

**CONCURSO PARA PROFESSOR DOUTOR JUNTO AO DEPARTAMENTO DE
GEOLOGIA SEDIMENTAR E AMBIENTAL**

Área: Geofísica Aplicada (01 vaga)

Relatório Final

Candidatos: Fernanda Teles Gomes Rosa, Gilsijane Vieira Ramos, Jorge Luiz dos Santos Gomes, Gabriel Travassos Tagliaro, Vinicius Rafael Neris dos Santos, Marco Antonio Couto Junior, André Campos Guaragna Kowalski, Wagner França Aquino, Tobias Maia Rabelo Fonte Boa, Nataly Marcela Aranda Camacho, Franklin Bispo dos Santos, Selma Isabel Rodrigues, Cassiano Antonio Bortolozo, Luizemara Soares Alves Szameitat, Wellington Paulo de Oliveira, Leonides Guireli Netto, Richardson Monday Abraham Adejumo e Alanny Christiny Costa de Melo.

Data: 17 a 20 de março de 2025.

Aos dezessete dias do mês de março de 2025, a partir das 08:30 horas, na sala da Congregação do Instituto de Geociências da USP, foram iniciados os trabalhos do concurso para provimento de um cargo de Professor Doutor junto ao Departamento de Geologia Sedimentar e Ambiental, na área de conhecimento em Geofísica Aplicada, com a instalação da Comissão Julgadora e elaboração da lista de pontos para a prova escrita, para o qual se inscreveram os candidatos doutores Fernanda Teles Gomes Rosa, Gilsijane Vieira Ramos, Jorge Luiz dos Santos Gomes, Gabriel Travassos Tagliaro, Vinicius Rafael Neris dos Santos, Marco Antonio Couto Junior, André Campos Guaragna Kowalski, Wagner França Aquino, Tobias Maia Rabelo Fonte Boa, Nataly Marcela Aranda Camacho, Franklin Bispo dos Santos, Selma Isabel Rodrigues, Cassiano Antonio Bortolozo, Luizemara Soares Alves Szameitat, Wellington Paulo de Oliveira, Leonides Guireli Netto, Richardson Monday Abraham-Adejumo, Alanny Christiny Costa de Melo. Instalada a Comissão Julgadora indicada pela Congregação, em sessão de 11 de dezembro de 2024, composta pelos professores Rômulo Machado (presidente), Carlos Roberto de Souza Filho, Joelson da Conceição Batista, Cleyton de Carvalho Carneiro e André Luiz Silva Pestilho, elaborou-se a lista de pontos para a prova escrita, eliminatória. Na primeira fase do concurso, dia 17 de março de 2025, às 09h40, os candidatos tomaram conhecimento da lista de pontos (anexa) para a prova escrita e manifestaram sua concordância. Os candidatos Jorge Luiz dos Santos Gomes, Vinicius Rafael Neris dos Santos, Wagner França Aquino, Nataly Marcela Aranda Camaco, Selma Isabel Rodrigues,

**CONCURSO PARA PROFESSOR DOUTOR JUNTO AO DEPARTAMENTO DE
GEOLOGIA SEDIMENTAR E AMBIENTAL**

Área: Geofísica Aplicada (01 vaga)

Cassiano Antonio Bortolozo, Richardson Monday Abraham-Adejumo e Alanny Christiny Costa de Melo não compareceram.

No dia 18 de março de 2025, às 09:40 horas, na sala da Congregação do IGc-USP, de comum acordo entre os candidatos, a candidata Luizemara Soares Alves Szameitat sorteou o ponto de nº 09 para a prova escrita, intitulado “*Geração de Mapas Geológicos a partir de produtos aerogeofísicos e ferramentas de geotecnologias*”. A prova escrita foi concluída no prazo regulamentar e, em seguida, foram providenciadas cópias para os membros da Comissão Julgadora. O candidato Gabriel Travassos Tagli não compareceu. A seguir, passou-se, por ordem de inscrição, à leitura da prova escrita do primeiro grupo de candidatos. A candidata Fernanda Teles Gomes Rosa apresentou um texto de forma organizada e clara, porém com ênfase introdutória em sensoriamento remoto, desviando-se do tema central proposto. Além disso, a abordagem relacionada à aerogeofísica foi pouco específica e insuficiente sobre a aquisição e processamento dados visando a geração de produtos interpretáveis para mapeamento geológico. O desenvolvimento de mapas geológicos a partir da integração por ferramentas em geotecnologias foi abordado de forma incipiente. A candidata Gilsijane Vieira Ramos abordou de forma abrangente o conteúdo do tema da prova escrita, com aspectos geológicos, aliados aos produtos aerogeofísicos. O texto apresentou conceitos dispersos e pouco claros. Os aspectos técnicos relacionados à aerogeofísica foram abrangentes. Porém, pouca ênfase foi dada às características relevantes sobre aquisição e processamento para geração dos produtos aerogeofísicos e, subseqüente, integração com ferramentas de geotecnologias. Marco Antonio Couto Junior apresentou um texto bem estruturado, redigido de maneira clara, porém com alguns termos e definições não expostos em linguagem técnico-científica. Abordou de forma adequada os tópicos do tema sorteado, trazendo conteúdo abrangente e relevante à aquisição e processamento de dados aerogeofísicos, bem como ao uso de geotecnologias, incluindo o aprendizado de máquina. O candidato André Campos Guaragna Kowalski apresentou um texto fluido, porém com ênfase introdutória em tópicos que extrapolam à aerogeofísica, tal como a perfilagem de poços. A abordagem não trouxe ênfase no processamento essencial ao desenvolvimento de produtos aerogeofísicos para geração de mapas geológicos.

