor científico e alcance social, o projeto avançou bastante a partir de 1999, quando uma lei do Estado do Ceará abriu a possibilidade de incorporar o Farmácias Vivas ao sistema público de saúde. Atualmente, 74 unidades estão em funcionamento no Ceará e outros Estados, cultivando plantas, processando e distribuindo medicamentos.

## **10.2. Atividades programadas e não executadas (programas/projetos)**

O Plano de trabalho foi executado como tinha sido previsto. Embora tenham sido ofertadas todas as disciplinas requisitadas pelos diferentes Cursos, isto só foi possível com a colaboração de professores substitutos, auxílio de bolsistas DCR, professores visitantes e elevada carga horária atribuída a diversos professores efetivos.

### **10.2.1 Causas que inviabilizaram o cumprimento das metas fixadas.**

Dentre as causas nomeadas pelos 10 departamentos que compõem o Centro de Ciências que dificultaram o cumprimento de algumas metas predefinidas estão:

1. Carência de formação dos gestores das unidades fundamentais na elaboração de Planos Estratégicos de Gestão;

2. Grande demanda de disciplinas e turmas em algumas unidades departamentais;
3. Apesar da ampliação da infraestrutura em todas as unidades departamentais que compõem o Centro nos últimos quatro anos, ainda há carência de espaço físico (salas de aulas para turmas com mais de 50 alunos, laboratórios, gabinetes de professores, coordenações de cursos, sala de estudo para discentes etc.), devido à criação e expansão de Cursos de Graduação, Programas de Pós-Graduação, aumento no número de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação e prestação de serviços;
4. Ausência de passarelas interligando alguns blocos do Centro de Ciências, o que dificulta o deslocamento de alunos e professores e o transporte de equipamentos de apoio para ministrar aulas, quando em dias chuvosos;
5. Carência de recursos financeiros para ações imediatas, imprevistas e urgentes nas unidades departamentais;
6. Carência de manutenção dos equipamentos mais específicos de laboratório (microscópios, balanças analíticas, centrífugas, medidores de pH) para aulas experimentais, pesquisa e extensão, apesar da grande contribuição do Setor de Manutenção de Equipamentos do Centro de Ciências);
7. Carência de manutenção de equipamentos de refrigeração tais como ar condicionado e bebedouros;
8. Apesar da aquisição em 2013 de novos equipamentos para ensino de graduação e pós-graduação, ainda há carência em vários setores;
9. Aquisição de material de consumo para laboratório: é necessário maior agilidade no processo de compra e entrega;
10. Evasão acentuada em alguns cursos;
11. Carência de recursos humanos (principalmente servidores técnico-administrativos);
12. Necessidade de Recurso Humano especializado em administração/gestão para auxiliar os gestores (diretor, chefe de departamento e coordenadores) do Centro de Ciências.



## 11. Cursos e Eventos Promovidos no Centro de Ciências em 2013:

- Escola de Verão – Promovida pelo Departamento de Matemática, durante o mês de janeiro de 2013;
- I Semana da Ecologia Animal - Promovido pelo Departamento de Biologia, no período de 01 a 05 abril de 2013;
- Comemorações dos 50 anos de Criação do Curso de Geografia, abertura dia 03 de abril de 2013;
- Comemorações dos 20 anos do Programa de Pós-Graduação em Física, aula inaugural ministrada pelo ex-ministro de Ciência e Tecnologia, Prof. Sergio Machado Rezende, nos dias 09 e 10 de abril de 2013;
- Workshop Frontiers in Condensed Matter Sciences- Palestrantes laureados com o Prêmio Nobel: Harry Kroto - Nobel de Química; Albert Fert – Nobel de Física, Promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Física, no período de 08 a 10 de abril de 2013;
- Publicação do livro “Fotografia e Sensibilidade”, autora Profª Welbaneide Luna de Araújo, docente do Departamento de Química Orgânica e Inorgânica, no dia 08 de maio de 2013;
- Programa de Aperfeiçoamento em Matemática para Professores do Ensino Médio Promovido pelo Departamento de Matemática, no período de 13 a 16 de maio de 2013;
- Ciclo de Palestras em Biotecnologia - Promovida pelo Curso de Graduação em Biotecnologia , nos dias 28 e 29 de maio de 2013;
- XVIII Semana da Geologia - Promovida pelo Departamento de Geologia, no período de 23 a 29 de maio de 2013;
- Semana da Geografia - Promovida pelo Departamento de Geografia, no período de 27 a 29 de maio de 2013;
- Semana da Física - Promovida pelo Departamento de Física, no período de 03 a 07 de junho de 2013;
- Semana da Química - Promovida pelo Curso de Graduação em Química, no período de 18 a 21 de junho de 2013;
- I Seminário sobre Conflitos Territoriais e Cartografia Social - Promovido pelo Departamento de Geografia, no dia 05 julho de 2013;

