



**D.O.E. de 05/11/2022, PE, Seção I, págs. 338 e 339**

**[Retificado no D.O.E de 22/11/2022, PE, Seção I, pág. 500](#)**

**[Retificado no D.O.E de 20/12/2022, PE, Seção I, pág. 362](#)**

Edital ATAc-IAG/044/2022

**ABERTURA DE INSCRIÇÕES AO CONCURSO PÚBLICO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO O PROVIMENTO DE 01 (UM) CARGO DE PROFESSOR DOUTOR NO DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA DO INSTITUTO DE ASTRONOMIA, GEOFÍSICA E CIÊNCIAS ATMOSFÉRICAS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

O Diretor do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo (IAG/USP) torna público a todos os interessados que, de acordo com o decidido pela Congregação em sessão ordinária realizada em 19/10/2022, estarão abertas, pelo prazo de 60 (sessenta) dias, com início às 08 horas (horário de Brasília) do dia **21/11/2022** e término às 17 horas (horário de Brasília) do dia **20/01/2023**, as inscrições ao concurso público de títulos e provas para provimento de 01 (um) cargo de Professor Doutor, referência MS-3, em Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP), claro/cargo nº 1244051, com o salário de R\$ 13.357,25 (março/2022), junto ao Departamento de Geofísica, na área de conhecimento Métodos Potenciais, nos termos do art. 125, parágrafo 1º, do Regimento Geral da USP, e o respectivo programa que segue:

**Tópicos do Programa:**

1. Teoria do potencial gravitacional e magnético, definição de força, potencial, propriedades do potencial, características do campo de gravidade terrestre e do campo geomagnético;
2. Medidas da aceleração da gravidade, técnicas e equipamentos, medidas absolutas, relativas e por satélite; medidas terrestres, marinhas e aerolevantamentos; modelos geopotenciais globais;
3. Medidas do campo geomagnético, técnicas e equipamentos, medidas terrestres, aerolevantamentos e por satélite; modelos geomagnéticos globais;
4. Definição de anomalias gravimétricas e magnéticas, modelos de campos a partir da solução da equação de Laplace em coordenadas cartesianas (estudos locais) ou esféricas (regional ou global); Representação do campo gravitacional e magnético em série de Fourier, transformada de Fourier e harmônicos esféricos; Transformações do campo potencial;



5. Aplicação dos métodos gravimétricos e magnéticos em exploração de recursos naturais, estudos tectônicos e geodinâmicos;
6. Problemas direto e inverso em métodos potenciais; estimativa de propriedades físicas em subsuperfície para o estudo da estrutura interna do planeta em escala local, regional e global;
7. Aplicação de novos procedimentos e métodos, com softwares livres, na interpretação de dados gravimétricos e magnetométricos, alinhados aos recentes desenvolvimentos tecnológicos e computacionais;
8. Definição de geóide e sua determinação; anomalias do geóide; estágio atual dos modelos do geóide, precisão e resolução;
9. Utilidade e importância dos modelos do geóide em geodésia física (posicionamento GPS) e geodinâmica (convecção do manto e estudos de deformação litosférica);
10. Definição de esforço e deformação; utilização de dados geodésicos (GNSS, Redes Geodésicas Regionais e Locais) para estudos de deformação litosférica;
11. Isostasia, flexura e topografia dinâmica: estudos através de variações do campo de gravidade da Terra.

#### Disciplinas do Programa:

**AGG0669** - Gravimetria e Magnetometria Aplicadas à Prospecção de Bens Minerais e Estruturas Crustais: Elementos do campo de gravidade terrestre: características e medidas. Teorema de Clairaut; fórmula internacional da aceleração da gravidade; anomalias gravimétricas; medição dos elementos do campo de gravidade: gravímetros, medidas terrestres, aéreas, por satélites e marinhas, levantamento gravimétrico; efeito gravimétrico de corpos simples: ponto de massa, esfera, e corpos estendidos, e ambiguidade da anomalia gravimétrica, Lei de Gauss, Teorema de Poisson, pseudoanomalias. Densidade de materiais da Terra: densidade do interior da Terra, densidade de rochas, medidas de densidade; anomalias gravimétricas, separação e realce; técnicas simples e modelagem de fontes de anomalias gravimétricas. O campo magnético terrestre: características e variações; efeito magnético de dipolos e de corpos simples, ambiguidade da anomalia magnética, combinação de potenciais gravimétricos e magnéticos. Modelos geomagnéticos. Magnetização de rochas e minerais, suscetibilidade magnética e medidas de propriedades magnéticas. Aquisição de dados magnéticos: magnetômetros, medidas terrestres, aéreas, por satélites e marinhas, levantamento magnético; anomalias magnéticas, separação e realce. Interpretação: parâmetros de interpretação, técnicas simples e modelagem de fontes de anomalias magnéticas. Estudo de casos.

