

**COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS – CPTM****CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2014****EDITAL DE ABERTURA DE INSCRIÇÕES**

O Diretor Presidente da **COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM**, no uso de suas atribuições, por contrato celebrado com a **Coordenadoria de Apoio a Instituições Públicas – CAIP/USCS – unidade organizacional vinculada à Universidade São Caetano do Sul**, torna pública a abertura das inscrições e estabelece normas relativas à realização de Concurso Público, destinado a selecionar candidatos para os cargos de **ANALISTA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO OPERACIONAL JR., ANALISTA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO JR., ANALISTA DE PLANEJAMENTO JR., ENGENHEIRO DE MANUTENÇÃO JR., ASSISTENTE SOCIAL, MÉDICO DO TRABALHO, AGENTE DE RELACIONAMENTO, AGENTE DE SEGURANÇA OPERACIONAL, CALDEIREIRO, MAQUINISTA, OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS I, PINTOR e SERRALHEIRO.**

**1 DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**1.1** O presente Concurso Público destina-se ao preenchimento de **15 (quinze) vagas**, definidas neste Edital para os cargos abaixo, e formação de cadastro de reserva para atendimento às vagas que vierem a existir dentro do prazo de validade definido neste Edital, conforme Quadro 1 a seguir:

**QUADRO 1**

<b>CARGO</b>	<b>VAGAS</b>	<b>VAGAS PD*</b>	<b>VAGAS TOTAL</b>	<b>CADASTRO RESERVA</b>
<b>ANALISTA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO OPERACIONAL JR</b> Formação: Engenharia Civil	01	-	01	Sim
<b>ANALISTA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO JR</b> Formação: Administração/Economia	01	-	01	Sim
<b>ANALISTA DE PLANEJAMENTO JR</b> Formação: Engenharia Civil	01	-	01	Sim
<b>ENGENHEIRO DE MANUTENÇÃO JR</b> Formação: Engenharia Civil	01	-	01	Sim
<b>ENGENHEIRO DE MANUTENÇÃO JR</b> Formação: Engenharia Mecânica	01	-	01	Sim
<b>ENGENHEIRO DE MANUTENÇÃO JR</b> Formação: Engenharia Elétrica	01	-	01	Sim
<b>ASSISTENTE SOCIAL</b>	01	-	01	Sim
<b>MÉDICO DO TRABALHO</b>	01	-	01	Sim
<b>AGENTE DE RELACIONAMENTO</b>	01	-	01	Sim
<b>AGENTE DE SEGURANÇA OPERACIONAL</b>	01	-	01	Sim
<b>CALDEIREIRO</b>	01	-	01	Sim
<b>MAQUINISTA</b>	01	-	01	Sim
<b>OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS I</b>	01	-	01	Sim
<b>PINTOR</b>	01	-	01	Sim
<b>SERRALHEIRO</b>	01	-	01	Sim

(\*) Portadores de Deficiência

**1.2** Este Concurso estará sob a responsabilidade, organização e controle da CAIP/USCS, localizada à Avenida Goiás, 3400 – Bairro Barcelona, com sede em São Caetano do Sul/SP, CEP 09550-051, endereço eletrônico: [www.caipimes.com.br](http://www.caipimes.com.br).

- 1.3** As Provas e as Avaliações serão realizadas na cidade de São Paulo e/ou em São Caetano do Sul, na sede da CAIP/USCS, em datas, horários e locais, em conformidade com o estabelecido no item 3 (três).
- 1.4** Os candidatos aprovados em todas as etapas deste Concurso e convocados para admissão serão contratados pelo regime CLT, Legislação Trabalhista Federal Complementar e Legislação Estadual pertinente.

## 2 DAS ATRIBUIÇÕES DO CARGO E INFORMAÇÕES CORRELATAS:

- 2.1** Os pré-requisitos, atribuições, horários e demais informações pertinentes ao exercício dos cargos deste Concurso estão detalhadas a seguir:
- 2.1.1** Idade mínima 18 anos para todos os cargos, **exceto** para o cargo de Agente de Segurança Operacional que deverá ter a idade mínima de 21 anos.