- XXIII Semana da Biologia - Promovida pelo Curso de Graduação em Ciências Biológicas, no período de 02 a 06 de setembro de 2013;
- I Workshop Internacional para discutir os desafios e perspectivas da Pós-Graduação em Química - Promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Química, nos dias 02 e 03 de setembro de 2013;
- XVI Maratona Cearense de Química – Coordenada pelo Departamento de Química Analítica e Físico-Química, realizada no dia 27 de setembro de 2013;
- Workshop de Geofísica do Petróleo e do Gás - Promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Física, nos dias 07 e 08 de outubro de 2013;
- Conferência “Rigidez de Difeomorfismos Simpléticos”, conferencista Prof. Dr. Marcelo Miranda Viana da Silva (IMPA), no dia 07 de novembro de 2013 - Promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Matemática;
- III Semana da Biotecnologia - Promovida pelo Curso de Graduação em Biotecnologia, no período de 06 a 08 de novembro de 2013;
- VII Semana da Estatística - Promovida pelo Curso de Graduação em Estatística, no período de 06 a 08 de novembro de 2013;
- Comemorações dos 40 anos de Fundação do Centro de Ciências (Sessão Solene de Abertura: proferindo Discurso o primeiro Diretor, Prof. Joaquim Haroldo Ponte e a atual Diretora, Prof<sup>a</sup> Simone da Silveira Sá Borges; Conferência “Centro de Ciências: 40 anos de Excelência Acadêmica”, conferencista: Prof. Gil de Aquino Farias, Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação) - Promovida pela Diretoria do Centro de Ciências, no período de 04 a 07 de novembro de 2013;
- Comemorações dos 50 anos de Criação do Curso de Geografia, encerramento dia 12 de dezembro de 2013.

## **12. Prêmios Concedidos ao Centro de Ciências em 2013**

1) Os estudantes Itamar Sales de Oliveira Filho e Esdras Muniz Mota, do Curso de Graduação em Matemática (bacharelado), conquistaram, respectivamente, medalha de bronze e Menção honrosa, na XV Olimpíada Ibero-Americana de Matemática Universitária (OBMU), em 02 de janeiro de 2013;