**AGG0431** - Geofísica da América do Sul: Parte I: Contexto da placa da América do Sul. Litosfera oceânica e continental. Craton. Faixas móveis. Patagônia. Andes. Bacias. Porção oceânica. Parte II: Paleomagnetismo. Fluxo de Calor. Dados Magnetotelúricos. Espessura da



crosta e da litosfera global e na América do Sul. Maré terrestre. Geóide. Gravimetria. Magnetometria. Esforço Sísmico da América do Sul e da placa de Nazca.

**AGG5722** - Introdução à Tectônica Global: Formação, estrutura e composição química da Terra. Processos dinâmicos internos. Teoria de tectônica de placas. Forma e dimensões da Terra. O campo de gravidade terrestre e as principais anomalias de distribuição de massa. Campo magnético da Terra. Paleomagnetismo e o movimento das placas litosféricas no passado. Contextualização da Sismologia moderna, Propagação de ondas elásticas no interior da Terra. Velocidades sísmicas e estrutura da Terra em 1D e 3D. Sísmica mundial. Mecanismos focais. Caracterização geofísica e geológica da litosfera oceânica e continental. Estudo geofísico de províncias tectônicas.

## Bibliografia

Aster, R. C., Borchers, B., Thurber, C. H., (2005). Parameter Estimation and Inverse Problems, Burlington Academic Press 2005.

Blakely R. J., (1996). Potential theory in gravity and magnetic applications, Cambridge University Press, New York.

Bullen K. E., (1975). The Earth's Density, London Chapman and Hall New York Wiley.

Hinze, W. J., Von Frese, R. R. B., Saad, A. H., (2014). Gravity and magnetic exploration: principles, practices, and applications, Cambridge Cambridge University Press.

Hofmann-Wellenhof, B., Moritz, H., (2006). Physical Geodesy, Springer, Vienna.

Kellogg, O.D. (1953). Foundations of Potential Theory, Dover, New York.

Schubert, G., (2007). Treatise on Geophysics, Elsevier.

Schubert, G., Turcotte, D. L., Olson, P., (2001). Mantle convection in the Earth and Planets, New York Cambridge University Press.

Tsuboi, C., (1983). Gravity. George Allen & Unwin Boston.

Turcotte, D. & Schubert, G., (2002). Geodynamics, Cambridge University Press.

Vaníček, P., Krakiwsky, E. J. (1982). Geodesy: the concepts. North-Holland, Amsterdam.

Vaníček, P., Christou, N. T. (1994). Geoid and its geophysical interpretations, Boca Raton, FL CRC Pres.

Watts, A. B., (2001). Flexure and Isostasy of the Lithosphere, Cambridge University Press, New York.



O concurso será regido pelos princípios constitucionais, notadamente o da impessoalidade, bem como pelo disposto no Estatuto e no Regimento Geral da Universidade de São Paulo e no Regimento do IAG/USP.

1. Os pedidos de inscrição deverão ser feitos, exclusivamente, por meio do *link* <https://uspdigital.usp.br/gr/admissao> no período acima indicado, devendo o candidato apresentar requerimento dirigido ao Diretor do IAG/USP, contendo dados pessoais e área de conhecimento (especialidade) do Departamento a que concorre, anexando os seguintes documentos:

