



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS
RELATÓRIO DE GESTÃO
ANO BASE 2020

1. CENTRO DE CIÊNCIAS - CC

• **Gestores**

Diretora do Centro de Ciências

Prof^ª. Regina Célia Monteiro de Paula

Vice-Diretor do Centro de Ciências

Prof. Wandemberg Paiva Ferreira

Coordenadora de Programas Acadêmicos do Centro de Ciências

Prof^ª. Cristina Paiva da Silveira Carvalho

• **Endereço e Contatos da Unidade**

Endereço: *Campus* do Pici - Bloco 902 - CEP 60.440-900 - Fortaleza - CE

Telefone: +55 (85) 3366.9785 ou 3366.9164

• **Endereço do site da unidade:** <https://centrociencias.ufc.br/pt/>

1.1 Subunidades do Centro de Ciências

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA

Chefe: Prof. Thalles Barbosa Grangeiro

Subchefe: Prof^ª. Denise Cavalcante Hissa

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – Bacharelado e Licenciatura

Coordenadora: Prof^a. Erika Freitas Mota

Vice-Coordenador: Prof. Itayguara Ribeiro da Costa

PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA E RECURSOS NATURAIS

Coordenadora: Prof^a. Francisca Soares de Araújo

Vice-Coordenadora: Prof^a. Arlete Aparecida Soares

PÓS-GRADUAÇÃO EM SISTEMÁTICA, USO E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Coordenadora: Prof^a. Mariana de Oliveira Bunger

Vice-Coordenador: Prof. Vicente Vieira Faria

Endereço e Contatos da Unidade: Departamento de Biologia, Centro de Ciências, Campus do Pici, Universidade Federal do Ceará, Av. Mister Hull, s/n, Fortaleza-CE, CEP: 60.440-900. Telefone: (85) 3366.9810 (Secretaria do Departamento). E-mail: biologia@ufc.br.

Endereço do site da unidade: www.biologia.ufc.br

DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA E BIOLOGIA MOLECULAR

Chefe: Prof. Hermógenes David de Oliveira

Subchefe: Prof. Nicholas Costa Barroso Lima

CURSO DE BIOTECNOLOGIA – Bacharelado

Coordenadora: Prof^a. Márjory Lima Holanda Araújo

Vice-Coordenadora: Prof. Humberto Henrique de Carvalho

PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA

Coordenador: Prof. Cleverson Diniz Teixeira de Freitas

Vice-Coordenador: Prof. Joaquim Albenísio Gomes da Silveira

Endereço e Contatos da Unidade: Campus do Pici Prof. Prisco Bezerra/ Bloco 907. CEP: 60440-900 – Telefone: (85) 3366 9817 – dbbm@ufc.br

Endereço do site da unidade: www.dbbm.ufc.br

DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO

Chefe: Prof. Fernando Antônio Mota Trinta

Subchefe: Prof. João Paulo do Vale Madeiro

CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO – Bacharelado

Coordenador: Prof. Pablo Mayckon Silva Farias

Vice-Coordenador: Prof. Yuri Lenon Barbosa Nogueira

PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Coordenador: Prof. João Paulo Pordeus Gomes

Vice-Coordenador: Prof. Joaquim Bento Cavalcante Neto

Endereço e Contatos da Unidade: Campus do Pici – Bloco 910 – Fortaleza – CE, Telefone: (85) 3366-9845 - **Emails** Chefia: chefia@dc.ufc.br e Secretaria: secretaria@dc.ufc.br

Endereço do site da unidade: <https://dc.ufc.br/>

DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA E MATEMÁTICA APLICADA

Chefe: Prof. Júlio Francisco Barros Neto

Subchefe: Prof. Gualberto Segundo Agamez Montalvo

CURSO DE ESTATÍSTICA - Bacharelado

Coordenador: Prof. João Welliandre Carneiro Alexandre

Vice-Coordenador: Prof. José Roberto Silva dos Santos

CURSO DE MATEMÁTICA INDUSTRIAL – Bacharelado

Coordenador: Prof. Ronan Pardo Soares

Vice-Coordenador: Prof. Michael Ferreira de Souza

PÓS-GRADUAÇÃO EM MODELAGEM E MÉTODOS QUANTITATIVOS

Coordenador: Prof. Leandro Chaves Rêgo

Vice-Coordenador: Prof. Manoel Bezerra Campêlo Neto

Endereço e Contatos da Unidade: Campus do Pici - Centro de Ciências - Bloco 910, Fone: 3366-9840 E-mail: dema@ufc.br

Endereço do site da unidade: www.dema.ufc.br

DEPARTAMENTO DE FÍSICA

Chefe: Prof. Carlos Alberto Santos de Almeida

Subchefe: Prof. Antônio Gomes de Souza Filho

CURSO DE FÍSICA - Bacharelado

Coordenador: Prof. Roberto Vinhaes Maluf Cavalcante

Vice-Coordenador: Prof. Jeanlex Soares de Sousa

CURSO DE FÍSICA - Licenciatura

Coordenador: Prof. Afrânio de Araújo Coelho

Vice-Coordenador: Prof. José Alves de Lima Júnior

PÓS-GRADUAÇÃO EM FÍSICA

Coordenador: Prof. Paulo de Tarso Cavalcante Freire

Vice-Coordenador: Prof. Wandemberg Paiva Ferreira

Endereço e Contatos da Unidade: Campus do Pici, Bloco 922 – CEP: 60.440-900. Contato: 3366.9903/3366.9483

Endereço do site da unidade: www.fisica.ufc.br

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

Chefe: Profa. Maria Clélia Lustosa Costa

Subchefe: Prof. Rubson Pinheiro Maia

CURSO DE GEOGRAFIA – Bacharelado e Licenciatura

Coordenador: Prof. Tiago Vieira Cavalcante

Vice-Coordenador: Prof. Carlos Henrique Sopchaki

PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

Coordenador: Prof^a. Adryane Gorayeb Nogueira Caetano

Vice-Coordenador: Prof. Alexandre Queiroz Pereira

PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE - PRODEMA

Coordenadora **Doutorado:** Prof^a. Vlândia Pinto Vidal de Oliveira

Vice-Coordenadora: Prof^a. Marta Celina Linhares Sales

Coordenadora **Mestrado:** Prof^a. Patrícia Verônica Pinheiro Sales Lima

Vice-Coordenadora: Prof^a. Maria Elisa Zanella

Endereço e Contatos da Unidade: Campus do Pici – Bloco 911, CEP 60440-900, Telefones: 3366.9855 – 3366.9864, E-mail: geografia@ufc.br

Endereço do site da unidade: <https://geografia.ufc.br/pt/>

DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

Chefe: Prof. Christiano Magini

Subchefe: Prof. Itabaraci Nazareno Cavalcante

CURSO DE GEOLOGIA – Bacharelado

Coordenador: Prof. Sebastian Gonzalez Chiozza

Vice-Coordenador: Prof. Haroldo Monteiro Lima

PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA

Coordenadora: Prof^a. Cynthia Romariz Duarte

Vice-Coordenador: Prof. César Ulisses Vieira Veríssimo

Endereço e contatos da unidade: Campus do Pici, Bloco 912, Pici, Fortaleza – ce, CEP: 60.440-554. Telefone: 33669867; secretariadegeo@ufc.br .

Endereço do site: www.geologia.ufc.br

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

Chefe: Prof. Romildo José da Silva

Subchefe: Prof. Antonio Caminha Muniz Neto

CURSO DE MATEMÁTICA – Bacharelado

Coordenador: Prof. Florentiu Daniel Cibotaru

Vice-Coordenador: Prof. Fabrício Siqueira Benevides

CURSO DE MATEMÁTICA – Licenciatura

Coordenador: Prof. Marcos Ferreira de Melo

Vice-Coordenador: Prof. Fernando Antonio Amaral Pimentel

PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA

Coordenador: Prof. Alexandre César Gurgel Fernandes

Vice-Coordenador: Prof. Júlio César Silva Araújo

Endereço e Contatos da Unidade: Av. Humberto Monte, s/n - Campus do PICI Bloco 914 - Fortaleza/CE – 60455-900, Telefones: Secretaria do Departamento: +55 (85) 3366-9884; Secretaria da Graduação: +55 (85) 3366-9790; Secretaria da Pós-Graduação: +55 (85) 3366-9885; E-mail: depmat@mat.ufc.br

Endereço do site: <http://www.mat.ufc.br/>

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ANALÍTICA E FÍSICO-QUÍMICA

Chefe: Prof^ª. Ruth Maria Bonfim Vidal

Subchefe: Prof. Norberto de Kássio Vieira Monteiro

CURSO DE QUÍMICA - Bacharelado

Coordenador: Prof. Antoninho Valentini

Vice-Coordenador: Prof. Paulo Naftali da Silva Casciano

PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

Coordenadora: Prof^ª. Izaura Cirino Nogueira Diógenes

Vice-Coordenadora: Prof^ª. Maria da Conceição Ferreira de Oliveira

Endereço e Contatos da Unidade: Campus do Pici - Bloco 940 (1º andar) CEP: 60440-900 – Fortaleza/CE, Telefones: (85) 3366.9980/ 3366.9982, e-mail: dqafq@ufc.br

Endereço online: <http://www.quimica.ufc.br>

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÂNICA E INORGÂNICA

Chefe: Prof^ª. Cristiane Pinto Oliveira

Subchefe: Prof^ª. Nilce Viana Gramosa Pompeu de Sousa Brasil

CURSO DE QUÍMICA - Licenciatura

Coordenadora: Prof^ª. Pablyana Leila Rodrigues da Cunha

Vice-Coordenador: Prof. Daniel Esdras de Andrade Uchoa

PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

Coordenadora: Prof^ª. Izaura Cirino Nogueira Diógenes

Vice-Coordenadora: Prof^ª. Maria da Conceição Ferreira de Oliveira

Endereço da Unidade: Bloco 940, Centro de Ciências; Telefone: 3366-9977; E-mail: secdqoi@dqoi.ufc.br

Endereço do site da unidade: <http://www.quimica.ufc.br>

BIOTÉRIO CENTRAL

Diretora: Prof^ª. Daniele de Oliveira Bezerra de Sousa

Endereço do site da unidade: <http://www.bioteriocentral.ufc.br/>

Núcleo Regional de Ofiologia - NUROF

Diretor: Prof. Robson Waldemar Avila

Endereço do site da unidade: <https://nurof.ufc.br/pt/>

2. Recursos Humanos

O Centro de Ciências é formado por 285 docentes (Figura 1) e 140 Técnicos-administrativos distribuídos na Diretoria do Centro, 10 Departamentos, 13 Coordenações de Graduação, 11 Coordenações de Pós-Graduação, além do Núcleo Regional de Ofiologia (NUROF) e do Biotério Central. Os docentes são majoritariamente doutores (98,5%) (Figura 2) e atuam fortemente no Ensino, Pesquisa e Extensão.

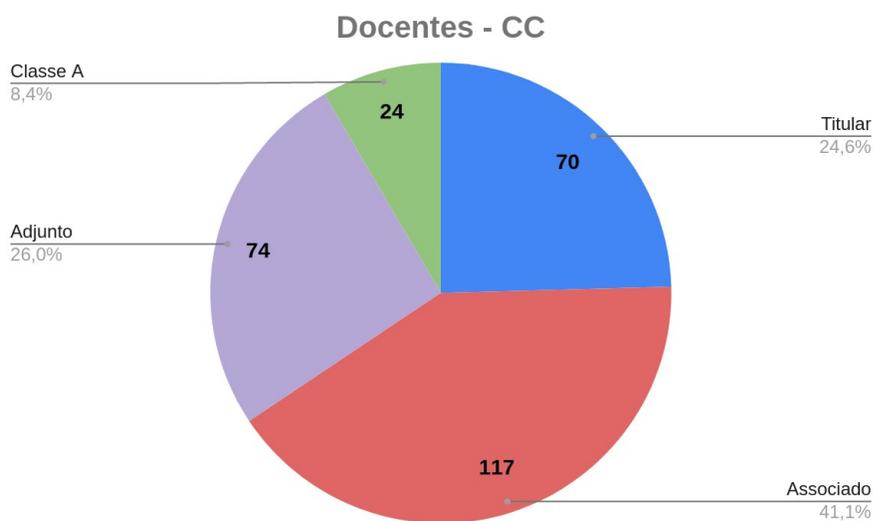


Figura 1: Número de Docentes CC por Classe.