- 2) A estudante Ana Karolyne Oliveira Monteiro, do Curso de Graduação em Geografia, foi destaque na Universidade de Montana, EUA, participante do Programa Ciências sem Fronteira, ingressou na Lista do Reitor (Dean's List), uma relação com os melhores alunos criada todos os semestres pelo reitor dessa instituição norte-americana, em fevereiro de 2013;
- 3) A revista Mercator, editada pelo Departamento de Geografia, recebeu a classificação de extrato superior A1 no Qualis Periódico na avaliação pela Área de Geografia da Capes, em agosto de 2013; .
- 4) A revista Geosaberes, editada pela Pós-Graduação em Geografia, foi promovida para a classificação de B3 no Qualis Periódico na avaliação pela Área de Geografia da Capes, em agosto de 2013;
- 5) A Associação Atlética do Centro de Ciências participa dos Jogos Universitários Cearenses (JUC's) de Atletismo e Xadrez, em agosto de 2013;
- 6) Os professores Joaquim Albenísio Gomes da Silveira, do Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular e Edilberto Rocha Silveira, do Departamento de Química Orgânica e Inorgânica, foram promovidos pelo CNPq ao mais nível de bolsistas de Produtividade em Pesquisa (PQ), Nível 1 A, em agosto de 2013;
- 7) O Prof. Eduardo Vasconcelos Teixeira, da Pós-Graduação em Matemática foi o único pesquisador brasileiro, dos cinco pesquisadores premiados na edição de 2013 do Congresso de Matemática das Américas, realizado no México, no período de 06 a 09 de agosto de 2013;
- 8) A estudante Débora Nogueira Lopes, do Curso de Graduação em Geologia, participa de intercâmbio, na Universidade de Aveiro, em Portugal, no período de setembro de 2013 a fevereiro de 2014;
- 9) Oito Cursos de Graduação do Centro de Ciências foram estrelados no Guia do Estudante, produzido pela Editora Abril, a saber: Ciência da Computação (5), Ciências Biológicas (5), Matemática (5), Estatística (4), Física (4), Geografia (4),

Química (4) e Geologia (3), em outubro de 2013 ;

10) A estudante Maria Aislânia Bezerra Xavier, do Curso de Graduação em Química (Licenciatura), foi a campeã da etapa regional e vice-campeã da etapa nacional do Prêmio IEL de Estágio 2013, promovido pelo Instituto Euvaldo Lodi, no dia 15 de outubro de 2013;

11) Os estudantes Renan Sousa Rodrigues e Marcos Tadeu Viana Aragão, do Curso de Graduação em Ciências da Computação, foram finalistas do SBGames – Simpósio da Comissão Especial de Jogos e Entretenimento Digital da Sociedade Brasileira de Computação – SBC, evento realizado em São Paulo-SP, no período de 16 a 18 de outubro de 2013;

12) O Professor Eustógio Wanderley Correia Dantas, do Departamento de Geografia, assume uma cadeira no Instituto do Ceará (Histórico, Geográfico e Antropológico), no dia 17 de outubro de 2013;

13) O professor Lev Birbrair, do Departamento de Matemática, figura entre os seis editores de uma das mais prestigiadas coleções de Matemática, a DeGruyter Expositions in Mathematics, em novembro de 2013;

14) O Professor José de Araújo Nogueira Neto, do Departamento de Geologia, foi homenageado por sua dedicação a pesquisa e ensino, no 25º Simpósio de Geologia do Nordeste, no dia 10 de novembro de 2013;

15) O livro “Tópicos de Matemática Elementar – Volumes 1,2,3,4 e 5”, de autoria do Professor Antônio Caminha Muniz Neto, do Departamento de Matemática, foi classificado entre os dez (10) finalistas do prêmio Jabuti, da Câmara Brasileira do Livro, em novembro de 2013;

16) O Professor Jorge Herbert Soares de Lira, do Departamento de Matemática, recebeu o Prêmio Jovem Cientista 2013 da Academia de Ciências para o Mundo em Desenvolvimento (TWAS), realizada no México, nos dias 05 e 06 de Dezembro

