

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA - MCT**  
**INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS – INPE**  
**EDITAL Nº 2, DE 13 DE JANEIRO DE 2010**  
**PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO**

O DIRETOR DO INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS, no uso de suas atribuições e considerando a autorização contida na Portaria Interministerial nº. 377, de 03 de novembro de 2009, publicada no Diário Oficial da União de 04/11/2009, torna pública a abertura de inscrições e estabelece normas para a realização do Processo Seletivo Simplificado para contratação, por tempo determinado, de profissionais de nível superior para exercício de atividades de Pesquisa em Previsão de Tempo e Estudos Climáticos, observados os termos da Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, e alterações posteriores, e do Decreto nº 4.748, de 16 de junho de 2003, e alterações posteriores, bem como as normas contidas neste Edital.

**1 – DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.**

1.1 O Processo Seletivo Simplificado será realizado de acordo com as normas estabelecidas neste Edital.

1.2 O Processo Seletivo Simplificado destina-se à contratação de 26 (vinte e seis) profissionais, por tempo determinado, para atender necessidade temporária de excepcional interesse público na realização de atividades de pesquisa, de acordo com o inciso VIII do art. 2o da Lei No 8.745 de 1993, e alterações posteriores, e conforme autorização contida na Portaria supracitada, para atuar nos municípios definidos conforme as vagas descritas do Anexo I.

1.3 Os contratos terão duração de 1 (um) ano, podendo ser renovados até o prazo máximo de 4 (quatro) anos estabelecido no inciso III do parágrafo único do art. 4º da Lei nº 8.745/93. A prorrogação está condicionada à justificativa da manutenção da situação que ocasionou a autorização do Processo Seletivo Simplificado.

1.4 O Processo Seletivo Simplificado compreenderá as seguintes etapas: a) prova escrita, de caráter eliminatório e classificatório; e b) análise de títulos e currículo, de caráter classificatório.

1.5 As provas escritas serão realizadas somente em Cachoeira Paulista/SP, para as vagas de código PQ01 a PQ17 descritas no Anexo I, e somente em São José dos Campos/SP, para as vagas de código PQ18 a PQ22 descritas no Anexo I.

1.6 A jornada de trabalho será de 40 (quarenta) horas semanais.

1.7 Fazem parte integrante deste Edital os seguintes Anexos:

Anexo I - Quadro de vagas;

Anexo II - Normas para a análise de títulos e currículo;

Anexo III – Conteúdo Programático.

**2- DAS REMUNERAÇÕES E TAXAS DE INSCRIÇÃO.**

Código da Vaga (ver Anexo I)	Remuneração Fixa para a Vaga (R\$)	Taxa de Inscrição (R\$)
PQ01	12.685,16	250,00
PQ02 a PQ13 e PQ18 a PQ22	9.905,28	180,00
PQ14 a PQ17	6.936,07	120,00

**3 – DOS REQUISITOS BÁSICOS EXIGIDOS PARA CONTRATAÇÃO.**

3.1 O candidato deverá atender, cumulativamente, no ato da contratação, aos seguintes requisitos:

a) ter nacionalidade brasileira e, em caso de nacionalidade portuguesa, estar amparado pelo estatuto de igualdade entre brasileiros e portugueses, com reconhecimento de gozo de direitos políticos, na forma do disposto no art. 13 do Decreto no 70.436, de 18 de abril de 1972;

b) se estrangeiro, ter visto de permanência em território nacional que permita o exercício de atividade laborativa no Brasil;

c) estar em dia com as obrigações eleitorais;

d) estar em pleno gozo de seus direitos políticos;

e) estar em dia com as obrigações do Serviço Militar, para os candidatos do sexo masculino;

f) não ser servidor ou aposentado da Administração direta ou indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nem empregado ou servidor de suas subsidiárias e controladas;

g) não participar de gerência ou administração de empresa privada, sociedade civil, salvo a participação nos conselhos de administração e fiscal de empresas ou entidades em que a União detenha, direta ou indiretamente, participação do capital social, nem exercer o comércio, exceto na qualidade de acionista, cotista ou comanditário, nos termos do inciso X, do art. 117, da Lei nº 8.112/90;

h) não ter sido contratado nos últimos 24 (vinte e quatro) meses para serviço temporário com fundamento na Lei nº 8.745/93, e suas alterações posteriores;

i) ter idade mínima de 18 (dezoito) anos;

j) possuir aptidão física e mental para o exercício das atividades objeto deste Processo Seletivo;

k) não possuir antecedentes criminais ou civis incompatíveis com o exercício do posto de trabalho, conforme certidão expedida pelos órgãos competentes;

l) ser aprovado no Processo Seletivo Simplificado e possuir o nível de escolaridade exigido para o exercício da função conforme estabelecido no Anexo I; e

m) cumprir as determinações deste Edital.

#### 4 – DAS VAGAS DESTINADAS A PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS.

4.1 Em cumprimento ao disposto no inciso VIII do art. 37 da Constituição da República Federativa do Brasil, na Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, e no Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro 1999, alterado pelo Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, ficam reservadas 2 (duas) vagas deste Edital aos candidatos portadores de necessidades especiais.

4.2 Para concorrer a uma dessas vagas, o candidato deverá, no ato da inscrição:

a) declarar-se portador de necessidades especiais;

b) encaminhar laudo médico original, emitido nos últimos doze meses, atestando a espécie e o grau ou nível da deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), bem como à provável causa da deficiência.

4.3 O laudo médico original valerá somente para este Processo Seletivo, não será devolvido e não serão fornecidas cópias desse laudo.

4.4 A inobservância do disposto no subitem 4.2 acarretará a perda do direito ao pleito das vagas reservadas aos candidatos em tal condição e o não-atendimento às condições especiais necessárias.

4.5 O candidato portador de necessidades especiais poderá solicitar condição especial para a realização das provas, conforme previsto no artigo 40, §§1º e 2º, do Decreto nº 3.298/99, devendo pleiteá-la, por escrito, no ato da inscrição, indicando claramente na Ficha de Inscrição quais os recursos especiais necessários (materiais, equipamentos etc.).