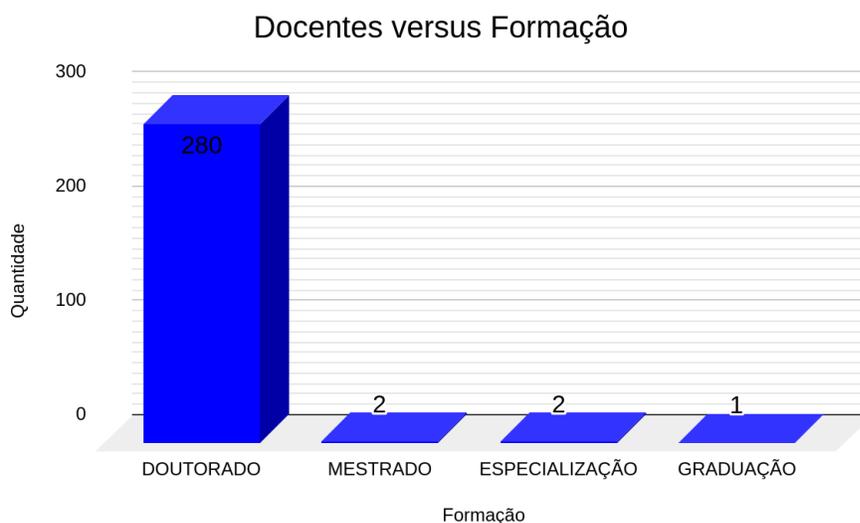


Figura 2- Titulação dos docentes do CC

Dos 100 pesquisadores com bolsa de produtividade do CNPq, 46 são do Nível 1 (Figura 3) e recebem além da bolsa uma taxa de bancada para realização das pesquisas. Ressalta-se que a quantidade de Professores Pesquisadores do CNPq no Centro de Ciências é equivalente à 35% dos docentes lotados nesta Unidade Acadêmica, bem como representam 33% do total de pesquisadores de produtividade do CNPq da Universidade Federal do Ceará.

Pesquisadores CNPq - Centro de Ciências - 2020

Total - 100

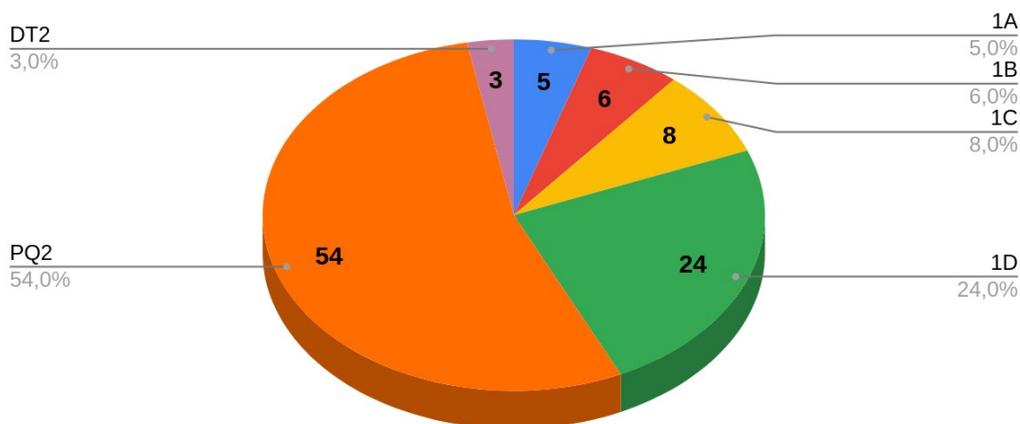


Figura 3 - Classificação dos Pesquisadores de Produtividade do CNPq por tipo de bolsa.

Os servidores Técnico-Administrativos contribuem fortemente para o desenvolvimento das atividades do Centro de Ciências, sendo o maior percentual deles de Assistentes em Administração 28,5% (40 servidores) e Técnicos de Laboratórios 27,1% (38 servidores) (Figura 4). O CC tem incentivado a formação de recursos humanos (**Eixo Pessoas Servidores**)2.1 PDI **revisado**), atualmente temos 5 (cinco) servidores cursando doutorado e 2 (dois) cursando mestrado.

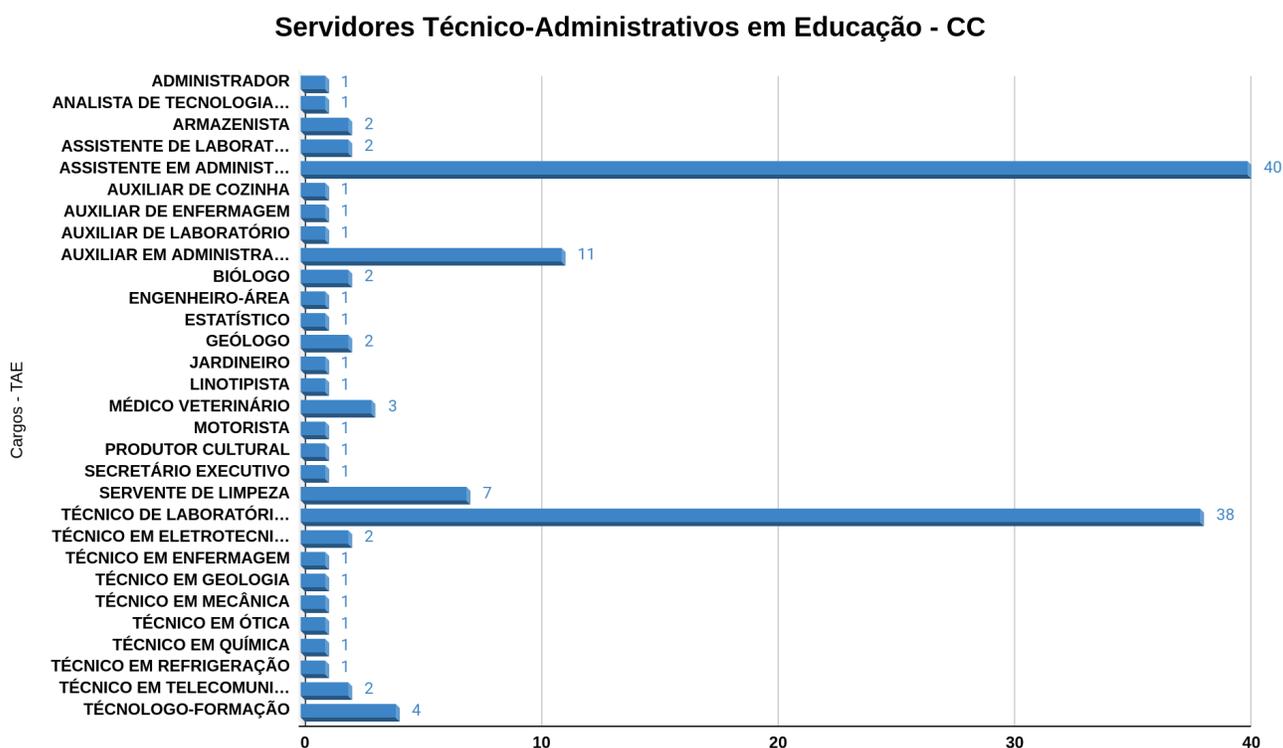


Figura 4 –Distribuição de número de servidores por cargos no Centro de Ciências

3. Resumo das atividades/eventos realizados pelo Centro de Ciências

As atividades do Centro de Ciências no ano de 2020 tiveram que ser totalmente adaptadas devido à pandemia do novo coronavírus (SARS-COV-2), que provocou perdas inestimáveis de entes queridos a nossa comunidade e levou a uma reestruturação das atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão desta Unidade, a fim de que pudesse atender as condições de segurança sanitárias para seu pelo funcionamento.

O Centro de Ciências contribui ativamente durante a pandemia com a produção de álcool gel e álcool 70% para distribuição em todas as Unidades da UFC que requisitaram. Além disso, diversos pesquisadores contribuiriam na força tarefa para realizar exames de PCR no auge da pandemia quando existia dificuldade na realização dos exames, bem como realizando pesquisas com o vírus e mapeamento do espalhamento do mesmo na região metropolitana de Fortaleza.

Apesar de todas as dificuldades encontradas saímos mais fortes e este relatório mostra as ações e os sucessos da comunidade do Centro de Ciências em 2020 e seu alinhamento com os objetivos estratégicos do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) revisado da UFC 2018-2022.

As atividades e eventos realizados no CC serão descritos dentro dos Eixos do PDI.

4. Desempenho Acadêmico

4.1. Ensino

Os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) de Graduação do Centro de Ciências estão passando ppr reformulações contínuas desde 2019 de modo a atender as mudanças nas legislações. Os Projetos das Licenciaturas de Química, Física, Geografia, Matemática e o de Bacharelado em Biotecnologia foram revisados (**Objetivo Estratégico 3, Eixo Ensino 1.1.**).

Dentro destas reformulações destacamos a inserção da curricularização da Extensão. Os Cursos de Bacharelado em Biotecnologia (PPC vigente), Física Bacharelado (PPC reformulado, mas não vigente), Licenciatura em Geografia (PPC vigente) e Licenciatura em Química (PPC reformulado, mas não vigente) já incluíram a extensão nos seus PPCs. Os outros Cursos estão ainda em fase de discussão com os NDEs (**Objetivo Estratégico 3, Eixo Ensino 1.1.; 1.6.**).

Os docentes do Centro de Ciências participaram ativamente das formações ministradas pelo PAAP e pelo Instituto UFC virtual (utilizando a plataforma SOLAR) para a adaptação as novas metodologias de ensino devido aos desafios enfrentados com o retorno as aulas. O Centros de Ciências tem como características várias aulas experimentais que foram adaptadas, para algumas turmas, de modo a minimizar perdas de conteúdos do grande número de estudantes que o Centro de Ciências atende. A seguir temos links, exemplificando filmes de aulas práticas e

teóricas elaboradas por professores do CC e disponibilizadas aos estudantes. Essas atividades atendem o **Eixo Ensino 1.12; 1.13; 1.14 e 1.1.7**.

Aula Teórica de Química- <https://youtu.be/XC2mHJ6pjOg>

Aula Prática de Química- <https://youtu.be/66kKiYwtADI>

O Centro de Ciências preparou um Laboratório de Informática e uma sala de Metodologias Ativas para atendimento aos estudantes interessados em estudo individual e acompanhamento de aulas remotas (**Eixo Ensino 1.12; 1.13; 1.14 e 1.1.7 PDI revisado**).

As aulas práticas presenciais ocorreram em poucos departamentos no semestre 2020.1, como no caso do Departamento de Química Analítica e Físico-Química (DQAFQ). Foram fornecidos pelo Centro de Ciências Álcool gel, Álcool 70% glicerinado, máscaras descartáveis para discentes, técnicos de laboratórios e docentes, além de óculos de segurança para os discentes e protetor facial para técnicos de laboratórios e docentes.

