UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
DIRETORIA GERAL DE RECURSOS HUMANOS
EDITAL DE ABERTURA DE CONCURSO PÚBLICO- PESQUISADOR

1. A Diretoria Geral de Recursos Humanos, através da Diretoria de Administração de Pessoal, torna pública a abertura de inscrições para o Concurso Público de Provas e Títulos, para preenchimento de 01 (uma) vaga para a função de Pesquisador (Pq), nível C, junto ao Laboratório de Pesquisa Cardiovascular da Área de Pesquisa e Desenvolvimento, (área temática específica: Bioengenharia: Biofísica e Eletrofisiologia Cardíaca) do Centro de Engenharia Biomédica, da Universidade Estadual de Campinas.

DA JORNADA, DO REGIME DE TRABALHO E REMUNERAÇÃO

2. A jornada de trabalho será de 40 (quarenta) horas semanais, em regime do Estatuto dos Servidores da Universidade - ESUNICAMP, com dedicação exclusiva às atividades acadêmicas e administrativas do Centro de Engenharia Biomédica, vedado o exercício de outra atividade pública ou particular, remunerada ou não, salvo as acumulações legais.

3. A remuneração inicial para a função de Pesquisador (Pq) nível C é de R$ 7.188,60.

DAS INSCRIÇÕES

4. As inscrições estarão abertas de **02/03/2015** a **31/03/2015,** e deverão ser feitas junto ao Setor de Recursos Humanos/CEB, localizado à Rua Alexander Fleming, 163, localizada na Cidade Universitária "Zeferino Vaz", Distrito de Barão Geraldo, Campinas-SP, das 09:00 às 12:00 horas e das 14:00 às 17:00 horas, de segunda a sexta-feira, dentro do prazo indicado.

5. A inscrição será solicitada por meio de requerimento escrito, contendo nome, idade, filiação, naturalidade, estado civil, domicílio e profissão do candidato, dirigido ao Diretor do CEB, a quem caberá deferir ou indeferir as inscrições.

DOS DOCUMENTOS NECESSÁRIOS À INSCRIÇÃO

6. Juntamente com o requerimento de inscrição, o candidato deverá entregar a seguinte documentação:

a) cópia do documento de identidade;

b) prova de que é portador do título de doutor outorgado pela Unicamp, por ela reconhecido ou de validade nacional, na área em que atuar.

c) Seis cópias do *curriculum vitae* documentado, contendo as atividades realizadas, em que sejam comprovados os trabalhos publicados e as demais informações que permitam cabal avaliação dos méritos, a saber: títulos acadêmicos; atividades científicas, técnicas e profissionais; as atividades afins e seus períodos de exercício;

d) Seis cópias do plano de trabalho, no qual o candidato apresentará sua proposta de como pretende contribuir institucionalmente no desempenho de suas funções. Deste plano, deverá fazer parte um projeto de pesquisa na área à qual se refere o presente edital (Bioengenharia/Biofísica/Eletrofisiologia Cardíaca), de, no máximo, 30 páginas, contendo

introdução, objetivos, descrição da metodologia e materiais, resultados esperados, bibliografia, cronograma de execução e orçamento estimado.

e) original da procuração e cópia da identidade do procurador, quando for o caso.

7. Poderá ser aceita como comprovação no ato de inscrição cópia da ata da defesa da Tese de Doutorado, porém o diploma ou certificado de homologação do Doutorado será exigido no momento da admissão.

8. O candidato que tenha obtido o título de doutor no exterior deverá, caso aprovado, obter o reconhecimento para fins de validade nacional no prazo de um ano, a contar da efetivação da admissão, sob pena de desligamento automático.

9. O *curriculum vitae* pode ser aditado, completado ou instruído com documentos comprobatórios até a data fixada para o encerramento das inscrições.

10. O candidato portador de necessidades especiais, temporárias ou permanentes, que precisar de condições especiais para se submeter às provas deverá solicitá-las por escrito o momento da inscrição, indicando as adaptações que necessita.

DOS REQUISITOS MÍNIMOS

11. São requisitos formais mínimos para o ingresso na carreira de Pesquisador –Pq, nível C, na vaga que trata o presente Edital:

a) ser portador, no mínimo, do título de doutor, outorgado pela Unicamp ou por ela reconhecido, ou de validade nacional, pertinente à área indicada no presente Edital;

b) atender aos requisitos do Perfil Quantitativo Mínimo correspondente ao nível "C" do Centro de Engenharia Biomédica da UNICAMP, conforme o Anexo I a este edital.

c) possuir comprovada experiência, que pode ter sido adquirida durante a pós-graduação, na execução de projetos/atividades de pesquisa envolvendo biofísica de células excitáveis e/ou eletrofisiologia de miócitos cardíacos.