No dia 19 de março de 2025, às 08:00 h, na sala da Congregação do IGc-USP, foi dada continuidade à leitura da prova escrita do segundo grupo de candidatos, por ordem de inscrição. O candidato Tobias Maia Rabelo Fonte Boa apresentou um texto organizado, sintético, objetivo, porém faltou ênfase na maioria dos tópicos abordados, particularmente

**CONCURSO PARA PROFESSOR DOUTOR JUNTO AO DEPARTAMENTO DE
GEOLOGIA SEDIMENTAR E AMBIENTAL**

Área: Geofísica Aplicada (01 vaga)

na aerogeofísica. Faltou ainda uma abordagem mais clara sobre os métodos geofísicos utilizados para mapeamento geológico. O texto não contemplou citações bibliográficas. O candidato Franklin Bispo dos Santos apresentou um texto claro e conciso, no entanto com conceitos equivocados. Ferramentas relevantes de geotecnologias não tiveram a devida ênfase. A geração de mapas geológicos foi pouco abordado e faltou aderência ao tema em mapeamento geológico. A candidata Luizemara Soares Alves Szameitat apresentou um texto claro, estruturado e faz a conexão com o mapeamento geológico. Em relação às ferramentas de geotecnologia, houve algumas inconsistências conceituais. Na geofísica, houve ênfase nos tópicos de magnetometria e gamaespectrometria. O candidato Wellington Paulo de Oliveira apresentou um texto com ênfase em cartografia sistemática, porém com pouca relação à geração de mapas geológicos. O texto apresentou equívocos conceituais. Observou-se a falta de conexão entre os elementos propostos no tema. O conteúdo não abordou com clareza os métodos aerogeofísicos e outras geotecnologias. O candidato Leonides Guireli Netto apresentou um texto claro, didático, estruturado e com definições adequadas dos princípios físicos. No entanto, os conceitos apresentados possuem pouca conexão com os produtos aerogeofísicos necessários para a produção de mapas geológicos. Houve alguns equívocos conceituais quanto aos depósitos minerais e seus contextos geológicos. O texto não abordou objetivamente as etapas necessárias para produção de mapas geológicos.

Às 14h00 do mesmo dia, na sala da Congregação do IGc/USP, foram divulgadas as notas da prova escrita lançadas no “Quadro de notas da prova escrita e resultado da primeira fase”, projetado em sessão pública, para conhecimento de todos. Em vista das notas obtidas pelos candidatos, foram considerados habilitados para a segunda fase do concurso os candidatos doutores: Marco Antonio Couto Junior, Tobias Maia Rabelo Fonte Boa e Luizemara Soares Alves Szameitat. Na sequência, os candidatos habilitados tomaram ciência do cronograma dos trabalhos da segunda fase, com o qual declararam estarem cientes e de acordo.

Às 14:30 horas do mesmo dia, na sala da Congregação do IGc-USP, iniciou-se o julgamento do memorial com prova pública de arguição dos candidatos habilitados para a segunda fase. Os candidatos tomaram ciência do cronograma dos trabalhos da segunda fase, com o qual declararam estarem cientes e de acordo, por ordem de inscrição. Em seguida, iniciou-se o julgamento do memorial com prova pública de arguição do candidato Marco Antonio Couto Junior. O candidato é graduado em física (2010) e geofísica (2013) pelo IAG-USP, respectivamente. Na mesma instituição obteve os títulos de mestrado

CONCURSO PARA PROFESSOR DOUTOR JUNTO AO DEPARTAMENTO DE
GEOLOGIA SEDIMENTAR E AMBIENTAL

Área: Geofísica Aplicada (01 vaga)