I – memorial circunstanciado e comprovação dos trabalhos publicados, das atividades realizadas pertinentes ao concurso e das demais informações que permitam avaliação de seus méritos, em formato digital, em português ou inglês (o sistema de inscrição dispõe de campos independentes para anexação dos arquivos de memorial e comprobatório(s)). Por memorial circunstanciado entende-se a apresentação de análise reflexiva sobre a formação acadêmica, as experiências pessoais de estudo, trabalhos, pesquisas, publicações e outras informações pertinentes à vida acadêmica e profissional, indicando motivações e significados;

II – prova de que é portador do título de Doutor outorgado pela USP, por ela reconhecido ou de validade nacional;

III – prova de quitação com o serviço militar para candidatos do sexo masculino;

~~IV – título de eleitor;~~

V – certidão de quitação eleitoral ou certidão circunstanciada emitidas pela Justiça Eleitoral há menos de 30 dias do início do período de inscrições;

~~VI – comprovação de vacinação contra a Covid-19 (esquema vacinal completo, ou seja, uma dose do imunizante da Janssen ou duas doses dos demais imunizantes) e da primeira dose adicional;~~

VII - documento de identidade, e no caso de candidato estrangeiro, CRNM/RNE (ou protocolo de solicitação) ou passaporte;

VIII – projeto de pesquisa, que deverá ocupar no máximo 20 páginas, excluindo capa, sumário e referências bibliográficas, e usar fonte tamanho 11, com espaço duplo, em formato digital, podendo o mesmo ser redigido em português ou em inglês.

§ 1º - Elementos comprobatórios do memorial referido no inciso I, tais como maquetes, obras de arte ou outros materiais que não puderem ser digitalizados deverão ser apresentados até o último dia útil que antecede o início do concurso.

§ 2º - Não serão admitidos como comprovação dos itens constantes do memorial *links* de Dropbox ou Google Drive ou qualquer outro remetendo a página passível de alteração pelo próprio candidato.



§ 3º - Para fins do inciso II, não serão aceitas atas de defesa sem informação sobre homologação quando a concessão do título de Doutor depender dessa providência no âmbito da Instituição de Ensino emissora, ficando o candidato desde já ciente de que neste caso a ausência de comprovação sobre tal homologação implicará o indeferimento de sua inscrição.

§ 4º - Os docentes em exercício na USP serão dispensados das exigências referidas nos incisos III e IV, desde que as tenham cumprido por ocasião de seu contrato inicial.

§ 5º - Os candidatos estrangeiros serão dispensados das exigências dos incisos III, IV e V, devendo comprovar que se encontram em situação regular no Brasil.

§ 6º - O candidato estrangeiro aprovado no concurso e indicado para o preenchimento do cargo só poderá tomar posse se apresentar visto temporário ou permanente que faculte o exercício de atividade remunerada no Brasil.

§ 7º - No ato da inscrição, os candidatos portadores de necessidades especiais deverão apresentar solicitação para que se providenciem as condições necessárias para a realização das provas.

~~§ 8º - Para fins do inciso VI, ressalvado o disposto no § 9º, serão aceitos como comprovante:~~

- ~~1. o cartão físico de vacinação fornecido no posto onde a pessoa foi vacinada;~~
- ~~2. o certificado nacional de vacinação de Covid-19, disponível no aplicativo ou na versão web do Conecte SUS Cidadão (<https://conectesus.saude.gov.br/home>);~~
- ~~3. o certificado digital de vacinação contra a Covid-19 disponível no aplicativo Poupatempo Digital;~~
- ~~4. eventuais passaportes da vacina instituídos pelo Poder Público, desde que seja possível verificar sua autenticidade.~~

~~§ 9º - Excepcionalmente, caso o candidato esteja dispensado de receber vacinas contra a Covid-19 por razões médicas, deverá apresentar documentação apta a comprovar a dispensa, a qual será analisada pelas instâncias competentes da Universidade, indeferindo-se a inscrição na hipótese de a documentação não se prestar à dispensa pretendida.~~

§ 10 - É de integral responsabilidade do candidato a realização do *upload* de cada um de seus documentos no campo específico indicado pelo sistema constante do *link* <https://uspdigital.usp.br/gr/admissao>, ficando o candidato desde já ciente de que a realização de *upload* de documentos em ordem diversa da ali estabelecida implicará o indeferimento de sua inscrição.