PERFIL DESEJÁVEL:

a) ter conhecimento e experiência com técnicas aplicadas a miocárdio isolado (e.g., medição de potencial de membrana com microeletrodos perfurantes, *whole cell patch-clamp* (*clamp* de tensão e corrente), *excised patch-clamp*, registro de potenciais elétricos extracelulares *in vivo* (eletrocardiograma) e/ou *in vitro* (eletrograma).

b) ter conhecimentos de eletrônica básica e circuitos elétricos;

c) ter conhecimento de programação computacional;

d) ser capaz de elaborar, propor e desenvolver projeto de pesquisa junto a agências financiadoras na área temática específica de trabalho (Bioengenharia: Biofísica e Eletrofisiologia Cardíaca) à qual se refere o presente Edital.

DAS AVALIAÇÕES

12. Os candidatos que tiverem seus requerimentos de inscrição deferidos serão notificados a respeito da composição da Comissão Julgadora e seus suplentes, bem como do calendário fixado para as provas e do local de sua realização, por meio de edital a ser publicado no Diário Oficial do Estado, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do início das provas.

13. Os locais, datas e horários das avaliações poderão ser alterados no interesse da Universidade, sendo que a comunicação de qualquer alteração será feita pela Universidade com, no mínimo, 30 (trinta) dias de antecedência.

14. O presente concurso público contará das seguintes avaliações:

a) Títulos, em que serão considerados os títulos acadêmicos do candidato na área em que deverá atuar.

b) Prova escrita, sem consulta, na qual serão aferidos os conhecimentos técnico-científicos do candidato, sobre tema geral "Bioengenharia: Biofísica e Eletrofisiologia Cardíaca", definido e aprovado pelo Conselho Superior do Centro de Engenharia Biomédica, com duração total de no máximo 2 horas. O programa da prova e a bibliografia, também aprovados pelo Conselho Superior do Centro de Engenharia Biomédica, estão apresentados no Anexo II.

c) Avaliação do *curriculum vitae*, em que será considerado o conjunto de atividades de natureza científica, cultural ou técnica, realizado pelo candidato, individualmente ou em equipe, compreendendo :

I – trabalhos científicos ou relatórios técnicos publicados:
a) artigo publicado em revista com corpo editorial;
b) artigo publicado em revista sem corpo editorial;
c) livro;
d) capítulos de livros;
e) traduções de artigos ou livros;
f) resenha de livros, prefácios, orelhas de livro;
g) artigos publicados em Anais de Congresso;
h) trabalhos apresentados em Congresso;
i) resumos publicados em Anais de Congresso;
j) artigo de revisão: estudo resumido, analisado e discutido de matéria já publicada;
k) nota: relato de investigação, com observações inéditas que, pela sua apresentação sucinta, não se enquadre na categoria de artigo científico;
l) relatórios técnicos;
m) pedidos de patente;
n) filmes, vídeos, CD-ROM, gravações fonográficas ou audiovisuais;
o) criação de obras artísticas.

II – apoio, execução ou gerenciamento de pesquisa.
III – desenvolvimento de novos processos, equipamentos ou produtos.

d) Avaliação do plano de trabalho proposto, com especial ênfase ao projeto de pesquisa, sobre o qual o candidato será argüido pela Comissão Julgadora (duração máxima: 1:30 horas).

15. A cada avaliação serão atribuídos os seguintes pesos:
I. Títulos – Peso 1

II. Prova Escrita – Peso 1

III – Avaliação das Atividades Curriculares – Peso 1

IV – Avaliação do plano de trabalho e arguição sobre o projeto – Peso 2

DO JULGAMENTO

16. A Comissão Julgadora do concurso público será constituída por 5 (cinco) membros titulares e 2 (dois) suplentes, portadores, no mínimo, do título de doutor, além das demais qualificações exigidas para a função posta em seleção, nos termos da Deliberação CAD-A-2/2005 e Deliberação CAD-A-2/2010.
16.1 Pelo menos dois membros da Comissão Julgadora deverão pertencer à Unidade e três externos, dentre os quais dois deverão ser externos à UNICAMP.

17. À Comissão Julgadora caberá examinar os títulos apresentados, acompanhar as avaliações da seleção e emitir parecer circunstanciado sobre o resultado do concurso público, indicando a classificação dos candidatos.

18. Cada membro da Comissão Julgadora dará nota de 0 (zero) a 10 (dez) para cada candidato, em cada uma das avaliações.

19. A nota do candidato em cada avaliação será a média simples das notas atribuídas pelos examinadores.

20. A média final do candidato será a média ponderada das notas finais das avaliações.

21. Terminadas as avaliações, a Comissão Julgadora emitirá parecer circunstanciado sobre o resultado do concurso público, indicando a classificação dos candidatos.

22. Será considerado habilitado o candidato que obtiver nota final igual ou superior a 7,0 (sete), sendo os classificados em ordem decrescente, de acordo com a nota obtida.

