

18.3. Para contratação, deverá o(a) candidato(a) ser considerado(a) apto(a) em exame médico admissional realizado pelo SESMTIUSP.

18.3.1. O(a) candidato(a) que, injustificadamente, deixar de comparecer ao exame médico admissional na(s) data(s), local(s) e horário(s) previstos será considerado(a) desidente do concurso público.

18.3.2. O(a) candidato(a) deverá comparecer à Área de Pescoal Centro de Serviços Compartilhados em RH até o primeiro dia útil seguinte àquele em que o SESMTIUSP tiver concluído por sua aptidão, sob pena de ser considerado(a) desidente do concurso público, quando decidido(a) por escrito, da data fixada pela Unidade/Orgão para o início do exercício da função.

18.4. Para o(a) candidato(a) que já pertence ao quadro funcional da Universidade de São Paulo, a contratação e o início do exercício da função objeto do presente concurso público somente serão possíveis após a conclusão de pedido de demissão relativa ao vigente contrato de trabalho no Diretivo da Unidade/Orgão para o início da função.

18.5. Caso o(a) candidato(a) já tenha sido funcionário(a) da Universidade de São Paulo, a contratação ficará condicionada à verificação do motivo de desligamento pela Área de Pessoal Centro de Serviços Compartilhados em RH, não sendo efetuada caso tenha sido demitido(a) ou exonerado(a) em consequência de processo administrativo (por justa causa ou a bem do serviço público), salvo se a demissão tiver ocorrido há mais de 5 anos ou 10 anos, a depender da captação da conduta, nos termos do parágrafo único do artigo 307 da Lei nº 10.261/1968, acrescentado pela Lei Complementar nº 94/2003.

18.6. Caso o(a) candidato(a) já tenha sido funcionário(a) público(a) de outra instituição, deverá apresentar declaração emitida pelo órgão ou entidade com a data e o motivo do desligamento, e não será contratado(a), se demitido(a) ou exonerado(a) do serviço público em consequência de processo administrativo (por justa causa ou a bem do serviço público), salvo se a demissão tiver ocorrido há mais de 5 anos ou 10 anos, a depender da captação da conduta, nos termos do parágrafo único do artigo 307 da Lei nº 10.261/1968, acrescentado pela Lei Complementar nº 94/2003.

18.7. Caso o(a) candidato(a) exerça outro cargo, emprego ou função pública (incluindo aposentadoria), a contratação dependerá ainda da autorização de acumulação de cargo.

18.8. Atestada a aptidão em exame médico admissional realizado pelo SESMTIUSP, o(a) candidato(a) deverá iniciar o exercício da função na data fixada pela Unidade/Orgão, sob pena de ser considerado(a) desidente do concurso público.

19. Das disposições finais

19.1. A inscrição do(a) candidato(a) implicará o conhecimento e a aceitação tácita das instruções e condições estabelecidas no presente Edital em relação às quais não poderá alegar desconhecimento.

19.2. A inexatidão das informações ou a irregularidade nos documentos, verificadas a qualquer tempo, em especial por ocasião da contratação, acarretará a exclusão do(a) candidato(a) do concurso público, sem prejuízo das demais medidas de ordem administrativa, civil ou criminal.

19.3. O não atendimento pelo(a) candidato(a), das condições estabelecidas no presente Edital implicará sua exclusão do concurso público, a qualquer tempo.

19.4. A falta de pagamento da taxa de inscrição, verificada a qualquer tempo, acarretará a exclusão do(a) candidato(a) do concurso público.

19.5. O(a) candidato(a) deverá manter seus dados atualizados no cadastro da FUVEST até a publicação da homologação do concurso. Após a homologação e durante todo o prazo de validade do concurso, os pedidos de atualização deverão ser submetidos ao Departamento de Recursos Humanos, pelo e-mail rhselecao@usp.br.

19.6. Os itens deste Edital poderão sofrer eventuais alterações, atualizações ou acréscimos, enquanto não consumada a provisão ou o evento que lhes disser respeito ou ate a data da homologação do concurso público.

19.7. É de inteira responsabilidade do(a) candidato(a) acompanhar os comunicados e demais publicações referentes a este concurso público no Diário Oficial do Estado de São Paulo e no site da FUVEST.

19.7.1. A FUVEST publicará, em momento oportuno, cópias das publicações no Diário Oficial do Estado de São Paulo em seu website.

19.8. O período de validade deste concurso público não gera para a Universidade de São Paulo a obrigatoriedade de aprovar as(ost) candidatos(as) habilitados(as) além das vagas ofertadas no presente Edital.

19.9. Os esclarecimentos e informações adicionais deverão ser obtidos, exclusivamente, através do canal FONE CONSOPO da FUVEST, endereço <https://app.fvest.br/faleconosco contato>.

19.10. Todos os horários mencionados no presente Edital referem-se ao horário oficial de Brasília/DF.

19.11. Não haverá revisão ou vistas de provas.

19.12. A FUVEST poderá utilizar, tratar e compartilhar os dados pessoais do(a) candidato(a) nos termos da Lei nº 13.709/2018, em especial para atendimento aos suas obrigações legais, conforme disposto na sua Política de Privacidade.

19.13. Devendo, mais de um de concurso em que as provas ocorram no mesmo dia e horário, ser válida a opção feita no momento da inscrição. Após o pagamento do boleto gerado na data da inscrição, não será possível a alteração do cargo escolhido.

19.14. Casos omissos neste Edital serão resolvidos pela Coordenadoria de Administração Geral da Universidade de São Paulo, ouvida a FUVEST.

**ANEXO I**

Data - Evento - Local

17/07/2024 - Publicação do edital do concurso - Site da FUVEST e DCE

Das 12h de 22/07 às 12h de 24/07 - Período de solicitação de isenção/redução da taxa de inscrição - Site da FUVEST

07/08 - Divulgação do resultado da análise dos pedidos de isenção/redução da taxa de inscrição - DOE

Das 12h de 07/08 às 12h de 13/09 - Período para interposição de recursos sobre o resultado da análise dos pedidos de isenção/redução da taxa de inscrição - Site da FUVEST

15/08 - Divulgação da análise dos recursos sobre os pedidos de isenção/redução da taxa de inscrição - DOE

Das 12h de 15/08 às 12h de 13/09 - Período de inscrição para o concurso - Site da FUVEST

13/09 - Data limite para pagamento da taxa - Rede Bancária e DCE

18/09 - Publicação do Aviso de Inscrições Efetuadas (DIE) e disponibilização da situação individual das inscrições (site) - Site da FUVEST e DCE

13/10 (a partir das 13h) - Realização da prova objetiva e da prova dissertativa - A definir

14/10 (até 12h) - Divulgação da prova objetiva e de seu gabarito e dos enunciados da prova dissertativa - Site da FUVEST

27/09 - Divulgação do resultado dos recursos contra a lista de inscritos(as) (DOE) e divulgação dos locais das provas (site) - Site da FUVEST e DCE

13/10 (a partir das 13h) - Realização da prova objetiva e da prova dissertativa - A definir

14/10 (até 12h) - Divulgação da prova objetiva e de seu gabarito e dos enunciados da prova dissertativa - Site da FUVEST

Das 12h de 14/10 às 12h de 16/10 - Período para interposição de recursos à prova objetiva e seu gabarito e aos enunciados da prova dissertativa - Site da FUVEST

Até 12h de 30/10 - Divulgação da análise dos recursos sobre a prova objetiva e os enunciados da prova dissertativa - Site da FUVEST

06/11 - Divulgação das notas da prova objetiva - DOE

Das 12h de 06/11 às 12h de 08/11 - Período para interposição de recursos sobre as notas da prova objetiva - Site da FUVEST

14/11 - Divulgação do resultado da análise dos recursos sobre as notas da prova objetiva - DOE

14/11 - Divulgação dos(as) habilitados(as) a ter a prova dissertativa corrigida - DOE

