

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS**

Edital ATAc-14/2024

ABERTURA DE INSCRIÇÕES AO CONCURSO PÚBLICO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO O PROVIMENTO DE 1 (UM) CARGO DE PROFESSOR DOUTOR JUNTO AO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE ESTRUTURAS DA ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

O Diretor da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo torna público a todos os interessados que, de acordo com o decidido pela Congregação em sessão realizada em 2/2/2024, estarão abertas, pelo prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, com início às 8 horas (horário de Brasília) do dia 22/2/2024 e término às 17 horas (horário de Brasília) do dia 6/4/2024, as inscrições ao concurso público de títulos e provas para provimento de 1 (um) cargo de Professor Doutor, referência MS-3, em Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP), claro/cargo nº 1241494, com o salário de R\$ 14.761,02 (maio/2023), junto ao Departamento de Engenharia de Estruturas, na área de conhecimento **“Estruturas de Concreto”**, nos termos do art. 125, parágrafo 1º, do Regimento Geral da USP, e o respectivo programa elaborado com base nas disciplinas: SET0198 - Sistemas Estruturais em Concreto; SET0408 - Estruturas de Fundações; SET0409 - Estruturas de Concreto Armado I; SET0410 - Estruturas de Concreto Armado II; SET0411 - Concreto Protendido e SET0412 - Pontes de Concreto, que segue:

- 1. Propriedades do aço e do concreto para uso em estruturas de concreto armado e protendido.
- 2. Concepção, lançamento e pré-dimensionamento de edifícios de concreto armado.
- 3. Dimensionamento em estado limite último de elementos de concreto armado submetidos a solicitações normais.
- 4. Dimensionamento em estado limite último de elementos de concreto armado submetidos a solicitações tangenciais.
- 5. Estados limites de serviço em elementos de concreto armado.
- 6. Projeto de lajes maciças e nervuradas de concreto armado.
- 7. Projeto de pilares de concreto armado.
- 8. Aderência e ancoragem de barras de aço no concreto.
- 9. Dimensionamento de elementos de concreto protendido.
- 10. Pontes de concreto.
- 11. Elementos estruturais de fundações em concreto armado.
- 12. Análise da distribuição de ações verticais e horizontais em edifícios de concreto.
- 13. Estabilidade global de edifícios de concreto.

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 da Escola de Engenharia de São Carlos.

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 preencher os dados pessoais solicitados e anexar 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;

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

V – documento de identidade oficial.

§ 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 tenham comprovado a devida quitação por ocasião de seu contrato inicial.

§ 5º - Os candidatos estrangeiros serão dispensados das exigências dos incisos III e IV, 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 com deficiência deverão apresentar solicitação para que se providenciem as condições necessárias para a realização das provas.

§ 8º - 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.

§ 9º - 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.

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

§ 11 - No ato da inscrição, o candidato que se autodeclarar preto, pardo ou indígena manifestará seu interesse em participar da pontuação diferenciada prevista no item 11 e seus parágrafos deste Edital.

§ 12 - Para que faça jus à bonificação a candidatos autodeclarados pretos e pardos, o candidato deverá possuir traços fenotípicos que o caracterizem como negro, de cor preta ou parda.

§ 13 - A autodeclaração como preto ou pardo feita pelo candidato que manifestar seu interesse em participar da pontuação diferenciada será sujeita a confirmação por meio de banca de heteroidentificação.

§ 14 - Na hipótese de não confirmação da autodeclaração de pertença racial, o candidato será eliminado do concurso e, se houver sido nomeado, ficará sujeito à anulação da sua admissão ao serviço ou emprego público, após procedimento administrativo em que lhe sejam assegurados o contraditório e a ampla defesa, sem prejuízo de outras sanções cabíveis.

§ 15 - Para confirmação da autodeclaração do candidato indígena será exigido, no ato da inscrição, o Registro Administrativo de Nascimento do Índio - Rani próprio ou, na ausência deste, o Registro Administrativo de Nascimento de Índio - Rani de um de seus genitores.

§ 16 - Situações excepcionais poderão ser avaliadas pelo Conselho de Inclusão e Pertencimento, que poderá admitir a confirmação da autodeclaração do candidato como indígena por meio de, cumulativamente, memorial e declaração de pertencimento étnico subscrita por caciques, tuxauas, lideranças indígenas de comunidades, associações e/ou organizações representativas dos povos indígenas das respectivas regiões, sob as penas da Lei.

§ 17 - As normas vigentes para apresentação dos documentos referentes à autodeclaração como preto, pardo e indígena, bem como para sua confirmação, estão disponíveis no site da Secretaria Geral da USP (<https://secretaria.webhostusp.sti.usp.br/?p=12343>).

§ 18 - Para fins do inciso III, serão aceitos os documentos listados no art. 209 do Decreto Federal nº 57.654/1966, ficando dispensados de fazê-lo os candidatos do

sexo masculino que tiverem completado 45 (quarenta e cinco) anos até o dia 31 de dezembro do ano anterior ao período de abertura de inscrições.

§ 19 - No ato da inscrição, o candidato poderá manifestar a intenção de realizar as provas na língua inglesa, nos termos do artigo 38 do Regimento da Escola de Engenharia de São Carlos. Os conteúdos das provas realizadas nas línguas inglesa e portuguesa serão idênticos.

2. As inscrições serão julgadas pela Congregação da Escola de Engenharia de São Carlos, 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 2

2ª fase – I) julgamento do memorial com prova pública de arguição - peso 4

II) prova didática - peso 4

§ 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 - Na avaliação das provas pela comissão julgadora, será considerada a finalidade externada para a criação da vaga (concessão do cargo docente) à qual se destina o presente concurso, disponível no anexo ao presente edital.

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 segunda 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. Ao término da apreciação da prova escrita, cada candidato terá de cada examinador uma nota final, observada a eventual aplicação da pontuação diferenciada nos termos do item 11 deste Edital.

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

7. 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.

8. 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 60º (sexagésimo) minuto de prova, a Comissão Julgadora deverá interromper o candidato;

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

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 e a eventual aplicação da pontuação diferenciada nos termos do item 11 deste edital.

10. As notas das provas poderão variar de zero a dez, com aproximação até a primeira casa decimal.

11. Aplicar-se-á pontuação diferenciada aos candidatos pretos, pardos e indígenas, nos termos ora especificados.

§ 1º - A fórmula de cálculo da pontuação diferenciada a ser atribuída a pretos, pardos e indígenas, em todas as fases do concurso público é:

$$PD = (MCA - MCPPI) / MCPPI$$

Onde:

- PD é a pontuação diferenciada a ser acrescida às notas, em cada fase do concurso público, de todos os candidatos pretos, pardos ou indígenas que manifestaram interesse em participar da pontuação diferenciada.