A Chefia do Departamento adotou as seguintes medidas de segurança para a realização das práticas no semestre:

1. Divisão das turmas em 6 a 7 alunos, de acordo com o tamanho do laboratório, considerando uma distância de 2 m (em todas as direções) entre os estudantes;
2. Preparação de roteiro único para todas as disciplinas similares, com 3 práticas por aula, de forma que o aluno viesse ao laboratório (e à UFC) no máximo 3 vezes para realização de todas as práticas;
3. Preparação de vídeos com procedimentos mais simples (preparo de soluções, pesagem de reagentes, padronização de soluções) para que os alunos assistissem antes de vir para a aula presencial. Cada vídeo tem um questionário que deveria ser respondido e enviado (Google forms) antes da aula prática. Seria como um pré-laboratório e valeu nota;
4. Nos blocos (937 e 938) dos laboratórios deixamos somente uma única entrada (para todos) e saída única. Com sinalização no chão (setas de adesivo amarelo) e nas paredes (cartazes);
5. Duas pias com dispensadores de sabonete líquido foram instaladas em cada entrada dos blocos. Quando entravam, os alunos deveriam lavar as mãos. Também entregamos uma máscara (dentro de um saco plástico) para que os alunos trocassem de máscara ao entrar nos laboratórios. E ainda,

solicitamos aos alunos que guardassem suas máscaras no saco plástico para usar depois. Após manuseio das máscaras, solicitamos que usassem álcool gel para higienizar as mãos novamente, antes de iniciar os experimentos;

6. Montamos "kits" de experimentos. Para evitar compartilhamento de frascos de reagentes ou qualquer material. Quando era manuseio de um equipamento (único) colocamos um técnico para manusear (de luvas) ou então algum aluno, sempre usando luvas, e o professor foi instruído para ficar atento e não permitir o manuseio de outros materiais com as mesmas luvas. Geralmente os equipamentos não podem ser higienizados com álcool depois, por isso o cuidado de usar luvas e sempre limpas, evitando tocar outros materiais ou qualquer superfície que não seja o próprio equipamento;

7. Os estudantes foram avisados que eles não poderiam ficar parados nos corredores dos blocos (e muito menos sentados em qualquer lugar, nem nas escadas);

8. Aulas teóricas, explicação sobre os experimentos ou aula de teoria da prática NÃO poderiam ser ministradas nem dentro do laboratório e nem em qualquer sala de aula, mesmo com distanciamento. Todas as aulas ou explicações deveriam ser feitas remotamente antes ou depois das aulas práticas presenciais;

9. Todas as janelas dos laboratórios foram mantidas abertas durante as aulas e o chão foi higienizado entre as aulas;

10. Os técnicos e professores receberam um kit com os seguintes EPI's: 4 máscaras, óculos de segurança e um protetor facial (tipo face shield);

11. Tapetes higienizantes foram colocados nas entradas dos blocos.

Dessa forma, mais de 600 alunos realizaram aulas práticas presenciais sem nenhuma ocorrência de contaminação por professores, alunos ou técnicos nas dependências do departamento.

As atividades da Coordenação Acadêmica do Centro de Ciências, em 2020, foram adaptadas para atender às mudanças impostas pela pandemia de COVID-19. Segue abaixo a descrição das principais atividades desenvolvidas no semestre 2020.1 e no semestre 2020.2 (em andamento) (***Eixo Ensino 1.4 PDI revisado***):

- Acompanhamento do processo de renovação de reconhecimento do Curso de Biotecnologia que recebeu conceito máximo após visita de comissão do INEP/MEC (março/2020);
- Elaboração de material informativo para recepção dos calouros de 2020 (fevereiro/2020) **(Eixo Ensino 3.1 PDI revisado)**;
- Aprovação do projeto intitulado “Acompanhamento Pedagógico de alunos ingressantes e veteranos nos cursos de graduação do Centro de Ciências” vinculado ao Programa de Acolhimento e Incentivo à Permanência (PAIP) com seis vagas de bolsa, sendo três vagas para bolsas remuneradas e três para vagas voluntárias (março/2020) **(Eixo Ensino 3.1 PDI revisado)**;
- Realização de atividade de acompanhamento acadêmico, por meio de reuniões no formato remoto com estudantes de todos os cursos do Centro de Ciências e de alunos dos cursos do Centro de Tecnologia, Centro de Ciências Agrárias e da Faculdade de Farmácia que cursaram disciplina ofertadas pelo CC. A duração de cada reunião era de 50 minutos. Todas as reuniões contaram com a participação de bolsistas do PAIP (Setembro e Outubro de 2020) **(Eixo Ensino 3.1 PDI revisado)**;
- Elaboração de comunicados aos Chefes Departamento, Coordenadores de Cursos de Graduação e de Pós-graduação em relação às medidas adotadas pelo Centro de Ciências, em conformidade com o Plano Pedagógico Emergencial (PPE) aprovado pelo CEPE;
- Elaboração de comunicados aos discentes, com orientações sobre (<https://centrodeciencias.ufc.br/pt/informativos-centro-de-ciencias/>):
- ✓ as ações do Plano Pedagógico de Emergencial voltadas para finalização do semestre 2020.1;
- ✓ o uso do e-mail institucional pelos estudantes;
- ✓ apoio psicológico e psicopedagógico;
- ✓ os editais de inclusão digital prazo de matrícula irrestrita adotada pelo Centro de Ciências;
- Criação do e-mail respondecc@ufc.br para esclarecimento de dúvidas dos alunos dos cursos do Centro de Ciências ou de alunos de outras unidades acadêmicas, mas que possuam matrícula em disciplinas ofertadas pelos departamentos do Centro de Ciências;

- Acompanhamento das demandas e ofertas de turmas no ano de 2020;
- Participação nas reuniões conduzidas pela PROGRAD e PREX;
- Participação das reuniões com a Comissão Setorial de Avaliação (CSA) (**Eixo Ensino 2.6 PDI revisado**);
- Elaboração e divulgação dos resultados da Avaliação Institucional de 2019. (**Eixo Ensino 2.6 PDI revisado**);
- Proposição de reunião da equipe multidisciplinar da Divisão de Atenção ao Estudante (DAE/PRAE) com coordenadores de graduação, para tratar sobre o apoio psicopedagógico aos estudantes. A reunião ocorreu em dezembro de 2020;
- Aplicação de enquete com os estudantes sobre acesso às tecnologias digitais;
- Registro das datas comemorativas dos profissionais formados pelos Cursos do Centro de Ciências.

4.1.1. Indicadores de Qualidade dos Cursos de Graduação

O Centro de Ciências possui 15 cursos de graduação sendo 5 (cinco) Licenciaturas e 10 (dez) cursos de Bacharelado. **Em 2020, o Curso de Bacharelado em Biotecnologia foi avaliado pelo MEC e recebeu Nota 5** (Figura 5). 80% dos nossos Cursos de Graduação tem avaliação positiva com nota igual ou superior a 4.

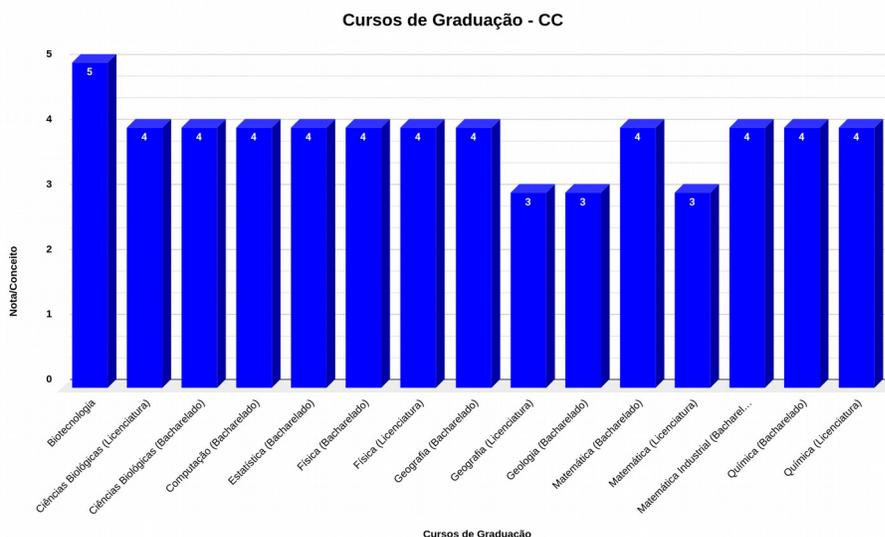


Figura 5 - Notas dos Cursos de Graduação do Centro de Ciências

Ciências (CC), Centro de Ciências Agrárias (CCA), Centro de Tecnologia (CT), Centro de Humanidades (CH), Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem (FFOE), Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade (FEAAC) e Instituto de Ciências do Mar (LABOMAR). As Figuras 7 a 9 apresentam a distribuição de número de disciplinas, número de turmas e números de créditos por departamento do CC na Graduação.

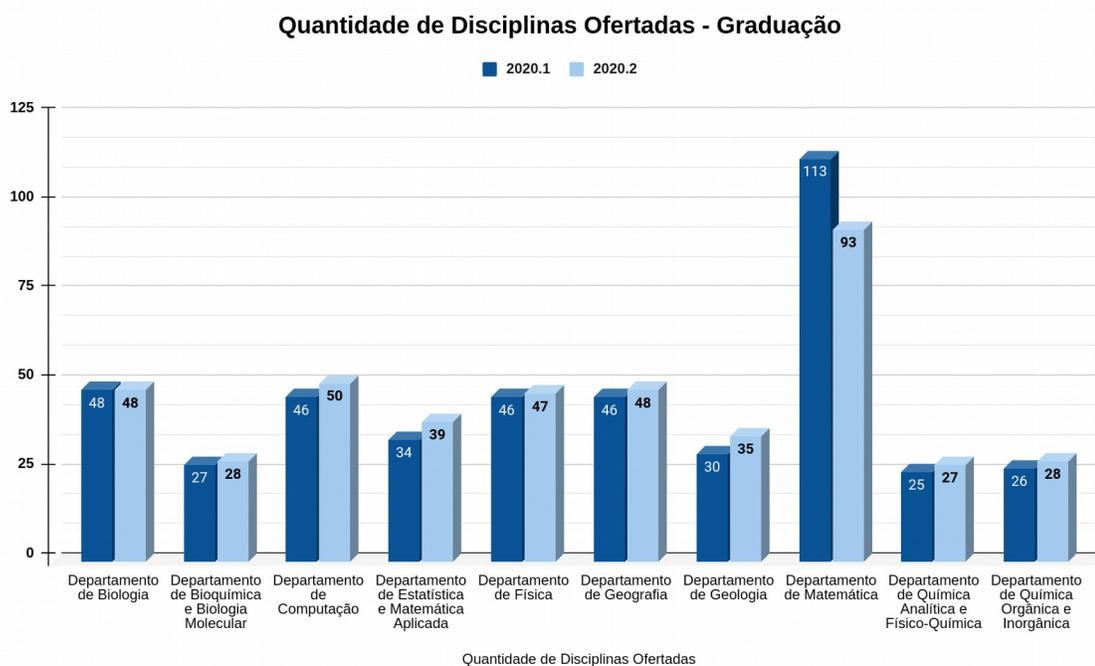


Figura 7 - Quantidade de Disciplinas ofertadas na Graduação por Departamento do CC

No **Anexo I** consta a relação das disciplinas ofertadas por cada Departamento do CC na Graduação no ano de 2020.

