



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Coordenadoria Geral de Pesquisa**

Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, Bloco 06 – Bairro Ininga
CEP 64049-550 Teresina-PI – Brasil – Fone (86) 3215-5564 – Fone/Fax (86)
3215-5560

E-mail: pesquisa@ufpi.edu.br

CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

PROJETOS DE PESQUISA CADASTRADOS EM 2011

Total de projetos: 57

1. O impacto da mineração de opala na riqueza e diversidade de Bromélias no Município de Pedro II - PI.

- **Responsável:** Gardene Maria de Sousa
- **Departamento:** Biologia
- **Órgão de fomento:** Edital MCT/CNPq 14/2010 – Universal – Faixa B
- **Valor do financiamento:** R\$ 40.000,00
- **Vigência:** 2010 a 2013 **NOVA VIGÊNCIA: 2016**
- **Vigência não financiado:** até 2020 [Processo 15135/2016-93]
- **Cadastro:** CCN – 001/2011

2. Elaboração de um banco de extratos de plantas medicinais com atividades biológicas.

- **Responsável:** Chistiane Mendes Feitosa
- **Departamento:** Farmácia
- **Vigência:** 2011 a 2012
- **Cadastro:** CCN – 002/2011

3. Investigação químico-farmacológico de plantas do cerrado e área de transição cerrado-amazônia da região Meio-Norte do Brasil.

- **Responsável:** Maria Helena Chaves
- **Departamento:** Química
- **Órgão de fomento:** Edital MCT/CNPq 14/2010 – Universal – Faixa A
- **Valor do financiamento:** R\$ 20.000,00
- **Vigência:** 12/2010 a 12/2012

- **Cadastro:** CCN – 003/2011
4. Caracterização química de genótipos de *Orbynya speciosa* e produção de biodiesel.
- **Responsável:** Carla Verônica Rodarte de Moura
 - **Departamento:** Química
 - **Vigência:** 2009 a 2012
 - **Cadastro:** CCN – 004/2011
5. Polímeros (policarbonatos, poliésteres e poliéteres) – Uma nova rota sintética com o uso do glicerol.
- **Responsável:** Carla Verônica Rodarte de Moura
 - **Departamento:** Química
 - **Vigência:** 2009 a 2012
 - **Cadastro:** CCN – 005/2011
6. Co-produtos do biodiesel de babaçu gerando novos produtos.
- **Responsável:** Carla Verônica Rodarte de Moura
 - **Departamento:** Química
 - **Vigência:** 2009 a 2012
 - **Cadastro:** CCN – 006/2011
7. Implementação de um Módulo na Ferramenta TONetS para simulação de Redes Ópticas Híbridas com comutação de circuito e rajadas.
- **Responsável:** André Castelo Branco
 - **Departamento:** Informática e Estatística
 - **Órgão de fomento:** EDITAL MCT/CNPq 10/2010 – AT -NM
 - **Valor do financiamento:** R\$ 9.600,00
 - **Vigência:** 2010 a 2012
 - **Cadastro:** CCN – 007/2011
 -
8. Coleção de Culturas de Fungos Zoospóricos da Universidade Federal do Piauí: Estudo da diversidade de quitrídias (Chytridiomycota) e de oomicetos (Oomycota) dos rios Poti e Parnaíba, no município de Teresina-PI.
- **Responsável:** José de Ribamar de Sousa Rocha
 - **Departamento:** Biologia
 - **Vigência:** 2011 a 2014
 - **Cadastro:** CCN – 008/2011
9. Criação de espaços formativos de ensino de ciências no centro de ciências da natureza: da teoria à prática.

- Responsável: Márcia Cristiane Eloi Silva Ataíde
- Departamento: Ciências da Natureza
- Vigência: 2011 a 2014
- Cadastro: CCN – 009/2011

10. Divergência genética e seleção de genótipos parentais visando obtenção de progênies de feijão-fava com hábito de crescimento determinado, parte ereto e ciclo precoce.