- MCA é a pontuação média da concorrência ampla entre todos candidatos que pontuaram, excluindo-se os inabilitados, ou seja, os que não atingiram a pontuação mínima referida nos itens 4 e 13 do presente Edital. Entende-se por "ampla concorrência" todos os candidatos que pontuaram e que não se declararam como pretos, pardos ou indígenas e aqueles que, tendo se declarado pretos, pardos ou indígenas, optaram por não participar da pontuação diferenciada.

- MCPPI é a pontuação média da concorrência PPI entre todos candidatos que pontuaram, excluindo-se os inabilitados.

§ 2º - A fórmula para aplicação da pontuação diferenciada às notas finais de pretos, pardos e indígenas em cada fase do concurso público é:

$$NFCPPI = (1 + PD) * NSCPPI$$

Onde:

- NFCPPI é a nota final na fase do concurso público, após a aplicação da pontuação diferenciada e que gerará a classificação do candidato na etapa do concurso público, limitada à nota máxima prevista em edital. Ao término da fase de concurso público, a nota final passa a ser considerada a nota simples do candidato.

- NSCPPI é a nota simples do candidato beneficiário, sobre a qual será aplicada a pontuação diferenciada.

§ 3º - Os cálculos a que se referem os §§ 1º e 2º deste item devem considerar duas casas decimais e frações maiores ou iguais a 0,5 (cinco décimos) devem ser arredondadas para o número inteiro subsequente.

§ 4º - A pontuação diferenciada (PD) prevista neste item aplica-se a todos os beneficiários habilitados, ou seja, aos que tenham atingido o desempenho mínimo estabelecido no edital do certame, considerada, para este último fim, a nota simples.

§ 5º - Na inexistência de candidatos beneficiários da pontuação diferenciada entre os habilitados, não será calculada a pontuação diferenciada.

§ 6º - A pontuação diferenciada não será aplicada quando, na fórmula de cálculo da pontuação diferenciada (PD), a MCPPI (pontuação média da concorrência PPI) for maior que a MCA (pontuação média da concorrência ampla).

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.

21. Maiores informações, bem como as normas pertinentes ao concurso, encontram-se à disposição dos interessados no Serviço de Assistência aos Colegiados da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, Avenida Trabalhador São-carlense, 400, bloco E-1, 1º andar, São Carlos – SP – CEP 13566-590 ou pelo e-mail colegiados@eesc.usp.br.

ANEXO A – JUSTIFICATIVA PARA CONCESSÃO DO CLARO DOCENTE

Situação Atual do Departamento/Área (contextualizar);

O corpo docente do Departamento de Engenharia de Estruturas (SET) vem sofrendo uma redução considerável. Nos últimos 5 anos ocorreram 6 aposentadorias e apenas 2 novas contratações. Na área de Estruturas de Concreto a 20 anos atrás eram 7 docentes, enquanto hoje apenas 4 ministram a mesma carga horária nos cursos de Engenharia Civil e Arquitetura, sendo que um destes está com pedido de afastamento com prejuízo de vencimentos tramitando. A carga horária na graduação é por volta de 12 créditos por ano por docente, com média de 30 alunos por turma, sem contar atividades na pós-graduação. Por ser uma área aplicada, o grupo também apresenta demanda por projetos de extensão. A contratação de um docente em RDIDP é essencial para a manutenção da excelência.

Objetivo Geral da Contratação do Docente

O objetivo geral desta contratação é que o docente contribua com a área nas três vertentes: ensino, pesquisa e inovação, e cultura e extensão, com foco na pesquisa e inovação. A pós-graduação do SET é CAPES 7 desde o início desta classificação, de tal forma espera-se manter a excelência com a nova contratação. Almeja-se também incrementar acordos de cooperação internacional, busca de financiamentos, projetos de extensão, parcerias nacionais e internacionais entre outros. Esta contratação levará a uma redistribuição da carga horária permitindo que o grupo como um todo melhore seus índices.

Plano Individualizado:

O docente contratado estará envolvido nas atividades de ensino, pesquisa e inovação, cultura e extensão, sempre visando o plano de metas contido nos projetos acadêmicos da EESC e do SET.

- Ensino - Metas (descrever atividades, indicadores e prazos);

O novo docente deve estar apto a contribuir nas atividades de ensino, ministrando disciplinas obrigatórias e optativas ligadas na graduação e pós-graduação. Em função do grande número de alunos matriculados nas disciplinas obrigatórias são oferecidas duas turmas com 30 vagas cada. Por se tratarem de disciplinas aplicadas, muitas adotam o desenvolvimento de um projeto como uma das formas de avaliação exigindo mais do ministrante. Além disso, as disciplinas aplicadas abordam normas que regulam o processo de dimensionamento das estruturas e sofrem regulares revisões exigindo a atualização do conteúdo transmitido nas aulas. As disciplinas de graduação ministradas pelo grupo de estruturas de concreto são: SET0198, SET0403, SET0409, SET0411, SET0412, SET0608, SET0628, 1800093, SET0408,

SET0410, SET0605, SET0606, SET0629, 1800094. As disciplinas da pós-graduação ministradas pelo são: SET 5963, SET 5962, SET 5922, SET 5961, SET5965, SET5966, SET5967, SET5964, SET5927. Tem-se também como meta a proposição de novas disciplinas para corroborar com a necessidade de realizar mudanças na formação dos engenheiros civis devido a dinâmica atual de desenvolvimento científico e de inovações tecnológicas.

Pesquisa e Inovação - Metas (descrever atividades, indicadores e prazos):

Espera-se uma sinergia do docente não só com o grupo de pesquisa em estruturas de concreto, mas com todo os docentes do SET de maneira valorizar o trabalho em conjunto. O docente deverá atuar em linhas de pesquisa associadas a concretos especiais, monitoramento, recuperação e reforço de estruturas, estruturas em situação de incêndio, estruturas mistas e alvenaria estrutural. Um desafio que se impõe é o desenvolvimento pesquisas, voltando-se à tecnologia e materiais disponíveis no Brasil, incorporando avanços com relação à sustentabilidade. Desta forma, a busca de soluções envolve um trabalho multidisciplinar na avaliação experimental dos materiais constituintes, dosagem, microestrutura, propriedades físicas e mecânicas dos concretos produzidos. Além das técnicas tradicionais de ensaio, o uso de técnicas não destrutivas, como ultrassom, ressonância acústica por impacto, tomografia e indutância permite uma forma de avaliação diferenciada do material e também envolve uma interdisciplinaridade ampliando as possibilidades de parceria. Em conjunto com os estudos experimentais o desenvolvimento de modelos numéricos aplicáveis às estruturas, considerando não-linearidades, efeitos dinâmicos, variação de temperatura serão fundamentais na abordagem geral das pesquisas.

