COMPLEXIDADE DE ESTRUTURAS DISCRETAS

Y. KOHAYAKAWA

Resumo. Apresentamos neste relatório as atividades de formação de recursos humanos de nossa equipe no período de fevereiro de 1999 a fevereiro de 2000.

Formação de Recursos Humanos

Doutorado

Concluídos

1. Maria Emília Machado Telles Walter [J. Meidanis/IC-UNICAMP]. Bolsa da capes. Título da tese: *Algoritmos para Problemas em Rearranjo de Genomas*. Término: novembro/99.
2. Orlando Lee [Y. Wakabayashi/IME-USP]. Título da tese: *Coberturas por Circuitos em Grafos Mistos*. Bolsa da capes. Término: dezembro/99.
3. Bráulio Maia Junior [M. Lemos/DM-UFPE]. Título da tese: *Matróides Conexas com Circunferência Pequena*. Bolsa da capes. Término: dezembro/99.

Em andamento

1. Nalvo Franco de Almeida Jr [J.C. Setubal/IC-Unicamp]. Título da tese: *Ferramentas computacionais para genômica* . Bolsa PICD-capes com sanduíche capes-Fulbright. Ingresso no programa: março/95. Defesa prevista para 2000.
2. Júlio César Lopez Hernandez [Ricardo Dahab/IC-UNICAMP]. Título do projeto: *Análise e Implementação de Algoritmos Criptográficos baseados em Curvas Elípticas*. Sem bolsa no momento. Ingresso no programa: agosto/95. Defesa prevista para abril/2000.
3. José Roberto Monteiro [Cláudio L. Lucchesi e (co-orientador) Ricardo Dahab/IC-UNICAMP]. Título do projeto: *Protocolos Criptográficos Eficientes para Troca Autenticada*. Sem bolsa no momento). Ingresso no programa: março/95. Defesa prevista para agosto/2000.
4. Jair Donadelli Júnior [Y. Kohayakawa/IME-USP]. Título do projeto: *Métodos Probabilísticos e Métodos Topológicos em Combinatória Extremal*. Bolsa da capes até dezembro/97 e bolsa do cnpq desde janeiro/98. Ingresso no programa: março/96.
5. Estela Maris Rodrigues [Y. Wakabayashi/IME-USP]. Título do projeto: *Algoritmos de Inferência Filogenética*. Bolsa do cnpq. Ingresso no programa: março/97.
6. Guilherme Pimentel Telles [J. Meidanis/IC-UNICAMP]. Título do projeto: *Mapas Físicos de DNA*. Bolsa da fapesp. Ingresso no programa: março/97.
7. Christiane Neme Campos Toledo [Cláudio L. Lucchesi/ IC-UNICAMP]. Título do projeto: *Grafos Cobertos por Emparelhamentos*. Bolsa do cnpq. Ingresso no programa: março/97.

Data: 29 de fevereiro de 2000. Projeto no. 107/97.

8. Liliane Rose Benning Salgado [Y. Wakabayashi/IME-USP]. Título do projeto: *Aproximabilidade de Problemas de Otimização em Grafos.* Bolsa da FAPESP desde agosto/98. Ingresso no programa: março/98.
9. Zanoni Dias [J. Meidanis/IC-UNICAMP]. Título do projeto: *Rearranjo de Genomas.* Bolsa da FAPESP. Ingresso no programa: março/98.
10. Marco Aurélio Stefanes [J. Soares/IME-USP]. Título do projeto: *Algoritmos Paralelos para Grafos e Geometria Computacional.* Bolsa da FAPESP desde agosto/98. Ingresso no programa: março/98.
11. Francisco Elói Soares de Araújo [J. Soares/IME-USP]. Título do projeto: *Biologia Computacional.* Ingresso no programa: agosto/98.
12. Glauber Ferreira Cintra [Y. Wakabayashi/IME-USP]. Título do projeto: *Algoritmos para Problemas de Corte Multidimensionais.* Ingresso no programa: agosto/98.
13. Emerson Alexandre de Oliveira Lima [S. Lins/DM-UFPE]. Título do projeto: *Implementação de uma Dinâmica Combinatória para Classificar 3-variedades.* Ingresso no programa: março/99.
14. Simone Dantas de Souza [C.M.H. de Figueiredo/IM-COPPE-UFRJ]. Título do projeto: *Problemas-sanduíche em Grafos.* Bolsa da CAPES. Ingresso no programa: março/99.
15. Alexandre Melo Braga [Ricardo Dahab/IC-UNICAMP]. Título do projeto: *Segurança de Sistemas Móveis.* Bolsa do CNPq. Ingresso no programa: agosto/99.
16. Lucas de Carvalho Ferreira [Ricardo Dahab/IC-UNICAMP]. Título do projeto: *Métodos Formais em Protocolos Criptográficos.* Sem bolsa–com vínculo empregatício em outra instituição. Ingresso no programa: agosto/99.
17. Loana Tito Nogueira [S. Klein/IM-COPPE-UFRJ]. Título do projeto: *Complexidade de Problemas de Partição em Grafos.* Bolsa do CNPq. Ingresso no programa: outubro/99.

