



Projetos de Pesquisa CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Relações Nominais

ANO BASE: 2004

PROGRAMA: 23001011022P-9 SISTEMAS E COMPUTAÇÃO - UFRN

LINHA DE PESQUISA: Algoritmos Experimentais
--

Projeto de Pesquisa	Ano Início
Algoritmos Transgenéticos para a Solução de Problemas Reais com Modelos da Otimização Combinatória	2002

Descrição: O objetivo desse trabalho, que se refere a bolsa de produtividade nível II do CNPq, reside em desenvolver algoritmos transgenéticos para problemas reais de Engenharia, Computação e Comunicações, desenvolver novos agentes transgenéticos específicos ao contexto de um problema estudado e investigar os parâmetros reativos da Transgenética Computacional segundo uma abordagem estatística.

Área de Concentração: ALGORITMOS EXPERIMENTAIS

Alunos Envolvidos: **Graduação:** 3 **Mestrado:** 3 **Doutorado:** 0 **Especialização:** 0

Equipe	Categoria
Carlos Raoni de Alencar Mendes	Discente Autor
Daniel Amaral da Rocha Medeiros	Discente Autor
Elizabeth Ferreira Gouvêa Goldbarg	Resp. Docente
Francisco Dantas de Medeiros Neto	Discente Autor
Givanildo Rocha de Souza	Discente Autor
Melissa Pereira de Castro	Discente Autor
Wagner Emanuel Costa	Discente Autor

Projeto de Pesquisa	Ano Início
Desenvolvimento de Software para Solução do Problema de Otimização de Malhas Urbanas de Distribuição de Gás Natural	2002

Descrição: Este projeto, financiado pelo FINEP-Rede Gás Energia/ Petrobrás, tem como objetivo o desenvolvimento de um software e os respectivos modelos de programação matemática e algoritmos computacionais para a solução do problema da Otimização de Malhas de Distribuição de Gás Natural. O Software tem como objetivo auxiliar na tomada de decisão para o desenvolvimento e projeto de redes urbanas de gás natural com base de dados geográfica. Contém módulos de otimização, visualização, edição de redes, recuperação e salvamento de dados, de orçamento e listagem de material, seleção de "layers", controle de cadastro de projetos, etc.
* Valor: R\$ 320.000,00

Área de Concentração: ALGORITMOS EXPERIMENTAIS

Alunos Envolvidos: **Graduação:** 1 **Mestrado:** 3 **Doutorado:** 0 **Especialização:** 0

Equipe	Categoria
Elizabeth Ferreira Gouvêa Goldbarg	Docente
Givanildo Rocha de Souza	Discente Autor
Herbert de Melo Duarte	Discente Autor
Marco Cesar Goldbarg	Resp. Docente
Melissa Pereira de Castro	Discente Autor
Wagner Emanuel Costa	Discente Autor

Projeto de Pesquisa	Ano Início
Determinação de Configuração Ótima para o Problema da Co-Geração de Energia: Uma Abordagem através de Algoritmos Transgenéticos	2002

Descrição: Este projeto, financiado pelo CNPq, tem como objetivo o desenvolvimento de algoritmos experimentais transgenéticos para a solução problema da co-geração de energia.
* Valor: R\$ 32.000,00

Área de Concentração: ALGORITMOS EXPERIMENTAIS

Alunos Envolvidos: **Graduação:** 0 **Mestrado:** 0 **Doutorado:** 0 **Especialização:** 0

Equipe	Categoria
Carlos Magno Reinert da Rocha Lima	Discente Autor
Elizabeth Ferreira Gouvêa Goldbarg	Docente
Marco Cesar Goldbarg	Resp. Docente



Projetos de Pesquisa CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

ANO BASE: 2004

PROGRAMA: 23001011022P-9 SISTEMAS E COMPUTAÇÃO - UFRN

LINHA DE PESQUISA: Algoritmos Experimentais

Projeto sem natureza definida	Ano Início
Formação em Geologia, Geofísica e Informática no Setor Petróleo & Gás na UFRN	2000

Descrição: PRH-ANP 22/MME/MCT. O objetivo deste projeto é formar o profissional capacitado para o desenvolvimento de sistemas de aplicação diretamente voltados à atividade fim da exploração, distribuição e gerência de informações na área do petróleo e gás. O profissional formado poderá atuar na área de análise operacional, desenvolvimento de software aplicativo ou hardware dedicado.