Cultura e Extensão - Metas (descrever atividades, indicadores e prazos).

No âmbito destas atividades, espera-se que o docente se engaje em eventos científicos nacionais e internacionais, tanto como participante quanto como membro em comitês científicos e organização, a participação em comitês editoriais de revistas, revisão de periódicos, assessoria e emissão de parecer ad hoc, e direção de entidades de classe. Além disso, espera-se um envolvimento deste docente com a Equipe de Concreto USP/São Carlos, composta por cerca de 50 alunos de graduação dos cursos de Engenharia Civil e Arquitetura e Urbanismo, que participa de concursos estudantis na área de tecnologia do concreto.

Impacto Esperado com a Contratação:

Espera-se uma maior articulação entre as três vertentes: ensino, pesquisa e extensão. Diluindo-se a atual carga horária por mais docentes no grupo, abre-se espaço para a proposição de novas disciplinas na graduação e pós-graduação assim como a possibilidade de uma maior dedicação na atualização das disciplinas existentes, desenvolvimento de materiais didáticos assim como inserção em projetos de extensão aproximando academia e sociedade.

Além disso, desde 2014 o SET vem revitalizando o Laboratório de Materiais e Construção Civil para suporte às atividades didáticas e de pesquisa na área de materiais de construção e tecnologia da construção civil. Espera-se que o novo docente atue diretamente neste laboratório.

ANEXO B – RESUMO EM INGLÊS DO EDITAL

OPENING OF APPLICATIONS FOR THE PUBLIC TENDER AND EXAMINATION OF TITLES AND OTHER EXAMS FOR THE PROVISION OF 01 (ONE) POSITION OF ASSISTANT PROFESSOR, AT THE DOCTORAL LEVEL, IN THE DEPARTMENT OF STRUCTURAL ENGINEERING OF THE SÃO CARLOS SCHOOL OF ENGINEERING OF THE UNIVERSITY OF SÃO PAULO/BRAZIL

Examination in 02 phases

ÁREA OF STUDY: "Concrete Structures"

The Department of Structural Engineering (SET) of the São Carlos School of Engineering (Escola de Engenharia de São Carlos - EESC) of the University of São Paulo invites applications for a full-time, tenure-track Assistant Professor position with a focus on Concrete Structures.

The scope of the position is broad; however, we are particularly interested in candidates who have the vision to develop research beyond the traditional subjects of the área, with emphasis and focus on developing and leading initiatives in fields applied to concrete structures such as mechanical properties, structural analysis and design, experimental and numerical tests.

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 60º (sexagésimo) minuto de prova, a Comissão Julgadora deverá interromper o candidato;

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

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 e a eventual aplicação da pontuação diferenciada nos termos do item 11 deste edital.

10. As notas das provas poderão variar de zero a dez, com aproximação até a primeira casa decimal.

11. Aplicar-se-á pontuação diferenciada aos candidatos pretos, pardos e indígenas, nos termos ora especificados.

§ 1º - A fórmula de cálculo da pontuação diferenciada a ser atribuída a pretos, pardos e indígenas, em todas as fases do concurso público é:

$$PD = (MCA - MCPI) / MCPI$$

Onde:

- PD é a pontuação diferenciada a ser acrescida às notas, em cada fase do concurso público, de todos os candidatos pretos, pardos ou indígenas que manifestaram interesse em participar da pontuação diferenciada.

- MCA é a pontuação média da concorrência ampla entre todos candidatos que pontuaram, excluindo-se os inabilitados, ou seja, os que não atingiram a pontuação mínima referida nos itens 4 e 13 do presente Edital. Entende-se por "ampla concorrência" todos os candidatos que pontuaram e que não se declararam como pretos, pardos ou indígenas e aqueles que, tendo se declarado pretos, pardos ou indígenas, optaram por não participar da pontuação diferenciada.

- MCPI é a pontuação média da concorrência PPI entre todos candidatos que pontuaram, excluindo-se os inabilitados.

§ 2º - A fórmula para aplicação da pontuação diferenciada às notas finais de pretos, pardos e indígenas em cada fase do concurso público é:

$$NFCPI = (1 + PD) * NSCPI$$

Onde:

- NFCPI é a nota final na fase do concurso público, após a aplicação da pontuação diferenciada e que gerará a classificação do candidato na etapa do concurso público, limitada à nota máxima prevista em edital. Ao término da fase de concurso público, a nota final passa a ser considerada a nota simples do candidato.

- NSCPI é a nota simples do candidato beneficiário, sobre a qual será aplicada a pontuação diferenciada.

§ 3º - Os cálculos a que se referem os §§ 1º e 2º deste item devem considerar duas casas decimais e frações maiores ou iguais a 0,5 (cinco décimos) devem ser arredondadas para o número inteiro subsequente.

§ 4º - A pontuação diferenciada (PD) prevista neste item aplica-se a todos os beneficiários habilitados, ou seja, aos que tenham atingido o desempenho mínimo estabelecido no edital do certame, considerada, para este último fim, a nota simples.

§ 5º - Na inexistência de candidatos beneficiários da pontuação diferenciada entre os habilitados, não será calculada a pontuação diferenciada.

§ 6º - A pontuação diferenciada não será aplicada quando, na fórmula de cálculo da pontuação diferenciada (PD), a MCPI (pontuação média da concorrência PPI) for maior que a MCA (pontuação média da concorrência ampla).

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.

21. Maiores informações, bem como as normas pertinentes ao concurso, encontram-se à disposição dos interessados no Serviço de Assistência aos Colegiados da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, Avenida Trabalhador São-carlense, 400, bloco E-1, 1º andar, São Carlos – SP – CEP 13566-590 ou pelo e-mail colegiados@eesc.usp.br.

ANEXO A – JUSTIFICATIVA PARA CONCESSÃO DO CLARO DOCENTE

1. Justificativa

a. Situação do Departamento

O SMM atende os cursos de graduação em Engenharia de Materiais e Manufatura (EM&M), Aeronáutica, Mecânica, Mecatrônica e de Produção, e coordena o Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais, Nota 6 da CAPES. Até 2016, contava com 17 docentes, 6 dos quais contratados para o curso de graduação em Engenharia de Materiais e Manufatura iniciado em 2010. Porém, após 3 aposentadorias e outra em tramitação, haverá uma redução significativa no número de docentes para 13 ainda em 2023.