§ 11 - É de integral responsabilidade do candidato a apresentação de seus documentos em sua inteireza (frente e verso) e em arquivo legível, ficando o candidato desde já ciente



de que, se não sanar durante o prazo de inscrições eventual irregularidade de *upload* de documento incompleto ou ilegível, sua inscrição será indeferida.

§ 12 - Não será admitida a apresentação extemporânea de documentos pelo candidato, ainda que em grau de recurso.

§ 13 - No ato da inscrição, o candidato poderá manifestar, por escrito, a intenção de realizar as provas na língua inglesa, nos termos do artigo 45 do Regimento do IAG/USP. Os conteúdos das provas realizadas nas línguas inglesa e portuguesa serão idênticos.

2. As inscrições serão julgadas pela Congregação do IAG/USP, em seu aspecto formal, publicando-se a decisão em edital.

Parágrafo único – O concurso deverá realizar-se no prazo de trinta a cento e vinte dias, a contar da data da publicação no Diário Oficial do Estado da aprovação das inscrições, de acordo com o artigo 134, parágrafo único, do Regimento Geral da USP.

3. O concurso será realizado segundo critérios objetivos, em duas fases, por meio de atribuição de notas em provas, assim divididas:

1ª fase (eliminatória) – prova escrita – peso 1 (um)

2ª fase – I) julgamento do memorial com prova pública de arguição - peso 5 (cinco)

II) prova didática - peso 2 (dois)

III) prova pública de defesa de projeto – peso 2 (dois).

§ 1º - A convocação dos inscritos para a realização das provas será publicada no Diário Oficial do Estado.

§ 2º - Os candidatos que se apresentarem depois do horário estabelecido não poderão realizar as provas.

~~§ 3º - Nos termos do art. 5º da Portaria GR 7687/2021, alterado pela Portaria 7835/2022, é obrigatória a comprovação de vacinação contra a Covid-19 (esquema vacinal completo, ou seja, uma dose do imunizante da Janssen ou duas doses dos demais imunizantes) e da primeira dose adicional em todas as atividades desenvolvidas nos campi da Universidade, ficando eliminados os candidatos que não atenderem a essa exigência.~~

#### **I – Primeira fase: PROVA ESCRITA – Caráter Eliminatório**

4. A prova escrita, que versará sobre assunto de ordem geral e doutrinária, será realizada de acordo com o disposto no art. 139, e seu parágrafo único, do Regimento Geral da USP.

I – a comissão organizará uma lista de dez pontos, com base no programa do concurso e dela dará conhecimento aos candidatos, 24 (vinte e quatro) horas antes do sorteio do ponto, sendo permitido exigir-se dos candidatos a realização de outras atividades nesse período;



II – o candidato poderá propor a substituição de pontos, imediatamente após tomar conhecimento de seus enunciados, se entender que não pertencem ao programa do concurso, cabendo à comissão julgadora decidir, de plano, sobre a procedência da alegação;

III – sorteado o ponto, inicia-se o prazo improrrogável de cinco horas de duração da prova;

IV – durante sessenta minutos, após o sorteio, será permitida a consulta a livros, periódicos e outros documentos bibliográficos;

V – as anotações efetuadas durante o período de consulta poderão ser utilizadas no decorrer da prova, devendo ser feitas em papel rubricado pela comissão e anexadas ao texto final;

VI – a prova, que será lida em sessão pública pelo candidato, deverá ser reproduzida em cópias que serão entregues aos membros da comissão julgadora, ao se abrir a sessão;

VII – cada prova será avaliada, individualmente, pelos membros da comissão julgadora;

VIII – serão considerados habilitados para a 2ª fase os candidatos que obtiverem, da maioria dos membros da comissão julgadora, nota mínima sete;

IX – a comissão julgadora apresentará, em sessão pública, as notas recebidas pelos candidatos.

5. Participarão da segunda fase somente os candidatos aprovados na primeira fase.

## **II – Segunda fase: PROVA PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E JULGAMENTO DO MEMORIAL, PROVA DIDÁTICA E PROVA PÚBLICA DE DEFESA DE PROJETO**

### **PROVA PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E JULGAMENTO DO MEMORIAL**

6. O julgamento do memorial, expresso mediante nota global, incluindo arguição e avaliação, deverá refletir o mérito do candidato.