Este projeto (em cooperação com o Departamentos de Geologia e Geofísica da UFRN) engloba docentes e alunos de outras duas linhas de pesquisa do PPgSC: Engenharia de Software e Sistemas Integrados e Distribuídos.

Área de Concentração: ALGORITMOS EXPERIMENTAIS

Alunos Envolvidos: **Graduação:** 2 **Mestrado:** 2 **Doutorado:** 0 **Especialização:** 0

Equipe	Categoria
David Boris Paul Déharbe	Docente
Elizabeth Ferreira Gouvêa Goldbarg	Docente
Hércules Lisboa de Aquino Sobrinho	Discente Autor
Ivan Saraiva Silva	Docente
Jair Cavalcanti Leite	Docente
Lirisnei Gomes de Sousa	Discente Autor
Marco Cesar Goldbarg	Resp. Docente
Melissa Pereira de Castro	Discente Autor
Thais Vasconcelos Batista	Docente
Wagner Emanuel Costa	Discente Autor

Projeto de Pesquisa	Ano Início
Grupo de Pesquisa: Teoria dos Grafos e Algoritmos	1996

Descrição: Este item engloba diversos projetos do grupo de pesquisa "Teoria dos Grafos e Algoritmos", o qual está associado a área de concentração de Algoritmos Experimentais. O grupo é certificado pela UFRN e cadastrado no CNPq. Esses projetos repercutem, principalmente, na área da Computação Evolucionária no que concerne aos algoritmos heurísticos para a solução de problemas combinatórios. Os projetos são financiados pela UFRN ou CNPq (PIBIC) em termos de bolsas de iniciação científica. Na equipe serão relacionados apenas os docentes envolvidos e os alunos de iniciação científica.

Área de Concentração: ALGORITMOS EXPERIMENTAIS

Alunos Envolvidos: **Graduação:** 5 **Mestrado:** 8 **Doutorado:** 0 **Especialização:** 0

Equipe	Categoria
Carlos Raoni de Alencar Mendes	Discente Autor
Daniel Amaral da Rocha Medeiros	Discente Autor
Elizabeth Ferreira Gouvêa Goldbarg	Docente
Herbert de Melo Duarte	Discente Autor
Jonatas da Câmara Medeiros	Discente Autor
Marco Cesar Goldbarg	Resp. Docente
Paulo Guto Oliveira Medeiros	Discente Autor



Projetos de Pesquisa CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

ANO BASE: 2004

PROGRAMA: 23001011022P-9 SISTEMAS E COMPUTAÇÃO - UFRN

LINHA DE PESQUISA:	Engenharia de Software
---------------------------	------------------------

Projeto de Pesquisa	Ano Início
Apoio Formal à Especificação e Re-Utilização de Software	2001

Descrição: O projeto FERUS, que é financiado por uma Cooperação Internacional CNPq-INRIA, tem como principal objetivo contribuir para a área de especificação e reutilização de software visando a implementação da ferramenta de manipulação de especificações para CASL e ELAN; a extensão de CASL com inclusão da aritmética intervalar e o desenvolvimento das técnicas de apoio à reutilização de software baseadas na ferramenta.

*Valor: R\$ 86.000,00 (parte brasileira)

Área de Concentração: ENGENHARIA DE SOFTWARE

Alunos Envolvidos: **Graduação:** 2 **Mestrado:** 2 **Doutorado:** 0 **Especialização:** 0

Equipe	Categoria
Anamaria Martins Moreira	Resp. Docente
Anderson Santana de Oliveira	Discente Autor
Benjamín René Callejas Bedregal	Docente
David Boris Paul Déharbe	Docente
Demóstenes dos Santos Sena	Discente Autor
Katiane Ribeiro Lopes	Discente Autor
Patrícia Duarte de Lima Machado	Outro Participante
Regivan Hugo Nunes Santiago	Docente

Projeto de Pesquisa	Ano Início
Grupo de Pesquisa: Concepção de Sistemas de Computação	1998

Descrição: Este item engloba diversos projetos das linhas de pesquisa "Engenharia de Software" e "Sistemas Integrados e Distribuídos". O grupo é certificado pela UFRN e cadastrado no CNPq. Os projetos são financiados pela UFRN ou CNPq (PIBIC) em termos de bolsas de iniciação científica. Na equipe serão relacionados apenas os docentes envolvidos e os alunos de iniciação científica.