10/12 - Divulgação das notas da prova dissertativa - DOE

Das 12h de 10/12 às 12h de 12/12 - Período para interposição de recursos sobre as notas da prova dissertativa - Site da FUVEST e DOE

De 06/01 a 24/01/2025 (local, data e horário a definir) - Realização da prova de arguição de memorial (site) - Site da FUVEST e DOE

12/02 - Divulgação das notas da prova de arguição de memorial - DOE

Das 12h de 12/02 às 12h de 14/02 - Período para interposição de recursos sobre as notas da prova de arguição de memorial - Site da FUVEST

21/02 - Divulgação do resultado da análise dos recursos sobre as notas da prova de arguição de memorial - DOE

25/02 - Publicação do resultado final/classificação - preliminar do concurso - DOE

Das 12h de 25/02 às 12h de 27/02 - Período para interposição de recursos contra o resultado final/classificação - preliminar do concurso - Site da FUVEST

a definir - Divulgação do resultado da análise dos recursos contra o resultado final/classificação - preliminar do concurso - DOE

a definir (se necessário) - Perícia médica dos(as) candidatos(as) com deficiência aprovados(as) em Ista especial - a definir (se necessário) - Período para interposição de recursos contra a decisão da perícia médica dos(as) candidatos(as) com deficiência aprovados(as) em Ista especial - a definir (se necessário) - Convocação dos(as) candidatos(as) autodeclarados(as) pretos(as) e pardos(as) e indígenas aprovados(as) no concurso - Site da FUVEST

a definir - Divulgação do resultado final/classificação - definitivo do concurso - DOE

a definir - Homologação do resultado final do concurso - DOE

a definir - Conhecimentos em matemática

O(s) candidato(s) devem compreender conceitos de matemática em nível de Ensino Médio e saber aplicá-los em diferentes contextos que envolvam esses conteúdos. Isso pressupõe o conhecimento da linguagem matemática básica, de seus conceitos e procedimentos fundamentais; o domínio básico de ferramentas matemáticas, a capacidade de raciocínio, sem se limitar a memorização de fórmulas; a capacidade de identificar situações-problema, bem como de selecionar, organizar e tratar os dados necessários para sua resolução, além de interpretar os resultados obtidos.

Programa:

A USP e a sociedade: o funcionamento da USP, englobando principais estruturas e objetivos; a USP no contexto do desenvolvimento nacional; a vida universitária brasileira e sua relação com a sociedade contemporânea.

Estatuto, Regimento Geral e Código de Ética da Universidade de São Paulo.

Resolução nº 3.461/1988 (disponível em: <https://legif.usp.br/?resolucao=consolidada-resolucao-nº-3461-de-7-de-setembro-de-1988>), com as alterações vigentes até a publicação do Edital.

Resolução nº 3.745/1990 (disponível em: <https://legif.usp.br/?resolucao=consolidada-resolucao-nº-3745-de-19-de-outubro-de-1990>), com as alterações vigentes até a publicação do Edital.

Resolução nº 4.871/2001 (disponível em: <https://legif.usp.br/?resolucao=consolidada-resolucao-nº-4871-de-22-de-outubro-de-2001>), com as alterações vigentes até a publicação do Edital.

V.3. Conhecimentos em biologia

Programa:

Diretrizes para as atividades científicas.

Bons práticas em pesquisa e a prevenção da má conduta acadêmica.

Bibliografia sugerida:

SUZIGAN W, GARCIA R, MASSARO T. Boas Práticas em Pesquisa e a prevenção da má conduta acadêmica. Rev. Bras. Inov. Campinas (SP), 20, e021004, p. 1-12, 2021.

Guia de Boas Práticas Científicas - 2ª edição. Universidade de São Paulo, 2023.

Código de Boas Práticas Científicas. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), 2014.

V.4. Conhecimentos em principios laboratoriais

Programa:

Noções de técnicas em laboratório.

Noções básicas sobre segurança no trabalho em laboratório.

Descarte e tratamento de resíduos químicos.

Equipamento básico de laboratório.

Manipulação de equipamentos de laboratório, como centrífugas, balanças, pHmetros, estufas, pipetadores, microscópios, etc.

Materiais e vidriarias a serem utilizados durante a execução de problemas propostos.

Noções de técnicas utilizadas em laboratório de química.

Preparo e acondicionamento de amostras,

Biossegurança em laboratórios.

Bibliografia sugerida:

Constantino, M. G. Silva, G. V. J. Donate, P. M. "Fundamentos de Química Experimental"; 1ª ed., ed. EDUSP, São Paulo, SP, 2004.

Silva, R. R. Bocchi, N. Rocha Filho, R. C. "Introdução à Química Experimental"; 1ª ed., Ed. McGraw-Hill, São Paulo, 1990.

J. R. S. Oliveira e S. L. Queiroz, Comunicação e Linguagem científica: guia para estudantes de química. Campinas: Editora Atomo, 2017

Manual de Segurança Biológica em Laboratório. Organização Mundial da Saúde Genebra. 3ª. Ed. 2004.

RDC nº 222/2018, Gerência de Regulamentação e Controle Sanitário em Serviços de Saúde.

V.5. Conhecimentos em informática

Programa:

Competências relacionadas ao uso do Word, PowerPoint e Excel.

**ANEXO III**

**MODELO DA DECLARAÇÃO PARA CANDIDATO(A) DESEMPREGADO(A) REQUERER A REDUÇÃO DO VALOR DA TAXA DE INSCRIÇÃO, EM FACE DA LEI N° 12.782/07.**

**D E C L A R A Ç Ã O**

**E u , CPF nº \_\_\_\_\_**

**DECLARO, sob pena das sanções cabíveis,**

**para fins de concessão de redução de pagamento da taxa de inscrição, prevista na Lei nº 12.782/07 e no Edital RH**

**nº \_\_\_\_/2024 de abertura de inscrições do concurso público de \_\_\_\_\_ da Universidade de São Paulo, que me encontro na condição de desempregado).**

**\_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024.**

**assinatura do(a) candidato(a)**

**EDITAL RH nº 029/2024**

**ABERTURA DE CONCURSO PÚBLICO**

A Coordenadoria de Administração Geral da Universidade de São Paulo torna público a todos(as) os(as) interessados(as) que estarão abertas, no período das 12h00 (meio-dia) de 15/08/2024 às 12h00 (meio-dia) de 13/09/2024, as inscrições para o concurso público para preenchimento de 03 (três) vagas no grupo Superior 1 A, criadas pela Lei Complementar Estadual nº 1.074/2008, e outras que forem surgindo durante a validade da mesma, na função de Especialista em Laboratório (especialidade: Engenharia de Sistemas), a ser exercida em quaisquer das Unidades de Ensino ou Órgãos de Administração da Universidade de São Paulo, na capital ou no interior, de acordo com a distribuição inicial abaixo, observados a Lei Complementar Estadual nº 683/1992 e o Decreto Estadual nº 59.951/2013:

-03 (três) vagas para a cidade de São Paulo.

Fica reservado para pessoas com deficiência (PcD) o percentual de 5% (cinco por cento) das vagas existentes e surgidas durante o prazo de validade deste Edital, o que, no presente caso, equivalerá à reserva inicial de 0 (zero) vaga.

Nos termos da Resolução USP nº 8.434/2023, ficam reservadas as 00 (duas) vagas existentes no momento da publicação do Edital, o que, no presente concurso, equivalerá à reserva de 1 (uma) vaga, observado o procedimento do item 11.

**QUADRO DE VAGAS PARA A FUNÇÃO DE ESPECIALISTA EM LABORATÓRIO (especialidade: Engenharia de Sistemas)**

Vagas em concurso - 03

Designação das vagas:

Lista geral - Amplia concorrência - 02

PcD - 00

PPI - 01

A publicação do resultado do presente concurso público será feita em três fases: (i) a primeira, geral, com ampla concorrência, com a pontuação de todos(as) os(as) candidatos(as), inclusive a dos(as) candidatos(as) com deficiência e a dos(as) candidatos(as) pretos(as), pardos(as) e indígenas.