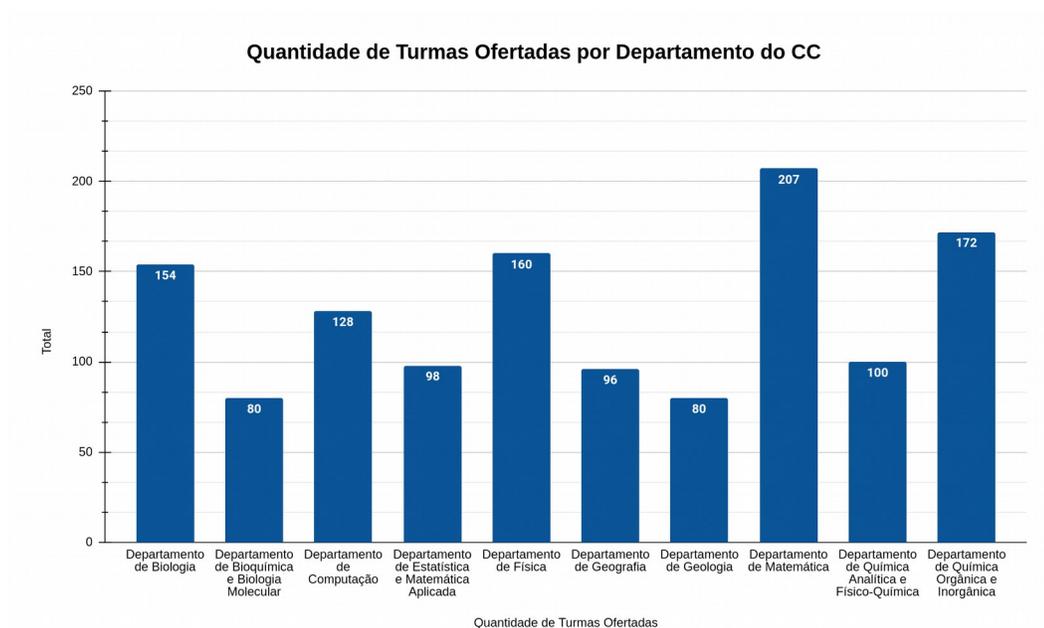


Figura 8. Quantidade de Turmas ofertadas na Graduação por Departamento do CC em 2020.



Figura 9. Quantidade de créditos ofertadas na Graduação por Departamento do CC em 2020.

A Figura 10 apresenta o número de disciplinas ofertadas pelos programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* do Centro de Ciências. Foram ofertadas 147 disciplinas no semestre 2020.1 e 145 no semestre 2020.2.

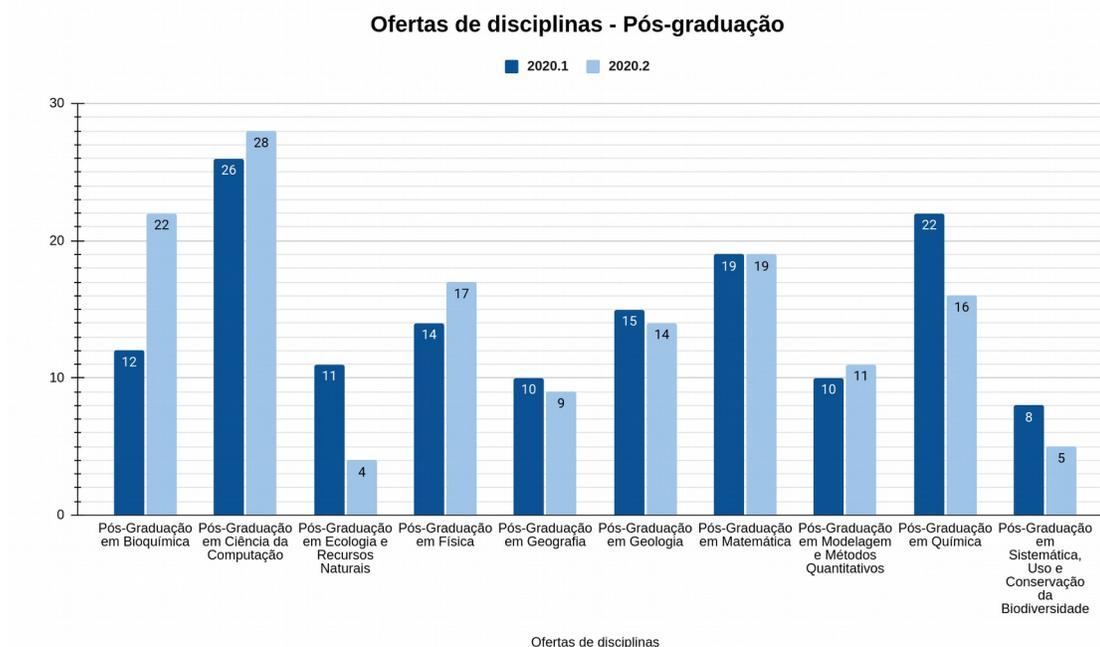


Figura 10 - Número de disciplinas ofertadas pelos programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* do Centro de Ciências

4.2. Pesquisa e Pós-graduação

- **Desempenho Acadêmico e Dados Bolsa**

O Centro de Ciências (CC) da UFC possui 11 (onze) Programas de Pós-Graduação (PPG), além de três mestrados profissionais (Mestrado Profissional Nacional em Ensino de Física, Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, Mestrado Profissional em Ciências e Matemática).

De acordo com a última avaliação quadrienal da CAPES (2013-2016), os programas de pós-graduação do CC foram classificados com notas de destaque (Figura 11). Dois programas de pós-graduação receberam o conceito máximo 7, dois programas de pós-graduação receberam o conceito 6 e dois programas de pós-graduação receberam o conceito 5. Ressalte-se que os conceitos 6 e 7 indicam que os programas de pós-graduação são de reconhecida qualidade a nível internacional. Vale salientar ainda que o conceito 3, concedido para o PPG em Sistemática, Uso e

Conservação da Biodiversidade e para o PPG em Modelagem e Métodos Quantitativos, é uma nota de entrada, atribuída quando o programa de pós-graduação ainda não passou por um ciclo completo de avaliação.

Vários programas de pós-graduação do CC estão consolidados, com resultados estáveis ao longo dos anos tanto na produtividade de artigos científicos, na formação de recursos humanos e participação em grandes projetos de colaboração científica. Atualmente, temos a participação de vários programas de pós-graduação do CC no Projeto Institucional CAPES-PRINT da UFC, contribuindo fortemente para a internacionalização desta Universidade, conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFC (*Eixo Pesquisa 2.5 PDI Revisado*).

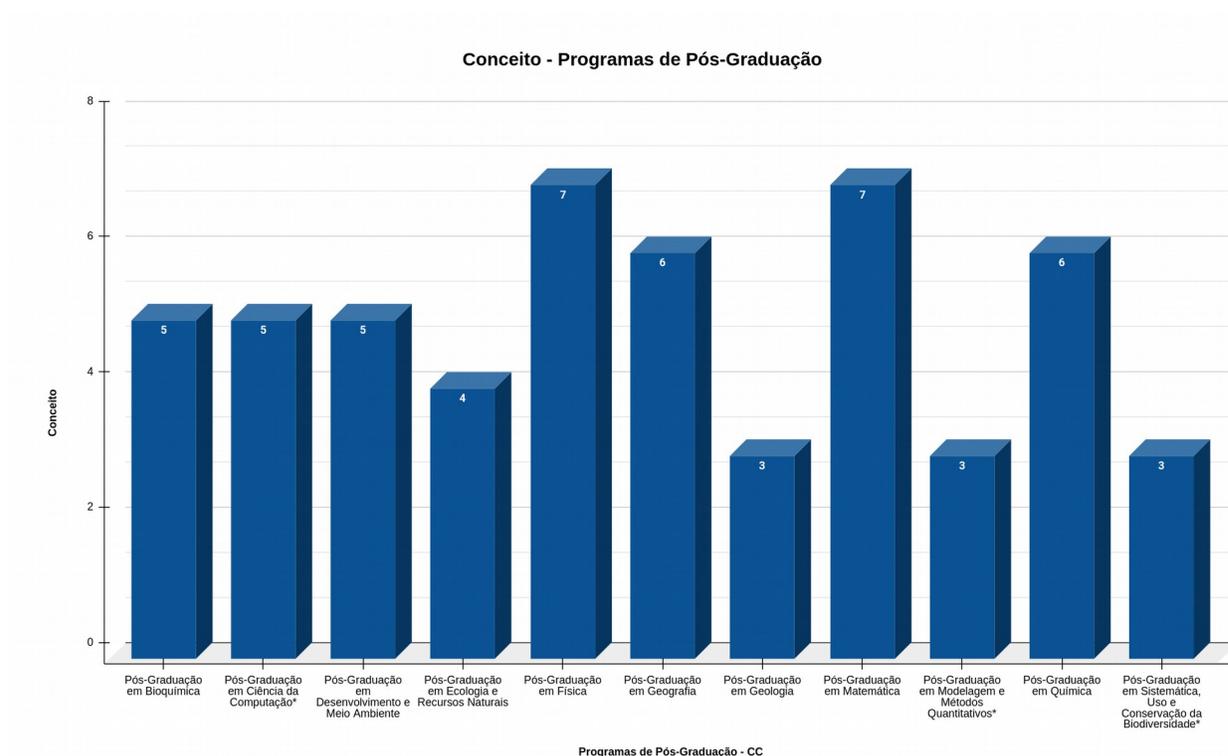


Figura 11 - Conceitos dos Programas de Pós-Graduação do Centro de Ciências.

Os programas de pós-graduação do CC contribuem de forma intensa na formação de recursos humanos altamente qualificados. Em 2020, foram formados 192 novos pós-graduandos, sendo 77 doutores e 115 mestres (Figura 12). Esse número é menor que aquele observado em 2019 (250 pós-graduandos formados), mas pode ser entendido como consequência dos impactos

negativos ocasionados pela pandemia da COVID-19, principalmente as atividades experimentais. Diversos laboratórios de pesquisa suspenderam completamente suas atividades por um período de quase 4 meses, resultando em um drástico atraso no cronograma de pesquisas, além de viagens de campo e usos de infraestrutura em Universidades parceiras, que também foram paralisadas. Ressalte-se que o segundo semestre de 2020 ainda está em andamento, de modo que o número apresentado é, de fato, temporário para o calendário acadêmico de 2020.

Os Mestrados Profissionais em Ciências e em Matemática tiveram respectivamente 5 e 7 defesas em 2020 (*Eixo Pesquisa 1.18 e 1.9, PDI revisado*).

O Departamento de Matemática também abriga um Curso de Especialização *Lato sensu* na Pós-graduação *Lato Sensu* “Qualificação do Ensino de Matemática no Estado do Ceará” para professores da Rede pública de Ensino Municipal e Estadual do Ceará. **Em 2020 houve a certificação de 210 (duzentos e dez) professores neste curso.** (*Eixo Pesquisa 1.18 e 1.9, PDI revisado*).

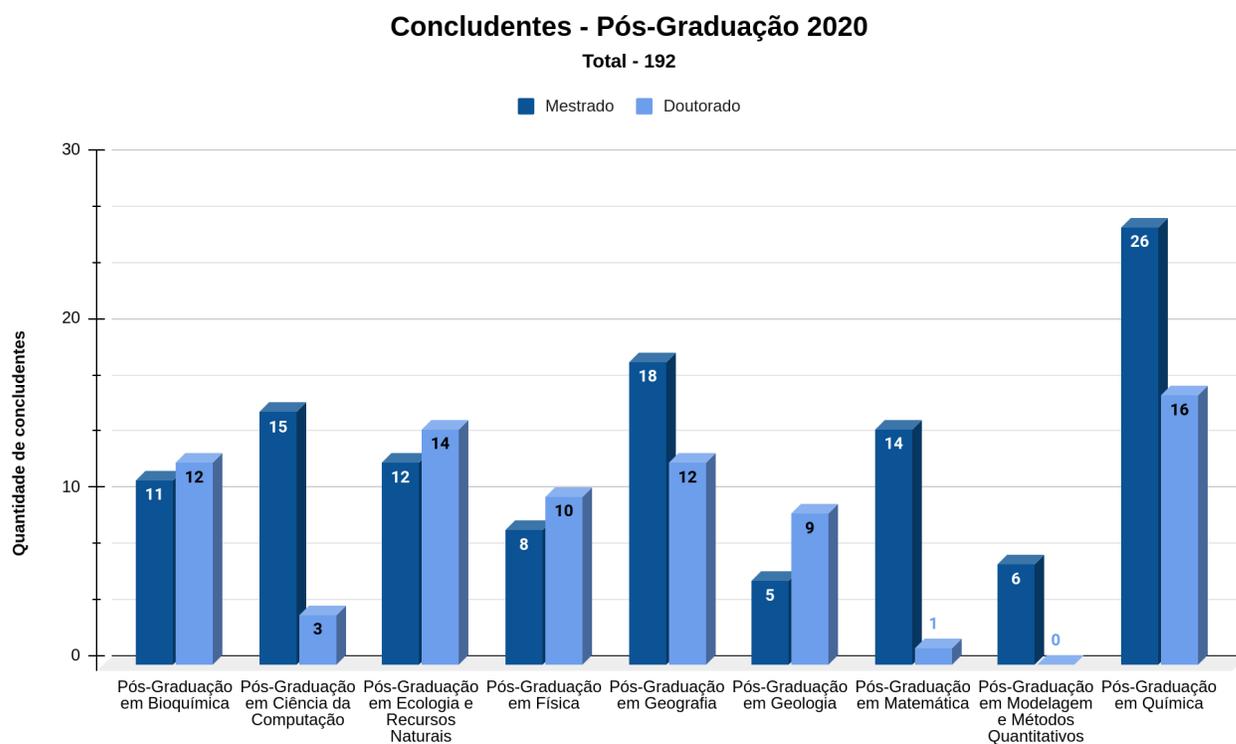


Figura 12 - Número de Concludentes por Programa de Pós-Graduação do CC

A Figura 13 mostra a distribuição do total bolsas de mestrado e doutorado dos Programas de Pós-Graduação do CC. Ressalte-se que ocorreu uma drástica redução de 20% do número de bolsas em 2020 (669 em 2019 para 533 em 2020) em virtude da nova metodologia adotada pela Capes. Mesmo programas de pós-graduação com Conceito de Excelência tiveram cortes significativos.

