

Concurso Público de Provas e Títulos para Professor Adjunto A – Classe A Complemento do Edital 453/15-PROGEPE

Número de vagas: 02

Área: Ciência da Computação

Informações complementares:

Critérios de seleção de acordo com a resolução 24/13-CEPE

1. Prova Escrita
2. Prova Didática
3. Análise do Currículo
4. Defesa do Currículo

Titulação Exigida

Graduação em uma das opções abaixo:

- Ciência da Computação;
- Engenharia de Computação;
- Informática Biomédica;
- Bacharelado em Informática;
- Engenharia Mecatrônica / Controle e Automação;
- Engenharia Elétrica/Eletrônica;
- Física
- Matemática
- Engenharia de Software

Doutorado:

- Doutorado na área de Computação;

Conforme o Art. 10, alínea II, §1º da Resolução Nº 24/13-CEPE: “Havendo dúvida com relação a área de conhecimento exigida pelo edital e o título apresentado, a tese ou a dissertação do candidato deverá ser consultada”.

Áreas de Conhecimento

O candidato deverá, **no momento da inscrição**, indicar, por escrito, em qual das áreas de conhecimento abaixo deseja realizar as provas. Esta escolha orientará as provas didática, escrita e a defesa do currículo. Cada candidato fará as provas em apenas uma destas áreas. A prova de análise do currículo é a mesma para todos os candidatos e a pontuação segue a resolução Nº 10/05-CEPE

As Áreas de Conhecimento do concurso são:

1. Interação Humano Computador
2. Sistemas de Informação em Saúde
3. Bioinformática
4. Computação Gráfica
5. Arquitetura de Computadores
6. Sistemas Embarcados
7. Algoritmos e Complexidade Computacional

8. Computação Paralela
9. Engenharia de Software
10. Inteligência Artificial
11. Inteligência Computacional
12. Redes de Computadores
13. Sistemas Distribuídos

Disposições e Programa da Prova Escrita

A prova escrita será realizada obedecendo aos procedimentos especificados na Resolução N° 24/13-CEPE.

- Da relação de pontos organizada pela Comissão Julgadora será sorteado um ponto único para **cada Área de Conhecimento**, devendo o sorteio ser realizado de maneira pública
- A prova deverá ter início em um prazo não superior a 15 minutos após o sorteio do ponto e terá duração máxima de 4 horas.
- Durante a primeira hora de prova será permitida a consulta a material bibliográfico e anotações, em papel, desde que previamente aprovado pela Comissão Julgadora.
- A prova será redigida em português, sendo obrigatoriamente por meio digital, com a utilização do editor de texto LibreOffice 4.2, ou do compilador LaTeX TeX Live, nos computadores do Departamento de Informática disponibilizados para tal. Os computadores não terão acesso à rede. Para a entrega da prova ela deverá ser impressa, e suas folhas rubricadas pelo candidato, bem como por pelo menos dois membros da Comissão Julgadora.
- O texto deve refletir conhecimentos a nível de doutorado na área da prova. A bibliografia recomendada não deve ser considerada como única fonte, devendo ser complementada com artigos científicos recentes.

A avaliação da Prova Escrita pela Comissão Julgadora respeitará os seguintes critérios:

1. Aderência ao tema proposto
2. Demonstração do domínio, da amplitude e do aprofundamento do conteúdo acadêmico proposto
3. Observância dos princípios científicos norteadores da área específica do concurso.
4. Utilização adequada de apoio teórico, observando a perspectiva crítico-analítica.
5. Domínio de redação e linguagem.
6. Coerência e objetividade

Programa da Prova Escrita

A prova escrita irá cobrir os seguintes temas, relacionados, respectivamente, a cada uma das Áreas de Conhecimento do concurso.

Área: Interação Humano Computador

Temas:

1. Estilos de interação e critérios de qualidade independentes de estilo;
2. Engenharia Cognitiva, Engenharia Semiótica e fatores adicionais;

3. Design Centrado no Usuário e Design Participativo;
4. Design de ambientes para o usuário de sistemas colaborativos;
5. Acessibilidade e Design Universal;
6. Interfaces de usuário naturais e tangíveis.

Bibliografia:

1. Rocha, H.V.; Baranauskas, M.C.C. (2003) Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador. NIED.
2. Rogers, Y., Sharp, H., Preece, J. (2011) Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction. 3rd Edition, John Wiley & Sons, Inc.