1. A função sera preenchida sob o Regime da CLT, em jornada de trabalho de 40 (quarenta) horas semanais.

2. O horário de trabalho será estabelecido pelo Diretora da Unidade de Ensino ou do Órgão de Administração da USP em que o(a) selecionado(a) for lotado(a), podendo ser diurno, noturno, misto, sob regime de plantão ou em escala de revezamento.

3. Superado o período de experiência de 90 (noventa) dias, o contrato de trabalho passará a vigorar por tempo indeterminado (parágrafo único do artigo 445 da CLT).

4. O salário inicial para o mês de julho de 2024 é de R\$ 10.742,56 (dez mil, setecentos e quarenta e dois reais e cinquenta e seis centavos), o que corresponde ao do Superior 1 A da carreira dos servidores técnico-administrativos, e benefícios.

5. São atribuições da função as descritas no Plano de Classificação de Funções – P.C.F. da Universidade de São Paulo, dadas a seguir, e alterações posteriores, e especificadas em outras normas vigentes ou que venham a ser baixadas relacionadas à atuação dos Especialistas em Laboratório na USP.

A Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo - Prodesp garante a autenticidade deste documento quando visualizado diretamente no portal [www.imprensaoficial.com.br](http://www.imprensaoficial.com.br)

**Atribuições Sumárias:**

Apesar as atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, participando do desenvolvimento de projetos e da orientação de alunos(as) de graduação e pós-graduação, bem como atuando na disseminação de conhecimento.

**Atribuições Detalhadas:**

Desenvolver trabalhos de investigação científica, a partir de projetos liderados por docentes, com objetivos didáticos-científicos e de extensão.

Colaborar para o levantamento e na utilização dos elementos necessários ao desenvolvimento da pesquisa, bem como na publicação dos resultados obtidos para disseminar as descobertas científicas.

Auxiliar na orientação de alunos(as) de iniciação científica para elaboração de seus trabalhos e de alunos(as) de pós-graduação em suas dissertações e teses.

Auxiliar na orientação de alunos(as) para a organização das atividades de estágio, no caso dos laboratórios pedagógicos.

Apoiar os(as) docentes em suas atividades de pesquisa e extensão, sendo vedadas as atividades didáticas, exceto aquelas de apoio laboratorial.

Participar da organização e administração de acervos, coleções e reservas técnicas, incluindo as diversas etapas de conservação e restauro.

Desenvolver, executar e supervisionar os trabalhos de conservação preventiva do acervo, utilizando métodos apropriados.

Desenvolver suas atividades utilizando normas e procedimentos de biossegurança e segurança do trabalho.

Zelar pela guarda, conservação, manutenção e limpeza dos equipamentos, instrumentos e materiais utilizados, bem como do local de trabalho.

Executar tratamento e descarte de resíduos de materiais provenientes do laboratório.

Mantendo-se atualizado(a) em relação às tendências e inovações tecnológicas de sua área de atuação e das necessidades do setor/departamento.

Excetuar outras tarefas correlatas, conforme necessidade ou a critério de seu superior.

5.1. São atribuições específicas:

Disseminar e dar suporte às boas práticas de arquitetura, desenvolvimento, documentação e divulgação de software para pesquisa.

Elaborar materiais (textos, tutoriais e vídeos), oferte de palestras e cursos para toda a comunidade USP, além de consultorias a pesquisadores(as) das unidades da USP no contexto de sustentabilidade de software para pesquisa.

Auxiliar na instalação física da máquina e seus sistemas, realizando, entre outras tarefas, a verificação da adequação do projeto elétrico, a identificação das necessidades de refrigeração, e a elaboração de solicitações para melhoria da infraestrutura, e a elaboração de solicitações para melhoria da infraestrutura.

Auxiliar na manutenção do funcionamento correto da máquina, devendo, entre outras funções: zelar pela manutenção do ambiente físico adequado e seguro para seu funcionamento; selecionar, juntamente com os(as) pesquisadores(as), e prorrogáveis com o Comitê de Usuários(as), instalar e manter uma suite de programas necessários aos(as) usuários(as); monitorar o estado da máquina (fanto hardware quanto software) e promover os reparos necessários; auxiliar na identificação de upgrades necessários para manter a relevância do equipamento, para pesquisas de ponta na área e na elaboração de propostas para o financiamento desses upgrades; reportar problemas aos(as) responsáveis e auxiliá-las(os) a encontrar uma solução.

Implementar uma fila de uso, observando as diretrizes estipuladas pelos responsáveis pela gestão dos laboratórios.

Preparar e manter atualizada uma página web com os resultados significativos dos experimentos realizados.

Preparar um manual de uso da máquina, e realizar o treinamento de novos(as) usuários(as), inclusive com o oferecimento de mini-cursos periódicos.

Apoiar os(as) usuários(as) na modelagem e paralelização de Atos de concordâncias com grandes necessidades computacionais.

Participar de cursos de formação em Computação de Alto Desempenho.

Auxiliar nas atividades de pesquisa de maneira geral.

Atuar na coleta, integração, limpeza, armazenamento, processamento e segurança dos dados das diferentes pesquisas realizadas no laboratório.

acompanhar as tendências tecnológicas na área de engenharia de dados e computação em nuvem, além de manter-se atualizado(a) sobre as mais recentes inovações e melhores práticas regulatórias na área de dados.

6. Dos pré-requisitos para contratação

6.1. O candidato(a) apresentado(a) e convocado(a) se, na data da contratação, atender às seguintes condições:

Possuir 18 (dezoito) anos completos;

Conhecer e estar de acordo com as exigências contidas no presente Edital, conforme declaração prestada no Formulário Eletrônico de Inscrição, especialmente, em caso de convocação para contratação, com a apresentação da documentação pessoal completa exigida no item 18.2, no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados a partir do primeiro dia útil seguinte ao da publicação do Edital de Convocação para Contratação na Imprensa Oficial, sob pena de ser considerado(a) desidente e, consequentemente, excluído(a) do concurso público.

Possuir curso de graduação completo, com carga horária mínima fixada pelo MEC, em Ciências da Computação, Ciências de Dados, Engenharia da Computação, Sistemas de Informação, Informática, Análise de Sistemas ou áreas correlatas;

Possuir registro ativo no órgão profissional (se profissão regulamentada);

Possuir conhecimento intermédio de inglês;

Não possuir deficiência incompatível com o exercício da atividade a ser desempenhada;

Estar em gozo de boa saúde física e mental;

Não ter sido demitido(a) do serviço público em consequência de processo administrativo (por justa causa ou a bem do serviço público), salvo se a demissão tiver ocorrido há mais de 5 anos e 10 anos, a depender da capitalização da conduta, nos termos do parágrafo único do artigo 307 da Lei nº 10.261/1968, acrescentado à Lei complementar nº 942/2002;

Não exercer cargo, emprego ou função pública na Administração direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, exceto nos casos previstos no inciso XVI do artigo 37 da Constituição Federal e inciso XVIII do artigo 115 da Constituição do Estado de São Paulo;

Estar em dia com as obrigações resultantes da legislação eleitoral e, se do sexo masculino, do Serviço Militar;

7. Das inscrições

7.1. As inscrições deverão ser realizadas das 12h00 (meio-dia) do dia 15/08/2024 a 12h00 (meio-dia) de 13/09/2024 no site da FUVEST ([www.fvest.br](http://www.fvest.br)).

7.2. O valor da taxa de inscrição será de R\$ 230,00 (duzentos e trinta reais).

7.3. É imprescindível que o(a) candidato(a) indique a cidade onde pretende residir, no momento da inscrição.