23. O empate entre candidatos em relação à média final será decidido pela Comissão Julgadora, que indicará a classificação dos candidatos utilizando os seguintes critérios de desempate, na seqüência: maior nota na avaliação do plano de trabalho e argüição, maior nota na prova escrita; maior tempo como portador do título de doutor e maior tempo de experiência profissional;

24. O resultado do processo seletivo será submetido à homologação da Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE). 25. A relação dos candidatos classificados será publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo, com as notas finais por eles obtidas.

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

26. Do resultado do concurso público caberá recurso, exclusivamente de nulidade, dirigido à Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), no prazo de 02 (dois) dias contados da publicação dos resultados no Diário Oficial do Estado de São Paulo.

27. A validade do concurso público será de 12 (doze) meses, a partir da data da publicação da homologação dos resultados pela CEPE, podendo ser prorrogado por igual período.

28. Durante o prazo de validade do concurso público, poderão ser providas novas funções afins a este edital que vierem a vagar, na mesma área objeto do presente edital, para aproveitamento de candidatos habilitados, respeitada a ordem de classificação.

29. A admissão para a função dar-se-á nos termos do Estatuto dos Servidores da Universidade (ESUNICAMP). O candidato admitido deverá cumprir estágio probatório referente a um período de 03 (três) anos de efetivo exercício, durante o qual será submetido à avaliação especial de desempenho, nos termos da legislação aplicável à UNICAMP. Passado o período do estágio probatório e tendo sido considerado apto, o admitido passará a gozar da estabilidade prevista no Artigo 41, parágrafo 4º da Constituição Federal.

30. O presente concurso público obedecerá às disposições contidas na Deliberação CAD-A-2/2005 e Deliberação CAD-A-2/2010, a qual também está disponível nos endereços eletrônicos:

http://www.pg.unicamp.br/mostra_norma.php?id_norma=2208 e

http://www.pg.unicamp.br/mostra_norma.php?id_norma=2261

31. Os itens deste edital poderão sofrer eventuais alterações, atualizações ou acréscimos enquanto não consumada a providência ou evento que lhes disser respeito, até a data de convocação para a prova correspondente, circunstância que será mencionada em Edital ou Aviso a ser publicado.

Campinas, ___ de _____ de ____.

Assinatura/carimbo do Diretor e/ou Coordenador

ANEXO I
Perfil Quantitativo Mínimo do Centro de Engenharia Biomédica/UNICAMP para o Nível C da Carreira Pq

Para ingresso na Carreira- que se dá na **função Pesquisador C** – entende-se que o pesquisador pode ser um recém doutor, com experiência na área de atuação em questão, sendo que a mesma pode ter sido atingida durante o seu trabalho de pós-graduação. Dessa experiência constam:

1. Participação em **1 projeto de pesquisa** (que pode ser considerado seu projeto de doutorado, desde que este tenha sido desenvolvido na área de Engenharia Biomédica e/ou áreas afins).

2. Mínimo **6 itens de produção**, que deverão incluir 1 artigo publicado em periódico científico indexado e arbitrado de circulação internacional, 1 artigo publicado em periódico científico nacional arbitrado e 1 artigo publicado em anais de congresso.

3. Participação em 4 eventos com apresentação de produção.

ANEXO II

A. Programa da Prova Escrita

1. Origem dos biopotenciais em células excitáveis

2. Sinalização elétrica por potencial de ação e comunicação intercelular

3. Modelos do cabo e do núcleo condutor

4. Modelo de Hodgkin-Huxley

5. Canais iônicos em membranas celulares

8. Transportadores de íons em células excitáveis

9. Potencial de ação e correntes iônicas no coração

10. Acoplamento excitação-contração em músculo estriado

11. Transporte e regulação de cálcio no miocárdio

12. Técnicas aplicadas à eletrofisiologia celular.

B. Referências bibliográficas

Aidley DJ. The Physiology of Excitable Cells. 3rd ed. Cambridge, Cambridge University Press, 1989.

Berne RM, Levy MN. Fisiologia. 6a ed. Rio de Janeiro, Mosby/Elsevier, 2009.

Bers DM. Excitation-Contraction Coupling and Cardiac Contractile Force. 2nd ed. Dordrecht, Kluwer, 2001.

Bezanilla F. The Nerve Impulse. 1998 (http://nerve.bsd.uchicago.edu/).

Hille B. Ionic Channels of Excitable Membranes. 3rd ed. Sunderland, Sinauer, 2001.

Malmivuo J, Plonsey R. Bioelectromagnetism. New York, Oxford University Press, 1998 (http://www.bem.fi/).

Opie LH. The Heart: Physiology, from Cell to Circulation. Philadelphia, Lippincott Williams Wilkins, 1998.

Sakmann B, Neher E. Single Channel Recording. 2nd ed. New York, Springer, 2009.

Zipes DP, Jalife J. Cardiac Electrophysiology: from Cell to Bedside. 5th ed. Philadelphia, Saunders/Elsevier, 2009.

.