Área de Concentração: ENGENHARIA DE SOFTWARE

Alunos Envolvidos: **Graduação:** 5 **Mestrado:** 0 **Doutorado:** 0 **Especialização:** 0

Equipe	Categoria
Adilson Barboza Lopes	Outro Participante
Anamaria Martins Moreira	Docente
David Boris Paul Déharbe	Resp. Docente
Éberton da Silva Marinho	Discente Autor
Ivan Saraiva Silva	Docente
Jair Cavalcanti Leite	Docente
Nélio Alessandro Azevedo Cacho	Discente Autor
Ricardo Alexandre da Rocha Dias	Discente Autor
Thais Vasconcelos Batista	Docente
Valério Gutemberg de Medeiros-Jr.	Discente Autor



Projetos de Pesquisa

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

ANO BASE: 2004

PROGRAMA: 23001011022P-9 SISTEMAS E COMPUTAÇÃO - UFRN

LINHA DE PESQUISA: Engenharia de Software

Projeto de Pesquisa	Ano Início
Prova Automática de Teoremas para a Análise Formal de Sistemas Computacionais	2003

Descrição: O uso de sistemas computacionais em aplicações críticas põe a questão de sua correteude. Muitas vezes, a validação de sistemas computacionais é realizada através de testes que, por mais elaborados que sejam, não são suficientes. Os métodos formais, matematicamente fundamentados, permitem garantir as propriedades de um sistema. Mas, se o potencial desses métodos já foi mostrado em alguns casos, seu uso em escala industrial é barrado por limitações tecnológicas, e requer mais pesquisa. A certificação de sistemas complexos é viável apenas se for automatizada. Portanto é estratégico desenvolver provadores capazes de lidar com a complexidade dos sistemas atuais. Este é o desafio dos sub-projetos envolvidos neste item: bolsa de produtividade nível 2 do responsável e bolsas de iniciação científica financiadas pelo CNPq e pela UFRN.

Área de Concentração: ENGENHARIA DE SOFTWARE

Alunos Envolvidos: Graduação: 3 Mestrado: 2 Doutorado: 0 Especialização: 0

Equipe	Categoria
Antônio Augusto Viana da Silva	Discente Autor
Claudia Fernanda Oliveira Kiermes Tavares	Discente Autor
David Boris Paul Déharbe	Resp. Docente
Éberson da Silva Marinho	Discente Autor
Ricardo Alexandre da Rocha Dias	Discente Autor
Valério Gutemberg de Medeiros-Jr.	Discente Autor



Projetos de Pesquisa CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

ANO BASE: 2004

PROGRAMA: 23001011022P-9 SISTEMAS E COMPUTAÇÃO - UFRN

LINHA DE PESQUISA: Sistemas Integrados e Distribuídos**Projeto sem natureza definida****Ano Início**

Concepção de Sistemas Integrados e Microeletrônica

2003

Descrição: Projeto CAPES-PQI/UFRN/UFRGS. O projeto visa à formação de recursos humanos na área de concepção de sistemas integrados e microeletrônica.
Valor: R\$ 142.233,52

Área de Concentração: SISTEMAS INTEGRADOS E DISTRIBUÍDOS**Alunos Envolvidos:****Graduação:** 0**Mestrado:** 5**Doutorado:** 0**Especialização:** 0**Equipe****Categoria**

Benjamín René Callejas Bedregal

Docente

Daniel Carvalho Sodré Duarte

Discente Autor

David Boris Paul Déharbe

Docente

Ivan Saraiva Silva

Resp.