7.3.1. A inscrição no presente concurso não direto a disputar vagas na(s) cidade(s) indicada(s) no quantitativo de vagas existentes, bem como na(s) cidade(s) de Bauru, Lorena, Piracicaba, Pirassununga, Ribeirão Preto, São Carlos e São Sebastião, caso vier a surgir vaga nessa(s) localidade(s).

7.3.4. É imprescindível que o(a) candidato(a) indique as cidades de onde pretendem residir, no momento da inscrição.

7.3.5. A inscrição no presente concurso não direto a disputar vagas na(s) cidade(s) indicada(s) no quantitativo de vagas existentes, bem como na(s) cidade(s) de Bauru, Lorena, Piracicaba, Pirassununga, Ribeirão Preto, São Carlos e São Sebastião, caso vier a surgir vaga nessa(s) localidade(s).

7.3.6. É imprescindível que o(a) candidato(a) indique as cidades de onde pretendem residir, no momento da inscrição.

7.3.7. Os(as) candidatos(as) deverão utilizar seu número de Cadastro de Pessoa Física (CPF) e um endereço eletrônico válido (e-mail) para se cadastrarem no site da FUVEST, caso não tenham feito anteriormente. A FUVEST utilizará exclusivamente o e-mail cadastrado para enviar ao(a) candidato(a)/informador de identidade estudantil ou documento similar, expedido por instituição de ensino público ou privado ou por entidade de representação estudantil.

7.2.1. Para o cadastro inicial da inscrição, é necessário anexar uma foto, cuja imagem deve ter fundo sem detalhes, destacando o rosto do(a) candidato(a) e sem acessórios, recomendando-se que seja uma foto nítida e atualizada. Essa imagem poderá ser comparada com as fotos colhidas no dia da prova, para reconhecimento facial.

7.2.2. No caso de candidato(a) autodeclarado(a) pessoa negra, de cor preta ou parda, nos termos da Resolução Col nº 8.523/2023, no ato da inscrição, deverá ser fornecida foto colorida, tirada há menos de 6 meses, que conte cole o rosto e os ombros e siga as seguintes orientações:

a) boas condições de iluminação e nitidez da imagem, preferencialmente em fundo branco;

b) o rosto e os ombros devem estar completamente enquadrados pela câmera;

c) o(a) requerente deve olhar diretamente a câmera;

d) o(a) candidato(a) não poderá estar maquiado(a);

e) é vedada a utilização de efeitos visuais e de planos de fundo;

f) é vedado o uso de quaisquer acessórios, tais como boné, chapéu, óculos de sol, máquinas de qualquer natureza, cabos que cubram o rosto e outros elementos que impeçam, dificultem ou alterem a observação e a filmagem de suas características fenotípicas;

g) é recomendado ao(a) candidato(a) o uso de roupas claras e sem estampas.

7.3. Após o preenchimento do formulário eletrônico de inscrição no concurso público, será oferecido(a) na "Área do Candidato" o(s) meio(s) de pagamento disponível(is).

7.3.1. No dia pagamento da taxa de inscrição até 13/09/2024 gerará o cancelamento da inscrição.

7.4. Não haverá devolução da taxa de inscrição, ainda que tenha sido pago em duplicidade.

7.5. O(a) candidato(a) deverá, obrigatoriamente, consultar a situação da inscrição no site da FUVEST para assegurar que não houve nenhum problema com o recebimento da taxa devida. A confirmação da inscrição estará disponível para consulta, na "Área do Candidato", a partir de três dias úteis após a efetivação do pagamento da taxa.

7.6. Após o término do período de inscrição, não será possível qualquer alteração nos dados indicados no formulário eletrônico.

7.7. É responsabilidade do(a) candidato(a) certificar-se de que sua inscrição está de acordo com suas opções (os, dados completos) da inscrição estarão disponíveis na "Área do Candidato", de acesso restrito ao(a) próprio(a) candidato(a).

7.8. O(a) candidato(a) responsabiliza-se pela veracidade das informações prestadas na inscrição, sob as penas da lei.

7.9. As informações prestadas no formulário eletrônico de inscrição preenchido via Internet devem ser verdadeiras e são de inteira responsabilidade do(a) candidato(a) que fica ciente de que qualquer falsa alegação, omisão ou erro implicará sua exclusão do processo seletivo, a qualquer momento, e sujeitará as penas da lei.

7.10. O(a) candidato(a) poderá optar pela utilização de nome social. Nos termos do Decreto Estadual nº 55.588/2010, nome social é a designação pela qual a pessoa travesti ou transexual se identifica e é socialmente reconhecida. O nome social constará na capa das provas, listas de aprovados(as)/convocados(as) e demais materiais públicos correlacionados com a aplicação e divulgação dos resultados do processo seletivo.

7.10.1. O requerimento para uso de nome social será compartilhado com a USP, apenas em caso de efetiva contratação, para fins de comprovação junto ao Tribunal de Contas.

7.11. Não serão aceitas inscrições cujo pagamento ocorra por qualquer outra via que não as disponibilizadas nos termos do item 7.3. deste Edital.

7.12. Não serão aceitas as inscrições cujos valores pagos da taxa forem efetuados após o vencimento do boleto, não sendo devido ao(a) candidato(a) qualquer resarcimento da importância paga extemporaneamente.

7.13. Em caso de feriado ou evento que acarrete o fechamento das agências bancárias na localidade em que se encontrará o(a) candidato(a), o boleto bancário deverá ser pago antecipadamente.

7.14. A Universidade de São Paulo e a FUVEST não se responsabilizam por inscrições via Internet não recebidas por motivo de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, bem como outros fatores de ordem técnica que impossibilitem a transferência de dados.

7.15. Após o encerramento das inscrições, será publicado no dia 18/09/2024, no Diário Oficial do Estado de São Paulo, o Aviso de Inscrição com as informações referentes às inscrições efetivadas. A situação individual de inscrição será disponibilizada na "Área do Candidato" no site da FUVEST ([www.fvest.br](http://www.fvest.br)).

7.16. Havendo inscrição de pessoa com deficiência, o candidato(a) deve informar ao(a) candidato(a) e ao(a) convocado(a) que não possui deficiência, de forma escrita, e que não pode ser considerado(a) para a contratação.

7.17. A candidata lactante deverá solicitar e comprovar no ato da inscrição a necessidade de amamentar durante a prova, tendo direito a compensação do tempo de amamentação de até 20% do tempo de duração da prova.

9.2.1. A candidata lactante deverá, no início da prova, repartir ao(a) fiscal de sala a presença da(s) acompanhante(s) e da bebê no mesmo local em que a prova está sendo realizada.

9.2.2. O(a) acompanhante da candidata lactante está sujeito(a) às mesmas restrições da candidata, ou seja, não poderá se comunicar com a candidata, exceto no momento da amamentação, não poderá portar celular, religião, qualquer outro equipamento eletrônico e objetos estranhos à prova.

9.3. Não serão admitidos documentos comprobatórios das condições específicas, ou ao encerramento da inscrição no exame.

9.4. Após o período de inscrição, serão indeferidos automaticamente todos os pedidos dos(as) candidatos(as) que não tenham enviado eletronicamente os documentos comprobatórios. O(a) candidato(a) que não anexou os documentos comprobatórios ou que não trouxe sua solicitação de condições específicas indeferida poderá realizar a prova nas mesmas condições dos(as) demais candidatos(as).

9.5. Os(as) candidatos(as) com deficiência

9.1. Em atendimento ao disposto no artigo 37, inciso VIII, da Constituição Federal, será reservada aos(as) candidatos(as) com deficiência o percentual de 5% (cinco por cento) das vagas existentes, no que o presente concurso, equivalerá à reserva inicial de 0 (zero) vaga, ou que vierem a surgir no prazo de validade do presente concurso público.