- Responsável: Angela Celis de Almeida Lopes
- Departamento: Biologia
- Órgão de fomento: EDITAL MCT/CNPq nº 12/2010 – IC
- Vigência: 2010 a 2012
- Cadastro: CCN – 010/2011

11. Impactos da acidificação oceânica no sucesso reprodutivo de invertebrados marinhos.

- Responsável: Rosana Aquino de Souza
- Departamento: Biologia
- Vigência: 2010 a 2012
- Cadastro: CCN – 011/2011

12. *Phragmatopoma sp.* no litoral do Piauí: status da ocupação e avaliação de impactos sobre a biodiversidade e estruturas das comunidades biológicas.

- Responsável: José Gerardo Ferreira Gomes Filho
- Departamento: Biologia
- Vigência: 2011 a 2013
- Cadastro: CCN – 012/2011

13. Ecologia da polinização em leguminosae Juss.

- Responsável: Gardene Maria de Sousa
- Departamento: Biologia
- Vigência: 2011 a 2013 **Vigência prorrogada para 2018, proc. N° 23111.019607/2014-15**
- Cadastro: CCN – 013/2011

14. *Diversidade Genética em acesso de pimenta do banco ativo de germoplasma de capsicum da UFPI .*

- Responsável: Gleice Ribeiro Orasmo
- Departamento: Biologia
- Vigência: 2011 a 2014
- Cadastro: CCN – 014/2011

15. *Mapeamento físico-químico dos combustíveis e bicompostíveis do estado do Piauí 2010 a 2011.*

- Responsável: Nilza Campos de Andrade
- Departamento: Química
- Vigência: 2010 a 2011
- Cadastro: CCN – 015/2011

16. Caracterização bioquímica de acessos da variedade "Boca-de-moça" de fava do Banco de Germoplasma de Feijão-Fava da UFPI.

- **Responsável:** Gleice Ribeiro Orasmo
- **Departamento:** Biologia
- **Vigência:** agosto/2011 a julho/2013 **Nova Vigência:** julho/2015
- **Cadastro:** CCN – 016/2011

17. Métodos Variacionais em Geometria.

- **Responsável:** Paulo Alexandre Araújo Sousa
- **Departamento:** Matemática
- **Vigência:** 2011 a 2014
- **Cadastro:** CCN – 017/2011

18. Estudos etnobiológicos em comunidades rurais, quilombolas, litorâneas e assentamentos no estado do Piauí, Brasil.

- **Responsável:** Roseli Farias Melo de Barros
- **Departamento:** Biologia
- **Vigência:** 2011 a 2021
- **Cadastro:** CCN – 018/2011

19. Rede Temática CECAA – Prospecção de moléculas bioativas e estudos de variabilidade infraespecíficas em plantas e microorganismos endófitos do cerrado e Caatinga. Contribuição para o conhecimento e uso sustentável da biodiversidade brasileira (Processo CNPq nº 563311/2010-0; Processo FAPESP nº 2010/52327-5).

- **Responsável:** Vanderlan da Silva Bolzani(UNESP-Araraquara)/ Maria Helena Chaves(UFPI)
- **Departamento:** Química
- **Órgão de fomento:** CNPq (Edital nº47/2010 – chamada 2 – pesquisa em Redes Temáticas para a ampliação do conhecimento sobre a biota, o papel funcional, uso e conservação da Biodiversidade Brasileira)
- **Valor do financiamento:** R\$ 2.000.000,00(total aprovado) UFPI: R\$ 281.201,34

- **Vigência:** 2010 a 12/2013
- **Cadastro:** CCN – 019/2011

20. Nitretação a Plasma, com Gaiola Catódica, de materiais utilizados em componentes elétricos e o estudo de suas propriedades elétricas e estruturais.