Área: Sistemas de Informação em Saúde

Temas:

1. Sistemas de Informação em Saúde Registro Eletrônico do Paciente;
2. Banco de Dados em Saúde e Mineração de Dados.
3. Privacidade, Confidencialidade e Segurança em Sistemas de Informação em Saúde;
4. Telemedicina e Telessaúde;
5. Padrões de Interoperabilidade para a Informática em Saúde;
6. Sistemas Terminológicos e Ontologias.

Bibliografia:

1. Edward Hammond Shortliffe e James J. Cimino, Biomedical Informatics Computer Applications in Health Care and Biomedicine. 3ª edição, Springer-Verlag, Nova York, 2006.
2. Andreas Holzinger. Biomedical Informatics, Books On Demand, 2012.
3. Charles P. Friedman and Jeremy Wyatt. Evaluation Methods in Biomedical Informatics Springer Verlag, 2010.
4. GALVAO, M.C.B., RICARTE, I.L.M. Prontuário do Paciente. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
5. William R. Hersh Information Retrieval: A Health and Biomedical Perspective. Springer Verlag, 2010.
6. Enrico Coiera, Guide to Health Informatics Oxford University Press, 2003.
7. Kalra D. Electronic Health Record Standards. IMIA Yearbook of Medical Informatics 2006. Methods Inf Med 2006; 45 Suppl 1: S136-44.
8. Shaver D. "The HL7 Evolution - Comparing HL7 Versions 2 and 3". Corepoint Health. Disponível em: <http://www.corepointhealth.com/sites/default/files/whitepapers/hl7-v2-v3-evolution.pdf>
9. Schadow G, Mead CN, Walker DM. The HL7 Reference Information Model Under Scrutiny. Stud Health Technol Inform. 2006;124:151-6. Disponível em: <http://amisha.pragmaticdata.com/~schadow/Schadow-MIE06-r3.pdf>
10. Beale T, Heard S. openEHR Architecture Overview. London: openEHR Foundation, 2008. Disponível em: <http://www.openehr.org/releases/1.0.2/architecture/overview.pdf>
11. Siegel EL, Channin, DS. Integrating the Healthcare Enterprise: A Primer. Part 1. Introduction. RadioGraphics, 21, 1339-1341. Disponível em:

<http://radiographics.highwire.org/content/21/5/1339.short>

12. Cook T. Multi-Level Health Information Modelling (MLHIM) Reference Manual Release 2.4.2. Disponível em: <https://launchpad.net/mlhim-specs/2.0/2.4.2/+download/mlhim-specs-2013-04-30-2.4.2.zip>
13. Cavalini LT, Cook T. Sistemas de Informação em Saúde: a Importância do Software Livre e da Modelagem Multinível. *Jornal Brasileiro de Telessaúde* 1(1). Disponível em: http://www.jbtelessaude.com.br/jornal/volume/download_artigo/446

Área: Bioinformática

Temas:

1. Alinhamento de pares de sequências e Alinhamento múltiplo de sequências;
2. Predição de genes, Predição de estrutura secundária de RNA e Predição de estrutura e função de proteínas;
3. Análise filogenética e Análise de expressão gênica;
4. Bancos de Dados Biológicos;
5. Inteligência Artificial aplicada à Bioinformática;
6. Modelagem de sistemas biológicos.

Bibliografia:

1. Pierre Baldi, Søren Brunak. *Bioinformatics: The Machine Learning Approach, Second Edition*. The MIT Press, 2001.
2. Andreas D. Baxevanis, B. F. Francis Ouellette. *Bioinformatics: A Practical Guide to the Analysis of Genes and Proteins, 3rd edition*. WileyInterscience, 2004.
3. Neil C. Jones, Pavel A. Pevzner. *An Introduction to Bioinformatics Algorithms*. The MIT Press, 2004.
4. David W. Mount. *Bioinformatics: Sequence and Genome Analysis, Second Edition*. Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2004.
5. Nello Cristianini, Matthew W. Hahn. *Introduction to Computational Genomics: A Case Studies Approach*. Cambridge University Press, 2007.
6. Cynthia Gibas, Per Jambeck. *Developing Bioinformatics Computer Skills*. O'Reilly Media, 2001.
7. LACROIX, Zoé. *Bioinformatics: Managing Scientific Data (The Morgan Kaufmann Series in Multimedia Information and Systems)*. Morgan Kaufmann. 2003.
8. KRAWETZ, S. A. *Introduction to Bioinformatics: A Theoretical and Practical Approach*. Humana Press. 2002.