Docente

José Iran Saraiva da Silva

Discente Autor

Leonardo Augusto Castillo

Discente Autor

Linária Mairla Pinheiro de Lima

Discente Autor

Rodrigo Soares de Lima Sa Rego

Discente Autor

Projeto de Desenvolvimento**Ano Início**

Desenvolvimento de Software e Hardware para Sistemas de Televisão Digital de Alta Definição

2003

Descrição: O projeto, o qual é financiado pelo FINEP/CNPq/MCT, tem como objetivos: formar e capacitar times de desenvolvimento de programas de televisão interativos; montar um ambiente de teste para transmissão de programas interativos com vídeo HDTV; desenvolver um serviço de armazenamento e distribuição de programas de televisão interativos com vídeo HDTV; e projetar um decodificador, um codificador, um multiplexador e um set-top box todos com suporte para vídeo HDTV. Projeto em parceria com Departamento de Informática da UFPB.
Valor: R\$ 800.000,00

Área de Concentração: SISTEMAS INTEGRADOS E DISTRIBUÍDOS**Alunos Envolvidos:****Graduação:** 3**Mestrado:** 0**Doutorado:** 0**Especialização:** 0**Equipe****Categoria**

André Maurício Cunha Campos

Docente

Glêdson Elias da Silveira

Docente

Guido Lemos de Souza Filho

Docente

Gustavo Girão Barreto da Silva

Discente Autor

Ivan Saraiva Silva

Resp.

Docente

Jorge Henrique Cabral Fernandes

Outro Participante

Mônica Magalhães Pereira

Discente Autor

Sílvio Roberto Fernando de Araújo

Discente Autor



Projetos de Pesquisa CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

ANO BASE: 2004

PROGRAMA: 23001011022P-9 SISTEMAS E COMPUTAÇÃO - UFRN

LINHA DE PESQUISA: Sistemas Integrados e Distribuídos

Projeto de Pesquisa	Ano Início
SegOrb - Segurança de Aplicações Distribuídas Dinâmicas baseadas em Componentes CORBA	2003

Descrição: Financiamento: CNPq CTINFO chamada 11/2002 e UFRN

. A proposta deste projeto é facilitar a inserção e modificação dinâmica de aspectos de segurança de aplicações CORBA e promover o reuso de componentes e dos aspectos de segurança. Os objetivos do projeto são: facilitar o uso do serviço de segurança de CORBA, oferecer estratégias simples de consulta e visualização dos aspectos de segurança das aplicações incluindo funções filtragem das informações de segurança seguindo vários critérios, comparar os serviços de segurança de diversos middlewares de forma a propor extensões ao serviço de segurança de CORBA e utilizar programação orientada a aspectos para separar a definição dos aspectos de segurança da definição do código funcional da aplicação de forma a promover o reuso de componentes em diferentes contextos.

* Valor: R\$ 120.429,36

Área de Concentração: SISTEMAS INTEGRADOS E DISTRIBUÍDOS**Alunos Envolvidos:** Graduação: 3 Mestrado: 1 Doutorado: 0 Especialização: 0**Equipe****Categoria**

Adriana Virginia M. de Azevedo Matoso	Outro Participante
André Gustavo Duarte de Almeida	Discente Autor
Caio Sérgio de Vasconcelos Batista	Discente Autor
Diego Caminha Barbosa de Oliveira	Discente Autor
Nélio Alessandro Azevedo Cacho	Discente Autor
Thais Vasconcelos Batista	Resp. Docente
Thiago Leiros de Azevedo	Outro Participante



Projetos de Pesquisa CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Relações Nominais

ANO BASE: 2004

PROGRAMA: 23001011022P-9 SISTEMAS E COMPUTAÇÃO - UFRN

LINHA DE PESQUISA:	Teoria e Inteligência Computacional
---------------------------	-------------------------------------

Projeto de Pesquisa	Ano Início
Análise de Dados de Expressão Gênica	2004

Descrição: Financiamento: convênio CNPq/FAPERN. O objetivo deste projeto é o desenvolvimento de novas metodologias, na forma de algoritmos de agrupamento, para tratar com dados de expressão gênicas.
* Valor: R\$ 50.000,00

Área de Concentração: TEORIA E INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL

Alunos Envolvidos: **Graduação:** 2 **Mestrado:** 3 **Doutorado:** 0 **Especialização:** 0

Equipe	Categoria
Cacilda de Miranda Lima	Discente Autor
Daniel Sabino Amorim de Araújo	Discente Autor
Marcilio Carlos Pereira de Souto	Resp. Docente
Pedro Victor Cavalcanti Rodrigues	Discente Autor
Shyrlly Cristiany Macedo	Discente Autor
Welbson Siqueira Costa	Discente Autor

Projeto de Pesquisa	Ano Início
Concepção e Implementação de um Ambiente Multi-agentes para a Classificação de Padrões	2004