4.5.1 A solicitação de condições especiais será atendida obedecendo a critérios, da Administração, de viabilidade e razoabilidade.

4.5.2 A não-solicitação de condições especiais no ato da inscrição implica em sua não concessão no dia da realização das provas.

4.6 O candidato que, no ato da inscrição, declarar-se portador de necessidades especiais, se habilitado no Processo Seletivo, figurará em lista específica e, caso obtenha classificação necessária, figurará também na listagem de classificação geral dos candidatos à vaga em que estiver inscrito.

4.7 Os candidatos que se declararem portadores de necessidades especiais, se aprovados no Processo Seletivo, serão convocados uma única vez e submetidos à avaliação médica solicitada pelo Instituto.

4.7.1 Os candidatos deverão comparecer à perícia médica munidos de laudo médico que ateste a espécie e o grau ou nível de deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças (CID), bem como à provável causa da deficiência.

4.7.2 O não comparecimento à avaliação, no prazo a ser estabelecido em Edital de convocação, implicará ser o candidato considerado desistente do Processo Seletivo.

4.7.3 Caso o candidato não tenha sido qualificado como portador de necessidades especiais, perderá o direito de concorrer à vaga reservada a candidatos em tal condição e passará a concorrer juntamente com os candidatos de ampla concorrência, observada a rigorosa ordem de classificação, não cabendo recurso dessa decisão.

4.7.4 Caso o candidato tenha sido qualificado como portador de necessidades especiais, mas a deficiência da qual é portador seja considerada incompatível com a atividade pela qual optou por concorrer, este será considerado inapto e, conseqüentemente, eliminado do processo seletivo, para todos os efeitos.

4.8 As vagas definidas no subitem 4.1 que não forem providas por falta de candidatos portadores de necessidades especiais, por reprovação no Processo Seletivo ou na perícia médica, serão preenchidas pelos demais candidatos, observada a ordem geral de classificação das vagas.

#### 5 - INSCRIÇÕES NO PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO.

5.1 – A inscrição do candidato implicará o conhecimento e a tácita aceitação das normas e condições estabelecidas neste Edital, em relação às quais não poderá alegar desconhecimento.

5.2 Período: As inscrições ficarão abertas no período de 18/01/2010 à 29/01/2010.

5.3 Locais de inscrição e horário de atendimento:

Cidade/Endereço	Horário de Atendimento
São José dos Campos-SP – Sede do INPE - Av. dos Astronautas, nº 1758	Manhã: 08:00 às 12:00 Tarde: 13:30 às 17:00
Cachoeira Paulista-SP – Unidade do INPE - Rodovia Presidente Dutra, Km. 40	Manhã: 07:30 às 11:30

#### 5.4 Procedimentos

5.4.1 Para se inscrever no Processo Seletivo, o candidato, no período indicado no subitem 5.2, deverá se dirigir a um dos locais de inscrição mencionados no subitem 5.3 e entregar a seguinte documentação:

a) cópia autenticada de documento de identidade, ou cópia simples desde que apresente o original para conferência;

b) cópia autenticada do comprovante de pagamento da taxa de inscrição, ou cópia simples desde que apresente o original para conferência;

c) preencher e assinar a Ficha de Inscrição fornecida no próprio local;

- d) laudo médico original para candidato que se declarar portador de necessidades especiais, de acordo com o subitem 4.2;
- e) cópias autenticadas de comprovantes de conclusão de Curso Superior de Formação e do(s) Curso(s) de Pós-graduação que possuir, no campo de conhecimento ou correlato da vaga pleiteada, ou cópias simples desde que apresente os originais para conferência;
- f) cópia impressa do Currículo Lattes, a partir da Plataforma Lattes do CNPq;
- g) cópias simples de cada trabalho publicado ou aceito para tal, apresentado ou aceito em congresso científico, e de outras produções científicas complementares;
- h) cópias autenticadas de documentações comprobatórias de orientações de iniciação científica e de pós-graduação, e de participações em bancas examinadoras de concursos públicos e pós-graduação, ou cópias simples desses comprovantes desde que apresente os originais para conferência;
- i) cópias autenticadas de documentações comprobatórias da experiência profissional, ou cópias simples desses comprovantes desde que apresente os originais para conferência.

5.4.2 O candidato deverá efetuar o pagamento da taxa de inscrição por meio da Guia de Recolhimento da União - GRU.

5.4.2.1 - Para preenchimento e emissão da GRU, o candidato deverá seguir os seguintes passos, sucessivamente:

Acessar o endereço eletrônico: [http://www.tesouro.fazenda.gov.br/siafi/index\\_gru.asp](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/siafi/index_gru.asp)

Clicar em Guia de Recolhimento; impressão GRU;

Preencher os campos solicitados conforme códigos indicados a seguir:

UG: 240106 GESTÃO: 00001

RECOLHIMENTO CÓDIGO: 18833-6

COMPETÊNCIA: 01/2010 VENCIMENTO: (29/01/2010)

CPF DO CONTRIBUINTE: (CPF do Candidato)

VALOR PRINCIPAL: (Preencher com o valor da taxa de inscrição)

VALOR TOTAL: (Repetir valor principal)

c) Clicar em emitir GRU.

5.4.3 O recolhimento da GRU somente será efetuado no Banco do Brasil S/A.

5.4.4 As inscrições efetuadas somente serão acatadas após a comprovação de pagamento da taxa de inscrição.

5.4.5 - O valor da taxa de inscrição não será devolvido em hipótese alguma, salvo em caso de cancelamento do processo seletivo por conveniência ou interesse da Administração.

5.4.6 Para os eventuais casos de isenção de taxas de inscrição, previstos em lei específica ou por determinação judicial, o candidato deverá:

- a) solicitar isenção da taxa até o quarto dia útil do início do período de inscrição;
- b) no ato de solicitação de isenção da taxa, apresentar os documentos comprobatórios da renda própria e de todos os membros da família dos quais dependa economicamente, além de cópia autenticada do documento de identidade, ou cópia simples desde que apresente o original para conferência;
- c) caberá ao INPE analisar e se for o caso aprovar a isenção da taxa de inscrição;
- d) a relação dos candidatos com pedidos de isenção deferidos será disponibilizada na internet, no endereço [www.inpe.br](http://www.inpe.br), até o sétimo dia útil do início do período de inscrições;
- e) não haverá recurso contra o indeferimento da solicitação de isenção de pagamento da taxa de inscrição;
- f) não será concedida isenção aos candidatos que já tiverem efetuado o depósito para pagamento da taxa de inscrição.