Área: Computação Gráfica

Temas:

1. Modelagem Geométrica, Processamento de Geometrias, CAD
2. Animação computacional, Simulação Física, Transformadas rígidas e não rígidas;
3. Renderização: fundamentos, renderização iterativa, shaders, renderização em tempo real;

4. Renderização: Síntese de Imagens, ray-tracing;
5. Visualização, Reconstrução de Imagens, Visualização de Informações;
6. Realidade virtual, Realidade aumentada;

Bibliografia:

1. Shirley et al.; Fundamentals of Computer Graphics; A K Peters/CRC Press; 2009.
2. Foley et. al.; Computer Graphics – Principles & Practice; Addison-Wesley, 1995.
3. Bartels et. al.; An Introduction to Splines for Use in Computer Graphics and Geometric Modeling; Morgan Kaufmann; 1995.
4. J. Hoschek, D. Lasser; Fundamentals of Computer Aided Geometric Design; A K Peters/CRC Press; 1996.
5. Nikolay Golovanov; Geometric Modeling: The mathematics of shapes Paperback, 2014.
6. M.Pharr, G. Humphreys; Physically Based Rendering; Morgan Kaufmann; 2010.
7. T. Akenine-Moller, E. Haines, N. Hoffman; Real-Time Rendering; A K Peters/CRC Press; 2008.
8. D.H. Eberly; Game Physics; Taylor & Francis; 2012.

Área: Arquitetura de Computadores

Temas:

1. Circuitos combinacionais e circuitos sequenciais;
2. Modelagem em VHDL;
3. Projeto de microprocessadores com pipeline;
4. Sistemas de memória, memória virtual, memória cache;
5. Sistemas de e/s e interrupções;
6. Arquiteturas multiprocessadores, multicore e superescalares.

Bibliografia:

1. Pedroni, Volnei A. Eletrônica Digital Moderna e VHDL. Campus Elsevier. 2010. ISBN 9788535234657;
2. Jan M Rabaey and A Chandrakasan, B Nikolic, Digital Integrated Circuits -- A Design Perspective, Prentice Hall, 2a Ed, 2003, ISBN 0130909963;
3. Patterson, D.A. e Hennessy, J.L. Organização e projeto de computadores: A interface hardware/software. 4a ed. , Campus Elsevier, ISBN 9788535235852;
4. Hennessy, J.L. e Patterson, D.A. Arquitetura de computadores : uma abordagem quantitativa. 5a ed. Campus Elsevier. ISBN 9788535261226.

Área: Sistemas Embarcados

Temas:

1. Software básico;
2. Sistemas embarcados;
3. Sistemas de tempo real;
4. Modelagem de sistemas embarcados;

5. Drivers e interfaces hw-sw para dispositivos de E/S;
6. Prototipação rápida;

Bibliografia:

1. Linkers and Loaders, J R Levine, Morgan Kauffman Publ, 2000, ISBN 1-55860-496-0;
2. Computers as Components, Principles of Embedded Computing System Design, Marilyn Wolf, 3rd Edition, 2012, ISBN-13: 978-0123884367;
3. Liu J.W.S. Real-time Systems, Prentice-Hall, New Jersey, 2000, 610 p. ISBN 0-13-099651-3;
4. Kopetz, H. Real-Time Systems - Design Principles for Distributed Embedded Applications. 2nd Edition. Springer, 2011, 378 p. ISBN 8573933089;
5. Bezerra, E. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas Com Uml - 3ª Ed., Elsevier, 2015, ISBN-13: 978-85-352-2626-3;
6. Linux Device Drivers, 3rd Edition By: Jonathan Corbet, Alessandro Rubini, Greg Kroah-Hartman Publisher: O'Reilly, ISBN:978-0-596-00590-0.