(2015) e doutorado (2021). Pós-doutoramento (2024-presente) pela *University of British Columbia*. Possui especialização em Inteligência Artificial e Aprendizado em Máquina (2021) e MBA (2024). O candidato trabalhou no Serviço Geológico do Brasil (2013-2021) e na Vale (2021-presente). Ele foi arguido pela banca e respondeu a todas as perguntas formuladas, demonstrando segurança, além de conhecimento técnico-científico em aerogeofísica. O candidato demonstrou engajamento na academia, serviço geológico e indústria, sobretudo na temática relacionada à Geofísica de Exploração. Segundo o candidato, sua formação em Geofísica denota habilidade para lidar com a instrumentação de aquisição de dados em campo, bem como suporte às atividades de processamento relacionadas à geração de mapas geológicos. Ficou evidente a sua inserção internacional, inclusive em atividades de docência. O candidato demonstrou autonomia e liderança para busca de financiamento em agências de fomento.

Em seguida, iniciou-se o julgamento do memorial com prova pública de arguição do candidato Tobias Maia Rabelo Fonte Boa. O candidato é graduado em geologia (2015) pela UFMG. Nesta mesma instituição obteve os títulos de mestrado (2017), doutorado (2022) e pós-doutoramento (2023). É professor substituto nesta mesma universidade (2023-presente). O candidato Tobias, durante a arguição, respondeu parcialmente às perguntas que lhe foram formuladas pela banca. Sua experiência é ampla em mapeamento geológico com o uso de ferramentas de geofísica. Apresentou a possibilidade de desenvolvimento de suas pesquisas associada a dados públicos, sobretudo em sísmica, e formação de recursos humanos, sem financiamento. O candidato teve dificuldades para delinear futuros projetos de pesquisa e outras ações propositivas acadêmicas.

Em seguida, iniciou-se o julgamento do memorial com prova pública de arguição da candidata Luizemara Soares Alves Szameitat. A candidata é graduada em geologia (2006) pelo IGc-USP. Mestrado (20125) pela UERJ. Pós-doutoramento (2021) e (2024) pela UERJ, respectivamente. Trabalhou na Petrobras (2006-2016), foi pesquisadora do Serviço Geológico do Brasil (2021-presente) e atualmente é professora em geofísica do IGc (2024-presente). Durante a arguição, a candidata Luizemara respondeu de forma clara e objetiva às perguntas formuladas pela banca. As respostas evidenciaram competências e habilidades em processamento de dados geofísicos e ciência de dados, sobretudo voltadas aos estudos tectônicos. A candidata enumerou indústrias e diversas agências possíveis para financiamento de sua pesquisa, incluindo a Petrobras e outras agências públicas. A candidata mencionou possibilidades de interação com a sociedade,

**CONCURSO PARA PROFESSOR DOUTOR JUNTO AO DEPARTAMENTO DE
GEOLOGIA SEDIMENTAR E AMBIENTAL**

Área: Geofísica Aplicada (01 vaga)

evidenciando temas de geofísica aplicada a problemas de meio ambiente e atenção pública. No ensino, a candidata menciona a aptidão pela integração de dados geofísicos de naturezas diferentes.

No mesmo dia, às 16:10h, na sala da Congregação do IGc-USP, de comum acordo entre os candidatos, a candidata Luizemara Soares Alves Szameitat sorteou o ponto de nº 03 para a prova didática, intitulado “*Discuta as bases dos métodos geofísicos elétricos e sísmicos e suas principais aplicações*”. O Senhor Presidente, professor Rômulo Machado, comunicou que a prova realizar-se-ia 24 horas após este sorteio e teria a duração mínima de 40 e máxima de 60 minutos.

No dia 20 de março de 2025, às 16h10, na sala da Congregação do IGc-USP, teve início a prova didática do candidato Marco Antonio Couto Junior, que versou sobre o tema sorteado, desenvolvida em 52 minutos. A aula ministrada pelo candidato demonstrou excelência em diversos aspectos, evidenciando um preparo didático e técnico notável. Sua habilidade de vincular o conteúdo da aula a um curso de Geofísica Aplicada foi um diferencial, estimulando a imaginação e facilitando a compreensão de temas complexos por meio de situações práticas e criativas. Apresentou as principais referências bibliográficas do curso, tanto as referências clássicas quanto as mais modernas, oferecendo aos participantes base para aprofundamento posterior. Sua postura dinâmica, com entonação variada e comunicação clara, manteve a atenção da audiência, evitando a monotonia e promovendo possível interação. O uso de métodos figurativos (como analogias, esquemas visuais e elementos gráficos) nos slides potencializou a assimilação do conteúdo, tornando conceitos abstratos mais tangíveis. A fluidez e segurança ao explicar o tema, sem apoio de textos ou anotações, revelaram conhecimento aprofundado e experiência no tema, elevando a qualidade da exposição. Um ponto negativo observado no material utilizado na apresentação foi a falta de referências específicas às fontes de figuras, fórmulas etc. Outro ponto a notar foi a falta de exemplos da aplicação do método sísmico em exploração mineral. No geral, considera-se que o candidato teve desempenho excelente, com competência técnica, criatividade e comunicação acima da média.

