

## CONCURSO PÚBLICO Edital 007.2023 – Professor Graduação TEMAS RELATIVOS ÀS ÁREAS CONSTANTES NO EDITAL 007.2023

A Fundação Santo André, no uso das atribuições que lhes são conferidas, disponibiliza aos candidatos do concurso edital 007/23, os temas relativos às áreas constantes no Edital 007.2023.

## ANEXO III - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA ESTUDO

## PROVA DIDÁTICA – 2ª ETAPA

| Áreas                           | Disciplinas                                  | Pontos para Prova Didática  |
|---------------------------------|--|---|
|                                 | Arquitetura e Organização de<br>Computadores | Hierarquia e gerenciamento de memória.  |
|                                 | Arquitetura Reativa                          | Sistemas Reativos vs Programação Reativa. Microsserviços reativos: Introdução ao espectro Monolith to Microservices; Monólitos. |
|                                 | Governança de Tecnologia da Informação       | Governança de TI (modelo COBIT).  |
| Ciências da Computação - Área 1 | Organização de Computadores II               | Arquitetura RISC e CISC   |
|                                 | Redes Locais (LAN)                           | Fundamentos e Administração de Endereçamento de Redes.  |
|                                 | Segurança da Informação                      | Gestão da segurança da informação   |
|                                 | Segurança da Informação                      | Componentes da segurança da informação  |
|                                 | SO e Organização de Computadores<br>Projeto  | Desempenho, definição e cálculo de performance computacional.   |
| Ciências da Computação - Área 2 | Desenvolvimento de Aplicações Mobile         | Componentes Visuais Avançados.  |
|                                 | Desenvolvimento de Aplicações WEB            | Plug-ins e frameworks de desenvolvimento Web client-side.   |
|                                 | Banco de Dados                               | Normalização de Dados e de Sistemas.  |
|                                 | Banco de Dados (Laboratório de Programação)  | Arquitetura de um Sistema de Banco de Dados   |
|                                 | CRM - Customer Relationship Management       | Tecnologia de Suporte ao CRM.   |
|                                 | Data Warehouse e Business Intelligence       | Desenvolvimento de DWs com suas aplicações OLAP.  |
|                                 | Linguagem C++                                | Implementação de Procedimentos e Funções.   |
|                                 | Linguagem de Programação Científica          | Python para uso científico.   |
|                                 | Linguagem JAVA                               | Polimorfismo.   |
|                                 | Linguagem PYTHON                             | Funções para interrupção da execução do programa.   |
|                                 | Linguagens Formais e Autômatos               | Gramáticas livres de contexto e árvores de derivação.   |
|                                 | Lógica Computacional                         | Matrizes com duas Dimensões.  |

|                                 | Lógica para Computação  | Teoria de Grafos.  |
|---------------------------------|---|--|
|                                 | Negócios Eletrônicos  | Efeito Google (informação).  |
|                                 | Sistemas Embarcados em Tempo Real   | Técnicas de escalonamento, execução cíclica, prioridades fixas e variáveis.  |
|                                 | SQL - Structured Query Language   | Consulta com mais de uma tabela.   |
|                                 | Tecnologia Red Hat  | Linux e o ecossistema Red Hat Enterprise Linux.  |
|                                 | Computação de Alto Desempenho   | Processos, comunicação e sincronização (IPC).  |
|                                 | Estrutura de Dados  | Construção de Árvores Binárias.  |
| Ciências da Computação - Área 3 | Estrutura de Dados  | Estruturas Básicas: Listas, Árvores e suas Generalizações. Algoritmos de Manipulação de Grafos e Aplicações.   |
|                                 | Engenharia de Software  | Modelagem de sistemas usando Análise e Projeto orientada a objetos com UML.  |
|                                 | Projeto de Sistemas   | Fatores de Qualidade.  |
| Ciências da Computação - Área 4 | OLAP, Cubos, Projeto de Mineração de<br>Dados   | OLAP: manipulação e análise de grande volume de dados sob múltiplas perspectivas. CUBO: matriz multidimensional de dados. Modelos de mineração.  |
| Engenharia Civil - Área 1       | Estruturas em Tecnologias Alternativas  | Analisar diferentes estruturas existentes<br>na natureza e compreender os esforços<br>exercidos sobre ela, que garantem sua<br>estabilidade.   |
|                                 | Estruturas Metálicas e de Madeira II  | Verificação de cargas nas estruturas metálicas.  |
|                                 | Resistência dos Materiais e Estabilidade das Construções II   | Diagramas de tensões.  |
|                                 | Estruturas Isostáticas  | Análise de treliças simples pelos métodos dos nós e das seções.  |
|                                 | Geomática II  | Métodos de nivelamento. Topologia.   |
|                                 | Fundações II  | Provas de carga em fundações superficiais e profundas.   |
|                                 | Mecânica dos Solos II   | Critérios de ruptura e ensaios de resistência ao cisalhamento dos solos.   |
| Engenharia de Produção - Área 1 | Design Thinking   | Metodologia de Design (Design Thinking).   |
|                                 | Design e Inovação II  | MVP – Minimum Viable Product.  |
| Engenharia Mecânica - Área 1    | Automação da Manufatura II  | Elementos, dispositivos e equipamentos de um sistema de automação da manufatura (sensores).  |
|                                 | Introdução à Robótica Industrial II   | Estática de robôs manipuladores.   |
|                                 | Robótica Industrial II  | Planejamento de trajetórias para robôs manipuladores.  |
|                                 | História da Psicologia  | História da Psicologia no Brasil e no contexto mundial.  |
|                                 |   |  |
|                                 | Psicologia Escolar  | Caracterização do papel e função do psicólogo na área educacional.   |
|                                 | Psicologia Institucional  | psicólogo na área educacional.  Histórico da psicologia institucional.   |
|                                 |   | psicólogo na área educacional.  Histórico da psicologia institucional.  Histórico da Psicologia Social e a   |
| Psicologia - Área 1             | Psicologia Institucional Psicologia Social: Fundamentos   | psicólogo na área educacional.  Histórico da psicologia institucional.   |
| Psicologia - Área 1             | Psicologia Institucional Psicologia Social: Fundamentos Sociohistóricos  Supervisão e Estágio em Psicologia | psicólogo na área educacional.  Histórico da psicologia institucional.  Histórico da Psicologia Social e a Psicologia Social na América Latina.  Planejamento e intervenção psicológica em diferentes contextos: comunidades, famílias, escolas, unidades básicas de |