Área: Algoritmos e Complexidade Computacional

Temas:

1. Análise de Algoritmos: Notação Assintótica, Análise de pior caso, de caso médio e amortizada; Algoritmos Aleatorizados e de Aproximação; Análise de algoritmos recursivos e solução de recorrências.
2. Técnicas de desenvolvimento de algoritmos: Divisão & Conquista e Programação Dinâmica; Algoritmos Aleatorizados e de Aproximação; Algoritmos Gulosos; Hashing.
3. Complexidade Computacional: Modelos de Computação e Computabilidade; Tratabilidade, Redução entre Problemas Computacionais; NP-Completeness e NP-Dificuldade; Classes de Complexidade e Relações entre Classes de Complexidade; Complexidade Parametrizada;
4. Programação Linear e Otimização Combinatória: Interpretação Geométrica e o Algoritmo Simplex; Programação Inteira; Problemas de Otimização em Grafos.
5. Grafos: Problemas de Fluxo em Redes; Problemas de Caminhos Mínimos e Distâncias; Problemas de Emparelhamento; Problemas NP-Difíceis.
6. Teoria da Computação: Modelos de Computação e Computabilidade; Linguagens Formais e Autômatos; Hierarquia de Chomsky.

Bibliografia:

1. Introduction to Algorithms; Cormen, T.H., Leiserson, C.E. e Rivest, R.L.; McGraw-Hill and MIT Press, Cambridge, 1990.
2. The Art of Computer Programming (Vols 1,2,3); Donald E. Knuth; Addison-Wesley, 1998.
3. Introduction to Automata Theory, Languages and Computation; Hopcroft, J.E., Ullman, J.D.; Addison-Wesley, 1979.
4. Introduction to the Theory of Computation; Michael Sipser; PWS Publishing Company, 2012.
5. Computational Complexity; Christos H. Papadimitriou; Addison-Wesley,

1993.

6. An Introduction to the Analysis of Algorithms Sedgewick, Robert and Flajolet, Philippe Addison-Wesley, 2013.
7. Combinatorial Optimization: Algorithms and Complexity; C. H. Papadimitriou and K. Steiglitz; Dover Pub, 1998.
8. Randomized algorithms; Motwani, Rajeev and Raghavan, Prabhakar; Cambridge University Press, New York, NY, USA, 1995.
9. Approximation Algorithms; V. V. Vazirani; Springer-Verlag, 2001
10. Parameterized complexity; Downey, R.G. and Fellows, M.R. Springer New York, 1999.

Área: Computação Paralela

Temas:

1. Arquiteturas Paralelas: Classes de arquiteturas paralelas, hierarquias de memória, métricas de desempenho;
2. Paradigmas de Programação Paralela: Taxonomia de Flynn, Memória Compartilhada, Memória Distribuída, Modelos Híbridos,
3. Paradigmas de Algoritmos Paralelos: divisão e conquista; recursão; redução; computação baseada em stencil;
4. Algoritmos e Estruturas de Dados Paralelos: busca, ordenação, seleção, convoluções, operações com matrizes;
5. Computação em Clusters/grid, tolerância a falhas;
6. Balanceamento de Carga, modelagem de performance;

Bibliografia:

1. Advanced Computer Architecture and Parallel Processing. Hesham El-Rewini, Mostafa Abd-El-Barr. Ed. Wiley. 2005
2. Introduction to Parallel Computing, Second Edition. Ananth Grama, Anshul Gupta, GeorgeKarypis, Vipin Kumar. Ed. Addison Wesley. 2003
3. Introduction to Parallel Processing - Algorithms and Architectures. Behrooz Parhami. Ed. Kluwer Academic. 1999
4. The Art of Concurrency. Clay Breshears. Ed. O'Reilly. 2009
5. F.T. Leighton; Introduction to Parallel Algorithms and Architectures: Arrays, Trees, Hypercubes. Morgan Kaufmann, 1992.
6. G. Hager , G. Wellein, Introduction to High Performance Computing for Scientists and Engineers, CRC Press, 2010.

Área: Engenharia de Software

Temas:

1. Produto e Processo de Software;
2. Gestão de Projeto de Software;
3. Engenharia de Requisitos;
4. Modelos e Metodologias de Análise e Projeto;
5. Projeto Arquitetural e Detalhado;
6. Teste, Qualidade e Manutenção de Software.

Bibliografia:

1. Sommerville. Engenharia de Software, Pearson Education do Brasil, 6a. ed., 2003.
2. R S Pressman. Engenharia de Software, McGraw-Hill, 7a. ed., 2011.
3. Raul Sidnei Wazlawick. Engenharia de Software: Conceitos e Práticas, Ed. Elsevier, 1a. Ed, Rio de Janeiro, 2013.