Essa situação tem dificultado e limitado o oferecimento de disciplinas obrigatórias e optativas, fundamentais ao projeto pedagógico do curso de Engenharia de Materiais e Manufatura. Tem também prejudicado a criação de linhas de pesquisa e a continuidade de áreas fundamentais, afetando a realização de atividades de iniciação científica e atividades extracurriculares obrigatórias nas novas diretrizes curriculares nacionais, colocando ainda em risco a pós-graduação, que alcançou excelência pela CAPES em área competitiva.

A visão de futuro do SMM inclui a inserção de conhecimentos nos níveis fundamental e tecnológico de aspectos relacionados com a sustentabilidade, emprego das novas técnicas de simulação e big data no desenvolvimento de materiais, materiais e sua relação com a energia e materiais para o bem estar da sociedade (alimentos, medicina, transporte, energia, comunicações, manufatura, etc.).

A área de materiais avançados é abrangente, contudo, apresenta algumas características específicas como desempenho superior aos dos materiais convencionais. São exemplos de materiais avançados: nanomateriais, metamateriais, biomateriais e materiais funcionais.

b. Justificativa para nova contratação

A contratação tem como principal meta assegurar a atuação do SMM em áreas tradicionais da Ciência e Engenharia de Materiais, com foco em novos materiais/manufatura, e introduzir novas linhas de pesquisa na fronteira do conhecimento.

c. Mudanças esperadas

Consolidar o SMM na pesquisa e ensino na vanguarda do conhecimento. Um aspecto relevante é a oferta de ensino diversificado e inovador aos alunos atendidos pelo SMM.

É urgente interromper o processo de estagnação ocasionada pela redução dos quadros do SMM, permitindo que os atuais docentes se modernizem e se inspirem com a implementação de novas áreas de fronteira. Além disso, aprimorar as atividades do corpo docente na medida em que poderão se dedicar às suas áreas fundamentais, comprometidas pela atual sobrecarga e diversidade de assuntos que cada um dos docentes deve atender.

2. Plano Individualizado

a. Ensino de graduação

Na graduação, o docente deverá:

- Assumir e atualizar disciplinas tradicionais e recém-criadas na área de projetos, com práticas pedagógicas inovadoras;

- Atuar em projetos de iniciação científica e atividades extracurriculares, conectando as atividades dos estudantes de graduação com os projetos de pesquisa de pós-graduandos e de extensão;

- Propor disciplinas focadas em áreas de vanguarda;

- Atuar na orientação de trabalhos de conclusão de curso e em atividades de extensão; e

- Ministrar aulas em disciplinas-espelho, com participação conjunta de estudantes de graduação e pós-graduação, com visão moderna e aplicada à pesquisa e inovação.

b. Ensino e Orientação na Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação

O docente deverá se credenciar no Programa de Pós-graduação da área e realizar as seguintes atividades:

- Propor novas disciplinas e orientar projetos de mestrado e doutorado;

- Estabelecer sua linha de pesquisa e atuar na captação de recursos em agências públicas e instituições privadas de financiamento de pesquisa e desenvolvimento, ampliando e modernizando a infraestrutura de pesquisa do Departamento.

c. Extensão

O docente deverá buscar convênios de pesquisa com empresas e instituições aderentes às suas atividades de pesquisa e orientação na Pós-graduação. Alunos de iniciação devem ser envolvidos nessas atividades. Também se espera que o docente atue em atividades de extensão transferindo conhecimento em benefício da sociedade.

3. Disciplinas

a. Atuais

SMM0307 - Biomateriais

SMM0323 - Processamento de Materiais XI: Reciclagem

SMM0300 - Ciência e Engenharia de Materiais

SMM0193 - Engenharia e Ciência dos Materiais I

SMM0194 - Engenharia e Ciência dos Materiais II

b. Futuras

Materiais e Sustentabilidade

Materiais e Energia

Nanomateriais

Materiais Avançados

c. Programa do Concurso

Materiais avançados;

Estrutura de materiais metálicos, cerâmicos, poliméricos e compostos;

Propriedades dos materiais;

Processamento e aplicações;

Técnicas avançadas de manufatura;

Técnicas avançadas de caracterização de materiais

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS
Edital ATAC-14/2024

ABERTURA DE INSCRIÇÕES AO CONCURSO PÚBLICO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO O PROVIMENTO DE 1 (UM) CARGO DE PROFESSOR DOUTOR JUNTO AO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE ESTRUTURAS DA ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

O Diretor da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo torna público a todos os interessados que, de acordo com o decidido pela Congregação em sessão realizada em 22/2/2024, estarão abertas, pelo prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, com início às 8 horas (horário de Brasília) do dia 22/2/2024 e término às 17 horas (horário de Brasília) do dia 6/4/2024, as inscrições ao concurso público de títulos e provas para provimento de 1 (um) cargo de Professor Doutor, referência MS-3, em Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP), claro/cargo nº 1241494, com o salário de R\$ 14.761,02 (maio/2023), junto ao Departamento de Engenharia de Estruturas, na área de conhecimento "Estruturas de Concreto", nos termos do art. 125, parágrafo 1º, do Regimento Geral da USP, e o respectivo programa elaborado com base nas disciplinas:

SET0198 - Sistemas Estruturais em Concreto; SET0408 - Estruturas de Fundações; SET0409 - Estruturas de Concreto Armado I; SET0410 - Estruturas de Concreto Armado II; SET0411 - Concreto Protendido e SET0412 - Pontes de Concreto, que segue:

- 1. Propriedades do aço e do concreto para uso em estruturas de concreto armado e protendido.

- 2. Concepção, lançamento e pré-dimensionamento de edifícios de concreto armado.

- 3. Dimensionamento em estado limite último de elementos de concreto armado submetidos a solicitações normais.

- 4. Dimensionamento em estado limite último de elementos de concreto armado submetidos a solicitações tangenciais.

- 5. Estados limites de serviço em elementos de concreto armado.

- 6. Projeto de lajes maciças e nervuradas de concreto armado.

- 7. Projeto de pilares de concreto armado.

- 8. Aderência e ancoragem de barras de aço no concreto.

- 9. Dimensionamento de elementos de concreto protendido.

- 10. Pontes de concreto.

- 11. Elementos estruturais de fundações em concreto armado.

- 12. Análise da distribuição de ações verticais e horizontais em edifícios de concreto.

- 13. Estabilidade global de edifícios de concreto.

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 da Escola de Engenharia de São Carlos.

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 preencher os dados pessoais solicitados e anexar 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;

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

V – documento de identidade oficial.

§ 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 tenham comprovado a devida quitação por ocasião do seu contrato inicial.

§ 5º - Os candidatos estrangeiros serão dispensados das exigências dos incisos III e IV, 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 com deficiência deverão apresentar solicitação para que se providenciem as condições necessárias para a realização das provas.

§ 8º - 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.