- de 2013;
- 17) Entrega da Medalha do Mérito Administrativo à Servidora Márgeri Cavalcante França, do Departamento de Estatística e Matemática Aplicada, evento integrante da programação dos 40 anos de Fundação do Centro de Ciências, no dia 04 de novembro de 2013;
  - 18) Posse dos novos membros na Academia Brasileira de Ciências: Eduardo Bedê Barros e Odair Pastor Ferreira, do Departamento de Física; Antonio Caminha Muniz Neto, do Departamento de Matemática, evento integrante da programação dos 40 anos de Fundação do Centro de Ciências, no dia 06 de novembro de 2013;
  - 19) Entrega do título de Professor Emérito da UFC ao Prof. Lucas Marques Barbosa, do Departamento de Matemática, evento integrante da programação dos 40 anos de Fundação do Centro de Ciências, no dia 06 de novembro de 2013;
  - 20) Homenagem aos Ex-Diretores e ao Secretário Administrativo, Francisco Evandro Martins da Silva, do Centro de Ciências, evento integrante da programação dos 40 anos de Fundação do Centro de Ciências, no dia 07 de novembro de 2013;
  - 21) Aposição do Retrato do Professor José Tadeu Abreu de Oliveira, na galeria de Ex-Diretores do Centro de Ciências, evento integrante da programação dos 40 anos de Fundação do Centro de Ciências, no dia 07 de novembro de 2013;
  - 22) O artigo “Desenvolvimento da Aprendizagem Significativa de Eletricidade com o Auxílio Pedagógico de Simulação Computacional de Circuitos de Resistores Elétricos”, desenvolvido pelo Prof. Júlio Wilson Ribeiro conjuntamente com seus orientados, Mario Jorge Nunes Costa, Ubaldo Tonar Teixeira Góes, Luciana de Lima e Ricardo Diniz Souza e Silva recebeu o 1º lugar no 19º WIE - Workshop de Informática na Escola, realizado de 23 a 27 de dezembro de 2013 na UNICAMP.

### 13. Autoavaliação dos Gestores do Centro de Ciências

- Ao desenvolver todas as suas atividades, o Centro de Ciências tem sempre buscado a excelência no ensino, na pesquisa e na extensão. Os parâmetros associados às suas ações tais como quantidade de disciplinas ofertadas, turmas e matrículas atendidas, tanto na Graduação como na Pós-Graduação, demonstram a responsabilidade institucional das Unidades Departamentais no atendimento às demandas solicitadas.
- Como tinha sido sugerido por alguns Departamentos na gestão anterior, a atual Diretoria os incentivou a elaborar um planejamento básico contendo ações estratégicas para serem executadas durante o quadriênio 2011-2015 visando o crescimento e o melhor desempenho dos cursos de graduação e pós-graduação/unidades departamentais. Os Planos Estratégicos de Gestão foram elaborados pelos Departamentos e pelas Coordenações de Curso, de conformidade com o Plano de Desenvolvimento Institucional, e em formulário de fácil interpretação específico para este fim, possibilitando, particularmente, a detecção de distorções e o redirecionamento de metas e metodologias para o efetivo alcance dos objetivos planejados.
- Apesar de ter havido melhorias de vários parâmetros ao longo da gestão 2007-2011 e nos dois primeiros anos da atual gestão do Centro de Ciências, achamos que ainda há pouca articulação entre os docentes/pesquisadores de uma mesma unidade e, mais proeminentemente, entre os Departamentos. Ainda é reduzida também a articulação entre ensino de graduação/pós-graduação, pesquisa/extensão, ensino/extensão.
- Em relação à infraestrutura, muitas ações foram executadas para manutenção, reparos, pequenas e grandes reformas, e ampliação contemplando todos os dez setores departamentais do Centro de Ciências. Entretanto, alguns problemas ainda persistem, dificultando o cumprimento de algumas metas fixadas.

- Existe carência, também de técnicos de nível superior para o manuseio de equipamentos de última geração que são constantemente adquiridos por nossa Instituição para uso rotineiro dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação. Estes equipamentos/técnicos são fundamentais para o crescimento, com qualidade, dos nossos cursos.
- Acreditamos que com a política de maior participação dos Centros e Faculdades nas decisões em prol do crescimento qualitativo e quantitativo da UFC adotada pela Administração Superior, que sempre tem solicitado a nossa colaboração com sugestões, e a descentralização de recursos e responsabilidades, trarão um dinamismo maior no atendimento das necessidades colocadas pelas Unidades do Centro de Ciências.