Mestrado

Concluídos

1. Glauber Ferreira Cintra [Y. Wakabayashi/IME-USP]. Bolsa do CNPq. Título da dissertação: *Algoritmos Híbridos para Problemas de Corte Unidimensional.* Término: julho/98. *1o. Prêmio no VI Concurso CLEI-UNESCO de Teses de Mestrado, 1999.*
2. Márcia Graci Carneiro de Oliveira [M. Lemos/DM-UFPE]. Bolsa do CNPq. Título da dissertação: *Decomposição de Grafos Planares em Ciclos Pares.* Término: maio/99.
3. Ivan da Silva Sendim [Ricardo Dahab/IC-UNICAMP]. Título da dissertação: *Funções de* Hashing *para Aplicações Criptográficas.* Bolsa da CAPES. Término: julho/99.
4. Alexandre Melo Braga [Ricardo Dahab e Cecília M. F. Rubira/ IC-UNICAMP]. Título da dissertação: *Análise Comparativa e Proposta de Extensão à Arquitetura Criptográfica JAVA.* Bolsa do CNPqe posteriormente FAPESP. Término: agosto/99.
5. Loana Tito Nogueira [S. Klein/IM-COPPE-UFRJ]. Bolsa da CAPES. Título da dissertação: *Grafos Split e Grafos Split Generalizados.* Término: setembro/99.

6. Ricardo Scachetti Pereira [Cid de Carvalho de Souza/IC-UNICAMP]. *Algoritmos Exatos e Heurísticas para Problemas de Otimização Combinatória encontrados na Logística de Distribuição de Revistas*. Bolsa da FAPESP. Início: agosto/96. Término: setembro/99.
7. Andrea Rosario Pari Soto [S. Klein/IM-COPPE-UFRJ e N. Maculan/COPPE-UFRJ]. Bolsa da CAPES. Título da dissertação: *Algoritmos Aproximativos para o Problema do Caixeiro Viajante*. Término: outubro/99.
8. Alexandre Scalzitti [Y. Kohayakawa/IME-USP]. Título da dissertação: *Convergência na Teoria dos Grafos Aleatórios*. Término: outubro/99.
9. Mário Leston Rey [P. Feofiloff/IME-USP]. Título da dissertação: *T-junções, T-cortes e funções conservativas*. Bolsa do CNPq. Término: novembro/99.
10. Edésio R. Sibrão [C.E. Ferreira/IME-USP]. Título do projeto: *Escalonamento em Sistemas de Produção: um Estudo de Caso*. Bolsa da CAPES de agosto/96 até julho/98. Ingresso no programa: agosto/96. Término: dezembro/99.
11. Carlos R. Pantaleon Dionisio [J.C. de Pina/IME-USP]. Título do projeto: *Geometria Computacional de Pontos em Movimento*. Bolsa do CNPq até fevereiro/97. Ingresso no programa: março/96. Término: fevereiro/2000.

Em andamento

1. Fábio Ribeiro Cerqueira [J. Meidanis/IC-UNICAMP]. Título do projeto: *Montagem de Fragmentos de DNA*. Bolsa do CNPq até fevereiro/97. Ingresso no programa: março/96.
2. Aritanan Borges Garcia Gruber [C.E. Ferreira/IME-USP]. Título do projeto: *Algoritmos e Estruturas de Dados para Problemas em Grafos Dinâmicos*. Bolsa do CNPq. Ingresso no programa: março/97.
3. Said Sadique Adi [C.E. Ferreira/IME-USP]. Título do projeto: *Algoritmos Combinatórios para Seqüenciamento de DNA*. Bolsa do CNPq. Ingresso no programa: março/98.
4. Márcio Grossi de Almeida [Y. Kohayakawa/IME-USP]. Título do projeto: *Números de Ramsey Induzidos e Semi-induzidos*. Bolsa do CNPq. Ingresso no programa: março/98.
5. Cassio Polpo de Campos [C.E. Ferreira/IME-USP]. Título do projeto: *Problemas Dinamicos em Geometria Computacional*. Bolsa da FAPESP. Ingresso no programa: março/99.
6. Eduardo Garcia de Freitas [C.E. Ferreira/IME-USP]. Título do projeto: *Problemas Cineticos em Geometria Computacional*. Bolsa da FAPESP. Ingresso no programa: março/99.
7. Ademakson Souza Araujo [M. Lemos/DM-UFPE]. Título do projeto: *Fluxos em Grafos*. Bolsa do CNPq. Ingresso no programa: março/98.
8. Cláudio Tadeu Cristiano [M. Lemos/DM-UFPE]. Título do projeto: *Polinômio de Tutte*. Bolsa do CAPES. Ingresso no programa: agosto/98.
9. Débora Cristina Alves Rego [S. Klein/IM-COPPE-UFRJ]. Título do projeto: *Grafos de Interseção Geométrica*. Bolsa do CNPq. Ingresso no programa: março/99.
10. Vagner Katsumi Okura [J.C. Setubal/IC-Unicamp]. Título da dissertação: *Infraestrutura de bioinformática para projetos genoma*. Bolsa CNPq/FAPESP. Ingresso no programa: março/96.