9.2. Considerar-se-ão pessoas com deficiência, para efeitos de classificação, aquelas que desde que observado o disposto no artigo 2º da Lei nº 13.446/2021, em que se enquadram nas categorias discriminadas no artigo 4º do Decreto nº 3.298/1999 e suas alterações; no artigo 1º da Lei nº 14.262/2021, regulamentado pelo Decreto nº 10.654/2021; na Lei Estadual nº 16.769/2018; e na Lei Estadual nº 16.779/2018.

9.3. Para gozar dos benefícios da reserva legal, no período de inscrição de 15/08/2024 a 12/09/2024, deve o(a) candidato(a) declarar que atesta a exigência e o grau ou nível da(s) deficiência(s), com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças – CID, bem como a provável causa da deficiência.

9.4. O(a) candidato(a) com deficiência(s), resguardadas as condições especiais previstas no Decreto Estadual nº 59.591/2013, participará do concurso em igualdade de condições com os(as) demais candidatos(as) no que se refere ao conteúdo das provas, à avaliação e aos critérios de aprovação, à nota mínima exigida e ao horário e ao local de aplicação das provas.

9.5. O(a) candidato(a) com deficiência(s) que, dentro do período de inscrição, não atender ao disposto no item 10.3, será considerado(a) pessoa sem deficiência e participará do concurso público sem direito à reserva legal.

9.6. As pessoas com deficiência concorrerão concomitantemente às vagas a elas reservadas e às vagas destinadas à ampla concorrência, bem como às vagas de pessoas com deficiência, caso assim também se inscrevam, de acordo com a sua classificação no concurso, observado o disposto no item 10.8 deste Edital.

9.7. Os(as) candidatos(as) autodeclarados(as) pretos(as), pardos(as) e indígenas aprovados(as) dentro do número de vagas oferecido para ampla concorrência não serão computados(as) para efeito do preenchimento das vagas destinadas a candidatos(as) pretos(as), pardos(as) e indígenas.

9.8. Em caso de desistência de candidato(a) autodeclarado(a) preto(a), pardo(a) ou indígena aprovado(a) em vaga reservada, a vaga será preenchida pelo(a) candidato(a) preto(a), pardo(a) ou indígena posteriormente classificado(a).

9.9. Na hipótese de não haver suficiente número de candidatos(as) autodeclarados(as) pretos(as), pardos(as) ou indígenas aprovados(as) para ocupar as vagas reservadas, as vagas remanescentes serão revertidas para a ampla concorrência e serão preenchidas pelos(as) demais candidatos(as) aprovados(as), observada a ordem de classificação.

9.10. Para que faga jus à vaga reservada a candidatos(as) autodeclarados(as) pretos(as) e pardos(as), o(a) candidato(a) deverá possuir traços fenotípicos que o(a) caracterizem como negro(a), de cor preta ou parda.

9.11. A autodeclaração como preto(a) ou pardo(a) feita por todos(as) os(as) candidatos(as) aprovados(as) será sujeita a análise da Comissão de Heteroidentificação, nos termos de Edital específico e antes da homologação do resultado do concurso público, e será realizada em três etapas:

I - etapa fotográfica: obrigatória para todos(as) os(as) candidatos(as) autodeclarados(as) negros(as), de cor preta ou pardos, optante pela reserva de vagas;

II - etapa virtual: os(as) candidatos(as) com situações consideradas inconclusivas na etapa fotográfica serão convocados(as) por e-mail e com pelo menos 24h de antecedência, para etapa virtual, via aplicativo ou programa de videochamada, para realização da autodeclaração de pertença racial;

III - etapa recursal: a ser realizada nos casos em que a autodeclaração não seja confirmada na etapa virtual e haja apresentação via FALE CONOSCO no site da FUVEST, conforme disposto no item 11.8, de recurso pelo(a) candidato(a).

9.11. A autodeclaração como indígena feita por todos(as) os(as) candidatos(as) aprovados(as) será sujeita à análise da Comissão de Verificação, nos termos de Edital específico e antes da homologação do resultado do concurso público, quando será apresentada a seguinte documentação:

I - Registro Administrativo de Nascimento de Indígena – RANI próprio ou, na ausência desse, o RANI de um de seus genitores, conforme regula o §4º do artigo 9º do Decreto nº 63.979/2018, ou

II - Memorial do(a) candidato(a) por escrito ou em vídeo em que se salientam os aspectos de sua trajetória de vida, podendo ser composto por diversos materiais como: fotos, participações em eventos, cópia de prontuário de serviços da pessoa candidata/família expedido pela unidade básica de saúde no qual conste a anotação ou informação de que a pessoa candidata/familiar pertence a grupo indígena acompanhado de uma das declarações;

a) Declaração de pertencimento à comunidade indígena com assinatura de três membros notáveis das comunidades (líderes, professores, dentre outros);

b) Declaração de associação da sociedade civil, com reconhecimento público, comprovando o pertencimento a grupo indígena.

9.11.1. Situações excepcionais poderão ser avaliadas pelo Conselho de Inclusão e Pertencimento da USP, que poderá admitir a confirmação da autodeclaração do(a) candidato(a) como indígena por meio de, cumulativamente, memorial de pertencimento étnico subscrito por caciques, tuxauas, líderes indígenas de comunidades, associações e/ou organizações representativas dos povos indígenas das respectivas regiões, sob as penas da lei.

9.11.2. O(a) candidato(a) que desejar interpor recurso contra o resultado da análise de sua autodeclaração como preto(a), pardo(a) e indígena deverá encaminhá-lo(exclusivamente) no site da FUVEST ([www.fvest.br](http://www.fvest.br)), via FALE CONOSCO, selecionando o assunto "Recursos do Resultado da Análise de Autodeclaração como PPI". Não serão considerados recursos impeditivos ou encaminhados por canal diferente do indicado neste item.

9.11.3. Na hipótese de não confirmação da autodeclaração de pertencimento racial, o(a) candidato(a), após etapa recursal, será eliminado(a) do concurso e, se houver sido nomeado(a) ou contratado(a), ficará sujeito(a) à anulação da sua admissão ao cargo ou emprego público, após procedimento administrativo em que lhe sejam assegurados o contraditório e a ampla defesa, sem prejuízo de outras sanções civis e criminais cabíveis.

9.12. As pessoas com deficiência concorrerão tanto para as vagas a elas destinadas quanto para as vagas reservadas aos(as) candidatos(as) pretos(as), pardos(as) e indígenas, mas não aprovadas para as vagas de ampla concorrência, ocuparão as vagas reservadas às pessoas com deficiência, quando houver.

9.13. As pessoas com deficiência aprovadas dentro do número de vagas oferecidas para ampla concorrência não serão computadas para efeito de preenchimento das vagas destinadas para pessoas com deficiência.

9.14. As pessoas com deficiência aprovadas tanto para as vagas a elas destinadas quanto para as vagas reservadas aos(as) candidatos(as) pretos(as), pardos(as) e indígenas, mas não aprovadas para as vagas de ampla concorrência, ocuparão as vagas reservadas às pessoas com deficiência, quando houver.

9.15. Não havendo candidatos(as) com deficiência inscritos(as), aprovados(as) e classificados(as) ou cuja(s) deficiência(s) tenham(em) sido avaliada(s) compatível(s) com as atribuições da função, as vagas a elas destinadas serão encaminhadas por candidatos(as) aprovados(as) constantes da lista geral (ampla concorrência), observada a ordem de classificação.

9.16. No prazo de 05 (cinco) dias contados da publicação das listas de classificação, os(as) candidatos(as) com deficiência aprovados(as) deverão submeter-se a perícia biopsicosocial, realizada por junta multiprofissional e interdisciplinar, para verificação da compatibilidade de sua deficiência com o exercício das atribuições do cargo ou emprego.

9.17. A perícia será realizada por especialista na área de deficiência de cada candidato(a), devendo o laudo ser preferido ao prazo de 05 (cinco) dias contados do respectivo exame.

