



FORMAÇÃO: Graduação em Engenharia, Física, Matemática, Computação, Ciências Biológicas e áreas correlatas.

DESCRIÇÃO SUMÁRIA DAS ATIVIDADES: Bioinformática, montagem, análise funcional e comparativa de genomas, metagenomas e transcriptomas.

PRÉ-REQUISITOS: a) possuir o título de Doutor e ainda ter realizado, durante pelo menos, três anos após a obtenção de tal título, atividade de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, ou ter realizado, após a obtenção do grau de Mestre, atividade de pesquisa e desenvolvimento tecnológico durante, pelo menos, oito anos, que lhe atribua habilitação correspondente, ou ter realizado durante, pelo menos, onze anos atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, que lhe atribua habilitação correspondente; e b) demonstrar capacidade de realizar pesquisa e desenvolvimento tecnológico relevantes de forma independente, contribuindo com resultados tecnológicos expressos em trabalhos documentados por publicações de circulação internacional, patentes, normas, protótipos, contratos de transferência de tecnologia, laudos e pareceres técnicos, e outros meios aprovados pelo Conselho referido no artigo 16 da Lei nº 8.691/93;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: Métodos de Bioinformática e estatísticos para a análise de genomas; Algoritmos de alinhamentos de sequências; Algoritmos e metodologias para montagem de genomas, transcriptomas e metagenomas; Métodos de predição de elementos funcionais em genomas eucarióticos e procarióticos; Análise funcional de genomas, transcriptomas e metagenomas; Métodos de bioinformática aplicados à análise de RNAs; Análise comparativa de genomas; Metodologias para reconstrução filogenômica; Redes de interação e regulação de genes e proteínas; Arquitetura de workflow científico aplicado à Bioinformática com utilização de computação paralela.

2.2 - Carreira de Desenvolvimento Tecnológico

CARGO: TECNLOGISTA PLENO 2

VAGA: 01(uma)

CLASSE: NS-J Padrão I

FORMAÇÃO: Graduação em Ciência da Computação, Engenharias, Matemática e áreas afins

DESCRIÇÃO SUMÁRIA DAS ATIVIDADES: Paralelização e otimização de software científico

PRÉ-REQUISITOS: possuir o título de Doutor ou ter realizado, após a obtenção do grau de Mestre, atividade de pesquisa e desenvolvimento tecnológico durante, pelo menos, cinco anos, que lhe atribua habilitação correspondente, ou ter realizado, durante pelo menos oito anos, atividade de pesquisa e desenvolvimento tecnológico que lhe atribua habilitação correspondente; e demonstrar capacidade de participar em projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico relevantes na sua área de atuação, contribuindo com resultados tecnológicos expressos em trabalhos documentados por publicações de circulação internacional, patentes, normas, protótipos, contratos de transferência de tecnologia, laudos e pareceres técnicos, e outros meios aprovados pelo Conselho referido no art. 16 da Lei nº 8.691/93;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: Excelente embasamento teórico em Ciência da Computação (projeto e análise de algoritmos, estruturas de dados); Excelentes habilidades de programação em C/C++ ou Fortran; conhecimento de outras linguagens (ex.: funcionais, inerentemente paralelas) desejável; Experiência no projeto e implementação de software paralelo em ao menos duas das seguintes áreas: métodos numéricos, mineração de dados, visualização científica, biofísica e bioquímica computacional, genômica computacional, dinâmica de sólidos e fluidos computacional; Experiência no projeto e implementação de software paralelo usando as seguintes arquiteturas e bibliotecas: memória compartilhada (OpenMP, POSIX Threads), memória distribuída (MPI), aceleradores (CUDA, OpenCL); Experiência na análise estática/dinâmica e otimização de software paralelo.

2.3 - Carreira de Desenvolvimento Tecnológico

CARGO: TECNLOGISTA PLENO 2

VAGA: 01(uma)

CLASSE: NS-J Padrão I

FORMAÇÃO: Ciências Biológicas, Computação, Química, Física, Modelagem Computacional e áreas correlatas ao cargo.