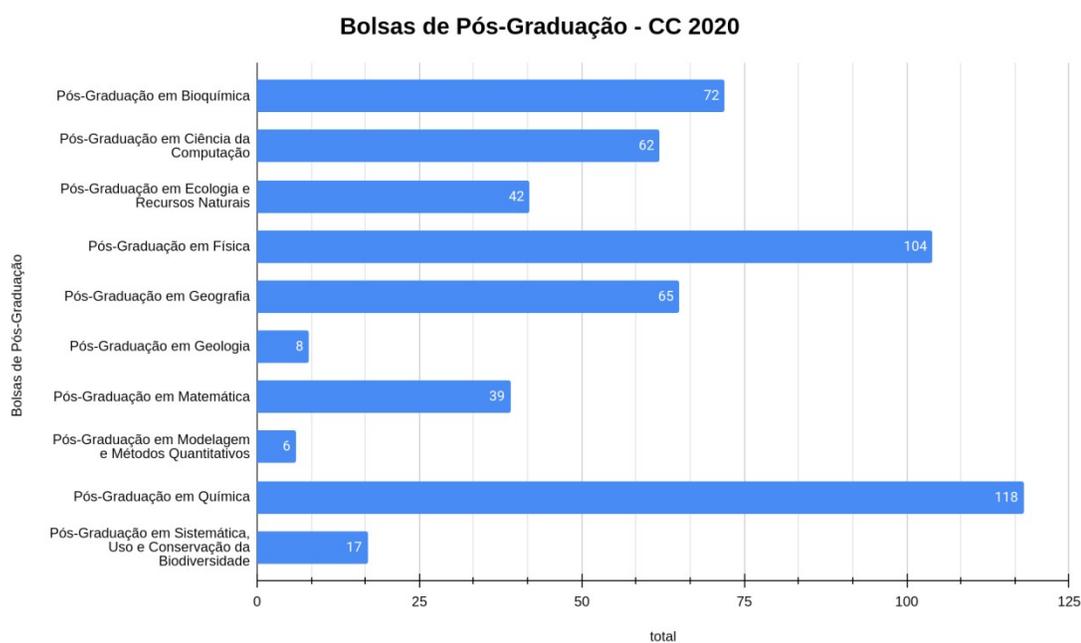


Figura 13 - Número de Bolsas de Mestrado e Doutorado por Programa de Pós-Graduação do CC

O número de matrículas nos semestres 2020.1 e 2020.2 permaneceu praticamente constante em todos programas do CC, com exceção do Programa de Pós-graduação em Geologia, que não realizou seleção para o doutorado em 2020.2, de modo que não teve novas matrículas neste semestre (Figura 14).

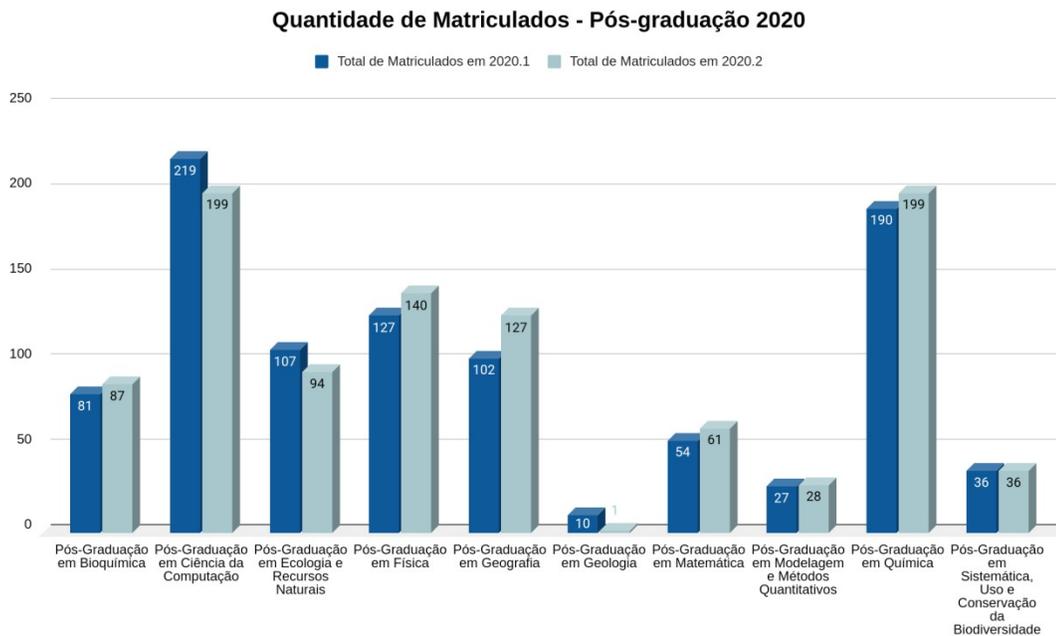


Figura 14 - Número de Matrículas por Programa de Pós-Graduação do CC

- **Produção Científica**

Os programas de Pós Graduação do CC contribuem fortemente com a produção científica da Universidade Federal do Ceará, com uma elevada produção de artigos em periódicos internacionais de alto impacto (***Eixo Pesquisa 2.5 PDI Revisado***). Apesar do ano difícil que enfrentamos com laboratórios de pesquisas fechados devido à pandemia de COVID-19, **os pesquisadores do CC publicaram 611 artigos científicos em 2020**, que equivale a um aumento de 5,1% no número total de artigos em relação ao ano 2019, com um expressivo percentual (43%) de artigos no estrato A, sendo 22% no estrato A1 e 21% no estrato A2 (*Qualis-CAPES 2013-2016*). Levando-se em consideração ainda o estrato B1, chega-se ao percentual de 67% dos artigos publicados nos três primeiros estratos de classificação de periódicos da CAPES, fato que indica a qualidade da produção científica oriunda do Centro de Ciências da UFC (Figura 15).

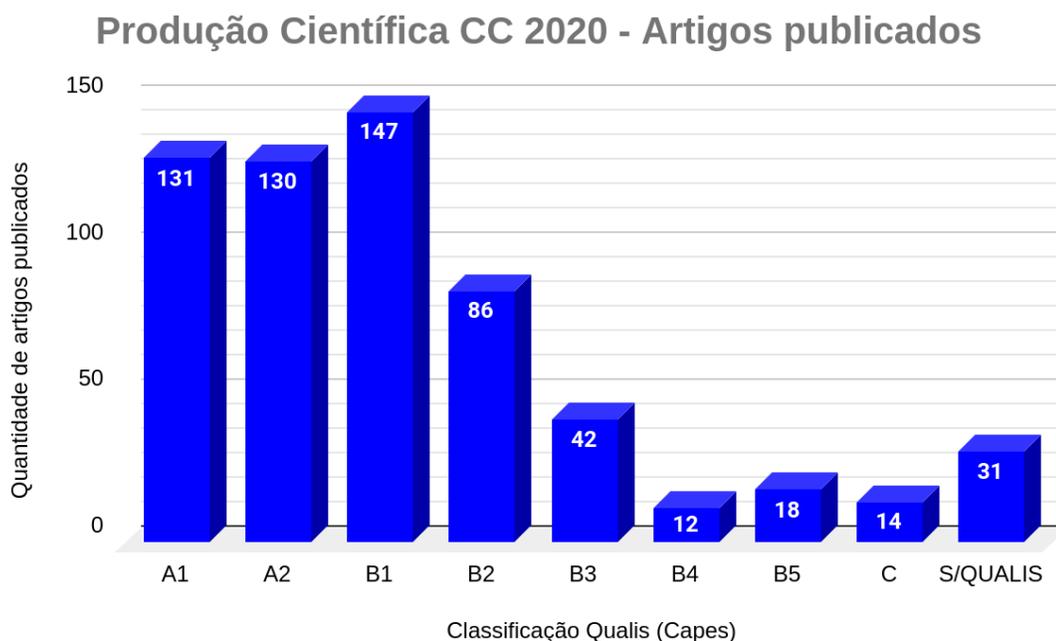


Figura 15- Estratificação da Publicação Científica do Centro de Ciências (Qualis-CAPES 2013-2016).

Considerando agora um indicativo internacional de qualidade da produção científica, o fator de impacto (FI), ressalta-se que 81% da produção científica do CC foi registrada em periódicos internacionais (**Eixo Pesquisa 3, PDI revisado**) com elevado FI tais como *Nature* (FI = 24,36 / 02 artigos), *Coordination Chemistry Reviews* (FI = 15,37 / 01 artigo), *IEEE Transactionon Systems Man Cybernetics-Systems* (FI =15,37 / 03 artigos), *Nature Communications* (FI =12,12 / 01 artigo), *2D Materials* (FI = 9,32/ 01 artigo), *PhysicalReviewLetters*(FI = 9,20 / 02 artigos), *Carbon* (FI 8,82 / 02 artigos), *ACM Computing Surveys* (FI = 7,99 / 01 artigo) e *Carbohydrate Polymers* (FI = 7,18 / 03 artigos). Todos os artigos publicados em 2020 por pesquisadores do CC e pesquisadores associados aos PPGs do CC estão listados nos anexos deste relatório e classificados segundo o *Qualis-Capes* (2013-2016) da Plataforma Sucupira. A listagem de todas as publicações com as classificações, bem como a tabela de produção estão listados no **Anexo II**.

Também no **Eixo Pesquisa (internacionalização 3)**, destaca-se que 138 publicações são em parcerias com instituições estrangeiras **comprovando** as parcerias internacionais dos pesquisadores (ver Anexo II publicações CC).

Os pesquisadores publicaram 5 livros sendo 1 pela Springer; 60 capítulos de livros, sendo 11 por editoras internacionais como Willey, CRC Press, Springer, Academic Press and Elsevier. Publicaram 37 resumos em congressos nacionais e 41 em congressos internacionais (**Anexo III**).