5.4.7 As informações prestadas na Ficha de Inscrição serão de inteira responsabilidade do candidato, cabendo o cancelamento da inscrição daquele que não preencher a Ficha de Inscrição de forma completa, correta e legível, ou mesmo que fornecer dados comprovadamente inverídicos.

5.4.8 O candidato somente poderá concorrer a uma única vaga.

5.4.8.1 Em caso de múltipla inscrição de um mesmo candidato para vagas distintas, será considerada válida somente a última inscrição realizada, tornando-se nulas as anteriores.

5.4.9 Efetivada a inscrição, não serão aceitos pedidos de alteração de vaga, bem como não haverá devolução, em hipótese alguma, da importância paga a título de taxa de inscrição.

5.4.10 Não serão aceitas inscrições por via postal, fac-símile, condicional ou extemporânea.

5.4.11 Verificado, a qualquer tempo, o recebimento de inscrição que não atenda a todos os requisitos fixados no presente Edital, a mesma será cancelada.

5.5 Inscrição por Procuração:

5.5.1 Será permitida a inscrição por terceiros, mediante procuração, obedecidos os procedimentos previstos no subitem 5.4, mediante a apresentação de instrumento público ou particular de procuração do interessado, acompanhado de cópia simples e legível de documento de identidade do candidato.

5.5.1.1 O procurador deverá estar portando documento original ou cópia autenticada de identidade.

5.5.1.2 O instrumento de procuração será retido juntamente com uma cópia simples do documento de identidade do procurador.

5.5.1.3 Não há necessidade de reconhecimento de firma no instrumento particular de procuração.

5.5.2 Realizada a inscrição, o respectivo comprovante de inscrição será entregue ao procurador.

5.5.3 O candidato inscrito mediante procuração assume total responsabilidade pelas informações prestadas por seu procurador na Ficha de Inscrição, bem como pela documentação a esta anexada, arcando com as consequências decorrentes de eventuais erros no preenchimento do mencionado documento.

## 6 - DAS PROVAS.

6.1 O Processo Seletivo de provas e títulos contemplará, cumulativamente:

6.1.1 Prova escrita, de acordo com o disposto no subitem 8.1;

6.1.2 Análise de títulos e currículo, de acordo com o disposto no subitem 8.4.

6.2 O Processo Seletivo será realizado por uma Comissão Coordenadora designada pelo Diretor do INPE para esse fim específico.

6.2.1 A Comissão poderá solicitar auxílio de outros pesquisadores para avaliação dos candidatos.

#### 7 - DA REALIZAÇÃO DAS PROVAS.

7.1 A prova escrita, para as vagas PQ01 a PQ17 descritas no Anexo I, realizar-se-á na unidade do INPE em Cachoeira Paulista em data a ser divulgada na internet, no endereço [www.inpe.br](http://www.inpe.br). Nesse dia, cada candidato deverá apresentar-se na portaria principal dessa unidade do INPE, no endereço indicado no subitem 5.2.2, com antecedência mínima de 60 (sessenta) minutos do início da prova.

7.2 A prova escrita, para as vagas PQ18 a PQ22 descritas no Anexo I, realizar-se-á na sede do INPE em São José dos Campos em data a ser divulgada na internet, no endereço [www.inpe.br](http://www.inpe.br). Nesse dia, cada candidato deverá apresentar-se na portaria principal dessa unidade do INPE, no endereço indicado no subitem 5.2.1, com antecedência mínima de 60 (sessenta) minutos do início da prova.

7.3 Somente serão admitidos às salas de provas os candidatos que estiverem munidos dos documentos originais de identidade. Como o documento não ficará retido, será exigida a apresentação do original, não sendo aceitas cópias, ainda que autenticadas.

7.4 Não serão admitidos às salas de provas os candidatos que se apresentarem após os horários estabelecidos para início da prova.

7.5 Não haverá segunda chamada, seja qual for o motivo alegado para justificar a ausência do candidato. O não comparecimento importará na eliminação do Processo Seletivo.

7.6 Não haverá aplicação de provas fora do horário e do local pré-estabelecidos.

7.7 Durante a realização da prova não será permitida qualquer espécie de consulta, nem utilização de calculadoras científicas, agendas eletrônicas ou similares, telefone celular, bip, notebook, palmtop, walkman, etc.

7.8 A prova deverá ser realizada com caneta esferográfica de tinta azul ou preta.

7.8.1 Será excluído do Processo Seletivo o candidato que, durante a realização da prova, for surpreendido em comunicação com outro candidato, ou utilizando-se de qualquer tipo de material não permitido e/ou ausentar-se do local da prova sem autorização do fiscal.

7.9 Terminada a prova, o candidato deverá entregá-la ao fiscal juntamente com o texto das questões.

7.10 Por razões de ordem técnica e de direitos autorais, o INPE não fornecerá exemplares com as questões a candidatos ou a instituições de direito público ou privado, mesmo após o encerramento do Processo Seletivo.

#### 8 - DA FORMA DE AVALIAÇÃO DA PROVA ESCRITA E DA ANÁLISE DE TÍTULOS E CURRÍCULO.

8.1 A prova escrita será constituída de 2 (duas) questões dissertativas, valendo 50 (cinquenta) pontos cada, que versarão sobre o conteúdo programático da vaga, conforme descrito no Anexo III.

8.1.1 A prova escrita terá duração de 3 (três) horas.

8.2 Para ser aprovado, cada candidato deverá obter ou superar 50 (cinquenta) pontos na prova escrita.

8.3 Na etapa subsequente de análise de títulos e currículo somente serão analisados os documentos dos candidatos classificados na prova escrita até 5 (cinco) vezes o número de vagas dos cargos para os quais concorram, desde que tenham obtido a nota mínima indicada no subitem 8.2.