Área: Inteligência Artificial

Temas:

1. Lógica: Representação e inferência. Provadores de Teoremas. Programação em Lógica. Satisfatibilidade.
2. Busca heurística, solução de problemas e suas aplicações: caminho mínimo e não mínimo.
3. Representação do conhecimento e suas aplicações: conhecimento de senso comum e conhecimento especializado.
4. Planejamento clássico e hierárquico.
5. Jogos. Algoritmo minimax e podas.
6. Sistemas baseados em conhecimento e Sistemas especialistas.

Bibliografia:

1. Stuart Russell, Peter Norvig. Artificial Intelligence: A Modern Approach. Prentice Hall (3a. ed.), 2013.
2. Ulf Nilsson e Jan Maluszynski. Logic, Programming and Prolog. John Wiley & Sons Ltd (2a. ed.), 1995.
3. Ivan Bratko. Prolog Programming for Artificial Intelligence (Intl. Computer Science Series). Addison-Wesley, 1993.
4. Eugene Charniak, Drew V. McDermott. Introduction to Artificial Intelligence. Addison-Wesley, 1985.
5. Matt Ginsbert. Essentials of Artificial Intelligence. Morgan Kaufmann. 1993.
6. Michael Genesereth e Nils Nilsson. Logical Foundations of Artificial Intelligence. Morgan Kaufmann. 1987.
7. W. F. Clocksin e C. S. Mellish. Programming in Prolog. Springer-Verlag, 1987.
8. Patrick Winston. Artificial Intelligence. Addison-Wesley, 1992, 3rd Edition.
9. Elaine Rich e Kevin Knight. Artificial Intelligence (2a. ed). McGraw Hill. 1991.

Área: Inteligência Computacional

Temas:

1. Aprendizagem de Máquina
2. Reconhecimento de Padrões
3. Conjuntos e Logica Fuzzy
4. Inteligencia Coletiva
5. Redes Neurais
6. Computação Evolutiva

Bibliografia:

1. Machine Learning, Neural and Statistical Classification. Eds. Michie,

- Spiegelhalter, Taylor, 1994
2. Artificial Intelligence: a Modern Approach. Russel and Norvig, Prentice Hall, 1995.
 3. Machine Learning. T. Mitchell, McGraw-Hill, 1997.
 4. de Castro, L. N. (2006), Fundamentals of Natural Computing Basic Concepts, Algorithms, and Applications, Chapman & Hall/CRC.
 5. E. Bonabeau, M. Dorigo, and G. Theraulaz. Swarm Intelligence: From Natural to Artificial Systems. Paperback, 1999.

Área: Redes de Computadores

Temas:

1. Transmissão de sinais de dados: Sinais analógicos e digitais; Frequência, banda e espectro; Multiplexação; Técnicas de Compressão
2. Transmissão sem fio: Antenas; Propagação de rádio móvel; Interferência; Atenuação; Caminhos Múltiplos
3. Codificação de canal: Detecção e correção de erro, Probabilidade de Erro, Teoria de Codificação (Huffman, Hamming, R-S, LDPC, Códigos Turbo)
4. Redes óticas: Transmissão de dados em meio óticos, sensores e transmissores óticos, conceitos de multiplexação e roteamento por comprimento de onda
5. Gerenciamento de Tráfego e QoS: Protocolos, Disciplinas de escalonamento e enfileiramento, técnicas de controle de congestionamento.
6. Geração de Sinais e Análise de Espectro: Modulação; Codificação; Transformada de Fourier; Transformada de Laplace

Bibliografia:

1. 802.11 Wireless Networks: The Definitive Guide - Matthew Cast - O'Reilly
2. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados - William Stallings - Campus
3. Redes de Computadores - Tanenbaum & Wetherall - Pearson
4. Comunicações Sem Fio: Princípios e Práticas - Theodore Rappaport - Pearson
5. Teoria e Técnicas de Antenas: Princípios e Prática - Vincent Fusco - Bookman
6. Fundamentals of Queueing Theory - Donald Gross - Wiley
7. Qualidade de Serviço Em Redes de Computadores - Edison Albuquerque - Campus
8. Network Congestion Control: Managing Internet Traffic - Michael Welzl - Wiley
9. Fourier and Laplace Transforms - Beerends - Cambridge University Press Usa
10. Fiber-Optic Communication Systems - Govind P. Agrawal - Wiley