- **Estudantes em Estágio no Exterior**

Devido às limitações de viagens em todo o mundo em função da pandemia de COVID-19, apenas seis estudantes realizaram estágios no exterior em 2020 (**Eixo Pesquisa 2.7, 2.6 PDI revisado**):

1. Adailton Azevêdo Araújo Filho, Universidad de Valencia, Espanha. CAPES -PRINT (Programa de Pós-Graduação em Física);
2. Sofia Magalhães Cunha - University of Antwerp - Bélgica. CAPES -PRINT (Programa de Pós-Graduação em Física);
3. Bruno Prata-Universidade de Sevilha- Bruno Prata: Universidade de Sevilha- Espanha. (Mestrado em Métodos Quantitativos);
4. Maria Carolina Beiriz Silva. Universidade do Arizona- Estados Unidos- PDSE (Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais);
5. Santos Xavier, Sergio Augusto Santos Xavier, Doutorado em Cotutela PPGERN/UFC e Universidade de Montpellier/França. (Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais);
6. Denise Ramos Moreira- Universidade de Tubingen onde ela desenvolveu parte de suas atividades de tese. (Programa de Pós-Graduação em Química);
7. Emanuel Ferreira de Souza, Doutorado Sanduiche- Purdue University- 01 de Janeiro de 2020 a 30 de Dezembro de 2020- Financiamento: CAPES-PRINT ((Programa de Pós-Graduação em Matemática).

- **Missão de trabalho/Palestra por Docentes no Exterior**

Em 2020, 5 (cinco) docentes realizaram missões no exterior (**Eixo Pesquisa 2.7**):

1. Andrey Chaves: "Nano2DLab: Light-matter interactions in two-dimensional materials", palestra de apresentação do grupo de pesquisas GTMC (grupo de teoria da matéria condensada) da UFC para o 5th BRICS Young Scientist Forum 2020 (*online*) (Programa de Pós-Graduação em Física);
2. Alejandro Pedro Ayala: Palestra no - Indo-Brazilian Symposium on Solid State Properties of Pharmaceuticals, abril 2020. (Programa de Pós-Graduação em Física);
3. A Prof^a. Wladiana passou o período de 02/2019 a 02/2020 como professor visitante júnior na University of Aberdeen, parte do qual com bolsa CAPES/PRINT sob supervisão do Prof. Jorg Feldmann (Programa de Pós-Graduação em Química);
4. Prof. Luiz Gonzaga de França Lopes: Universidade de Toulouse Paul Sabatier, França (Projeto CAPES/COFECUB) (Agosto/2020) (Programa de Pós-Graduação em Química);
5. Prof. Júlio Araújo: Laboratoire d'Informatique de Robotique et de Microélectronique de Montpellier - 01 de Março de 2020 a 28 de Fevereiro de 2021- Financiamento: CAPES-PRINT (Programa de Pós-Graduação em Matemática).

Ainda em virtude das restrições de mobilidade em função da pandemia de COVID-19 ao longo de 2020, houve somente um visitante no Mestrado de Modelagem e Métodos Quantitativos que atende ao ***Eixo Pesquisa 2.7*** :

Prof. Guillermo Domingo Martínez Flórez- Título: *Modelos Flexíveis Baseados Em Distribuições Alpha Potência*- Docentes do PPGMMQ Envolvidos: Rafael Farias, Juvêncio Nobre e Gualberto Segundo - Universidad de Córdoba (Colômbia)- Período: Agosto de 2019 à Julho de 2020.

O Eixo Pesquisa (internacionalização 3) também pode ser claramente cumprido pelos Programas de Pós-Graduação do Centro de Ciências quando se relaciona a quantidade de Convênios e Cooperações/Projetos Internacionais que os membros desta comunidade fazem parte. **São 62 Projetos envolvendo países das Américas, da Europa e da Ásia** como mostrado na Figura 16. A lista das Cooperações por pesquisador e Programa de Pós graduação encontra-se no **Anexo IV**.

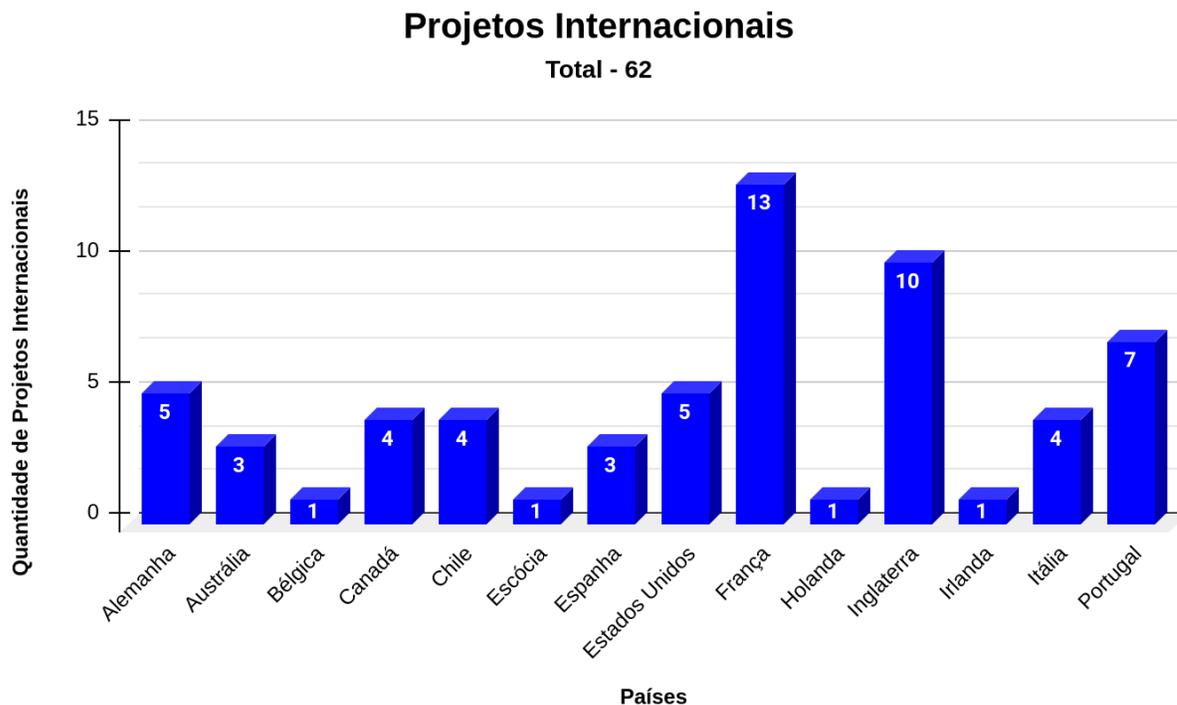


Figura 16 - Número de Projetos Internacionais por país da colaboração científica

- **Organização de Eventos (*Eixo Pesquisa 1.2, 3, PDI revisado*):**

Foram organizados 6 (seis) Congressos Internacionais e 5 (cinco) Eventos Nacionais em 2020 por membros dos Programas de Pós- Graduação (*Eixo Pesquisa 1.2, 3,PDI revisado*):

Congressos Internacionais

1. Alejandro Pedro Ayala - Indo-Brazilian Symposium on Solid State Properties of Pharmaceuticals, abril 2020 (Programa de Pós-Graduação em Física);
2. Alejandro Pedro Ayala - 30ª Reunião de Usuários do LNLS, novembro de 2020. (Programa de Pós-Graduação em Física);
3. Antonio Gomes de Souza Filho - Coordenador de Comitê Internacional: Chair of the International Steering Committee of the International Conference on Raman Spectroscopy (ICORS) - Agosto 2018-Agosto-2020. (Programa de Pós-Graduação em Física);
4. III Fortaleza's Austral Spring School “Conservation, Management and Blue Growth in theDecadeof Oceans” 13 a 15 de outubro-2020 (Programa de Pós-graduação em Geografia);

5. I Congresso Internacional de Evaluación de Impacto Social 25 a 28 de Novembro de 2020. (Programa de Pós-graduação em Geografia);
6. Singularity Theory Webinar (website) - Organizadora (PGMAT): Prof. Maria Michalska. (Programa de Pós-Graduação em Matemática).

Eventos Nacionais

Evento 01: IV Simpósio de Biotecnologia Vegetal – 21 a 23 de outubro 2020 (**Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular**);

Evento 02: VIII Workshop on Software Visualization, Evolution and Maintenance- Professor Responsável: Lincoln Rocha- Evento nacional realizado de forma online, como parte do Congresso Brasileiro de Software 2020 (**Departamento de Computação**);

Evento03: IX Workshop on Visual Analytics, Information Visualization and Scientific Visualization. Professora Responsável: Emanuelle Santos. Evento nacional realizado de forma online, como parte do SIBGRAPI – Conference on Graphics, Patterns and Images (**Departamento de Computação**);

Evento 04: IV Workshop do Programa de Pós-Graduação em Química e XI Semana da Química (**Departamento de Química Orgânica e Inorgânicas e Departamento de Química Analítica e Físico-Química**);

Evento 05: I Workshop virtual de Geologia de Petróleo do Nordeste (**Programa de Pós-Graduação em Geologia**);

Evento 06: Oitavo Ciclo de Palestra em Peneiras Moleculares (**Programa de Pós-graduação em Química**),

- **Seminários Internacionais proferidos nos Programas de Pós-Graduação do CC**

Devido à pandemia e à restrição de viagens, muitos programas aproveitaram para convidar pesquisadores estrangeiros para ministrar palestras (*on line*) para estudantes dos nossos programas. Um total de **47 (quarenta e sete) seminários internacionais** ocorreu em 2020 (**Eixo Pesquisa 1.2, 3,PDI revisado**). A Figura 17 mostra o número de palestra por país da Instituição

de origem do pesquisador e no **Anexo V** uma lista de todas as palestras com a correlação a cada um dos programas pode ser encontrada.



Figura 17- Número de palestra por país da Instituição de origem do pesquisador

- **Inovação**

No Eixo Pesquisa 1 – Inovação vale destacar a concessão de **2 (duas) Cartas Patentes** e a solicitação de **6 (seis) pedidos de registro de patentes** por professores do Centro de Ciências:

Cartas Patente

- ✓ Stanislav Moshkalev / Raluca Savu / José Valdenir Da Silveira / Antônio Gomes Souza Filho. Privilégio de Inovação. Número do registro: - BR: 102013020179-0. Processo Para Melhoramento Do Contato Elétrico Entre Nanoestruturas e Eletrodo. **Concessão: 01/12/2020.**

- ✓ Ricardo, N. M. P. S.; Araujo, T. G. ; Maia, D. S. . Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020150129998, título: "Composição, processo de preparação e uso de nanocosmético a base de cera de carnaúba e quecetina com ação hidratante, antioxidante e fotoprotetora" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 03/06/2015; **Concessão: 01/12/2020.**

Solicitação de Registro de Patentes

- ✓ Pacheco, A. C. ; Coelho, Ethanielda de L. ; Semiao, L. M. . Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020200019171, título: "Scaffolds De Sílicas Porosas e Galactomanana para Biomineralização Óssea." , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 29/01/2020.
- ✓ Moreira, D. R. ; [Arruda, T. B. M. G.](#); Rodrigues, F. E. A. ; Ricardo, Nagila Maria Pontes. Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020200225278, título: "Síntese De Novos Poliálcoois Análogos do Trimetilolpropano e do Neopentilglicol e Aplicação Na Produção de Moléculas de Poliéster com Propriedades Lubrificantes Utilizando Óleo de Moringa Como Matéria-Prima" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 04/11/2020.
- ✓ Figueiredo Sobrinho, F. A. A. ; Nascimento, R.J.M. ; Pereira, K.R.A. ; Oliveira, D. L. V. ; Mazzetto, S.E. ; SILVA, L. R. R. ; Almeida, J.S. ; Barros, M.O. . Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020200214403, título: "Obtenção, caracterização e utilização de fibra de coco oriunda da biorefinaria como biossorbente na remoção da Rodamina B de efluente têxtil" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 27/04/2020.
- ✓ Paulo Henrique Machado de Sousa, Maria Goretti de Vasconcelos Silva, Robson Nascimento da Mota. Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro::Br1020200156942. Barras De Aromáticos Ou Preparações Aromáticas Alimentícias estruturadas Com Hidrocolóides. Depósito: 31/07/2020.