8.3.1 Em caso de empate na quinta posição, serão avaliados os títulos e currículo de todos os candidatos que obtiverem a mesma pontuação.

8.3.2 Dentre os candidatos que se declararem portadores de necessidades especiais, serão selecionados para a etapa subsequente todos aqueles que obtiverem a nota mínima indicada no subitem 8.2.

8.4 A análise de títulos e currículo considerará a formação acadêmica, as publicações científicas, o envolvimento na formação de pessoal e a experiência profissional dos candidatos, e obedecerá as normas dispostas no Anexo II.

8.5 A nota final atribuída a cada candidato selecionado resultará da soma dos pontos obtidos na prova escrita e na análise de títulos e currículo.

8.6 Na hipótese de igualdade de nota final terá preferência o candidato que obtiver maior nota na prova escrita.

8.6.1 - Persistindo o empate, o desempate beneficiará o candidato de maior idade.

#### 9 - DOS RECURSOS

9.1 O prazo para interposição de recurso referente aos resultados do Processo Seletivo será de 2 (dois) dias úteis a contar da data de divulgação do resultado.

9.1.1 Não caberá recurso às decisões referentes à avaliação de mérito.

9.2 O recurso deverá ser dirigido ao Diretor do INPE e estar devidamente fundamentado, nele constando o nome do candidato, número de inscrição, código do cargo e endereço para correspondência, devendo ser protocolado em uma das seguintes localidades:

9.2.1 Divisão de Gestão de Pessoas da Coordenação de Gestão Interna do INPE, sito à Av. dos Astronautas, n.º 1.758, Jardim da Granja, São José dos Campos, SP

9.2.2 Setor de Recursos Humanos da Unidade Regional de Cachoeira Paulista/SP, sito à Rodovia Presidente Dutra, km 40 SP/RJ, Cachoeira Paulista, SP

9.3 O recurso interposto fora do respectivo prazo não será aceito.

#### 10 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS.

10.1 É de inteira responsabilidade do candidato acompanhar a publicação dos atos, editais e comunicados referentes a este Processo Seletivo Simplificado no Diário Oficial da União, os quais também serão divulgados na Internet, no endereço eletrônico <http://www.inpe.br>.

10.2 Não será fornecido qualquer documento comprobatório de classificação no Processo Seletivo Simplificado.

10.3 A contratação dos candidatos aprovados no Processo Seletivo será feita seguindo-se rigorosamente a ordem de classificação, até o número de vagas, inclusive para manifestar interesse ou não pela contratação, razão pela qual deverão manter seu

endereço atualizado junto à Divisão de Gestão de Pessoas da Coordenação de Gestão Interna do INPE, no endereço indicado no subitem 9.2.1.

10.3.1 Havendo desistência durante o Processo Seletivo, antes da contratação, será convocado o candidato com classificação imediatamente inferior, observado o limite estabelecido de vagas.

10.4 O INPE se reserva o direito de repor as vagas oferecidas neste Edital oriundas de ruptura de contratos firmados motivada por iniciativa própria ou dos contratados, durante a vigência deste Processo Seletivo Simplificado.

10.5 Na hipótese da existência de vagas e na situação descrita no subitem 10.4, a convocação para contratação de candidatos não-eliminados se dará mediante correspondência direta enviada para o endereço informado na Ficha de Inscrição e obedecerá, estritamente, à ordem de classificação. Os candidatos convocados ficam obrigados a declarar, por escrito, se aceitam ou não a função que lhes está sendo oferecida. O não-pronunciamento do candidato, por escrito, no prazo definido na convocação, implicará na desistência da vaga.

10.6 As despesas decorrentes da participação em todas as etapas, procedimentos e avaliação médica do Processo Seletivo Simplificado de que trata este Edital correrão por conta dos candidatos.

10.7 A seleção do candidato gera apenas a expectativa de direito à contratação. O INPE reserva-se o direito de proceder à contratação, em número que atenda ao seu interesse e às suas necessidades.

10.8 A inscrição do candidato implicará no conhecimento e na tácita aceitação das normas para o Processo Seletivo Simplificado estabelecidas neste Edital e respectivos Anexos, das quais não poderá alegar desconhecimento.

10.9 Os termos deste Edital poderão sofrer eventuais alterações enquanto não ocorrido o evento que lhes disser respeito, ou até a data da convocação dos candidatos para a prova correspondente, as quais serão tornadas públicas por meio de aviso suplementar.