|                     |   | Euneãos montais superiores Eureãos  |
|---------------------|---|---|
| Psicologia - Área 2 | Processos Psicológicos  | Funções mentais superiores. Funções executivas e inteligência.  |
|                     | Técnicas de Avaliação Cognitiva:<br>Avaliação de Inteligência                       | Avaliação de inteligência e testes não-<br>verbais.   |
|                     | Técnicas de Investigação da   | Técnicas projetivas e expressivas verbais   |
|                     | Personalidade e Contexto da Avaliação   | e não verbais de avaliação da   |
|                     | Psicológica   | personalidade.  |
|                     | Supervisão e Estágio em Triagem e<br>Psicodiagnóstico II                            | Etapas do processo de psicodiagnóstico.   |
|                     |   | Supervisão nos atendimentos de triagem e psicodiagnóstico.  |
|                     |   | Fundamentos básicos das teorias de  |
|                     | Psicologia da Personalidade   | personalidade.  |
|                     | Psicologia da Aprendizagem II   | Abordagens teóricas da aprendizagem.  |
|                     | Supervisão e Estágio em Atendimento de Casos Clínicos de Crianças e Adolescentes I  | Intervenções clínicas em demandas: infantil e adolescente.  |
|                     | Supervisão e Estágio em Atendimento de Casos Clínicos de Crianças e Adolescentes II | Intervenções clínicas em demandas: infantil e adolescente.  |
| Psicologia - Área 3 | Teorias do Desenvolvimento da Infância  | Desenvolvimento pré, peri e pós-natal e as influências ambientais.  |
|                     | Teorias do Desenvolvimento Humano:<br>Adulto  | Estudar os processos físicos, cognitivos e psicossociais de cada fase da idade adulta.  |
|                     | Estágio Básico Supervisionado:<br>Desenvolvimento Humano                            | Utilizar das abordagens teóricas do desenvolvimento humano para análise da adaptação afetiva, produtiva, social da criança e adolescente. |
|                     | Teoria e Psicoterapia Infantil  | Infância e interação família, escola e sociedade.   |
| Psicologia - Área 5 | Psicologia Organizacional   | A interação indivíduo, organização e trabalho.  |
|                     | Psicologia Social do Trabalho e Saúde<br>Mental do Trabalhador                      | Aspectos históricos e conceituais da saúde do trabalhador.  |
|                     | Estágio Básico Supervisionado - POT   | Supervisão de projetos organizacionais, do trabalho e do trabalhador.   |
|                     | Supervisão e Estágio em Psicologia<br>Organizacional e do Trabalho I                | Estudo das abordagens da Psicologia aplicada às organizações, ao trabalho e ao trabalhador.   |
|                     | Supervisão e Estágio em Psicologia<br>Organizacional e do Trabalho II               | Estudo das abordagens da Psicologia aplicada às organizações, ao trabalho e ao trabalhador.   |
| Psicologia - Área 6 | Psicoterapia de Grupo e Família II  | Composição e Funcionamento de Grupos de Terapia. Constituição do paradigma moderno e do pensamento sistêmico.                             |
| Psicologia - Área 7 | Princípios Básicos da Análise do<br>Comportamento                                   | Comportamento operante e respondente. Condicionamento operante e reflexo.   |
| Psicologia - Área 8 | Fundamentos da Neurologia   | Principais sistemas funcionais e suas correlações com o comportamento.  |

Santo André, 16 de agosto de 2023.

Prof. Dr. Rodrigo Cutri Presidente da Fundação Santo André