- ✓ Brayner, M. M. B.; Mafezoli, J.; Barbosa, F. G.; Capistrano, A. L. O.; Silva Filho, C. J. A.; Cristino Filho, G.; Pinto, V. P. T.; Chaves, H. V.; Pereira, K. M. A.; Moraes, M. E. A.; Montenegro, R. C.; Alencar, N. M. N.; Freire, J. M. O.; Sousa, N. A.; Costa, J. J. N.; Passos, M. J.; Souza, T. F. G.; Daniel, J. P.; Portela, L. R.; Rabelo, L. M. A.; Aragao, D. R.; Reis, T. S.; Nascimento Junior, M. V. Processo de obtenção do composto 3β,6β,16β-tripropioniloxilup-20(29)-ENO (CL-P2) e sua utilização como agente analgésico, 2020. Categoria: Produto e Processo. Instituição onde foi depositada: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. País: Brasil. Natureza: Patente de Invenção. Número do registro: BR10202000346. Data de depósito: 19/02/2020. Depositante/Titular: Mirna Marques Bezerra Brayner. Depositante/Titular: Universidade Federal do Ceará.

- ✓ Mafezoli, J.; Barbosa, F. G.; Silva Filho, C. J. A.; Capistrano, A. L. O.; Chaves, H. V.; Pinto, V. P. T.; Pereira, K. M. A.; Alencar, N. M. N.; Souza, T. F. G.; Rabelo, L. M. A.; Moraes, M. E. A.; Montenegro, R. C.; Daniel, J. P.; Aragao, D. R.; Sousa, N. A.; Freire, J. M. O.; Nascimento Junior, M. V.; Passos, M. J.; Reis, T. S.; Portela, L. R.; Brayner, M. M. B.; Costa, J. J. N. Processo de obtenção do composto 6β-hidroxi3β,16β-dipropioniloxilup-20(29)-ENO (CL-P2A) e sua utilização como agente analgésico., 2020. Categoria: Produto e Processo. Instituição onde foi depositada: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. País: Brasil. Natureza: Patente de Invenção. Número do registro: BR10202001344. Data de depósito: 30/06/2020. Depositante/Titular: MIRNA MARQUES BEZERRA BRAYNER.

- **Professor Visitante Estrangeiro (Eixo Pesquisa 3 PDI revisado)**

Atualmente os Programas de Pós-graduação do Centro de Ciências possuem 6 (seis) professores visitantes estrangeiros:

- Anupama Ghosh
- Hernan Alejandro Makse
- Nuno Miguel Azevedo Machado de Araújo

- Kevin Langlois
 - Maria Jadwiga Michalska
 - Robert Why Owen
-
- **Capitação de Recursos**

O objetivo estratégico 4 do PDI revisado da UFC trata da consolidação da Pós-graduação e da Política de inovação científica e tecnológica, intensificando a internacionalização. ***O Eixo Pesquisa 1*** trata das parcerias com empresas e instituições de fomento, governos a fim de financiar o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação da UFC. Os programas de Pós-graduação do Centro de Ciências tem atuado fortemente nesse sentido. Parcerias com órgãos de fomento Federais e Estaduais como CNPq, CAPES, FUNCAP, FAPESP, bem como outros órgãos como ICNBIO, SEMA, Ministério da Justiça, Secretaria de Segurança Pública, Governo do Estado, Secretarias da Fazenda de Diversos Estados, Banco do Nordeste, Banco Interamericano de Desenvolvimento, Instituto Serrapilheira. Além de Empresas e outras entidades como: ADECE, Sindcarnauba, Petrobrás, Petrogal, Shell, Dell computadores, LG eletrônica, ARN SESANE e parcerias com instituições de apoio a Pesquisa de Portugal, Alemanha e França tem permitido o desenvolvimento das pesquisas no Centro de Ciências. **Atualmente no CC a capitalização de recursos, projetos e bolsas financiados, totalizam um montante de R\$ 131.402.153,65.** A Figura 18 mostra o número de projetos/bolsas e a distribuição dos recursos por departamento do Centro de Ciências. A lista dos projetos com órgão financiador, coordenador e valor do projeto pode ser encontrado no **Anexo VI**.

Captação de Recursos (Projetos e Bolsas de Pesquisa)

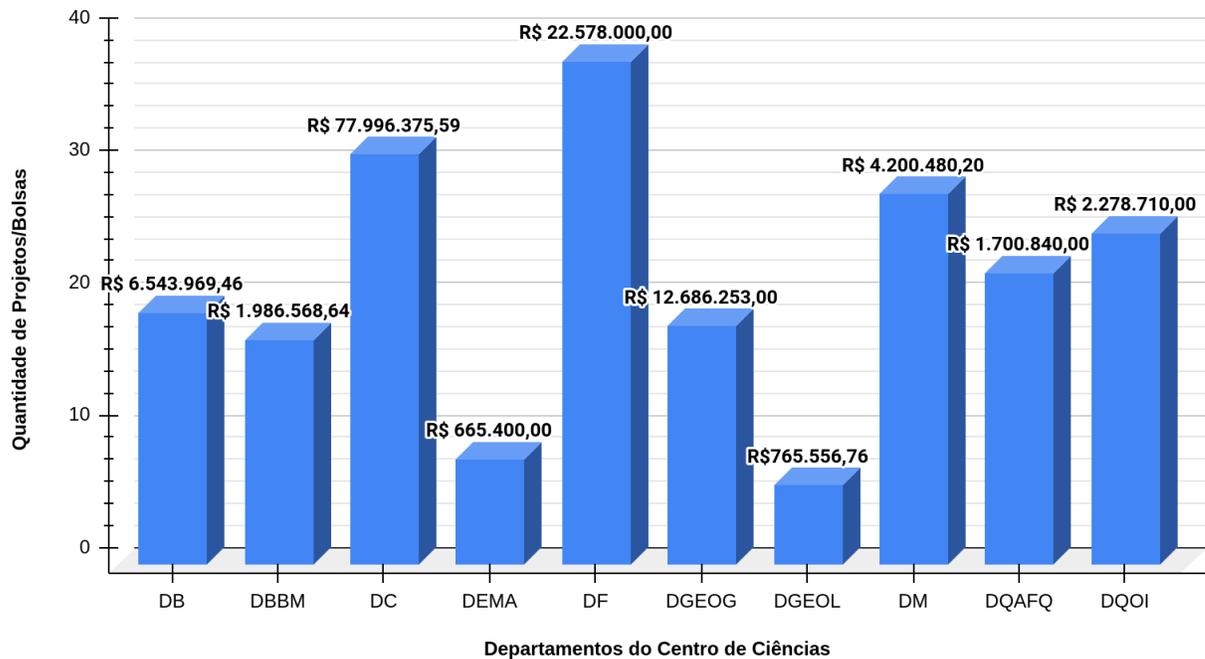


Figura 18- Capitalização de Recursos para Pesquisa/bolsas por Departamento do Centro de Ciências (Departamento de Biologia – DB; Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular – DBBM; Departamento de Computação – DC; Departamento de Estatística e Matemática Aplicada – DEMA; Departamento de Física – DF; Departamento de Geografia – DGEOG; Departamento de Geologia – DGEOL; Departamento de Matemática – DM; Departamento de Química Analítica e Físico-Química – DQAFQ; Departamento de Química Orgânica e Inorgânica - DQOI)

- **Informações Relevantes e Premiações**

- ✓ **Prof. Antonio Gomes de Souza Filho:** Membro do Júri do Prêmio BRICS Innovation (Encontro dos BRICS na Rússia); Listado como um dos pesquisadores mais influentes no ano de 2019 na área de física pela revista PLOS; Membro do Corpo Editorial da Revista "Carbon Trends" da Elsevier; Membro do Comitê Consultivo de Nanotecnologia e Novos Materiais (MCTI); Presidente da Comissão do Prêmio CAPES de Tese (Física e Astronomia).
- ✓ **Prof. Andrey Chaves:** Participação e apresentação oral (online, devido à pandemia) no encontro de jovens cientistas dos países BRICS, The 5th BRICS Young Scientist Forum, <https://brics-ysf2020.ru/>; Participação no "Editorial Advisory Board" da revista "Journal of Applied Physics".

Premiações recebidas em 2020

- 2º lugar - Concurso de Teses de Doutorado do Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (**Programa de Pós Graduação em Computação**);
- 3º Lugar na categoria Artigo Completo Paper no Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames 2020) (**Programa de Pós Graduação em Computação**);

Foi Instituído pelo Programa de Pós-Graduação em Química o Prêmio Ícaro de Sousa Moreira para as publicações dos estudantes de Pós-Graduação com maior Fator de Impacto. As publicações de 2018 que receberam as premiações foram:

Edital PGQUIM nº 02/2020 (Programa de Pós-Graduação em Química)

- Título da publicação científica: *Investigation of a rapid infrared heating assisted mineralization of soybean matrices for trace element analysis.*
Título do periódico indexado: Food Chemistry.
Fator de impacto (JCR): 6,306 (2018).
- Título da publicação científica: *Sensing strategy based on carbon quantum dots obtained from riboflavin for the identification of pesticides.*
Título do periódico indexado: Sensors and Actuators B: Chemical.
Fator de impacto (JCR): 6,393 (2018).

Divulgação Científica (**Eixo Pesquisa 4.19; Eixo Extensão PDI revisado, Eixo Extensão 5**)

O projeto de Extensão “Falando Ciência” Coordenado pela Prof^a. Pablyana Leila Rodrigues da Cunha em colaboração com os professores Raimundo Nogueira da Costa Filho e Saulo Davi Soares e Reis (todos do CC), além de Raimundo Nonato de Lima (rádio Universitária) e Aliny Abreu De Sousa Monteiro (UFC- Camous de Russas) promovem divulgação/debate científico sobre temas relevantes e presentes no cotidiano do ouvinte da Rádio.

O programa de rádio “FALANDO CIÊNCIA” é apresentado na Rádio Universitária FM 107,9 desde junho de 2019, sendo os programas gravados e exibidos, em dois horários: segundas-feiras, às 14h30min, com reprises aos sábados, às 13h30min.

4.3. Atividades de Extensão

O Centro de Ciências teve 48 projetos de Extensão aprovados em 2020. A Figura 19 mostra a distribuição de projetos de Extensão por Departamentos do CC.

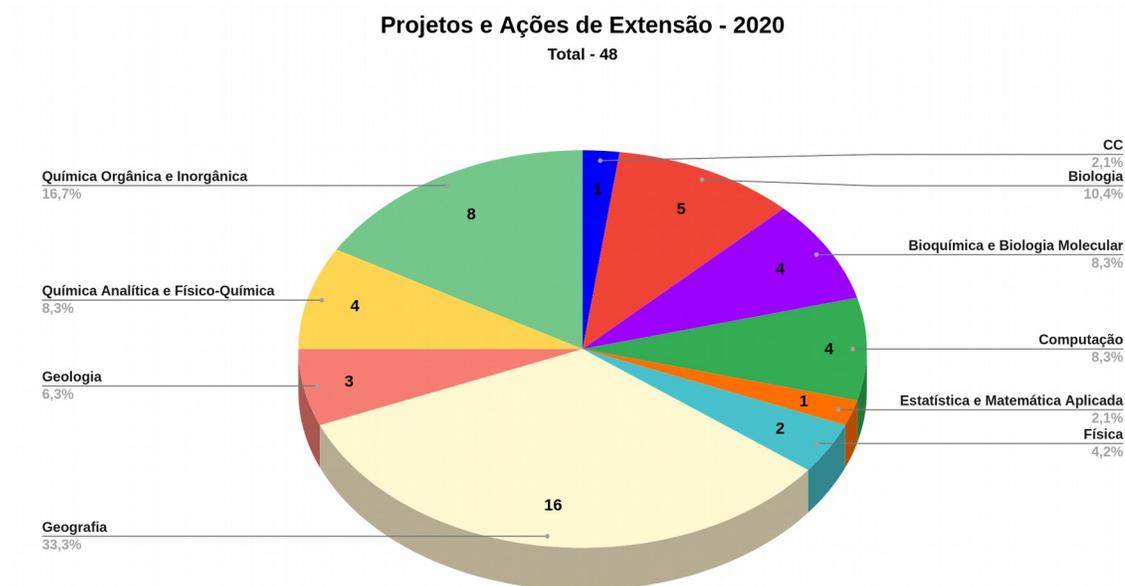


Figura 19- Distribuição de projetos de Extensão por Departamentos do CC.