10.10 Os casos omissos serão resolvidos pelo Diretor do INPE, dentro dos limites de sua competência.

Gilberto Câmara Neto  
Diretor

## ANEXO I - QUADRO DE VAGAS

Código da Vaga	Número de Vagas	Localidade	Requisitos Necessários	Descrição Detalhada das Atividades
PQ01	1	Cachoeira Paulista - SP	Doutorado há pelo menos 6 (seis) anos em Meteorologia, Ciências Atmosféricas, Física, Ciências Exatas ou áreas correlatas. Experiência em assimilação de dados convencionais e de satélites, métodos utilizados em assimilação de dados e processamento de alto desempenho. Conhecimento de Fortran 90 e aplicativos Unix.	Desenvolvimento de pesquisa na área de assimilação de dados, inclusão de novos dados de satélite, uso de processamento de alto desempenho.
PQ02	1	Cachoeira Paulista - SP	Doutorado em Meteorologia, Ciências Atmosféricas, Física ou áreas correlatas. Experiência em processamento de imagens de satélites e aplicações GRADS e programação Fortran; pesquisa e desenvolvimento de produtos derivados de satélites meteorológicos para aplicação em sondagens da atmosfera visando o monitoramento da radiação ultravioleta e ozônio na atmosfera.	Realização de pesquisa e desenvolvimento de produtos meteorológicos e/ou ambientais a partir de informações obtidas por sensoriamento remoto. Desenvolvimento de processos para operacionalização de produtos derivados de satélites meteorológicos.
PQ03	1	Cachoeira Paulista - SP	Doutorado em Computação Aplicada, Ciência da Computação ou áreas correlatas. Experiência em processamento de alto desempenho, estruturação e desenvolvimento de software meteorológico para modelos regionais ambientais. Conhecimento de Fortran 90 e programação de computadores paralelos.	Desenvolvimento de pesquisa na área de processamento de alto desempenho, com aplicação em modelagem numérica ambiental, programação Fortran 90, MPI, OpenMP.
PQ04	1	Cachoeira Paulista - SP	Doutorado em Meteorologia, Oceanografia, Ciências Exatas ou áreas correlatas. Experiência na área de modelagem oceânica e modelagem de ondas. Conhecimento de Fortran 90 e uso de aplicativos Unix.	Desenvolvimento de pesquisas na área de modelagem oceânica, modelagem de ondas, programação Fortran 90 e aplicativos Unix.
PQ05	1	Cachoeira Paulista - SP	Doutorado em Meteorologia, Ciências Atmosféricas, Física ou áreas correlatas. Experiência na área de modelagem regional em alta resolução, esquema de parametrização de convecção cúmulos e microfísica de nuvens. Conhecimento em processamento de alto desempenho, programação Fortran 90 e aplicativos Unix.	Desenvolvimento de pesquisas na área de modelagem numérica regional, modelagem dinâmica, processos convectivos, programação Fortran 90 e aplicativos Unix.
PQ06	1	Cachoeira Paulista - SP	Doutorado em Meteorologia, Ciências Atmosféricas, Física ou áreas correlatas. Experiência em pesquisa relacionada a previsões climática e sazonal, com conhecimento de modelos dinâmicos e empíricos.	Desenvolvimento de pesquisa e coordenação e orientação de equipe do Grupo de Clima; orientação de bolsistas e estagiários; supervisão das atividades voltadas ao CPTEC se tornar um GPC; gerar boletins meteorológicos de previsão climática; supervisão do cálculo de destreza das Previsões Sazonais; representar o centro nas reuniões climáticas dos centros estaduais; organizar as reuniões mensais climáticas CPTEC.
PQ07	1	Cachoeira Paulista - SP	Doutorado em Meteorologia, Ciências Atmosféricas ou áreas correlatas. Experiência em pesquisa e desenvolvimento na área de Meteorologia Sinótica, Climatologia e previsão de tempo em ambiente operacional.	Gerenciamento e coordenação da elaboração da previsão de tempo, boletins diários, elaboração da síntese sinótica mensal, orientação e treinamento de estagiários.
PQ08	1	Cachoeira	Doutorado em Meteorologia, Ciências Atmosféricas ou áreas correlatas.	Realização de pesquisa e desenvolvimento de produtos

		Paulista - SP	Experiência em estudos de convecção atmosférica, algoritmos rastreadores de tempestades severas com uso de dados de satélites e estimativa de precipitação por satélites.	meteorológicos e/ou ambientais a partir de informações obtidas por sensoriamento remoto; desenvolvimento de processos para operacionalização de produtos derivados de satélites meteorológicos.
PQ09	3	Cachoeira Paulista - SP	Doutorado em Meteorologia, Ciências Atmosféricas, Física, Ciências Exatas ou áreas correlatas. Experiência em assimilação de dados convencionais e de satélites, métodos utilizados em assimilação de dados e processamento de alto desempenho. Conhecimento de Fortran 90 e aplicativos Unix.	Desenvolvimento de pesquisa na área de assimilação de dados, com desenvolvimento de novos métodos, uso de processamento de alto desempenho.
PQ10	1	Cachoeira Paulista - SP	Doutorado em Meteorologia, Ciências Atmosféricas, Física, Ciências Exatas ou áreas correlatas. Experiência no uso de sensoriamento remoto para detecção de descargas elétricas e suas aplicações na estimativa de precipitação, uso de radares meteorológicos para estudos de microfísica de nuvens e ciclo de vida de tempestades.	Realização de pesquisa e desenvolvimento de produtos meteorológicos e/ou ambientais a partir de informações obtidas por sensoriamento remoto; desenvolvimento de processos para operacionalização de produtos derivados de satélites meteorológicos.
PQ11	1	Cachoeira Paulista - SP	Doutorado em Meteorologia, Ciência do Sistema Terrestre, Ciências Atmosféricas, Física ou áreas correlatas. Experiência em pesquisas de interação biosfera-atmosfera e desenvolvimento de modelos ambientais.	Desenvolvimento de pesquisas em modelagem integrada do sistema terrestre: componente interação biosfera-atmosfera, interfaces com a dinâmica e com os impactos de queimadas e de fogo nos ecossistemas tropicais.
PQ12	2	Cachoeira Paulista - SP	Doutorado em Meteorologia, Física, Oceanografia, Ciências Atmosféricas ou áreas correlatas. Experiência em pesquisas na área de interação oceano-atmosfera e em modelagem da interação terra-atmosfera-oceano.	Desenvolvimento de pesquisas na área de estudos observacionais e de modelagem do sistema terrestre: componente oceano e interfaces para atmosfera e criosfera.
PQ13	1	Cachoeira Paulista - SP	Doutorado em Meteorologia, Ciências Atmosféricas, Física, Ciências Exatas ou áreas correlatas. Experiência na área de modelagem climática global e regional e regionalização dinâmica ("downscaling") com modelos climáticos regionais de alta resolução espacial. Conhecimento de programação Fortran e do ambiente Unix e no desenvolvimento e manutenção de aplicativos gráficos através de softwares.	Desenvolvimento de pesquisas na área de modelagem do sistema terrestre: estudos de mudanças climáticas usando modelos globais e regionais e regionalização dinâmica ("downscaling") de cenários climáticos futuros. Acoplamento de modelos regionais e globais para estudos de mudanças climáticas. Estudos e análises de incertezas em projeções climáticas e de atribuição e causas das mudanças climáticas usando técnicas estatísticas.
PQ14	1	Cachoeira Paulista - SP	Mestrado em Meteorologia, Ciência da Computação ou áreas correlatas. Experiência em avaliação de desempenho, paralelismo, estruturação e desenvolvimento de software meteorológico para modelos globais. Conhecimento de Fortran 90, programação de computadores paralelos e modelagem de processos de superfície.	Desenvolvimento de pesquisas na área de modelagem numérica global, modelagem dinâmica, processos convectivos, processamento de alto desempenho, programação Fortran 90 e aplicativos Unix.
PQ15	1	Cachoeira Paulista - SP	Mestrado em Meteorologia, Ciências Atmosféricas, Física, Ciências Exatas ou áreas correlatas.	Desenvolvimento de pesquisas na área de modelagem numérica global e regional, assimilação de