- **Responsável:** Bartolomeu Cruz Viana Neto
- **Departamento:** Física
- **Vigência:** 2011 a 2012
- **Cadastro:** CCN – 020/2011

21. Biblioteca de Componentes de Hardware/Software e projetos de Plataformas Multiprocessadas em Silício.

- **Responsável:** Ivan Saraiva Silva
- **Departamento:** Informática e Estatística
- **Órgão de fomento:** CNPq – Edital Produtivo em Pesquisa - PQ - 2010
- **Valor do financiamento:** R\$ 39.600,00
- **Vigência:** março de 2011 a março de 2014
- **Cadastro:** CCN – 021/2011

22. Apoio a criação de grupos de sistemas embarcados, Projeto de Hardware e Microeletrônica na Universidade Federal do Piauí.

- **Responsável:** Ivan Saraiva Silva
- **Departamento:** Informática e Estatística
- **Órgão de fomento:** CNPq – Edital MTC/CNPq 10/2010 – Apoio Técnico / Edital MTC/ CNPq 10/2010- AT – NM (nível Médio)
- **Valor do financiamento:** R\$ 9.600,00
- **Vigência:** 08/2010 a 07/2012
- **Cadastro:** CCN – 022/2011

23. Estudos de Sistemas Complexos.

- **Responsável:** Valdemiro da Paz Brito
- **Departamento:** Física
- **Vigência:** 2008 a 2012
- **Cadastro:** CCN – 023/2011

24. Aplicações de mecânica estatística e sistemas complexos sobre várias topologias.

- **Responsável:** Francisco Welington de Souza Lima

- **Departamento:** Física
 - **Órgão de fomento:** CNPq
 - **Valor do financiamento:** R\$ 1100,00
 - **Vigência:** 2011 a 2013
 - **Cadastro:** CCN – 024/2011
25. Desenvolvimento de cultivares para o agronegócio do feijão- caupi no Brasil.
- **Responsável:** Ângela Célis de Almeida Lopes
 - **Departamento:** Biologia
 - **Órgão de fomento:** Embrapa- Meio-Norte
 - **Valor do financiamento:** R\$ 2.600.000,00
 - **Vigência:** 2010 a 2014
 - **Cadastro:** CCN -025/2011
26. Xhla framework – framework para adicionar funcionalidades de acesso e processamento de dados relacionados e transplantes.
- **Responsável:** Luiz Claudio Demes da Mata Sousa
 - **Departamento:** Informática e estatística
 - **Vigência:** 2011 a 2012
 - **Cadastro:** CCN – 026/2011
27. Síntese de Pani e preparação de filmes com óxidos metálicos.
- **Responsável:** José Aroldo Viana dos Santos
 - **Departamento:** Química
 - **Vigência:** janeiro/2011 a janeiro/2014
 - **Cadastro:** CCN – 027/2011
28. Caracterização de filmes finos orgânicos depositados por *electronspray* para aplicações em células solares orgânicas.
- **Responsável:** Alexandre Miranda Pires dos Anjos
 - **Departamento:** Física
 - **Vigência:** 2011 a 2013
 - **Cadastro:** CCN – 028/2011
29. Compartilhamento de informações de smartphones via agentes móveis.
- **Responsável:** Vinicius Ponte Machado
 - **Departamento:** Informática e Estatística
 - **Vigência:** 2011 a 2013
 - **Cadastro:** CCN – 029/2011
30. Detecção automática da utilização de capacete por motociclistas.
- **Responsável:** Kelson Rômulo Teixeira Aires
 - **Departamento:** Informática e Estatística
 - **Vigência:** 2011 a 2013
 - **Cadastro:** CCN – 030/2011
31. Avaliação do teor de ferro total e ferro bioacessível em alimentos.
- **Responsável:** Graziella Ciaramella Moita
 - **Departamento:** Química
 - **Vigência:** 2008 a 2013
 - **Cadastro:** CCN – 031/2011

32. Construção de modelos de QSAR para a atividade de tiossemicarbazonas contra *Pseudomonas aeruginosa* e *Salmonella enteritidis* utilizando *MLR* e *PLS*.