Os projetos envolvem áreas como (*Eixo Pesquisa 4.19; Eixo Extensão PDI revisado, Eixo Extensão 5*):

- ✓ Divulgação da Ciência : 18 projetos
- ✓ Educação Ambiental/Sustentabilidade:12 Projetos
- ✓ Prestação de serviços a Comunidade: 5 Projetos
- ✓ Formação de Recursos Humanos: 2 Projetos
- ✓ Inovação/empreendedorismo/ Consultoria: 4 Projetos

✓ Inclusão Social/Educação: 6 Projetos

Uma lista dos projetos com título, objetivos, publico alvo, coordenador e departamento pode ser encontrada no **Anexo VII**.

Ações de Solidariedade: Caravana DEGEO 2020 - Parte do Projeto de Extensão Terra em Movimento

No dia 18 de dezembro de 2020 ocorreu a 4ª edição do Caravanas do DEGEO, desta vez em São José dos Guerra – Itaitira, que “CUM MENTE et MALLEO” para levar aos alunos, professores e familiares da Escola Municipal Emídio Carneiro: AFETO, SOLIDARIEDADE.

Para tanto foram aceitas doações de: alimentos não perecíveis para as CESTAS BÁSICAS, material para montagem de KIT ESCOLAR (cadernos seis matérias, canetas (azul, vermelha e preta), lápis preto, borracha, apontador, caixa de lápis de cor (12 cores), jogo de régua, esquadro e transferidor, KIT de LEITURA (livros paradidáticos, dicionários, cadernos de colorir, etc...) KIT HIGIENE (pasta e escova de dentes, sabonete, xampu, absorvente, etc.), KIT COVID (álcool em gel e máscara reutilizável), além de BRINQUEDOS (novos e usados).

AJUDE A LEVAR SOLIDARIEDADE AO SERTÃO

4ª CARAVANA - GEÓLOGOS NO SERTÃO CARIDADE NA ESCOLA

No dia 18 dezembro de 2020 sairemos para SÃO JOSÉ DOS GUERRA - Itaitira, CE "CUM MENTE et MALLEO"

LEVAREMOS:
- AOS ALUNOS, PROFESSORES E FAMILIARES DA ESCOLA MUNICIPAL EMÍDIO CARNEIRO: AFETO E SOLIDARIEDADE

RETORNANDO A SÃO JOSÉ DOS GUERRA

ESCOLA MUN. DE ENSINO FUNDAMENTAL EMÍDIO CARNEIRO - SÃO JOSÉ DOS GUERRA, CE

COMO AJUDAR?

DOANDO:
ALIMENTOS NÃO PERECÍVEIS PARA AS CESTAS BÁSICAS; **MATERIAL PARA O KIT ESCOLAR** (CADERNOS SEIS MATÉRIAS, CANETAS (AZUL, VERMELHA E PRETA), LÁPIS PRETO, BORRACHA, APONTADOR, CAIXA DE LÁPIS DE COR (12 CORES), GIZ DE CERA, JOGO DE RÉGUA); **KIT LEITURA** (LIVROS PARADIDÁTICOS, DICIONÁRIOS, CADERNOS DE COLORIR E CADERNOS DE DESENHO); **KIT HIGIENE** (PASTA E ESCOVA DE DENTES, SABONETE, XAMPU, ABSORVENTE, ETC...) E **KIT COVID** (MÁSCARA REUTILIZÁVEL E ÁLCOOL EM GEL).

OU DIRETAMENTE PELA CONTA:

BANCO INTER
AGÊNCIA: 0001
CONTA: 3242515-5
NOME: AGNALDO FRANCISCO
DE FREITAS FILHO
CPF: 005.588.015-40

APOIO:

Universidade Federal do Ceará
Centro de Ciência
Departamento de Geologia

ASANM
Associação de Estudantes de Geologia do Nordeste

AECPRM - REFO
Associação de Estudantes de Geologia do Rio Grande do Norte

ANM
Associação Nacional de Mineralogia

ABMTC
Associação Brasileira de Mineralogia

INFORMAÇÕES: (85)997619655 (AGNALDO), (85) 88990651 (ISABELLY) OU (85)988880071 (CÉSAR)

4.4. Bolsas

O total de bolsas, excluídas da Pós-graduação, do Centro de Ciências em 2020 foi de 431. A Figura 20 Apresenta a distribuição do número de bolsa por tipo.

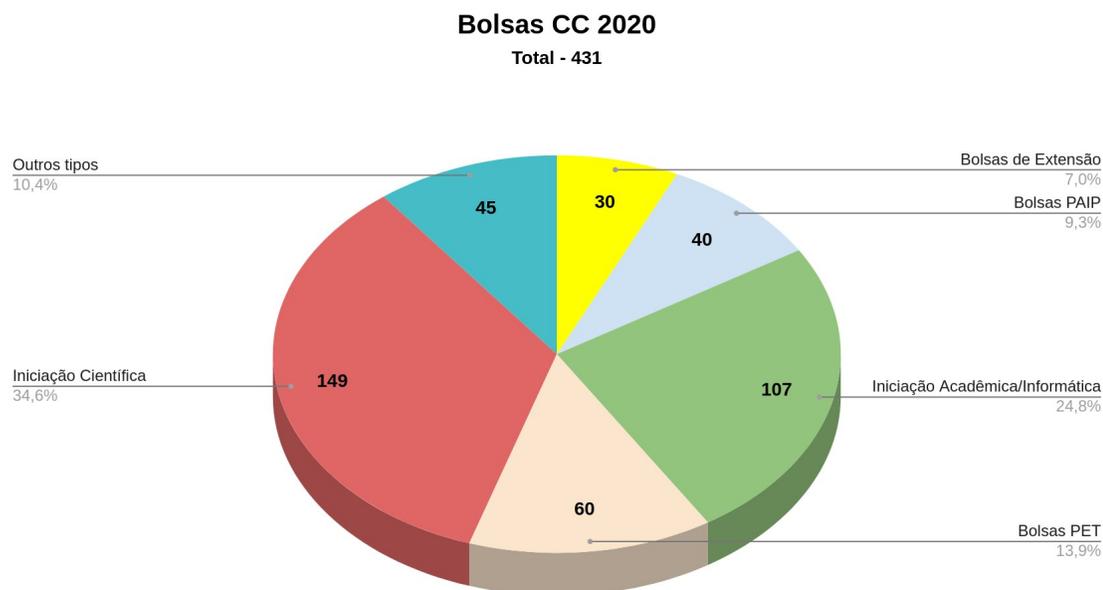


Figura 20 - Distribuição do número de bolsa por tipo.

4.5. Outras Atividades

- Participação dos Agentes de Acessibilidade do CC na formação específica denominada “Noções básicas de Acessibilidade no contexto de atuação dos Agentes de Acessibilidade da Universidade Federal do Ceará – UFC” (*Eixo Pessoas- Estudantes*).
- Levantamento da quantidade de aparelhos de ar-condicionado do tipo janeleiro no Centro de Ciências e encaminhamento da solicitação de substituição por aparelhos do tipo split com correto dimensionamento da potência (*Eixo Infraestrutura 2, PDI revisado*).

- Capacitação dos servidores que atuam como Interlocutores de Governança para ser iniciado o mapeamento dos processos e a Gestão de Riscos do Centro de Ciências (**Eixo Gestão 2, PDI revisado**).
- Processo de compras emergenciais para o combate ao coronavírus (Álcool, papel toalhoso, indusol, equipamentos – agitadores) (**Eixo Gestão 2, PDI revisado**).
- Criação do Whatsapp Institucional do Centro de Ciências (**Eixo Gestão 2, PDI revisado**).
- Não houve interrupção das atividades administrativas durante a pandemia, sendo as atividades desenvolvidas através de trabalho remoto, semipresencial ou em escala de revezamento (**Eixo Gestão 2, PDI revisado**).
- Reorganização do Laboratório de Informática do Centro de Ciências para atender demandas dos discentes para acompanhamento de aulas remotas e/ou estudo individual através do agendamento de horário para utilização do local (**Eixo Gestão 2, PDI revisado**).
- Criação da Sala de Metodologias Ativas do CC (**Eixo Gestão 2, PDI revisado**).
- Participação da Prof^a. Maria Iracema Bezerra Loiola no evento de encerramento do projeto “Study of bee flora and pollen grains for the insertion of data in the Online Pollen Catalogs Network: subsidy for bee management and conservation”, organizado pela Rede de Catálogos Polínicos online – RCPol realizado no dia 14/05/2020, às 14h, onde foi lançado o livro “Atlas of pollen and plants used by bees”, no qual Prof^a. Maria Iracema Bezerra Loiola é coautora de três capítulos. A transmissão foi realizada pelo Zoom a partir do link: <https://poliuspbr.zoom.us/j/94615926129> (**Departamento de Biologia**).
- Participação da Prof^a. Maria Iracema Bezerra Loiola no evento organizado pela Rede de Catálogos Polínicos online – RCPol realizado no dia 03/12/2020, às 14h, onde foi lançado o e-book Atlas de pólen e plantas usadas por abelhas

(<http://rcpol.org.br/wp-content/uploads/2020/11/atlas-de-polen-e-plantas-usadas-por-abelhas.pdf>), no qual a Profa. Maria Iracema é coautora de três capítulos. Transmissão realizada via Zoom através do link: <https://poliuspbr.zoom.us/j/92612469329?pwd=ckJIaWlsdTN4bzhYWVlKQTRzZHdaZz09> (**Departamento de Biologia**).

- O Prof. Rafael Carvalho Costa participou de Tutoria da Empresa Júnior dos cursos de Ciências Biológicas (Licenciatura, Bacharelado), Mata Branca Jr. Soluções Ambientais; prestou consultoria para elaboração de planos de manejo de unidades de conservação estaduais; participou do curso IUV0005 – Construindo uma disciplina remota 2020.1, ofertado pelo instituto UFC Virtual, no período: 1 a 30 junho/2020 (Carga horária: 64 h/a); O Prof. Rafael Carvalho também elaborou material didático para uso em disciplinas remotas: vídeo aulas (disponíveis em: https://www.youtube.com/channel/UCJVjyz0Fo7iHozQxmA03rPw/playlists?view_as=subscriber) (**Departamento de Biologia**).
- O Prof. Vicente Vieira Faria foi Co-chair para a América do Sul (região do Atlântico) do *Shark Specialist Group da International Union for the Conservation of Nature* (<https://www.iucnssg.org/eastern-south-america.html>) (**Departamento de Biologia**).
- Articulação com agentes de instituições do ecossistema de empreendedorismo - FIEC – Projeto Biotecnologia nas Empresas – Curso de Bacharelado em Biotecnologia. Coordenadora: Prof^a. Dr^a. Márjory Lima Holanda Araújo (*Eixo Pesquisa/1.2*) (**Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular**).
- Dar publicidade às pesquisas realizadas pelo DBBM/UFC: (*Eixo Pesquisa/1.4*) (**Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular**).
Ex.01: Diário do Nordeste - Nov/2020 - Pesquisadores criam medicamentos para câncer e outras doenças;
Ex. 02: Pesquisador da ESP/CE participa de estudo inédito que pode impedir infecção pelo coronavírus – Governo do Estado do Ceará – Agosto/2020.

Ex.03: Cearenses desenvolvem molécula sintética que pode impedir infecção por coronavírus – G1/Ceará – Agosto/2020.