Às 17h10 horas do mesmo dia, na sala da Congregação do IGc-USP, teve início a prova didática do candidato Tobias Maia Rabelo Fonte Boa, que versou sobre o mesmo tema sorteado, e foi desenvolvida em 53 minutos. A aula ministrada pelo candidato demonstrou organização e clareza metodológica, com destaque para a distribuição do programa, permitindo que os participantes acompanhassem a estrutura dos tópicos de

**CONCURSO PARA PROFESSOR DOUTOR JUNTO AO DEPARTAMENTO DE
GEOLOGIA SEDIMENTAR E AMBIENTAL**

Área: Geofísica Aplicada (01 vaga)

forma coerente. Outro ponto positivo foi a entrega, ao final da aula, de exercícios de fixação. A qualidade das ilustrações utilizadas foi um diferencial, enriquecendo a exposição e facilitando a compreensão dos conceitos, além da transparência em citar as fontes das imagens, o que reforça o rigor acadêmico. A sequência lógica dos assuntos também merece reconhecimento, evidenciando planejamento e domínio da progressão didática. Embora as referências bibliográficas apresentadas sejam pertinentes, nota-se que a lista prioriza obras mais antigas. A inclusão de autores clássicos é válida, mas seria recomendável complementá-la com estudos recentes para atualizar o contexto teórico. O tempo dedicado à explicação de campos elétricos foi excessivo, comprometendo o equilíbrio da aula e reduzindo a disponibilidade para aprofundar outros tópicos, como os exemplos de aplicação da eletrorresistividade e métodos sísmicos, tratados de maneira superficial. Além disso, a dependência do texto dos slides revelou certa insegurança, limitando a interação e a fluidez da exposição.

No mesmo dia, às 18h10 horas, na sala da Congregação, teve início a prova didática da candidata Luizemara Soares Alves Szameitat, que versou sobre o tema sorteado. A prova foi desenvolvida em 47 minutos. A candidata apresentou fundamentação bibliográfica adequada, mas careceu de aprofundamento técnico, organização didática e dinamismo. Demonstrou preocupação com a fundamentação teórica ao apresentar referências bibliográficas relevantes e citar adequadamente as fontes das figuras utilizadas, o que reforça a credibilidade acadêmica do material. Houve esforço em abordar, ainda que minimamente, as etapas de processamento de dados sísmicos, introduzindo aos estudantes um tópico essencial para a compreensão da área. Iniciou os métodos elétricos com tabelas complexas extraídas diretamente de literatura específica, sem contextualização prévia ou explicação dos conceitos básicos, o que pode gerar confusão. Pulou slides preparados, indicando possíveis falhas no planejamento ou domínio do conteúdo. Os princípios dos métodos elétricos foram citados de forma precoce, priorizando aplicações práticas sem embasar teoricamente o tema. Cometeu equívocos conceituais. A apresentação foi excessivamente dependente da leitura dos slides. A linguagem utilizada foi mais coloquial do que técnica, o que dificultou a manutenção do interesse da audiência. A interação com os slides foi pouco natural, e o conteúdo foi explorado de forma irregular, com informações dispersas, o que prejudicou a compreensão e a fixação do conteúdo.

Ao término de cada prova, os examinadores atribuíram suas notas. Na sequência, passou-se ao julgamento do concurso lançando-se as médias ponderadas das notas

**CONCURSO PARA PROFESSOR DOUTOR JUNTO AO DEPARTAMENTO DE
GEOLOGIA SEDIMENTAR E AMBIENTAL**

Área: Geofísica Aplicada (01 vaga)

atribuídas pelos examinadores, em cada prova, no boletim resumo de notas, elaborando, após, este relatório final do concurso, que será apreciado pela Congregação.

Diante do exposto e tendo em vista as notas atribuídas, cada examinador fez a indicação do candidato Marco Antonio Couto Junior, segundo às notas por ele conferidas. Diante disto, por unanimidade, a Comissão Julgadora indica o candidato Marco Antonio Couto Junior para nomeação ao cargo de professor doutor do Departamento de Geologia Sedimentar e Ambiental do Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo.

São Paulo, 20 de março de 2025.



Rômulo Machado (Presidente)



André Luiz Silva Pestilho



Carlos Roberto de Souza Filho



Joelson da Conceição Batista



Cleyton de Carvalho Carneiro