9.18. Quando a perícia concluir pela inaptidão do(a) candidato(a), esse(a) poderá, no prazo de 05 (cinco) dias, apresentar pedido de reconsideração, indicando, se assim desejar, sua confiança de que participará da junta multiprofissional que irá realizar a nova perícia.

9.19. O(a) candidato(a) que desejar interpor pedido de reconsideração contra o resultado da perícia médica deverá encaminhá-lo(exclusivamente) no site da FUVEST ([www.fvest.br](http://www.fvest.br)), via FALE CONOSCO, selecionando o assunto "Recursos do Resultado da Perícia Médica". Não serão considerados pedidos intempestivos ou encaminhados por canal diferente do indicado neste item.

9.20. 10. No prazo de 05 (cinco) dias contados da publicação das listas de classificação, os(as) candidatos(as) com deficiência aprovados(as) deverão submeter-se a perícia biopsicosocial, realizada por junta multiprofissional e interdisciplinar, para verificação da compatibilidade de sua deficiência com o exercício das atribuições do cargo ou emprego.

9.21. 10.1. A perícia será realizada por especialista na área de deficiência de cada candidato(a), devendo o laudo ser preferido ao prazo de 05 (cinco) dias contados do respectivo exame.

9.22. 10.2. Quando a perícia concluir pela inaptidão do(a) candidato(a), esse(a) poderá, no prazo de 05 (cinco) dias, apresentar pedido de reconsideração, indicando, se assim desejar, sua confiança de que participará da junta multiprofissional que irá realizar a nova perícia.

9.23. 10.3. O(a) candidato(a) que desejar interpor pedido de reconsideração contra o resultado da perícia médica deverá encaminhá-lo(exclusivamente) no site da FUVEST ([www.fvest.br](http://www.fvest.br)), via FALE CONOSCO, selecionando o assunto "Recursos do Resultado da Perícia Médica". Não serão considerados pedidos intempestivos ou encaminhados por canal diferente do indicado neste item.

9.24. 10.4. A perícia será realizada por especialista na área de deficiência de cada candidato(a), devendo o laudo ser preferido ao prazo de 05 (cinco) dias contados do respectivo exame.

9.25. 10.5. No ato da inscrição, o(a) candidato(a) com deficiência aprovados(as) deverá apresentar extrato bancário ou declaração de renda bruta familiar declarada ou extraído bancário identificado, com o valor do crédito do beneficiário, ou

9.26. 10.6. No prazo de 05 (cinco) dias contados da publicação das listas de classificação, os(as) candidatos(as) com deficiência aprovados(as) deverão submeter-se a perícia biopsicosocial, realizada por junta multiprofissional e interdisciplinar, para verificação da compatibilidade de sua deficiência com o exercício das atribuições do cargo ou emprego.

9.27. 10.7.



a definir (se necessário) - Perícia médica dos(as) candidatos(as) com deficiência aprovados(as) em lista especial a definir (se necessário) - Período para interposição de recursos contra a decisão da perícia médica dos(as) candidatos(as) com deficiência aprovados(as) em lista especial - Site da FUVEST a definir (se necessário) - Convocação dos(as) candidatos(as) autodeclarados(as), pretos(as) e pardos(as) e indígenas, aprovados(as) no concurso, para comparecimento perante banca de heteroidentificação ou apresentação de documentação a definir (se necessário) - Período para interposição de recursos contra a decisão da banca de heteroidentificação ou contra a análise de documentação para os(as) candidatos(as) autodeclarados(as), pretos(as) e pardos(as) e indígenas aprovados(as) no concurso - Site da FUVEST

a definir - Divulgação do resultado final/classificação - definitivo do concurso - D.O.E

## ANEXO II

## CONTÉUDO PROGRAMÁTICO

As legislações devem ser consideradas com as alterações e atualizações vigentes até a data da publicação deste Edital de Abertura.

## I. Conhecimentos em linguagens

Espere-se os(as) candidatos(as) conhecimentos em língua portuguesa e inglesa, com base no programa descrito a seguir. A prova de português avalia a capacidade dos(as) candidatos(as) de análise e de interpretação de textos de diferentes gêneros, compreensão das estruturas da língua e conhecimentos linguísticos na produção de textos que atendam aos requisitos de adequação, correção, coesão e coerência. Em inglês, cobrado em nível intermediário, espere-se os(as) candidatos(as) conhecimentos que permitam a análise e a compreensão de textos de diferentes gêneros. As questões avaliam a capacidade dos(as) candidatos(as) em inferir e estabelecer relações entre textos e contextos, orações e frases.

## Programa:

1) Português

Interpretação e compreensão de variados tipos de textos: marcos de textualidade (coesão, coerência e intertextualidade); reconhecimento de tipos e gêneros textuais; rescrita de textos de diferentes gêneros e níveis de formalidade; emprego de elementos de referenciamento, substituição e repetição; tipos de enunciados e discursos elementares; identificação de tipos de textos e características específicas de cada tipo; textos literários e não literários; estrutura da frase (operações de deslocamento, substituição, modificação e correção); registros de linguagem; falares; fóruns de linguagem; elementos dos atos de comunicação: estrutura e formação de palavras; formas de abreviação; classes de palavras; aspectos morfológicos, sintáticos, semânticos e textuais de substantivos, adjetivos, artigos, numerais, pronomes, verbos, advérbios, conjunções e interjeições; concordança e regência; nominal e verbal; modalizadores; semântica (sentido próprio e figurado); - Conhecimento dos sistemas de fila SLURM.

## Bibliografia sugerida:

- Academia Brasileira de Ciências. Open Science: Overview and General Recommendations. 2023. <https://www.sbc.org.br/wp-content/uploads/2023/11/Open-Science-Overview-and-General-Recommendations.pdf>

- Computer Organization and Design MIPS Edition: The Hardware/Software Interface, David A. Patterson, John L. Hennessy, Morgan Kaufmann Publishers, 2020

## CUDA by Example: An Introduction to General-Purpose GPU Programming 1st Edition, Jason Sanders

- Cláudia Bauer Meirelles (Org.). O Papel da Computação na Ciência Aberta. Sociedade Brasileira de Computação, Dezembro 2021. [https://www.sbc.org.br/images/flippingbook/computacaobrasileira/computa\\_46/pdf/Comput Brasil\\_46.pdf](https://www.sbc.org.br/images/flippingbook/computacaobrasileira/computa_46/pdf/Comput Brasil_46.pdf)

- Christina von Flach, Joenia M. Costa, Daniela Feitosa. Princípios e Parâmetros para Sustentabilidade do Software de Pesquisa. Sociedade Brasileira de Computação, 2023. <https://sol.sbc.org.br/livros/index.php/sbc/catalog/view/128/55/858>- Fabio Koni, Nelson Lago, Paola Meirelles e Vanessa Sabino. Software Livre e Propriedade Intelectual: Aspectos Jurídicos, Licenças e Modelos de Negócio. Em: XXIX Jornada de Atualização em Informática (JAI 2011), p. 59-107. Sociedade Brasileira de Computação, 2011. <https://ccsl.ime.usp.br/ppt-br/publicacao/2011/software-e-propriedade-intelectual-aspectos-juridicos-licencias-e-modelos>- FAPESP. Gestão de dados. <https://fapesp.br/getgesteados/dados/>- Felipe T. Brito, Javam Machado. Preservação de privacidade de dados: Fundamentos, técnicas e aplicações. Em: 36ª Jornada de Atualização em Informática (JAI 2017), Cap. 3, p. 1-40. Sociedade Brasileira de Computação, 2017. <https://sol.sbc.org.br/livros/index.php/sbc/catalog/view/115/896/926>

## - Francisco José Monaco. Business Models and Strategies for Open Source Projects. Advances in Systems Analysis, Software Engineering, and High Performance Computing. Editora: IGI Global, 2023.