Parágrafo único – No julgamento do memorial, a comissão apreciará:

I – produção científica, literária, filosófica ou artística;

II – atividade didática universitária;

III – atividades relacionadas à prestação de serviços à comunidade;

IV – atividades profissionais ou outras, quando for o caso;

V - diplomas e outras dignidades universitárias.

### **PROVA DIDÁTICA**



7. A prova didática será pública, com a duração mínima de quarenta e máxima de sessenta minutos, e versará sobre o programa da área de conhecimento acima mencionada, nos termos do artigo 137 do Regimento Geral da USP.

I – a comissão julgadora, com base no programa do concurso, organizará uma lista de dez pontos, da qual os candidatos tomarão conhecimento imediatamente antes do sorteio do ponto;

II – o candidato poderá propor a substituição de pontos, imediatamente após tomar conhecimento de seus enunciados, se entender que não pertencem ao programa do concurso, cabendo à comissão julgadora decidir, de plano, sobre a procedência da alegação;

III – a realização da prova far-se-á 24 (vinte e quatro) horas após o sorteio do ponto as quais serão de livre disposição do candidato, não se exigindo dele nesse período a realização de outras atividades;

IV – o candidato poderá utilizar o material didático que julgar necessário;

V – se o número de candidatos o exigir, eles serão divididos em grupos de, no máximo, três, observada a ordem de inscrição, para fins de sorteio e realização da prova;

VI – quando atingido o 60<sup>o</sup> (sexagésimo) minuto de prova, a Comissão Julgadora deverá interromper o candidato;

VII – se a exposição do candidato encerrar-se aquém do 40<sup>o</sup> minuto de prova, deverão os examinadores conferir nota zero ao candidato na respectiva prova.

### **PROVA PÚBLICA DE DEFESA DE PROJETO**

8. A prova pública de defesa de projeto terá como objetivo avaliar o conhecimento científico e experiência prévia sobre o tema proposto pelo candidato, a clareza das respostas do candidato às questões propostas; a adequação do projeto à área de conhecimento acima mencionada, além da sua originalidade e viabilidade.

I - para a prova pública de defesa de projeto o candidato deverá realizar uma apresentação de, no máximo, 15 (quinze) minutos do projeto;

II - a defesa será realizada na forma de diálogo não devendo exceder 60 (sessenta) minutos para a totalidade dos examinadores e 60 (sessenta) minutos para o candidato.

### **JULGAMENTO DA 2ª FASE**

9. Ao término da apreciação das provas, cada candidato terá de cada examinador uma nota final que será a média ponderada das notas por ele conferidas nas duas fases, observados os pesos mencionados no item 3.





10. As notas das provas poderão variar de zero a dez, com aproximação até a primeira casa decimal.
11. A nota obtida pelo candidato aprovado na prova escrita irá compor a média final da segunda fase, com peso 1 (um).
12. O resultado do concurso será proclamado pela comissão julgadora imediatamente após seu término, em sessão pública.
13. Serão considerados habilitados os candidatos que obtiverem, da maioria dos examinadores, nota final mínima sete.
14. A indicação dos candidatos será feita por examinador, segundo as notas por ele conferidas.
15. Será proposto para nomeação o candidato que obtiver o maior número de indicações da comissão julgadora.
16. A posse do candidato indicado ficará sujeita à aprovação em exame médico realizado pelo Departamento de Perícias Médicas do Estado – DPME, nos termos do Artigo 47, VI, da Lei nº 10.261/68.
17. A nomeação do docente aprovado no concurso, assim como as demais providências decorrentes, serão regidas pelos termos da Resolução nº 7271 de 2016.
18. O docente em RDIDP deverá manter vínculo empregatício exclusivo com a USP, nos termos do artigo 197 do Regimento Geral da USP.
19. O concurso terá validade imediata e será proposto para nomeação somente o candidato indicado para o cargo posto em concurso.

20. O candidato será convocado para posse pelo Diário Oficial do Estado.

20-A. A comprovação de vacinação contra a Covid-19 (esquema vacinal completo, ou seja, uma dose do imunizante da Janssen ou duas doses dos demais imunizantes) e da primeira dose adicional, nos termos da Portaria GR nº 7687/2021 e alterações posteriores, é requisito para o exercício do cargo.