### QUADRO 2

Código de Opção	Cargo	Pré-requisitos/Escolaridade/Qualificação	Faixa Salarial		Jornada de Trabalho
			Inicial	Efetivação	
1	ANALISTA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO OPERACIONAL JR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graduação <b>Superior</b> completa em <b>Engenharia Civil</b></li> <li>Registro Profissional no <b>CREA</b> c/ inscrição regular</li> </ul>	R\$4.440,36	R\$4.595,76	40 horas semanais (horário comercial)
2	ANALISTA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO JR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graduação <b>Superior</b> completa em <b>Administração ou Economia</b></li> <li>Registro Profissional c/ inscrição regular no <b>CRA/órgão competente</b></li> </ul>	R\$4.440,36	R\$4.595,76	40 horas semanais (horário comercial)
3	ANALISTA DE PLANEJAMENTO JR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graduação <b>Superior</b> completa em <b>Engenharia Civil</b></li> <li>Registro Profissional no <b>CREA</b> c/ inscrição regular</li> </ul>	R\$4.440,36	R\$4.595,76	40 horas semanais (horário comercial)
4	ASSISTENTE SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graduação <b>Superior</b> completa em <b>Serviço Social</b></li> <li>Registro Profissional no <b>órgão de classe</b> c/ inscrição regular</li> </ul>	R\$5.331,20	R\$5.517,80	30 horas semanais (horário comercial)
5	ENGENHEIRO DE MANUTENÇÃO JR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graduação <b>Superior</b> completa em <b>Engenharia Civil</b></li> <li>Registro Profissional no <b>CREA</b> c/ inscrição regular</li> </ul>	R\$4.440,36	R\$4.595,76	40 horas semanais (horário comercial)
6	ENGENHEIRO DE MANUTENÇÃO JR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graduação <b>Superior</b> completa em <b>Engenharia Mecânica</b></li> <li>Registro Profissional no <b>CREA</b> c/ inscrição regular</li> </ul>	R\$4.440,36	R\$4.595,76	40 horas semanais (horário comercial)
7	ENGENHEIRO DE MANUTENÇÃO JR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graduação <b>Superior</b> completa em <b>Engenharia Elétrica</b></li> <li>Registro Profissional no <b>CREA</b> c/ inscrição regular</li> </ul>	R\$4.440,36	R\$4.595,76	40 horas semanais (horário comercial)
8	MEDICO DO TRABALHO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graduação <b>Superior</b> completa em <b>Medicina</b></li> <li>Registro Profissional no <b>CRM</b> c/ inscrição regular</li> <li><b>Especialização em Medicina do Trabalho</b></li> </ul>	R\$5.331,20	R\$5.517,80	20 horas semanais (horário comercial)
9	AGENTE DE SEGURANÇA OPERACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Certificado</b> devidamente registrado de conclusão de curso de <b>Ensino Médio</b> (antigo 2º grau), expedido por Instituição de Ensino reconhecida pelo MEC</li> <li>Carteira Nacional de Habilitação (CNH) categoria "B", válida</li> </ul>	R\$2.154,34	R\$2.229,73	40 horas semanais (escala/tornos de horário de trabalho fixo) – manhã, tarde ou noite
10	AGENTE DE RELACIONAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Certificado</b> devidamente registrado de conclusão de curso de <b>Ensino Médio</b> (antigo 2º grau), expedido por Instituição de Ensino reconhecida pelo MEC</li> </ul>	R\$1.855,64	R\$1.920,54	40 horas semanais (horário comercial)