§ 9º - 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.

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

§ 11 - No ato da inscrição, o candidato que se autodeclarar preto, pardo ou indígena manifestará seu interesse em participar da pontuação diferenciada prevista no item 11 e seus parágrafos deste Edital.

§ 12 - Para que faça jus à bonificação a candidatos autodeclarados pretos e pardos, o candidato deverá possuir traços fenotípicos que o caracterizem como negro, de cor preta ou parda.

§ 13 - A autodeclaração como preto ou pardo feita pelo candidato que manifestar seu interesse em participar da pontuação diferenciada será sujeita a confirmação por meio de banca de heteroidentificação.

§ 14 - Na hipótese de não confirmação da autodeclaração de pertença racial, o candidato será eliminado do concurso e, se houver sido nomeado, ficará sujeito à anulação da sua admissão ao serviço ou emprego público, após procedimento administrativo em que lhe sejam assegurados o contraditório e a ampla defesa, sem prejuízo de outras sanções cabíveis.

§ 15 - Para confirmação da autodeclaração do candidato indígena será exigido, no ato da inscrição, o Registro Administrativo de Nascimento do Índio - Rani próprio ou, na ausência deste, o Registro Administrativo de Nascimento de Índio - Rani de um de seus genitores.

§ 16 - Situações excepcionais poderão ser avaliadas pelo Conselho de Inclusão e Pertencimento, que poderá admitir a confirmação da autodeclaração do candidato como indígena por meio de, cumulativamente, memorial e declaração de pertencimento étnico subscrita por caciques, tuaxaus, lideranças indígenas de comunidades, associações e/ou organizações representativas dos povos indígenas das respectivas regiões, sob as penas da Lei.

§ 17 - As normas vigentes para apresentação dos documentos referentes à autodeclaração como preto, pardo e indígena, bem como para sua confirmação, estão disponíveis no site da Secretaria Geral da USP (<https://secretaria.webhostusp.sti.usp.br/?p=12343>).

§ 18 - Para fins do inciso III, serão aceitos os documentos listados no art. 209 do Decreto Federal nº 57.654/1966, ficando dispensados de fazê-lo os candidatos do sexo masculino que tiverem completado 45 (quarenta e cinco) anos até o dia 31 de dezembro do ano anterior ao período de abertura de inscrições.

§ 19 - No ato da inscrição, o candidato poderá manifestar a intenção de realizar as provas na língua inglesa, nos termos do artigo 38 do Regimento da Escola de Engenharia de São Carlos. Os conteúdos das provas realizadas nas línguas inglesa e portuguesa serão idênticos.

2. As inscrições serão julgadas pela Congregação da Escola de Engenharia de São Carlos, 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 2

2ª fase – I) julgamento do memorial com prova pública de arguição - peso 4

II) prova didática - peso 4

§ 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 - Na avaliação das provas pela comissão julgadora, será considerada a finalidade externada para a criação da vaga (concessão do claro docente) à qual se destina o presente concurso, disponível no anexo ao presente edital.

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 segunda 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. Ao término da apreciação da prova escrita, cada candidato terá de cada examinador uma nota final, observada a eventual aplicação da pontuação diferenciada nos termos do item 11 deste Edital.

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

7. 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.

8. A prova didática será pública, com a duração mínima de quarenta e máxima de sessenta minutos, e versará sobre o pro-

grama 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 a 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 60º (sexagésimo) minuto de prova, a Comissão Julgadora deverá interromper o candidato;

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

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 e a eventual aplicação da pontuação diferenciada nos termos do item 11 deste edital.

10. As notas das provas poderão variar de zero a dez, com aproximação até a primeira casa decimal.

11. Aplicar-se-á pontuação diferenciada aos candidatos pretos, pardos e indígenas, nos termos ora especificados.

§ 1º - A fórmula de cálculo da pontuação diferenciada a ser atribuída a pretos, pardos e indígenas, em todas as fases do concurso público é:

$$PD = (MCA - MCPI) / MCPI$$

Onde:

- PD é a pontuação diferenciada a ser acrescida às notas, em cada fase do concurso público, de todos os candidatos pretos, pardos ou indígenas que manifestaram interesse em participar da pontuação diferenciada.

- MCA é a pontuação média da concorrência ampla entre todos candidatos que pontuaram, excluindo-se os inabilitados, ou seja, os que não atingiram a pontuação mínima referida nos itens 4 e 13 do presente Edital. Entende-se por "ampla concorrência" todos os candidatos que pontuaram e que não se declararam como pretos, pardos ou indígenas e aqueles que, tendo se declarado pretos, pardos ou indígenas, optaram por não participar da pontuação diferenciada.

- MCPI é a pontuação média da concorrência PPI entre todos candidatos que pontuaram, excluindo-se os inabilitados.

§ 2º - A fórmula para aplicação da pontuação diferenciada às notas finais de pretos, pardos e indígenas em cada fase do concurso público é:

$$NFCPI = (1 + PD) * NSCPI$$

Onde:

- NFCPI é a nota final na fase do concurso público, após a aplicação da pontuação diferenciada e que gerará a classificação do candidato na etapa do concurso público, limitada à nota máxima prevista em edital. Ao término da fase de concurso público, a nota final passa a ser considerada a nota simples do candidato.

- NSCPI é a nota simples do candidato beneficiário, sobre a qual será aplicada a pontuação diferenciada.

§ 3º - Os cálculos a que se referem os §§ 1º e 2º deste item devem considerar duas casas decimais e frações maiores ou iguais a 0,5 (cinco décimos) devem ser arredondadas para o número inteiro subsequente.

§ 4º - A pontuação diferenciada (PD) prevista neste item aplica-se a todos os beneficiários habilitados, ou seja, aos que tenham atingido o desempenho mínimo estabelecido no edital do certame, considerada, para este último fim, a nota simples.

§

- Ensino - Metas (descrever atividades, indicadores e prazos);

O novo docente deve estar apto a contribuir nas atividades de ensino, ministrando disciplinas obrigatórias e optativas ligadas na graduação e pós-graduação. Em função do grande número de alunos matriculados nas disciplinas obrigatórias são oferecidas duas turmas com 30 vagas cada. Por se tratarem de disciplinas aplicadas, muitas adotam o desenvolvimento de um projeto como uma das formas de avaliação exigindo mais do ministrante. Além disso, as disciplinas aplicadas abordam normas que regulam o processo de dimensionamento das estruturas e sofrem regulares revisões exigindo a atualização do conteúdo transmitido nas aulas. As disciplinas de graduação ministradas pelo grupo de estruturas de concreto são: SET0198, SET0403, SET0409, SET0411, SET0412, SET0608, SET0628, 1800093, SET0408, SET0410, SET0605, SET0606, SET0629, 1800094. As disciplinas da pós-graduação ministradas pelo são: SET 5963, SET 5962, SET 5922, SET 5961, SET5965, SET5966, SET5967, SET5964, SET5927. Tem-se também como meta a proposição de novas disciplinas para corroborar com a necessidade de realizar mudanças na formação dos engenheiros civis devido a dinâmica atual de desenvolvimento científico e de inovações tecnológicas.