11. Lidio Nunes de Abreu Jr. [J.C. Setubal/IC-Unicamp]. Título da dissertação: *Aspectos do problema da designação*. Bolsa CNPq/FAPESP. Ingresso no programa: março/97.
12. Arlindo Flávio da Conceição [J.C. Setubal/IC-Unicamp]. Título da dissertação: *Problemas combinatórios de congestionamento*. Bolsa CNPq. Ingresso no programa: março/97.
13. Tallys Hoover Yunes [Cid de Carvalho de Souza/IC-UNICAMP]. *Problemas de Escalonamento no Transporte Coletivo: Programação por Restrições e Outras Técnicas*. Bolsa da FAPESP. Ingresso no programa: março/98. (Em co-orientação com o Prof. Dr. Arnaldo Moura do IC-UNICAMP).
14. Marília Dias Vieira Braga [J. Meidanis/IC-UNICAMP]. Título do projeto: *O Problema de Minimizar o Número de Contigs*. Bolsa da FAPESP. Ingresso no programa: março/98.
15. Lin Tzy Li [J. Meidanis/IC-UNICAMP]. Título do projeto: *O Método OSS de Seqüenciamento de DNA*. Bolsa da FAPESP. Ingresso no programa: março/98.
16. Felipe Carneiro Calheiros [Cid de Carvalho de Souza/IC-UNICAMP]. *Problemas de Cobertura, Empacotamento e Partição de Polígonos Retilineares*. Sem bolsa (funcionário do BNDES-Rio). Ingresso no programa: março/98.
17. Eduardo Kazuaki Gondo [Cristina G. Fernandes/IME-USP]. Título do projeto: *Algoritmos de Aproximação para Árvores de Steiner*. Ingresso no programa: março/98.
18. Luiz Carlos Rozante [José Augusto Soares/IME-USP]. Título do Projeto: *Algoritmos para Predição de Estrutura Secundária do RNA*. Bolsa do CNPq. Ingresso no programa: março/98.
19. Clésio Takahashi [Cristina G. Fernandes/IME-USP]. Título do projeto: *Computação Quântica*. Ingresso no programa: agosto/98.
20. Maikol Magalhães Rodrigues [Cid de Carvalho de Souza/IC-UNICAMP]. *Problema de Planejamento de Viagens no Transporte Coletivo Urbano*. Bolsa da FAPESP. Ingresso no programa: março/99.
21. Liana D. Duenha [M.H. Carvalho/DCT-UFMS]. Título do projeto: *O Problema das Quatro Cores*. Ingresso no programa: março/99.
22. Cândida Nunes da Silva [Ricardo Dahab/IC-UNICAMP]. Título do projeto: *Fluxos Inteiros em Grafos: Conjeturas de Tutte e Resultados Recentes*. Bolsa do CNPq. Ingresso no programa: março/99.
23. Danival Taffarel Calegari [Ricardo Dahab/IC-UNICAMP]. Título do projeto: *Proposta de Extensão Criptográfica da API JavaCard*. Bolsa do CNPq. Ingresso no programa: março/99.
24. Rogério Albertoni Miranda [Ricardo Dahab/IC-UNICAMP]. Título do projeto: *Criptossistemas Baseados em Curvas Elípticas*. Bolsa do CNPq. Ingresso no programa: março/99.
25. Ronney Rodger Sales de Castro [Cristina G. Fernandes/IME-USP]. Título do projeto: *Algoritmos de Aproximação para Supercadeia Mínima e Problemas Correlatos*. Bolsa do CAPES. Ingresso no programa: março/99.
26. Eduardo Tengan [A. Mandel/IME-USP]. Título do projeto: *Uso de ideais quando poliedros falham*. Ingresso no programa: agosto/99.
27. Rogério Theodoro Brito [José Augusto Soares/IME-USP]. Ingresso no programa: agosto/99.