**QUADRO 2 – CONTINUAÇÃO**

Código de Opção	Cargo	Pré-Requisitos	Faixa Salarial		Jornada de Trabalho
			Inicial	Efetivação	
11	<b>MAQUINISTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Certificado</b> devidamente registrado de conclusão de curso de <b>Ensino Médio</b> (antigo 2º grau), expedido por Instituição de Ensino reconhecida pelo MEC</li> <li>• <b>Curso de Eletricidade Básica</b> com carga horária mínima de <b>40 horas</b> e respectivo <b>conteúdo programático</b> comprovados em <b>Certificado</b> expedido por Instituições de Ensino reconhecidas pelo MEC</li> </ul>	R\$2.501,07	R\$2.588,60	40 horas semanais (horário de trabalho de turno fixo (manhã, tarde ou noite) ou horário comercial)
12	<b>CALDEIREIRO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Certificado</b> devidamente registrado de conclusão de curso de <b>Ensino Fundamental</b> (antigo 1º grau) expedido por Instituição de Ensino reconhecida pelo MEC</li> <li>• <b>Certificado</b> de conclusão de <b>Curso de Qualificação de Caldeiraria</b> realizado no SENAI ou instituição de ensino reconhecida pelo MEC</li> </ul>	R\$2.154,34	R\$2.229,73	40 horas semanais (horário de trabalho de turno fixo (manhã, tarde ou noite) ou horário comercial)
13	<b>OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS I</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Certificado</b> devidamente registrado de conclusão de curso de <b>Ensino Fundamental</b> (antigo 1º grau) expedido por Instituição de Ensino reconhecida pelo MEC</li> <li>• Carteira Nacional de Habilitação (CNH), categoria “D” ou “E”, válida</li> </ul>	R\$1.598,67	R\$1.654,69	40 horas semanais (horário comercial)
14	<b>PINTOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Certificado</b> devidamente registrado de conclusão de curso de <b>Ensino Fundamental</b> (antigo 1º grau) expedido por Instituição de Ensino reconhecida pelo MEC</li> </ul>	R\$1.598,67	R\$1.654,69	40 horas semanais (horário comercial)
15	<b>SERRALHEIRO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Certificado</b> devidamente registrado de conclusão de curso de <b>Ensino Fundamental</b> (antigo 1º grau) expedido por Instituição de Ensino reconhecida pelo MEC</li> <li>• <b>Certificado</b> de conclusão de <b>Curso de Qualificação de Serralheria</b> realizado pelo SENAI ou instituição reconhecida pelo MEC</li> </ul>	R\$1.855,64	R\$1.920,54	40 horas semanais (horário de trabalho de turno fixo (manhã, tarde ou noite) ou horário comercial)

**2.2 SÍNTESE DAS ATRIBUIÇÕES**
**2.2.1 ANALISTA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO OPERACIONAL JR**

- Executar, sob orientação, pesquisas operacionais, adotando instrumentos e critérios para coleta de dados junto aos usuários e/ou áreas de operação, tabulando os dados obtidos para elaboração de relatórios e propostas de melhorias de procedimentos operacionais;
- Participar da elaboração de estudos de classificação e reclassificação de estações, viabilidade técnica e econômica, reorganização operacional e administrativa de estações e de novos tipos de impressos para a otimização dos serviços;
- Participar da elaboração de manuais, procedimentos e instruções operacionais de serviço, regulamentos e normas, voltados a métodos e processos operacionais e de segurança, no que diz respeito a: venda de bilhetes, segurança operacional, funcionamento de bilheteria, operação de bloqueios, escadas rolantes, sistemas de audição pública, grupos geradores diesel e outros;

- Levantar subsídios para o desenvolvimento de novos projetos e projetos de melhorias relacionadas ao transporte, elaborando propostas de novos equipamentos para as estações; tais como: bilheterias, bloqueios, iluminação, escadas rolantes, sistemas de comunicação, e outros;
- Analisar movimento diário referente aos passageiros transportados, quantidade, previsão e circulação de trens, causas de acidentes, atrasos, transferência dos mesmos entre as linhas, venda de bilhetes, arrecadação e outros, para estabelecimento do desempenho operacional das estações;
- Analisar falhas ocorridas nas estações, ou nos serviços de Segurança Operacional, seus sistemas e equipamentos, fornecendo subsídios para as alterações que se fizerem necessárias;
- Participar da elaboração de projetos operacionais, relacionados aos terminais integrados, bem como de alterações do sistema viário em torno das estações;
- Participar da elaboração de planos de circulação de trens, no âmbito de sua área de atuação, a partir da análise de disponibilidade do material rodante, capacidade de sinalização, alternativas do sistema viário, dados de demanda quantitativa e qualitativa;
- Participar da elaboração de programas e metas operacionais, a partir da análise e identificação das causas e das necessidades operacionais de oferta/demanda;
- Acompanhar o cumprimento dos contratos, elaborando cronograma físico-financeiro, analisando medições, demonstrativos, croquis, plantas e projetos, **propondo a revisão e ajuste de valores e**, quando necessário, propondo prorrogações ou alterações de prazos;
- Executar, sempre que necessário e/ou de acordo com escalas de serviços determinadas, as funções previstas pelos cargos de acesso/base da carreira correspondente.