Pesquisa e Inovação - Metas (descrever atividades, indicadores e prazos);

Espera-se uma sinergia do docente não só com o grupo de pesquisa em estruturas de concreto, mas com todos os docentes do SET de maneira valorizar o trabalho em conjunto. O docente deverá atuar em linhas de pesquisa associadas a concretos especiais, monitoramento, recuperação e reforço de estruturas, estruturas em situação de incêndio, estruturas mistas e alvenaria estrutural. Um desafio que se impõe é o desenvolvimento de pesquisas, voltando-se à tecnologia e materiais disponíveis no Brasil, incorporando avanços com relação à sustentabilidade. Desta forma, a busca de soluções envolve um trabalho multidisciplinar na avaliação experimental dos materiais constituintes, dosagem, microestrutura, propriedades físicas e mecânicas dos concretos produzidos. Além das técnicas tradicionais de ensaio, o uso de técnicas não destrutivas, como ultrassom, ressonância acústica por impacto, tomografia e indutância permite uma forma de avaliação diferenciada do material e também envolve uma interdisciplinaridade ampliando as possibilidades de parceria. Em conjunto com os estudos experimentais o desenvolvimento de modelos numéricos aplicáveis às estruturas, considerando não-linearidades, efeitos dinâmicos, variação de temperatura serão fundamentais na abordagem geral das pesquisas.

Cultura e Extensão - Metas (descrever atividades, indicadores e prazos).

No âmbito destas atividades, espera-se que o docente se engaje em eventos científicos nacionais e internacionais, tanto como participante quanto como membro em comitês científicos e organização, a participação em comitês editoriais de revistas, revisão de periódicos, assessoria e emissão de parecer ad hoc, e direção de entidades de classe. Além disso, espera-se um envolvimento deste docente com a Equipe de Concreto USP/ São Carlos, composta por cerca de 50 alunos de graduação dos cursos de Engenharia Civil e Arquitetura e Urbanismo, que participa de concursos estudantis na área de tecnologia do concreto.

Impacto Esperado com a Contratação:
Espera-se uma maior articulação entre as três vertentes: ensino, pesquisa e extensão. Diluindo-se a atual carga horária por mais docentes no grupo, abre-se espaço para a proposição de novas disciplinas na graduação e pós-graduação assim como a possibilidade de uma maior dedicação na atualização das disciplinas existentes, desenvolvimento de materiais didáticos assim como inserção em projetos de extensão aproximando academia e sociedade.

Além disso, desde 2014 o SET vem revitalizando o Laboratório de Materiais e Construção Civil para suporte às atividades didáticas e de pesquisa na área de materiais de construção e tecnologia da construção civil. Espera-se que o novo docente atue diretamente neste laboratório.

ANEXO B – RESUMO EM INGLÊS DO EDITAL
OPENING OF APPLICATIONS FOR THE PUBLIC TENDER AND EXAMINATION OF TITLES AND OTHER EXAMS FOR THE PROVISION OF 01 (ONE) POSITION OF ASSISTANT PROFESSOR, AT THE DOCTORAL LEVEL, IN THE DEPARTMENT OF STRUCTURAL ENGINEERING OF THE SÃO CARLOS SCHOOL OF ENGINEERING OF THE UNIVERSITY OF SÃO PAULO/BRAZIL
Examination in 02 phases
ÁREA OF STUDY: "Concrete Structures"
The Department of Structural Engineering (SET) of the São Carlos School of Engineering (Escola de Engenharia de São Carlos - EESC) of the University of São Paulo invites applications for a full-time, tenure-track Assistant Professor position with a focus on Concrete Structures.

The scope of the position is broad; however, we are particularly interested in candidates who have the vision to develop research beyond the traditional subjects of the area, with emphasis and focus on developing and leading initiatives in fields applied to concrete structures such as mechanical properties, structural analysis and design, experimental and numerical tests.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS
Edital ATAC-15/2024

ABERTURA DE INSCRIÇÕES AO CONCURSO PÚBLICO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO O PROVIMENTO DE 1 (UM) CARGO DE PROFESSOR DOUTOR JUNTO AO DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA E SANEAMENTO DA ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

O Diretor da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo torna público a todos os interessados que, de acordo com o decidido pela Congregação em sessão realizada em 22/2/2024, estarão abertas, pelo prazo de 60 (sessenta) dias, com início às 8 horas (horário de Brasília) do dia 23/2/2024 e término às 17 horas (horário de Brasília) do dia 22/4/2024, as inscrições ao concurso público de títulos e provas para provimento de 1 (um) cargo de Professor Doutor, referência MS-3, em Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP), claro/cargo nº 1242784, com o salário de R\$ 14.761,02 (maio/2023), junto ao Departamento de Hidráulica e Saneamento, na área de conhecimento Climatologia para Engenharia, nos termos do art. 125, parágrafo 1º, do Regimento Geral da USP, e o respectivo programa elaborado com base nas disciplinas: SHS0306 – Climatologia Aplicada à Engenharia Ambiental; SHS0373 – Caracterização Ambiental: Bacia Hidrográfica I; SHS0374 – Caracterização Ambiental: Bacia Hidrográfica II; SHS0619 – Fenômenos de Transporte; SHS0406 – Fenômenos de Transporte 1; SHS0407 – Fenômenos de Transporte 2; SHS0179 – Fenômenos de Transporte para Engenharia de Produção; SHS0356 – Fenômenos de Transporte I; SHS0357 – Fenômenos de Transporte II, que se segue:

I- Sistemas de aquisição de dados meteorológicos: estações convencionais e automáticas. Instrumentação, tipos de sensores, tecnologias atuais. Radar meteorológico e hidrologia espacial.

II- Interpretação de fenômenos atmosféricos: tipos de massas de ar, frentes atuantes, vigor, duração e intensidade das massas de ar na retaguarda de frentes polares.

III- Variabilidade e mudança climática. Mudanças climáticas e atividades humanas. Mitigação de emissões de atividades humanas.

IV- Projeções climáticas e de mudanças ambientais de curto, médio e longo prazo: incertezas e possibilidades. Planejamento para adaptação às mudanças climáticas.

V- As mudanças climáticas em projetos e planos de saneamento, estudos de impacto ambiental e planos de recursos hídricos.