- **Responsável:** José Machado Moita Neto
- **Departamento:** Química
- **Vigência:** 2011 a 2012
- **Cadastro:** CCN – 032/2011

33. Integração de diversos paradigmas de localização e mapeamento simultâneos (SLAM) para robôs móveis.

- **Responsável:** Andre Macedo Santana
- **Departamento:** Informática e Estatística
- **Vigência:** 2011 a 2013
- **Cadastro:** CCN – 033/2011

34. Uso de processamento de linguagem natural (PLN) para identificar elementos UML a partir de descrições informais de requisitos de softwares.

- **Responsável:** Raimundo Santos Moura
- **Departamento:** Informática e Estatística
- **Vigência:** 2011 a 2013
- **Cadastro:** CCN – 034/2011

35. Modelagem e programação de aplicações industriais usando linguagens de alto nível.

- **Responsável:** Raimundo Santos Moura
- **Departamento:** Informática e Estatística
- **Vigência:** 2011 a 2013
- **Cadastro:** CCN – 035/2011

36. .

- **Responsável:**
- **Departamento:**
- **Vigência:**
- **Cadastro:** CCN – 036/2011

37. Desenvolvimento tecnológico de formas farmacêuticas utilizando produtos naturais oriundos de plantas ou derivados da colméia.

- **Responsável:** Antônia Maria das Graças Lopes Citó
- **Departamento:** Química
- **Vigência:** 2011 a 2013
- **Cadastro:** CCN – 037/2011

38. Desenvolvimento de jogos para dispositivos móveis.

- **Responsável:** Kelson Rômulo Teixeira Aires
- **Departamento:** Informática e Estatística
- **Vigência:** 2011 a 2013
- **Cadastro:** CCN – 038/2011

39. Especialização de ferro, determinação e a avaliação da bioacessibilidade de cobre e ferro em rapadura.

- **Responsável:** Edivan Carvalho Vieira

- **Departamento:** Química
- **Órgão de fomento:** FAPEPI e CNPq
- **Valor:** R\$ 14.283,91
- **Vigência:** março/2011 a fevereiro/2013
- **Cadastro:** CCN – 039/2011

40. Especialização, determinação e avaliação da bioacessibilidade de Cu, Fe, Mn e Zn em carnes de caprinos.

- **Responsável:** Edivan Carvalho Vieira
- **Departamento:** Química
- **Órgão de fomento:** CAPES
- **Valor:** R\$ 24.000,00
- **Vigência:** maio/2010 a setembro/2012
- **Cadastro:** CCN – 040/2011

41. Preparação e caracterização elétrica, termo-mecânica e espectroscópica de blendas de PANI com líquido da castanha do caju (LCC).

- **Responsável:** Helder Nunes da Cunha
- **Departamento:** Física
- **Vigência:** 2011 a 2012
- **Cadastro:** CCN – 041/2011

42. Um método heurístico paralelo para o problema de roteamento de veículos com frota heterogênea e janela de tempo.

- **Responsável:** Antonio Costa de Oliveira
- **Departamento:** Informática e Estatística
- **Vigência:** agosto/2011 a julho/2012
- **Cadastro:** CCN – 042/2011

43. Conhecimento pedagógico de conteúdo de uma professora experiente em aulas de química geral em nível superior.

- **Responsável:** Sérgio Henrique Bezerra de Sousa Leal
- **Departamento:** Química
- **Órgão de Fomento:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP
- **Valor:** R\$ 64.000,80 (Bolsa)/ R\$ 9.000,12 (Reserva Técnica)
- **Vigência:** agosto/2011 a agosto/2012
- **Cadastro:** CCN – 043/2011

44. A produção do espaço piauiense e os caminhos do couro e da carne: leituras para a arqueologia histórica no Piauí (séculos XVIII – XIX).