Iniciação científica

Concluídos

1. Renato Werneck [J.C. Setubal/IC-Unicamp]. Título do projeto: *Suporte computacional para projetos genoma*. Bolsa da FAPESP, dezembro/98 a maio/99.
2. Paulo Borges Oliva [K.S. Guimarães/DI-UFPE]. Título do projeto: *Algoritmos de Aproximação*. Bolsa do PIBIC–CNPq, agosto/97 a julho/99.
3. Cesar Augusto da Silva Scolar [J.C. Setubal/IC-Unicamp]. Título do projeto: *Algoritmos e programas para determinação de estruturas em DNA genômico*. Bolsa da FAPESP, agosto/98 a julho/99.
4. Alerso Souza Delgado [Fábio H.V. Martinez/DCT-CCET]. Título do projeto: *Mapeamento Físico de DNA*. Bolsa do PIBIC–CNPq de agosto/98 a julho/99.
5. Graziela Santos de Araújo [Fábio H.V. Martinez/DCT-CCET]. Título do projeto: *Comparação entre Múltiplas Seqüências em Biologia Molecular Computacional*. Bolsa do PIBIC–CNPq de agosto/98 a julho/99.
6. Joe Américo Colombo [M.H. Carvalho/DCT-CCET]. Título do projeto: *Emparelhamento em Grafos*. Bolsa do PIBIC–CNPq de agosto/98 a julho/99.
7. Marcelo Abdalla dos Reis [M.H. Carvalho/DCT-CCET]. Título do projeto: *O Problema das Quatro Cores*. Bolsa do PIBIC–CNPq de agosto/98 a julho/99.
8. Welton Luiz Faria Balani [Fábio H.V. Martinez/DCT-CCET]. Título do projeto: *Comparação de Duas Seqüências em Biologia Molecular Computacional*. Bolsa do PIBIC–CNPq de agosto/98 a julho/99.
9. Alex Martins Daher [F.K. Miyazawa/IC-UNICAMP]. Título do projeto: *Problemas de Empacotamento em Placas*. Bolsa do PIBIC–CNPq de setembro/98 a julho/99.
10. Alexandre Gonçalves Silva [F.K. Miyazawa/IC-UNICAMP]. Título do projeto: *O Problema de Corte Bidimensional*. Bolsa do PIBIC–CNPq de setembro/98 a julho/99.

Em andamento

1. Guilherme Dias da Fonseca [C.M.H. de Figueiredo/IM-COPPE-UFRJ]. Título do projeto: *Casamentos Estáveis*. Bolsa do CNPq-UFRJ de setembro/98 a julho/2000.
2. Adriano Brito Brito Pereira [S. Klein/IM-COPPE-UFRJ]. Título do projeto: *Estudo de algoritmos gulosos*. Bolsa do CNPq-UFRJ desde janeiro/99.
3. Bruno Crotman [C.M.H de Figueiredo e C.F. Bornstein/IM-COPPE-UFRJ]. Título do projeto: *Algoritmos Paralelos*. Bolsa do CNPq-PI de março/99 a fevereiro/2001.
4. Raphael Perret [C.M.H. de Figueiredo e C.F. Bornstein/IM-COPPE-UFRJ]. Título do projeto: *Algoritmos Paralelos*. Bolsa do CNPq-PI de março/99 a fevereiro/2001.
5. Thiago Souza Mendes Guimarães [C.M.H. de Figueiredo e C.F. Bornstein/IM-COPPE-UFRJ]. Título do projeto: *Algoritmos Paralelos*. Bolsa do CNPq-PI de março/99 a fevereiro/2001.
6. Tahuana Araujo Cirati Gomes [C.M.H. de Figueiredo e M.R. Cerioli/IM-COPPE-UFRJ]. Título do projeto: *Coloração em Grafos*. Bolsa do CNPq-UFRJ de setembro/99 a julho/2000.
7. Alexandre Corrêa Barbosa [J.C. Setubal/IC-Unicamp]. Título do projeto: *Montagem do genoma da* Xanthomonas citri. Bolsa solicitada à FAPESPde janeiro a junho/2000.

8. Fernando Gonçalves Urzedo [J.C. Setubal/IC-Unicamp]. Título do projeto: *Suporte computacional para projetos genoma de EST*. Bolsa solicitada à FAPESPde janeiro a junho/2000.
9. Edson Borin [M.H. Carvalho/DCT-CCET]. Título do projeto: *Algoritmos para Desenho de Grafos*. Bolsa do PIBIC–CNPq de agosto/99 a julho/2000.