			Experiência em assimilação de dados convencionais, de satélites e dados de superfície. Conhecimento em processamento de alto desempenho, Fortran 90 e aplicativos Unix.	dados, modelagem dinâmica, modelagem de processos de superfície, programação Fortran 90 e aplicativos Unix.
PQ16	1	Cachoeira Paulista - SP	Mestrado em Meteorologia, Ciências Atmosféricas, Física, Ciências Exatas ou áreas correlatas. Experiência em modelagem global e previsão por conjuntos. Conhecimento em processamento de alto desempenho, Fortran 90 e aplicativos Unix.	Desenvolvimento de pesquisa na área de modelagem global, previsão por conjuntos, programação Fortran 90 e aplicativos Unix.
PQ17	1	Cachoeira Paulista - SP	Mestrado em Meteorologia, Hidrologia, Ciências Atmosféricas ou áreas correlatas. Experiência em pesquisas na área de modelagem hidrológica e meteorológica. Conhecimento em programação Fortran, Unix, Grads.	Realização de pesquisas e desenvolvimento de modelagem hidrológica.
PQ18	1	São José dos Campos - SP	Doutorado em Meteorologia, Recursos Hídricos, Ciências Atmosféricas ou áreas correlatas. Experiência em pesquisas na área de modelagem hidrológica e meteorológica. Conhecimento de linguagem de programação Unix, Fortran, Grads.	Desenvolvimento de pesquisas em modelagem integrada do sistema terrestre: componente hidrológica. Acoplamento de modelos de superfície com modelos hidrológicos.
PQ19	1	São José dos Campos - SP	Doutorado em Meteorologia, Ciências Atmosféricas ou áreas correlatas. Experiência em pesquisas na área de estudos observacionais atmosféricos.	Desenvolvimento de pesquisas na área de ciência do sistema terrestre e organização de sistemas de dados de observações ambientais.
PQ20	1	São José dos Campos - SP	Doutorado em Física, Geofísica, Meteorologia ou áreas correlatas. Experiência em pesquisas sobre radiação solar e energia eólica.	Desenvolvimento de pesquisas e produtos em energias de fontes renováveis, particularmente bioenergia, energia eólica e energia solar.
PQ21	1	São José dos Campos - SP	Doutorado em Meteorologia, Ciências Atmosféricas ou áreas correlatas. Experiência em pesquisas na área de modelagem atmosférica e climática.	Desenvolvimento de pesquisas na área de modelagem do sistema terrestre: componente atmosfera.
PQ22	2	São José dos Campos - SP	Doutorado em Ciências Matemáticas e Naturais, Engenharias e Computação, Ciências Biológicas, Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Humanas. Experiência em pesquisas sobre mudanças ambientais globais e ciência do sistema terrestre.	Pesquisas em Mudanças Ambientais Globais no âmbito da Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas (REDE CLIMA), do Programa FAPESP de Mudanças Climáticas e do Programa Internacional da Geosfera-Biosfera (IGBP).

## ANEXO II - NORMAS PARA A ANÁLISE DE TÍTULOS E CURRÍCULO

Disciplinar a análise de títulos e currículo neste Processo Seletivo Simplificado. A análise vai considerar a formação acadêmica, as publicações científicas, o envolvimento na formação de pessoal e a experiência profissional dos candidatos.

### 1 DA FORMAÇÃO ACADÊMICA

#### 1.1 A formação acadêmica abrange:

1.1.1 Título de graduação em curso superior, obtido em instituição de ensino oficial ou reconhecido;

1.1.2 Título de Mestre;

1.1.3 Título de Doutor.

1.1.4 Os títulos acadêmicos obtidos no exterior deverão estar regularizados, de conformidade com a legislação vigente.

1.2 Ao título de Mestre, obtido no campo de conhecimento da vaga pleiteada, serão atribuídos em caráter não-cumulativo 5 (cinco) pontos.

1.3 Ao título de Doutor, obtido no campo de conhecimento da vaga pleiteada, serão atribuídos, em caráter não-cumulativo, 10 (dez) pontos, que já incluirão os pontos correspondentes aos demais títulos dos quais seja portador o candidato.

1.4 A formação acadêmica valerá, no máximo, 10 (dez) pontos.

### 2. DAS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS

2.1 As publicações científicas compreendem, desde que em área de interesse do Processo Seletivo:

2.1.1 Livros publicados ou aceitos para publicação;

2.1.2 Capítulos de livros publicados ou aceitos para publicação;

2.1.3 Artigos especializados, publicados ou aceitos para publicação em periódico de ampla circulação, que utilize corpo de consultores para a seleção de trabalhos;

2.1.4 Patentes ou privilégios de invenção;

2.1.5 Outras publicações não abrangidas pelos itens 2.1.1 a 2.1.3, deste Anexo, tais como artigos em jornais ou revistas de divulgação, artigos em periódicos sem corpo de consultores para a seleção dos trabalhos, publicações internas de entidades de ensino e pesquisa, traduções e apostilas de cursos;

2.1.6 Produções científicas complementares englobando realizações tais como relatórios técnicos, normas técnicas, pareceres técnicos, projetos, desenvolvimentos de "softwares" e de "hardwares", e outros relevantes;

2.1.7 Comunicações em reuniões técnico-científicas, desde que devidamente registradas em resumos, atas ou anais.

2.2. Para cada unidade das publicações científicas descritas no subitem 2.1 deste Anexo, serão atribuídos os seguintes pontos:

PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA	VALOR UNITÁRIO (PONTOS)
Livro	até 3 (três)
Capítulos de Livros	até 2 (dois)
Artigo especializado	até 2 (dois)
Patente ou Privilégio de Invenção	até 2 (dois)
Outra publicação	até 1 (um)
Produção científica complementar	até 1 (um)
Comunicação	até 0,5 (cinco décimos)

2.3 As publicações científicas valerão, no máximo, 50 (cinquenta) pontos, ainda que a soma dos valores das publicações apresentadas seja superior a essa pontuação.