Descrição: Projeto Integrado de Pesquisa com fomento do CNPq (bolsa de produtividade nível 2 da responsável pelo projeto). O principal objetivo deste projeto é endereçar o problema da limitação na escolha dos componentes de um sistema multi-classificadores para uma determinada aplicação. Com este trabalho, visa-se a construção de um sistema multi-classificadores mais dinâmico, capaz de se ajustar as mudanças no ambiente, assim como torná-lo mais autônomo para tomar suas próprias decisões. Para tal, a tecnologia de agentes inteligentes será utilizada com o objetivo de transformar seus componentes (classificadores e combinador) em agentes com a capacidade de tomar decisões mais autônomas e inteligentes.
* Valor: R\$ 120.000,00

Área de Concentração: TEORIA E INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL

Alunos Envolvidos: **Graduação:** 3 **Mestrado:** 4 **Doutorado:** 0 **Especialização:** 0

Equipe	Categoria
Anne Magaly de Paula Canuto	Resp. Docente
Carlos Bernardino Ferreira de Souza	Discente Autor
Laura Emmanuella Alves dos Santos Santana	Discente Autor
Manuel Ferreira Gomes-Jr.	Discente Autor
Valéria Maria Siqueira	Discente Autor



Projetos de Pesquisa CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Relações Nominais

ANO BASE: 2004

PROGRAMA: 23001011022P-9 SISTEMAS E COMPUTAÇÃO - UFRN

LINHA DE PESQUISA:	Teoria e Inteligência Computacional
---------------------------	-------------------------------------

Projeto de Pesquisa	Ano Início
Grupo de Pesquisa: Teoria e Inteligência Computacional	1997

Descrição: Este item engloba diversos projetos do grupo de pesquisa "Teoria e Inteligencia Computacional". O grupo é certificado pela UFRN e cadastrado no CNPq. Os projetos são financiados pela UFRN ou CNPq (PIBIC) em termos de bolsas de iniciação científica. Na equipe serão relacionados apenas os docentes envolvidos e os alunos de iniciação científica.

Área de Concentração: TEORIA E INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL

Alunos Envolvidos: **Graduação:** 4 **Mestrado:** 10 **Doutorado:** 0 **Especialização:** 0

Equipe	Categoria
Alan Gustavo Santana Ribeiro	Discente Autor
André Maurício Cunha Campos	Docente
Anne Magaly de Paula Canuto	Resp. Docente
Benjamín René Callejas Bedregal	Docente
Carlos Bernardino Ferreira de Souza	Discente Autor
Kelly Patrícia da Silva	Discente Autor
Laura Emmanuella Alves dos Santos Santana	Discente Autor
Marcilio Carlos Pereira de Souto	Docente
Regivan Hugo Nunes Santiago	Docente

Projeto de Pesquisa	Ano Início
SimOrg: Simulação de Organizações Humanas	2003

Descrição: CTINFO - Chamada 11/2002 - Programa de Apoio a Recursos Humanos para P&D em TI (PDPG-TI)
 SimOrg é um projeto destinado ao estudo de comportamentos organizacionais através de uma simulação computacional. Tal simulação permitirá a validação de teorias da Psicologia Organizacional por meio de Tecnologias da Informação. Em adição, proporcionará a simulação de alguns aspectos psicológicos, tais como motivação e liderança, inerentes às pessoas. Um das principais contribuições deste projeto é prover ferramentas que promovam a melhoria da eficiência dos integrantes de uma organização através da formação de equipes bem sucedidas.

Área de Concentração: TEORIA E INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL

Alunos Envolvidos: **Graduação:** 4 **Mestrado:** 2 **Doutorado:** 0 **Especialização:** 0

Equipe	Categoria
Ana Augusta de Souza Moreira	Outro Participante
André Maurício Cunha Campos	Docente
Anne Magaly de Paula Canuto	Resp. Docente
Araken de Medeiros Santos	Outro Participante
Eliane Cristina Martins de Moura	Outro Participante
Emanuel Batista dos Santos	Discente Autor
Fernanda Monteiro de Souza	Discente Autor
Idelmárcia Dantas de Oliveira	Outro Participante
Jorge Henrique Cabral Fernandes	Outro Participante
Márjory Cristiany da Costa Abreu	Discente Autor
Rodrigo Gabriel Ferreira Soares	Discente Autor