- **Responsável:** Fabricia de Oliveira Santos
- **Departamento:** Arqueologia e Conservação da Arte Rupestre
- **Vigência:** 2011 a 2012
- **Cadastro:** CCN – 044/2011

45. Uma heurística híbrida para o problema de seleção de portfólio.

- **Responsável:** Antonio Costa de Oliveira
- **Departamento:** Informática e Estatística
- **Vigência:** setembro/2011 a agosto/2012
- **Cadastro:** CCN – 045/2011

46. Desenvolvimento de um sistema de controle de acesso baseado em QR-Code.

- **Responsável:** Kelson Rômulo Teixeira Aires
- **Departamento:** Informática e Estatística
- **Vigência:** 2011 a 2013
- **Cadastro:** CCN – 046/2011

47. Desenvolvendo experimentos de baixo custo pra serem aplicados em escola da rede pública.

- **Responsável:** Graziella Ciaramella Moita
- **Departamento:** Química
- **Vigência:** junho/2011 a setembro/2012
- **Cadastro:** CCN – 047/2011

48. Físico-química: Análise de conceitos por meio das representações sociais.

- **Responsável:** José Milton Elias de Matos
- **Departamento:** Química
- **Vigência:** agosto/2011 a setembro/2013
- **Cadastro:** CCN – 048/2011

49. Avaliação de absorventes naturais como o bagaço da cana de açúcar e casca da banana na remoção de corantes têxteis.

- **Responsável:** Rosa Lina Gomes do Nascimento Pereira da Silva
- **Departamento:** Química
- **Vigência:** 2010 a 2012
- **Cadastro:** CCN – 049/2011

50. Estudo comparativo de diferentes processos de redução de nitrato a nitrito: Proposta de otimização de um método e aplicação.

- **Responsável:** Rosa Lina Gomes do Nascimento Pereira da Silva
- **Departamento:** Química
- **Vigência:** 2011 a 2014
- **Cadastro:** CCN – 050/2011

51. Diagnóstico das estratégias de ambientalismo no curso de graduação em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí.

- **Responsável:** José Ribamar de Sousa Rocha
- **Departamento:** Biologia
- **Vigência:** 2011 a 2012
- **Cadastro:** CCN -051/2011

52. Contribuição ao conhecimento químico e ensaio biológicos de óleos essenciais de plantas aromáticas de Simões Piauí.

Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí.

- **Responsável:** Sidney Gonçalo de Lima
- **Departamento:** Biologia
- **Vigência:** 2011 a 2013
- **Cadastro:** CCN – 052/2011

53. Propriedades de Transporte eletrônico em sistemas desordenados de baixa dimensionalidade.

- **Responsável:** Idelmir Ferreira dos Santos
- **Departamento:** Física
- **Vigência:** 2011 a 2012
- **Cadastro:** CCN – 053/2011

•

54. Software para geração de grades horárias de professores da UFPI.

- **Responsável:** Antônio Costa de Oliveira
- **Departamento:** Informática e Estatística
- **Vigência:** Agosto/2011 a Julho/2012
- **Cadastro:** CCN – 0054/2011

55. Detecção de Alvos e Detalhes em Imagens Médicas.

- **Responsável:** Rodrigo de Melo Souza Veras
- **Departamento:** Informática e Estatística
- **Vigência:** Agosto/2011 a Julho/2013
- **Cadastro:** CCN – 0055/2011

56. Estudo da Estabilidade de um Sistema Dinâmico Giroscópico com Quatro Graus de Liberdade, com aplicação da Forma Normal.

- **Responsável:** Otávio de Oliveira Costa Filho
- **Departamento:** Matemática
- **Vigência:** Agosto/2011 a Dezembro/2012
- **Cadastro:** CCN – 056/2011

57. Ábaco Químico Virtual: uma nova ferramenta computacional para o entendimento da distribuição eletrônica dos elementos químicos.

- **Responsável:** Janildo Lopes Magalhães
- **Departamento:** Química
- **Vigência:** setembro/2011 a agosto/2012
- **Cadastro:** CCN – 057/2011