### 3. DO ENVOLVIMENTO NA FORMAÇÃO DE PESSOAL

3.1 O envolvimento na formação de pessoal compreende, desde que em área de interesse do Processo Seletivo:

3.1.1 Orientações concluídas de Iniciação Científica;

3.1.2 Participação em Bancas Examinadoras de Concursos Públicos;

3.1.3 Participação em Bancas Examinadoras finais de candidatos a mestrado e doutorado, desde que não seja orientador ou co-orientador do candidato;

3.1.4 Orientações concluídas de Dissertações de Mestrado;

3.1.5 Orientações concluídas de Teses de Doutorado;

3.1.6 Co-orientações (ou orientações conjuntas) concluídas de Dissertações de Mestrado;

3.1.7 Co-orientações (ou orientações conjuntas) concluídas de Teses de Doutorado.

3.2 Para cada unidade do envolvimento do candidato na formação de pessoal descritas no subitem 3.1 deste Anexo, serão atribuídos os seguintes pontos:

FORMAÇÃO DE	VALOR UNITÁRIO
-------------	----------------

PESSOAL	(PONTOS)
Participação em Banca Examinadora	até 0,2 (dois décimos)
Orientação em Iniciação Científica	até 0,2 (dois décimos)
Orientação de Dissertação de Mestrado	2 (dois)
Orientação de Tese de doutorado	4 (quatro)
Co-orientação de Dissertação de Mestrado	1 (um)
Co-orientação de Tese de Doutorado	2 (dois)

3.3 O envolvimento do candidato na formação de pessoal valerá, no máximo, 10 (dez) pontos, ainda que a soma dos valores das atividades apresentadas seja superior a essa pontuação.

#### 4. DA EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

4.1 A experiência profissional, desde que em área de interesse do Processo Seletivo, compreende a adquirida em atividades efetivas de pesquisa, seja em grupo, seja em caráter individual, após a obtenção do título mínimo exigido para a vaga.

4.2 O número de pontos em experiência profissional, descrita no subitem 4.1 deste Anexo, é computado como se segue:

4.2.1 Cinco décimos (0,5) por mês em atividade efetiva após a obtenção do título mínimo exigido.

4.3 A experiência profissional do candidato valerá, no máximo, 30 (trinta) pontos, ainda que a soma dos valores das atividades apresentadas seja superior a essa pontuação.

#### ANEXO III - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

##### Código da Vaga: PQ01

Teoria da estimação e assimilação de dados atmosféricos. Métodos utilizados em assimilação de dados: método das correções sucessivas (SCM), interpolação ótima (OI), PSAS, métodos variacionais (3D-Var e 4D-Var), Filtro de Kalman e suas aproximações (Ensemble Kalman Filter, Local Ensemble Kalman Filter, Extended Kalman Filter). Covariâncias e correlações do erro de background. A base de dados utilizada em assimilação de dados atmosféricos. Assimilação de dados convencionais e de satélite.

##### Código da Vaga: PQ02

Processos radiativos na atmosfera. Leis físicas da radiação. Radiação solar e terrestre. Transferência radiativa. Problemas inversos em transferência radiativa na atmosfera. Recuperação de perfis verticais de variáveis atmosféricas a partir de medições de satélites. Quantificação da radiação ultravioleta a partir de medições de satélites. Quantificação do conteúdo total de ozônio na atmosfera a partir de medições de satélites.

##### Código da Vaga: PQ03

Estrutura de software de modelos regionais ambientais, seqüenciais e paralelos. Estrutura de dados. Estruturação de software Científico. Fortran 77 e 90. Avaliação de desempenho seqüencial e paralelo de modelos regionais ambientais. Expressão de paralelismo em modelos regionais ambientais utilizando OpenMP e MPI.

##### Código da Vaga: PQ04

Teoria da onda: equações, conceitos, classificação, transformação, representação espectral, propriedades estocásticas, e mecanismos de evolução. Processos físicos envolvidos na geração, propagação e dissipação de ondas. Princípios utilizados em modelos de previsão de ondas. Parametrizações utilizadas em modelos de ondas.

##### Código da Vaga: PQ05

Previsão Numérica de Tempo. Termodinâmica da Atmosfera. Nuvens e precipitação. Fenômenos atmosféricos de mesoescala. Modelagem numérica regional. Instabilidade atmosférica.

##### Código da Vaga: PQ06

Regimes climáticos na América do Sul. Principais sistemas meteorológicos que atuam no clima do Brasil. Variabilidade de baixa frequência e teleconexões: MJO, ENOS, PDO, AAO, NAO, QBO. Potencial de previsão de clima nas diversas escalas de tempo. Previsão sazonal através de modelagem numérica e estocástica. Interações trópicos-extratropicais. Monção da América do Sul. Distúrbios na circulação tropical: tempestades, ciclones tropicais e furacões.

##### Código da Vaga: PQ07

Representação do tempo em mapas meteorológicos: análise de campos escalares e vetoriais. Análise de massas de ar e frentes. Índices de instabilidade. Teoria e modelos conceituais de frentes, frontogênese e ciclones extratropicais. Ciclogênese. Análise sinótica. Interpretação de imagens de satélite. Dinâmica das correntes de jato em altos níveis. Escoamento e ondas de ar superior. Sistemas de tempo atuantes na América do Sul. Noções básicas sobre os modelos de previsão numérica de tempo e seus produtos.

##### Código da Vaga: PQ08

Processos convectivos na atmosfera. Escalas de organização da convecção. Tipos de nuvens e sistemas de mesoescala. Sensoriamento remoto da atmosfera. Leis físicas da radiação. Meteorologia por satélite. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto da atmosfera. Estimativa de precipitação por satélites.

Código da Vaga: PQ09

Teoria da estimação e assimilação de dados atmosféricos. Métodos utilizados em assimilação de dados: método das correções sucessivas (SCM), interpolação ótima (OI), PSAS, métodos variacionais (3D-Var e 4D-Var), Filtro de Kalman e suas aproximações (Ensemble Kalman Filter, Local Ensemble Kalman Filter, Extended Kalman Filter). Covariâncias e correlações do erro de background. A base de dados utilizada em assimilação de dados atmosféricos. Assimilação de dados convencionais e de satélite.