Área: Sistemas Distribuídos

Temas:

1. Replicação, Sincronização e Consistência em Sistemas Distribuídos
2. Controle de Concorrência e Transações Distribuídas em Sistemas Distribuídos

3. Segurança em sistemas distribuídos
4. Tolerância a faltas em sistemas distribuídos
5. Sistemas de arquivos distribuídos
6. Sistemas distribuídos de larga escala: P2P, clouds e grids

Bibliografia:

1. Distributed Algorithms. The Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems. Nancy A. Lynch. Editor Morgan Kaufmann, 1996.
2. George Coulouris, Jean Dollimore & Tim Kindberg, Distributed Systems: Concepts and Design, Addison Wesley, 5th Ed. Morgan-Kaufman, 2011.
3. Distributed Systems: Principles and Paradigms, 2nd Edition. Andrew S. Tanenbaum, Maarten Van Steen. Ed. Pearson, 2006.
4. Security Engineering: A Guide to Building Dependable Distributed Systems, 2nd Edition. Ross J. Anderson. Ed. Wiley, 2008.

Disposições e Programa da Prova Didática

A Prova Didática será realizada obedecendo aos procedimentos especificados na Resolução Nº 24/13-CEPE.

- O tema da prova didática será sorteado, pelo candidato, **dentre os temas da área de conhecimento escolhida por ele**, 24 horas antes da realização da prova.
- A prova será em sessão pública, gravada, e consistirá de uma aula em nível de graduação, com duração de 50 minutos, em língua portuguesa;
- Antes de iniciar a aula, o candidato deve entregar à Comissão Julgadora, em papel, um resumo da aula contendo: título, contextualização e objetivos da aula;
- Estarão à disposição do candidato uma lousa branca, canetas para lousa, apagador, projetor multimídia e um computador com suporte a arquivos no formato PDF. É permitido ao candidato, sob sua inteira responsabilidade, trazer computador próprio;

A avaliação da Prova Didática pela Comissão Julgadora respeitará os seguintes critérios:

1. Adequação científica e técnica ao tema sorteado;
2. Uso adequado da língua portuguesa, clareza didática, dicção e postura;
3. Organização da aula, objetividade, rigor lógico e espírito crítico;
4. Contextualização do tema e Domínio do assunto;
5. Adequação ao tempo previsto.

Programa da Prova Didática

A Prova Didática irá cobrir os mesmos temas elencados no programa da prova escrita, para cada uma das áreas de conhecimento do concurso.

Disposições Para a Defesa do Currículo

A Defesa do Currículo compreende uma exposição oral com defesa da produção passada e a apresentação de um projeto de pesquisa a ser desenvolvido na área do concurso.

Este projeto de pesquisa deve conter os itens obrigatórios abaixo, não necessariamente na ordem indicada. Itens adicionais são opcionais.

- Motivação e relevância;
- Análise crítica e estado da arte;
- Metodologia de desenvolvimento;
- Resultados e contribuições esperados, com visão crítica;
- Bibliografia relevante.

O candidato não precisa seguir nenhum formato pré-estabelecido na redação do projeto.

A Prova de Defesa do Currículo será realizada obedecendo aos procedimentos especificados na Resolução Nº 24/13-CEPE.

- O candidato terá 20 minutos (no máximo) para a exposição oral de sua produção intelectual e projeto de pesquisa. Cada examinador terá 10 minutos (no máximo), para arguir o candidato, que disporá de tempo idêntico para a sua manifestação;

- Tanto o projeto de pesquisa quanto o material usado na exposição poderão ser feitos em português ou inglês.

A avaliação da Prova de Defesa do Currículo pela Comissão Julgadora respeitará os seguintes critérios:

1. Domínio dos temas e ideias que tenham dado sustentação à produção intelectual do candidato, com ênfase na contribuição para a área de conhecimento do concurso;
2. Contemporaneidade, extensão, profundidade e evolução dos conhecimentos do candidato na área de conhecimento do concurso;
3. Relevância das atividades realizadas, bem como a contribuição científica e/ou técnica do candidato para a área de conhecimento do concurso;
4. Avaliação do projeto de pesquisa, cuja análise deverá estar fundamentada nos seguintes aspectos: relevância, adequação, originalidade e pertinência das referências do projeto apresentado.