## - Fluent Python: Clear, Concise, and Effective Programming. Luciano Ramalho. O'Reilly, 2022

## - Foundations of Multithreaded, Parallel, and Distributed Programming. Gregory P. Andrewes, Addison Wesley, 1999;

- GNU Bash. <https://gnubash.org/>- Karl Fogel. Producing Open Source Software: How to Run a Successful Free Software Project. 2nd Edition. Editora: O'Reilly Media, 2017. <https://producingoss.com/>

## - Kent Beck. eXtreme Programming: Explained. Editora: Addison-Wesley, 2000

## - Martin Fowler. Refactoring: Improving the Design of Existing Code. Editora: Addison-Wesley, 2000.

## - Mauricio Faria. Effective software testing: a developer's guide. Editora: Manning, 2022.

- MPI: A Message-Passing Interface Standard. <https://www.mpi-forum.org/docs/>

## - Edward Kadison, Addison-Wesley, 2010

- Mark D. Wilkinson et al. The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. Scientific Data 3.1 (2016): 1-9. <https://www.nature.com/articles/sdata201618>- Neil P. Chue Hong et al. FAIR principles for research software (FAIR4RS principles). Zenodo, 2022. <https://oceanrep.geomar.de/15948/>- OpenMP: The OpenMP API Specification for Parallel Programming. <https://openmp.org>

## - Principles of Concurrent and Distributed Programming (2nd edition). Moshéh Ben-Ari, 2006;

- Pro Git Book, Scott Chacon. <https://git-scm.com/book/en/v2>

## - Robert C. Martin and James O. Coplien. Clean code: a handbook of agile software craftsmanship. Editora: Pearson Education, 2009.

## - Sistemas Operacionais Modernos, Andrew S. Tanenbaum, Person, 2015

- Stafford, Alex Weeks. <https://fdp.org/LDP/sag/html/index.html>- Slurm Programmer's Guide, [https://slurm.schedmd.com/programmer\\_guide.html](https://slurm.schedmd.com/programmer_guide.html)

## - The C++ Programming Language. Bjarne Stroustrup, Addison-Wesley, 2013

## - The Linux System Administrator's Guide, Lars Wirzenius, Joanna Oja, Stephen

- Valente, Marco Túlio. Engenharia de Software Moderna: Princípios e Práticas para Desenvolvimento de Software com Produtividade. Editora: Independente, 2020. <https://engsoft-dne.info/>

## V.2. Conhecimentos em informática

## Programa:

Espere-se os(as) candidatos(as) tenham noções básicas de Direito que permitem a análise e a apresentação de soluções para situações/problems de diferentes naturezas. Em particular, espere-se o conhecimento do Estatuto e do Regimento Geral da Universidade de São Paulo, bem como de seu Código de Ética.

## Programa:

A USP e a sociedade: o funcionamento da USP, englobando principais estruturas e objetivos; a USP no contexto do desenvolvimento nacional; a vida universitária brasileira e sua relação com a sociedade contemporânea.

## Estatuto, Regimento Geral e Código de Ética da Universidade de São Paulo:

Resolução nº 3.461/1988 (disponível em: <https://legifn.usp.br/?resolucao=consolidada-resolucao-no-3461-de-7-de-outubro-de-1988>), com as alterações vigentes até a publicação do Edital;

Resolução nº 4.871/2001 (disponível em: <https://legifn.usp.br/?resolucao=reso-4871-de-22-de-outubro-de-2001>), com as alterações vigentes até a publicação do Edital;

## IV. Conhecimentos em matemática

Os(as) candidatos(as) devem compreender conceitos de matemática em nível de Ensino Médio e saber aplicá-los em diferentes contextos que envolvam esses conceitos. Isso pressupõe que o candidato(a) tenha uma compreensão básica dos seus conceitos e procedimentos matemáticos; o domínio básico de ferramentas matemáticas; a capacidade de raciocínio, sem se limitar à memorização de fórmulas; a capacidade de identificar situações/problems, bem como de selecionar, organizar e tratar os dados necessários para sua resolução, além de interpretar os resultados obtidos.

## Programa:

Sistemas numéricos: divisibilidade e fatoração de números inteiros; números racionais e reais; potências e raízes; valor relativo e absoluto; funções polinomiais de 1º e 2º graus; funções trigonométricas; funções exponenciais e logarítmicas; gráficos, equações e inequações; progressões aritméticas e geométricas; análise combinatoria; problemas de contagem; análise de dados (representações gráficas, diagramas, tabelas); médias aritméticas, ponderadas e geométricas; porcentagem; regra de três; juros simples e compostos; probabilidade; cálculo de comprimentos; distâncias; perímetros; áreas e volumes; raciocínio lógico; noções de estatística.

## Programa:

Sistemas numéricos: divisibilidade e fatoração de números inteiros, números racionais e reais; potências e raízes; valor relativo e absoluto; funções polinomiais de 1º e 2º graus; funções trigonométricas; funções exponenciais e logarítmicas; gráficos, equações e inequações; progressões aritméticas e geométricas; análise combinatoria; problemas de contagem; análise de dados (representações gráficas, diagramas, tabelas); médias aritméticas, ponderadas e geométricas; porcentagem; regra de três; juros simples e compostos; probabilidade; cálculo de comprimentos; distâncias; perímetros; áreas e volumes; raciocínio lógico; noções de estatística.

V. Conhecimentos específicos na Área de Especialidade do Edital

## V.1. Conhecimentos em engenharia de sistemas

- Engenharia de Software: Processos de desenvolvimento, Requisitos, Agilidade no desenvolvimento de software, Testes, Autodependos, Refatoração: técnicas sistemáticas para melhorar o design de software pré-existente. Código limpo e padronização de estilo, Planejamento Ágil, Cartões de histórias, estimativas e priorização. Padrões de projeto, Arquitetura de software, Gerenciamento de versões e configurações. Ferramentas para Desenvolvimento Colaborativo de Software, incluindo ferramentas de integração contínua e ferramentas de avaliação da qualidade do software.

- História do Software Livre: o movimento pelo Software Livre (Free Software) e o movimento pelo Código Aberto (Open Source), a FSF e a OSI.

- Aspectos jurídicos de software livre: a legislação brasileira de propriedade intelectual, copyright, licenças, compatibilidades e incompatibilidades, DRM, patentes e interoperabilidade.

- Comunidades de software livre: formas de organização e participação, gerenciamento de contribuições (incluindo forks) e qualidade de projetos de software livres.

- Ferramentas de gestão e ambiente de desenvolvimento colaborativo de projetos, incluindo o paradigma de colaboração do sistema de controle de versões Git.

- Desdobramentos sociais e técnicos: Cultura Livre, Ciência Aberta, Creative Commons, Hardware Livre e os impactos sociais e econômicos do Software Livre.

- Gestão de dados científicos.

- LGPD, privacidade e anonimização.

- Princípios FAIR para Software para Pesquisa e para gerenciamento de dados.

- Integração de dados.

- Limpeza e transformação de dados.

- Armazenamento escalável.

- Ottimização de custos do uso da computação em nuvem.

- Aproveitamento do potencial da nuvem.

- Integração de tecnologia e sistemas.

- Acompanhamento das novas tendências tecnológicas.

- Conceitos de gestão de repositórios de código-fonte com git: da administração de sistemas linux; de programação em shell com bash; de arquitetura de computadores; de monitoramento de recursos de sistemas computacionais; de Computação de Alto Desempenho.

- Conhecimento e experiência em programação e script (por exemplo, Python, C, C++, etc.).

- Ambientes de programação com threads e OpenMP; de programação paralela com MPI; com GPUs (incluindo CUDA).

- Conhecimento dos sistemas de fila SLURM.