Código da Vaga: PQ10

Microfísica de nuvens: tipos, princípios de formação e distribuição de tamanho de hidrometeoros. Eletrificação atmosférica. Técnicas de monitoramento de descargas elétricas. Processos de formação de tempestades. Ciclo de vida de tempestades. Radar meteorológico. Recuperação de parâmetros de microfísica de nuvens.

Código da Vaga: PQ11

Gases de efeito estufa e suas influências na atmosfera terrestre. Ciclos biogeoquímicos globais (carbono e nitrogênio). Modelagem do ciclo de carbono no sistema solo-planta-atmosfera. Modelagem acoplada biosfera-atmosfera. Modelagem dos impactos das queimadas e do fogo nos ecossistemas tropicais.

Código da Vaga: PQ12

Dinâmica da circulação oceânica. Massas de água oceânica: classificação e formação. Circulações oceânicas no Atlântico Tropical. Observações e modelagem das circulações oceânicas no Atlântico Tropical. Processos de interação oceano-atmosfera na formação da Zona de Convergência do Atlântico Sul.

Código da Vaga: PQ13

Circulação geral da atmosfera. Física das mudanças climáticas e o papel dos gases de efeito estufa no aquecimento global. Cenários futuros de mudanças climáticas. Modelagem climática: base científica, evolução, modelos, limitações e incertezas. Bases físicas e matemáticas de regionalização dinâmica (“downscaling”) de cenários futuros de clima.

Código da Vaga: PQ14

Modelos de processos de interação biosfera-atmosfera utilizados em modelos globais atmosféricos. Estrutura de software de modelos globais espectrais. Estrutura de dados. Estruturação de software Científico. Fortran 77 e 90. Expressão de paralelismo em modelos globais utilizando OpenMP e MPI. Avaliação de desempenho seqüencial e paralelo de modelos globais. Programação e avaliação de desempenho de processadores vetoriais.

Código da Vaga: PQ15

Teoria da estimação e assimilação de dados atmosféricos. Métodos utilizados em assimilação de dados: método das correções sucessivas (SCM), interpolação ótima (OI), PSAS, métodos variacionais (3D-Var e 4D-Var), Filtro de Kalman e suas aproximações (Ensemble Kalman Filter, Local Ensemble Kalman Filter, Extended Kalman Filter). Covariâncias e correlações do erro de background. A base de dados utilizada em assimilação de dados atmosféricos. Assimilação de dados convencionais e de satélite.

Código da Vaga: PQ16

Uso de modelos globais na previsão numérica de tempo e de clima sazonal. Simulação climática de longo prazo. Previsão numérica de tempo e de clima sazonal por conjuntos. Parametrizações físicas comumente usadas em modelos de previsão de tempo e de clima sazonal.

Código da Vaga: PQ17

Propriedades físicas do solo e suas influências na resposta hidrológica. Mecanismos de geração de escoamento. Modelos precipitação-vazão. A questão da escala em hidrologia. Representação espacial e temporal de processos hidrológicos. Mudanças dos usos da terra e climáticas na resposta hidrológica.

Código da Vaga: PQ18

Propriedades físicas do solo e suas influências na resposta hidrológica. Mecanismos de geração de escoamento. Modelos precipitação-vazão. A questão da escala em hidrologia. Representação espacial e temporal de processos hidrológicos. Mudanças dos usos da terra e climáticas na resposta hidrológica.

Código da Vaga: PQ19

Circulação geral da atmosfera. Ondas atmosféricas planetárias. Circulações de monções. Circulações atmosféricas na América do Sul. Zona de Convergência do Atlântico Sul. Balanços de água na atmosfera e na superfície. Mudanças climáticas: papel dos gases de efeito estufa no aquecimento global; projeções de mudanças das circulações atmosféricas na América do Sul em resposta ao aquecimento global. Sistemas observacionais ambientais.

Código da Vaga: PQ20

Energia e desenvolvimento: consumo e distribuição de energia, demanda mundial de energia, aspectos sociais e econômicos da demanda energética, matriz energética brasileira, planejamento energético e clima. Geração de energia: fontes de energia convencional, energia fóssil, energia nuclear, energias renováveis, energia termo-solar e fotoelétrica, energia eólica, eficiência e qualidade da energia. Energia e Clima: impactos climáticos e ambientais da demanda energética, impactos na composição da atmosfera e na hidrosfera, emissões de gases de efeito estufa e particulados, cenários ambientais e climáticos do uso das energias convencionais, impactos meteorológicos e climáticos sobre a geração de energia, impactos sobre as linhas de transmissão e sistemas de distribuição de energia, clima e consumo de energia. Métodos de levantamento de potencial de energias renováveis: circulação geral da atmosfera, balanço radiativo, modelos atmosféricos de mesoescala, modelos de transferência radiativa, modelos estatísticos de levantamentos de energia solar e eólica, coleta e tratamento de dados solares e eólicos, aplicações de previsões meteorológicas de curto e longo prazos no planejamento de geração e distribuição de energia, levantamento e exploração dos recursos de energia solar, métodos de levantamento e exploração dos recursos de energia eólica.

Código da Vaga: PQ21

Circulação geral da atmosfera. Física das mudanças climáticas e o papel dos gases de efeito estufa no aquecimento global. Modelagem climática: base científica, evolução, modelos, limitações e incertezas. Modelos do sistema climático global e modelos do sistema terrestre. Métodos numéricos e parametrizações físicas em modelagem climática.

Código da Vaga: PQ22

Mudanças Ambientais Globais. Mudanças Ambientais na América do Sul e no Brasil. Ciência do Sistema Terrestre: bases conceituais e evolução; programas internacionais de pesquisa em mudanças ambientais globais. Sistemas complexos e mecanismos de retro-alimentação, conceitos desenvolvidos sobre equilíbrios dinâmicos e noções de suas aplicações na compreensão do sistema terrestre. As dimensões humanas das mudanças ambientais globais.