DESCRIÇÃO SUMÁRIA DAS ATIVIDADES: Biofísica Molecular Computacional: Desenvolvimento de métodos e programas para previsão de estruturas de proteínas

PRÉ-REQUISITOS: a) possuir o título de Doutor ou qualificação prevista no artigo 8.º da Lei nº 8.691/93, b) demonstrar capacidade de participar em projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico relevantes na sua área de atuação, contribuindo com resultados tecnológicos expressos em trabalhos documentados por publicações de circulação internacional, patentes, normas, protótipos, contratos de

transferência de tecnologia, laudos e pareceres técnicos, e outros meios aprovados pelo Conselho referido no art. 16 da Lei nº 8.691/93;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: Conhecimentos em: métodos e algoritmos para predição de estruturas de proteínas por primeiros princípios; modelagem comparativa; bioquímica e redes metabólicas; forças intra e inter moleculares na estabilização de proteínas; campos de força clássicos e modelagem molecular de proteínas; energia, entalpia, entropia e as leis da termodinâmica com aplicações a sistemas biomoleculares; simulação computacional de sistemas moleculares: dinâmica molecular; metaheurísticas e metamodelos aplicados a predição estruturas de proteínas; modelos minimalistas no estudo do enovelamento de proteínas; termodinâmica e cinética do enovelamento de proteínas. Ter experiência em: (i) desenvolvimento de métodos de otimização utilizando metaheurísticas aplicados a sistemas biomoleculares; (ii) desenvolvimento e implementação de programas computacionais e portais web na área de predição de estruturas de proteínas; (iii) programação avançada em C e C++

2.4 - Carreira de Desenvolvimento Tecnológico

CARGO: TECNLOGISTA JUNIOR

VAGA: 02 (Duas)

CLASSE: Junior 1 - Padrão I

FORMAÇÃO: Graduação em Computação, Matemática, Engenharia ou áreas afins.

DESCRIÇÃO SUMÁRIA DAS ATIVIDADES: Suporte a infraestrutura de sistemas de alto desempenho:

PRÉ-REQUISITOS: Ter qualificação específica para a classe.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Sólidos Conhecimentos nas seguintes áreas: administração de sistemas Linux/Unix em ambientes de alto desempenho (clusters), implementação e gerenciamento de ferramentas para Computação de Alto Desempenho; Compilação de aplicações científicas; Serviços de Rede, tais como: DNS, Backup e Autenticação. Linguagens de programação para administração de sistemas (AWK, PERL, SHELL SCRIPT); gerenciadores de filas/tarefas (PBS/Torque, SGE, Maui), monitoração e contabilidade de serviços de alto desempenho, administração de sistemas de arquivos de alto desempenho (Lustre, PVFS), virtualização.

Conhecimentos desejáveis nas seguintes áreas: Computação em grade e em nuvem; e Redes de Computadores;

3 - DA DIVULGAÇÃO

A divulgação oficial de todas as etapas referentes a este Concurso Público se dará através de editais, comunicados e/ou avisos publicados nos seguintes meios e locais:

3.1. Imprensa Oficial, jornais de grande circulação;

3.2. No endereço eletrônico do LNCC www.lncc.br.

3.3. É de responsabilidade exclusiva do candidato o acompanhamento das etapas deste Concurso através dos meios de divulgação anteriormente citados.

4 - DAS INSCRIÇÕES

4.1 - A taxa de inscrição é de R\$ 120,00 (cento e vinte reais). Para o pagamento da taxa de inscrição para o concurso, o candidato deverá acessar o site do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (www.mct.gov.br) para imprimir a guia de recolhimento para pagamento da taxa, conforme instruções abaixo:

a) procure a área de Links; nessa área clique no ícone "veja mais" e em seguida no ícone denominado "GRU";

b) preencha os espaços necessários com as seguintes informações: Unidade Gestora - UG: 240123; Gestão: 00001; Unidade: Laboratório Nacional de Computação Científica; Código do Recolhimento: 28886-1; Descrição do recolhimento: Outras Receitas Próprias;

c) clique em AVANÇAR; na próxima tela que se abrirá, preencha o número de referência com 01; competência: 07/2012, vencimento escolha a data de vencimento para o pagamento. Clique em "Emitir", a guia emitida pode ser paga em qualquer agência do Banco do Brasil.

4.2. As inscrições no concurso para os cargos de TECNLOGISTA, estarão abertas no período de 16 de julho a 24 de agosto de 2012, na sede do Laboratório Nacional de Computação Científica - LNCC, sito à Av. Getúlio Vargas, 333 - Quitandinha - Petrópolis - RJ, na Unidade de Recursos Humanos, no horário compreendido entre 09:00 e 16:00 h, nos dias úteis.

Além de atender às condições que constam como pré-requisitos neste Edital, os candidatos devem:

a) possuir o título exigido nas áreas especificadas para o cargo, concedido por instituição brasileira credenciada pelo Conselho Federal de Educação ou por instituição estrangeira, feita a ressalva de que, neste caso, o candidato aprovado deverá providenciar a revalidação do título por instituição brasileira devidamente credenciada para este fim, antes da investidura no cargo;

b) apresentar curriculum vitae compatível com a área de atuação em questão e com as exigências e as atribuições do cargo;

c) preencher os requisitos mínimos estabelecidos na Lei nº 8.691/93, exigidos para o cargo e citados neste Edital.