VI- Transporte difusivo de quantidade de movimento, calor e massa.

VII- Camada Limite e Transporte convectivo de calor e massa.

VIII- Equacionamento diferencial de conservação de massa, energia e quantidade de movimento.

IX- Equacionamento integral de conservação de massa, energia e quantidade de movimento.

X- Escoamento externo sobre superfícies (arrasto e sustentação).

XI- Escoamento interno (perda de carga).

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 da Escola de Engenharia de São Carlos.

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 preencher os dados pessoais solicitados e anexar 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;

II – prova 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 – certidão de quitação eleitoral ou certidão circunstanciada emitida pela Justiça Eleitoral há menos de 30 dias do início do período de inscrições;

V – documento de identidade oficial.

§ 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 tenham comprovado a devida quitação por ocasião de seu contrato inicial.

§ 5º - Os candidatos estrangeiros serão dispensados das exigências dos incisos III e IV, 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 com deficiência deverão apresentar solicitação para que se providenciem as condições necessárias para a realização das provas.

§ 8º - 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.

§ 9º - 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.

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

§ 11 - No ato da inscrição, o candidato que se autodeclarar preto, pardo ou indígena manifestará seu interesse em participar da pontuação diferenciada prevista no item 11e seus parágrafos deste Edital.

§ 12 - Para que faça jus à bonificação a candidatos auto-declarados pretos e pardos, o candidato deverá possuir traços fenotípicos que o caracterizem como negro, de cor preta ou parda.

§ 13 - A autodeclaração como preto ou pardo feita pelo candidato que manifestar seu interesse em participar da pontuação diferenciada será sujeita a confirmação por meio de banca de heteroidentificação.

§ 14 - Na hipótese de não confirmação da autodeclaração de pertença racial, o candidato será eliminado do concurso e, se houver sido nomeado, ficará sujeito à anulação da sua admissão ao serviço ou emprego público, após procedimento administrativo em que lhe sejam assegurados o contraditório e a ampla defesa, sem prejuízo de outras sanções cabíveis.

§ 15 - Para confirmação da autodeclaração do candidato indígena será exigido, no ato da inscrição, o Registro Administrativo de Nascimento do Índio - Rani próprio ou, na ausência deste, o Registro Administrativo de Nascimento de Índio - Rani de um de seus genitores.

§ 16 - Situações excepcionais poderão ser avaliadas pelo Conselho de Inclusão e Pertencimento, que poderá admitir a confirmação da autodeclaração do candidato como indígena por meio de, cumulativamente, memorial e declaração de pertencimento étnico subscrita por caciques, tuaxaus, lideranças indígenas de comunidades, associações e/ou organizações representativas dos povos indígenas das respectivas regiões, sob as penas da Lei.

§ 17 - As normas vigentes para apresentação dos documentos referentes à autodeclaração como preto, pardo e indígena, bem como para sua confirmação, estão disponíveis no site da Secretaria Geral da USP (<https://secretaria.webhostusp.sti.usp.br/?p=12343>).

§ 18 - Para fins do inciso III, serão aceitos os documentos listados no art. 209 do Decreto Federal nº 57.654/1966, ficando dispensados de fazê-lo os candidatos do sexo masculino que tiverem completado 45 (quarenta e cinco) anos até o dia 31 de dezembro do ano anterior ao período de abertura de inscrições.

2. As inscrições serão julgadas pela Congregação da Escola de Engenharia de São Carlos, 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 2

2ª fase – II) julgamento do memorial com prova pública de arguição – peso 4

II) prova didática – peso 4

§ 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 - Na avaliação das provas pela comissão julgadora, será considerada a finalidade externada para a criação da vaga (concessão do claro docente) à qual se destina o presente concurso, disponível no anexo ao presente edital.

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 segunda 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. Ao término da apreciação da prova escrita, cada candidato terá de cada examinador uma nota final, observada a eventual aplicação da pontuação diferenciada nos termos do item 11 deste Edital.

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

7. 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.

8. 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 60º (sexagésimo) minuto de prova, a Comissão Julgadora deverá interromper o candidato;

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

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 e a eventual aplicação da pontuação diferenciada nos termos do item 11 deste edital.

10. As notas das provas poderão variar de zero a dez, com aproximação até a primeira casa decimal.

11. Aplicar-se-á pontuação diferenciada aos candidatos pretos, pardos e indígenas, nos termos ora especificados.

§ 1º - A fórmula de cálculo da pontuação diferenciada a ser atribuída a pretos, pardos e indígenas, em todas as fases do concurso público é:

PD = (MCA – MCPPI) / MCPPI

Onde:

- PD é a pontuação diferenciada a ser acrescida às notas, em cada fase do concurso público, de todos os candidatos pretos, pardos ou indígenas que manifestarem interesse em participar da pontuação diferenciada.

- MCA é a pontuação média da concorrência ampla entre todos candidatos que pontuaram, excluindo-se os inabilitados, ou seja, os que não atingiram a pontuação mínima referida nos itens 4 e 13 do presente Edital. Entende-se por "ampla concorrência" todos os candidatos que pontuaram e que não se declararam como pretos, pardos ou indígenas e aqueles que, tendo se declarado pretos, pardos ou indígenas, optaram por não participar da pontuação diferenciada.

- MCPPI é a pontuação média da concorrência PPI entre todos candidatos que pontuaram, excluindo-se os inabilitados.

§ 2º - A fórmula para aplicação da pontuação diferenciada às notas finais de pretos, pardos e indígenas em cada fase do concurso público é:

NFCPI = (1 + PD) * NSCPPI

Onde:

- NFCPI é a nota final na fase do concurso público, após a aplicação da pontuação diferenciada e que gerará a classificação do candidato na etapa do concurso público, limitada à nota máxima prevista em edital. Ao término da fase de concurso público, a nota final passa a ser considerada a nota simples do candidato.

- NSCPPI é a nota simples do candidato beneficiário, sobre a qual será aplicada a pontuação diferenciada.

§ 3º - Os cálculos a que se referem os §§ 1º e 2º deste item devem considerar duas casas decimais e frações maiores ou iguais a 0,5 (cinco décimos) devem ser arredondadas para o número inteiro subsequente.

§ 4º - A pontuação diferenciada (PD) prevista neste item aplica-se a todos os beneficiários habilitados, ou seja, aos que tenham atingido o desempenho mínimo estabelecido no edital do certame, considerada, para este último fim, a nota simples.

§ 5º - Na inexistência de candidatos beneficiários da pontuação diferenciada entre os habilitados, não será calculada a pontuação diferenciada.