- Bibliografia sugerida:

- Academia Brasileira de Ciências. Open Science: Overview and General Recommendations. 2023. <https://www.sbc.org.br/wp-content/uploads/2023/11/Open-Science-Overview-and-General-Recommendations.pdf>

- Computer Organization and Design MIPS Edition: The Hardware/Software Interface, David A. Patterson, John L. Hennessy, Morgan Kaufmann Publishers, 2020

- CUDA by Example: An Introduction to General-Purpose GPU Programming 1st Edition, Jason Sanders

- Cláudia Bauer Meirelles (Org.). O Papel da Computação na Ciência Aberta. Sociedade Brasileira de Computação, Dezembro 2021. [https://www.sbc.org.br/images/flippingbook/computacaobrasileira/computa\\_46/pdf/Comput Brasil\\_46.pdf](https://www.sbc.org.br/images/flippingbook/computacaobrasileira/computa_46/pdf/Comput Brasil_46.pdf)

- Christina von Flach, Joenia M. Costa, Daniela Feitosa. Princípios e Parâmetros para Sustentabilidade do Software de Pesquisa. Sociedade Brasileira de Computação, 2023. <https://sol.sbc.org.br/livros/index.php/sbc/catalog/view/128/55/858>

- Fabio Koni, Nelson Lago, Paola Meirelles e Vanesa Sabino. Software Livre e Propriedade Intelectual: Aspectos Jurídicos, Licenças e Modelos de Negócio. Em: XXIX Jornada de Atualização em Informática (JAI 2011), p. 59-107. Sociedade Brasileira de Computação, 2011. <https://ccsl.ime.usp.br/ppt-br/publicacao/2011/software-e-propriedade-intelectual-aspectos-juridicos-licencias-e-modelos>

- FAPESP. Gestão de dados. <https://fapesp.br/getgesteados/dados/>

- Felipe T. Brito, Javam Machado. Preservação de privacidade de dados: Fundamentos, técnicas e aplicações. Em: 36ª Jornada de Atualização em Informática (JAI 2017), Cap. 3, p. 1-40. Sociedade Brasileira de Computação, 2017. <https://sol.sbc.org.br/livros/index.php/sbc/catalog/view/115/896/926>

- Francisco José Monaco. Business Models and Strategies for Open Source Projects. Advances in Systems Analysis, Software Engineering, and High Performance Computing. Editora: IGI Global, 2023.

- Fluent Python: Clear, Concise, and Effective Programming. Luciano Ramalho. O'Reilly, 2022

- Foundations of Multithreaded, Parallel, and Distributed Programming. Gregory P. Andrewes, Addison Wesley, 1999;

- GNU Bash. <https://gnubash.org/>

- Karl Fogel. Producing Open Source Software: How to Run a Successful Free Software Project. 2nd Edition. Editora: O'Reilly Media, 2017. <https://producingoss.com/>

- Kent Beck. eXtreme Programming: Explained. Editora: Addison-Wesley, 2000

- Martin Fowler. Refactoring: Improving the Design of Existing Code. Editora: Addison-Wesley, 2000.

- Mauricio Faria. Effective software testing: a developer's guide. Editora: Manning, 2022.

- MPI: A Message-Passing Interface Standard. <https://www.mpi-forum.org/docs/>

- Edward Kadison, Addison-Wesley, 2010

- Mark D. Wilkinson et al. The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. Scientific Data 3.1 (2016): 1-9. <https://www.nature.com/articles/sdata201618>

- Neil P. Chue Hong et al. FAIR principles for research software (FAIR4RS principles). Zenodo, 2022. <https://oceanrep.geomar.de/15948/>

- OpenMP: The OpenMP API Specification for Parallel Programming. <https://openmp.org>

- Principles of Concurrent and Distributed Programming (2nd edition). Moshéh Ben-Ari, 2006;

- Pro Git Book, Scott Chacon. <https://git-scm.com/book/en/v2>

- Robert C. Martin and James O. Coplien. Clean code: a handbook of agile software craftsmanship. Editora: Pearson Education, 2009.

- Sistemas Operacionais Modernos, Andrew S. Tanenbaum, Person, 2015

- Stafford, Alex Weeks. <https://fdp.org/LDP/sag/html/index.html>

- Slurm Programmer's Guide, [https://slurm.schedmd.com/programmer\\_guide.html](https://slurm.schedmd.com/programmer_guide.html)

- The C++ Programming Language. Bjarne Stroustrup, Addison-Wesley, 2013

- The Linux System Administrator's Guide, Lars Wirzenius, Joanna Oja, Stephen

- Valente, Marco Túlio. Engenharia de Software Moderna: Princípios e Práticas para Desenvolvimento de Software com Produtividade. Editora: Independente, 2020. <https://engsoft-dne.info/>

- Edward Kadison, Addison-Wesley, 2010

- Mark D. Wilkinson et al. The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. Scientific Data 3.1 (2016): 1-9. <https://www.nature.com/articles/sdata201618>

- Neil P. Chue Hong et al. FAIR principles for research software (FAIR4RS principles). Zenodo, 2022. <https://oceanrep.geomar.de/15948/>

- OpenMP: The OpenMP API Specification for Parallel Programming. <https://openmp.org>

- Principles of Concurrent and Distributed Programming (2nd edition). Moshéh Ben-Ari, 2006;

- Pro Git Book, Scott Chacon. <https://git-scm.com/book/en/v2>

- Robert C. Martin and James O. Coplien. Clean code: a handbook of agile software craftsmanship. Editora: Pearson Education, 2009.

- Sistemas Operacionais Modernos, Andrew S. Tanenbaum, Person, 2015

- Stafford, Alex Weeks. <https://fdp.org/LDP/sag/html/index.html>

- Slurm Programmer's Guide, [https://slurm.schedmd.com/programmer\\_guide.html](https://slurm.schedmd.com/programmer_guide.html)

- The C++ Programming Language. Bjarne Stroustrup, Addison-Wesley, 2013

- The Linux System Administrator's Guide, Lars Wirzenius, Joanna Oja, Stephen

- Valente, Marco Túlio. Engenharia de Software Moderna: Princípios e Práticas para Desenvolvimento de Software com Produtividade. Editora: Independente, 2020. <https://engsoft-dne.info/>

- Edward Kadison, Addison-Wesley, 2010

- Mark D. Wilkinson et al. The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. Scientific Data 3.1 (2016): 1-9. <https://www.nature.com/articles/sdata201618>

- Neil P. Chue Hong et al. FAIR principles for research software (FAIR4RS principles). Zenodo, 2022. <https://oceanrep.geomar.de/15948/>

- OpenMP: The OpenMP API Specification for Parallel Programming. <https://openmp.org>

- Principles of Concurrent and Distributed Programming (2nd edition). Moshéh Ben-Ari, 2006;

- Pro Git Book, Scott Chacon. <https://git-scm.com/book/en/v2>

- Robert C. Martin and James O. Coplien. Clean code: a handbook of agile software craftsmanship. Editora: Pearson Education, 2009.

- Sistemas Operacionais Modernos, Andrew S. Tanenbaum, Person, 2015

- Stafford, Alex Weeks. <https://fdp.org/LDP/sag/html/index.html>

- Slurm Programmer's Guide, [https://slurm.schedmd.com/programmer\\_guide.html](https://slurm.schedmd.com/programmer_guide.html)

- The C++ Programming Language. Bjarne Stroustrup, Addison-Wesley, 2013

- The Linux System Administrator's Guide, Lars Wirzenius, Joanna Oja, Stephen

- Valente, Marco Túlio. Engenharia de Software Moderna: Princípios e Práticas para Desenvolvimento de Software com Produtividade. Editora: Independente, 2020. <https://engsoft-dne.info/>

- Edward Kadison, Addison-Wesley, 2010

- Mark D. Wilkinson et al. The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. Scientific Data 3.1 (2016): 1-9. <https://www.nature.com/articles/sdata201618>

- Neil P. Chue Hong et al. FAIR principles for research software (FAIR4RS principles). Zenodo, 2022. <https://oceanrep.geomar.de/15948/>

- OpenMP: The OpenMP API Specification for Parallel Programming. <https://openmp.org>

- Principles of Concurrent and Distributed Programming (