4.3. Para inscrever-se o candidato deverá apresentar requerimento ao Diretor do Laboratório Nacional de Computação Científica, instruído com a documentação abaixo:

a) Cópia de Documento de Identidade;

b) Cópia da GRU, mencionada no item 4.1 deste edital.

c) Curriculum Vitae completo, atualizado até a data da inscrição, em cópia PDF e 01 (uma) via impressa;

d) Memorial, em cópia PDF e 01 (uma) via impressa, contendo a relação dos títulos e trabalhos do candidato, acompanhado de uma análise sumária desses trabalhos, feita pelo próprio candidato, situando o seu significado e a contribuição que representam. Deverá descrever de forma sucinta o que considera como principais desafios futuros para sua área de pesquisa e desenvolvimento. O memorial deve conter, ainda, uma lista de, no mínimo, 03 (três) especialistas, não pertencentes aos quadros do LNCC, de instituições brasileiras ou estrangeiras, que possam fornecer avaliações sobre os trabalhos do candidato, as quais poderão servir de subsídios para a Comissão Supervisora de Concursos no LNCC na análise e apreciação de seus títulos;

e) Cópias em PDF de separatas de cada um dos trabalhos mencionados no memorial;

Todas as cópias PDF acima citadas devem ser entregues em um único CD ou DVD, devidamente identificado com o nome completo do candidato, e o número do presente edital.

4.4. Não é permitida a inscrição condicional.

4.5. Será permitida a inscrição por procuração, mediante entrega do respectivo termo, acompanhado de cópia do documento de identidade do procurador. Esta procuração poderá ser por instrumento Público ou Particular. No caso de instrumento particular deverá ser datilografada e ter firma do outorgante reconhecida por Tabelião.

4.6. O candidato, ou seu procurador, é inteiramente responsável pelas informações prestadas, bem como pela exatidão da documentação apresentada.

4.7. No caso em que o número de candidatos considerados oficialmente inscritos for inferior ou igual ao número de vagas fixado no edital, o prazo de inscrições será automaticamente prorrogado por um período mínimo de vinte dias úteis.

4.8. O candidato, ao efetivar sua inscrição, assume inteira responsabilidade pelas informações constantes no seu formulário de inscrição, sob as penas da lei, bem como assume que está ciente e de acordo com as exigências e condições previstas neste Edital, do qual o candidato não poderá alegar desconhecimento.

4.9. Não haverá devolução do valor pago para inscrição, salvo se for anulada a realização do Concurso Público por conveniência ou interesse do LNCC.

4.10. Não será aceita inscrição por outra forma que não a estabelecida neste Edital.

4.11. A declaração falsa ou inexata dos dados constantes do Formulário de Inscrição determinará o cancelamento da inscrição e anulação de todos os atos decorrentes dela, em qualquer época, respondendo o candidato civil e/ou penalmente.

4.12. Solicitação de Isenção:

4.12.1. O candidato, de acordo com a Lei nº 8.112/90, Decreto nº 6.135 de 26 de junho de 2007 e Decreto nº 6.593 de 02 de outubro de 2008, poderá requerer a isenção do valor da inscrição se estiver inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal - CadÚnico e for membro de família de baixa renda.

4.12.2. Os candidatos interessados em obter isenção do valor da inscrição deverão se inscrever e preencher o campo destinado à isenção, no período de 26 a 31/07/2012.

4.12.3. Após a solicitação do pedido de isenção, os candidatos deverão enviar até 06/08/2012, valendo esta como a data de postagem, por SEDEX, ou correspondência registrada com Aviso de Recebimento, para a sede do LNCC, requerimento contendo a indicação do nº de Identificação Social - NIS, atribuído pelo CadÚnico, informação atualizada de acordo com o art. 7º do Decreto nº 6.135/07 e declaração de que atende à condição estabelecida no art. 4º do referido decreto (membro de família de baixa renda).

4.12.4. A não apresentação de qualquer documento estabelecido para comprovar a condição de que trata o subitem 4.12.1 ou a apresentação de quaisquer documentos fora dos padrões e prazos estabelecidos nos subitens acima implicará no indeferimento do pedido de isenção.

4.12.5. O resultado da análise da documentação para solicitação da isenção do pagamento da inscrição será divulgado até 13/08/2012, pelo endereço eletrônico do LNCC - www.lncc.br.