§ 6º - A pontuação diferenciada não será aplicada quando, na fórmula de cálculo da pontuação diferenciada (PD), a MCPPI (pontuação média da concorrência PPI) for maior que a MCA (pontuação média da concorrência ampla). 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.

21. Maiores informações, bem como as normas pertinentes ao concurso, encontram-se à disposição dos interessados no Serviço de Assistência aos Colegiados da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, Avenida Trabalhador São-carlense, 400, bloco E-1, 1º andar, São Carlos – SP – CEP 13566-590 ou pelo e-mail colegiados@eesc.usp.br.

ANEXO – JUSTIFICATIVA PARA CONCESSÃO DO CLARO DOCENTE

Situação do Departamento

Após a aposentadoria com o encerramento das atividades do professor responsável pela área de Climatologia (Prof. Ass. Francisco Vecchia em 2022), as disciplinas correlatas ficaram desguarnecidas. Alguns tópicos de Climatologia minimamente essenciais, requisitos para outras disciplinas, vêm sendo ministradas por dois docentes regulares em RDIDP que os assumiram para poderem prosseguir com suas disciplinas normais, as quais são:

SHS0373 - Caracterização Ambiental: Bacia Hidrográfica I (2 créditos, 35 alunos)

SHS0374 - Caracterização Ambiental: Bacia Hidrográfica II (2 créditos, 35 alunos).

Essa inserção emergencial surgiu pela falta de docente para cobrir a disciplina SHS0306 – Climatologia Aplicada à Engenharia Ambiental (4 créditos, 35 alunos), devido à sua aposentadoria. Como essas duas disciplinas têm afinidade no escopo, foi possível o arranjo. Atualmente a SHS0306 ficou como optativa, após o retiro do professor responsável.

Na pesquisa e pós-graduação, as abordagens em Climatologia se tornaram extremamente diminuídas.

Com relação aos Fenômenos de Transporte, também surge uma situação bastante insegura e, atualmente, estas disciplinas têm sido distribuídas a um grupo de três docentes, apenas, sendo um aposentado sênior.

- O docente sênior assume a seguinte carga de FT na graduação:

SHS0407 - 3 créditos - 30 alunos (Fenômenos de Transporte II);

SHS0619 - 2 créditos - 60 alunos (Fenômenos de Transporte).

Tendo atuação na Pós-Graduação.

- Um docente regular em RDIDP assume a seguinte carga de FT na graduação:

SHS0406 - 3 créditos - 60 alunos (Fenômenos de Transporte I);

SHS0407 - 3 créditos - 30 alunos (Fenômenos de Transporte II).

Mais uma carga correlata:

SHS0344 - 2 créditos - 35 alunos (Termodinâmica). Tendo atuação na Pós-Graduação.

- Um docente regular em RDIDP assume a seguinte carga de FT na graduação:

SHS0179 - 4 créditos - 56 alunos (Fen. de Transporte. para Eng. de Produção);

SHS0356 - 4 créditos - 40 alunos (Fenômenos de Transporte 1);

SHS0357 - 4 créditos - 40 alunos (Fenômenos de Transporte 2).

Mais cargas de correlatas:

SHS0321 - 4 créditos - 40 alunos (Tratamento da Poluição do Ar);

SHS0352 - 2 créditos - 40 alunos (Balanços de Massa e Energia).

Objetivo da contratação docente

O projeto acadêmico do Departamento de Hidráulica e Saneamento vigente sugere a contratação para reposição de força de trabalho docente nas três áreas:

-Recursos Hídricos, Hidrologia, Hidráulica e Fenômenos de Transporte;

-Saneamento;

-Ciências da Engenharia Ambiental.

Entretanto, existem temas multidisciplinares e assuntos comuns às áreas que compõe o departamento, e o tópico Climatologia aplicada à Engenharia intersecta todos os grupos de docentes em áreas afins, sendo um tema transversal e estratégico para o SHS. O docente que tem especialização aprofundada em Climatologia-Meteorologia deve lançar mão de ferramentas básicas em Fenômenos de Transporte, pois os escoamentos de fluidos ar-água e suas trocas de energia e massa são a natureza da movimentação e qualidade atmosférica. Trata-se de uma área de extrema relevância e que agora, mais do que nunca, tem grande solicitação no cenário científico, social, político e econômico mundial. Clima e água são indissociáveis. Clima, Recursos Hídricos e Regime Hidrológico são todos interconectados e um interfere no outro. Percebe-se cada vez mais que as mudanças climáticas severas e intensas, locais, regionais ou globais, colocam a população em níveis alarmantes de necessidade e socorro. Desastres hídricos, térmicos, de movimentação atmosférica, de alteração de regime hidrológico, escassez de água e recursos que dela dependem (atividade rural e industrial, obtenção de energia, água potável) devem ser temas dominantes na estratégia temática de Engenharia que atuem com previsão, prevenção, mitigação, projetos e análises, sempre procurando aliar a alta tecnologia na procura por resultados quantitativos. O docente pretendido deverá entender, ensinar e usar, mandatoriamente, os procedimentos de análise quantitativa dos Fenômenos de Transporte sob o aspecto climatológico, em termos de cálculos visando projetos e investigações de previsão. Entretanto, a visão profissional tem que ser global e multidisciplinar para transitar pelas grandes áreas do departamento e poder contribuir efetivamente não somente em nível de graduação, mas pós-graduação, pesquisa e extensão. Nesse sentido, a proposta para contratação de um docente em Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP) na linha temática "Climatologia para Engenharias" contemplará como tema central o estudo do clima e do tempo, suas variáveis, e as aplicações nas diferentes áreas do departamento. Ademais, a contratação visa suprir uma lacuna do departamento na temática das mudanças climáticas, suas causas naturais e antropogênicas, suas consequências e as formas de adaptação e resiliência das comunidades humanas e da biodiversidade.

1. Plano individualizado

Entende-se que a(o) docente a ser contratado(a) deverá demonstrar experiência e amplo conhecimento na área de Climatologia, Meteorologia e Fenômenos de Transporte. De um modo mais objetivo, seus conhecimentos deverão abordar:

1. Teorias e conceitos de clima - tempo e climatologia - meteorologia;

2. Elementos do clima: temperatura, umidade do ar, pressão atmosférica, precipitação, nuvens, velocidade e direção dos ventos, frentes e massas de ar, radiação solar global;

3. Importância das variáveis climáticas para caracterização de bacias hidrográficas;

4. Influências antrópicas modificadoras das condições iniciais do tempo e do clima.

5. Conceitos básicos em hidrometeorologia: a atmosfera terrestre e água na atmosfera;

6. Noções de climatologia em escala global de longo prazo;

7. Aspectos dinâmicos e energéticos do sistema climático em seus componentes: atmosfera, oceano, criosfera e biosfera;