20.21. Maiores informações, bem como as normas pertinentes ao concurso, encontram-se à disposição dos interessados na Assistência Técnica Acadêmica do IAG/USP, localizada na Rua do Matão, 1226, prédio da administração, sala 304, Cidade Universitária/São Paulo, das 9h às 12h e das 14h às 16h, ou pelo e-mail [atac-iaq@usp.br](mailto:atac-iaq@usp.br).

## ANEXO – RESUMO EM INGLÊS



Call for Faculty Position, *Edital* ATAc-IAG/044/2022

**OPENING FACULTY POSITION IN THE DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA OF THE INSTITUTO DE ASTRONOMIA, GEOFISICA E CIÊNCIAS ATMOSFÉRICAS, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, BRAZIL**

The Dean of the *Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo* (IAG/USP), Brazil, announces the opening of a faculty position (position No. 1244051, full-time dedication service), in the **Department of Geophysics**, in **Potential Field Methods**. Interested applicants should hold a Ph.D. The position requires a commitment to teaching and the ability to conduct independent research. Applications will be accepted between **November 21<sup>st</sup>, 2022, at 8 a.m., to January 20<sup>th</sup>, 2023, at 5 p.m. (GMT -3)**. The entry-level annual salary (MS3 level) is R\$ 180.322,87 plus benefits.

The concurs can be performed in Portuguese or English and will cover the following disciplines: **Gravity and Magnetics for Mineral Resources and Crustal Studies (AGG0669)**: Elements of the Earth's gravity field: characteristics and measurements. Clairaut's Theorem; international formula for the gravity acceleration; gravity anomalies; measurement of gravity field elements: gravimeters, terrestrial, aerial, satellite, and marine measurements, gravity survey; gravity effect of simple bodies: point mass, sphere, and extended bodies, and gravity anomaly ambiguity, Gauss's Law, Poisson's Theorem, pseudoanomalies. The density of Earth's materials: density of Earth's interior, the density of rocks, density measurements; gravity anomalies, separation and enhancement; simple techniques and modeling of gravity anomalies sources. The Earth's magnetic field: characteristics and variations; magnetic effect of dipoles and single bodies, ambiguity of the magnetic anomaly, combination of gravity and magnetic potentials. Geomagnetic models. Magnetization of rocks and minerals, magnetic susceptibility, and measurements of magnetic properties. Magnetic data acquisition: magnetometers, terrestrial, airborne, satellite, and marine measurements, magnetic survey; magnetic anomalies, separation, and enhancement. Interpretation: interpretation parameters, simple techniques, and modeling of magnetic anomalies sources. Study cases.

**Geophysics of South America (AGG0431)**: Part I: Context of the South American Plate. Oceanic and continental lithosphere. Craton. Moving tracks. Patagonia. The Andes. Basins. Oceanic portion. Part II: Paleomagnetism. Heat Flow. Magnetotelluric Data. The thickness of the crust and lithosphere globally and in South America. Earth tide. Geoid. Gravimetry. Magnetometry. Seismicity of South America and the Nazca Plate.

**Introduction to Global Tectonics (AGG5722)**: Formation, structure and chemical composition of the Earth. Internal dynamic processes. Plate tectonics theory. Earth's shape and dimensions. The Earth's gravity field and the distribution of mass anomalies. Earth's magnetic field. Paleomagnetism and the movement of lithospheric plates in the past. Contextualization of modern seismology, Propagation of elastic waves inside the Earth. Seismic velocities and the 1D and 3D Earth's velocity structure. World seismicity. Focal mechanisms. Geophysical and geological characterization of the oceanic and continental lithosphere. Geophysical study of tectonic provinces.



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**INSTITUTO DE ASTRONOMIA, GEOFÍSICA**  
**E CIÊNCIAS ATMOSFÉRICAS**



The concurs will be disciplined by Brazilian constitutional principles, notably that of impersonality, as well as by the provisions of the Statute and General Regulations of the University of São Paulo and the Regulations of IAG/USP.

The official announcement in Portuguese is available at <https://uspdigital.usp.br/gr/admissao> where registration applications must be made during the period stated above.