### **2.2.2 ANALISTA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO JR**

- Participar no desenvolvimento das atividades de planejamento e gestão operacional, efetuando levantamentos, consistências, interfaces e análises de dados quantitativos e qualitativos de sua área de atuação;
- Participar na Identificação de necessidades, planejamento e controle da execução de programas de desenvolvimento operacional, mediante suporte e orientações técnicas das áreas de interface e Analista de Planejamento de Gestão PI.
- Executar tarefas de planejamento ou correlatas e/ou atuar em áreas afins ao planejamento administrativo e de gestão no âmbito da Empresa, mediante orientação e acompanhamento superiores;
- Acompanhar e disponibilizar informações e aspectos legais, publicados pelo Diário Oficial do Governo.
- Atualizar e alimentar Banco de Dados da sua área de atuação, disponibilizando o mesmo para uso das informações;
- Arquivar, controlar e disponibilizar dados e documentações afins, relativas à sua área de atuação;
- Executar, sempre que necessário e/ou de acordo com escalas de serviços determinadas, as funções previstas pelos cargos de acesso/base da carreira correspondente.

### **2.2.3 ANALISTA DE PLANEJAMENTO JR**

- Participar e/ou acompanhar o desenvolvimento de programas anuais e plurianuais de investimentos, custeio e orçamentos, no âmbito de sua área de atuação;
- Efetuar o acompanhamento físico-financeiro dos contratos, planos e processos de licitação e contratação de serviços, obras e equipamentos;
- Participar na elaboração de instruções de serviços; normas; critérios e definições para o desenvolvimento e/ou padronização das atividades; preparar relatórios sucintos de irregularidades constatadas para análises superiores;
- Efetuar controle e acompanhamento dos cronogramas e contratos;
- Manter em ordem e atualizado cadastro de insumos e serviços e arquivos de contratos;
- Executar, sempre que necessário e/ou de acordo com escalas de serviços determinadas, as funções previstas pelos cargos de acesso/base da carreira correspondente.

**2.2.4 ENGENHEIRO DE MANUTENÇÃO JR**

- Participar na elaboração de normas, procedimentos e diretrizes técnicas de manutenção em geral, bem como de projetos específicos de manutenção.
- Participar de análises técnicas e metodológicas do desempenho operacional dos diversos equipamentos e componentes da rede aérea, via permanente, material rodante, edificações, sistemas de sinalização e demais sistemas da ferrovia.
- Participar da análise, pesquisa e solução de falhas em equipamentos e componentes dos sistemas elétricos, eletrônicos, mecânicos e de obras civis;
- Participar da realização de previsões orçamentárias, dimensionando materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária à execução dos diversos projetos de manutenção;
- Acompanhar a manutenção de projetos de terceiros;
- Executar análise, pesquisa e solução de falhas em equipamentos e componentes elétricos, eletrônicos, mecânicos e civis.
- Executar análises técnicas e metodológicas do desenvolvimento operacional dos diversos equipamentos e componentes da rede aérea, via permanente, material rodante, edificações e demais sistemas de ferrovia,
- Executar e acompanhar a execução de levantamentos técnicos em campo;
- Executar, sempre que necessário e/ou de acordo com escalas de serviços determinadas, as funções previstas pelos cargos de acesso/base da carreira correspondente.

**2.2.5 ASSISTENTE SOCIAL**

- Assistir, orientar, aconselhar, conscientizar e sociabilizar empregados, quer individualmente, quer em grupo, quanto a problemas relativos à adaptação ao trabalho, ajustamento familiar, utilizando os recursos da comunidade;
- Atender aos empregados que apresentem problemas de ordem bio - psico - social e familiar, problemas de desajustamento e integração ao trabalho, utilizando métodos, técnicas e instrumentos específicos de serviço social;
- Planejar, participar e elaborar programas de saúde, planejamento familiar e outros, mantendo contatos com diversas áreas da Companhia e entidades sociais, propondo campanhas elucidativas e educativas, que visem melhorar a qualidade de vida dos empregados;
- Acompanhar, providenciar e agilizar encaminhamentos e trâmites de documentações em ocorrências de acidentes do trabalho e da ferrovia, prestando atendimento a empregados, familiares e usuários acidentados;
- Planejar e acompanhar as atividades relacionadas com benefícios complementares e sociais, internos e externos à empresa;
- Elaborar, em conjunto com a Medicina do Trabalho, programas de readaptação profissional de empregados egressos de tratamentos, em caso de limitações física ou mental, com vistas à reintegração do empregado ao trabalho e ao meio social;
- Executar outras atividades/tarefas inerentes à sua área de atuação, e/ou sua carreira de acesso, sempre que solicitado ou necessário.

**2.2.6 MÉDICO DO TRABALHO**

- Administrar e priorizar atendimentos, quando necessário;
- Prestar revisões médicas periódicas e de retorno ao trabalho;
- Executar exames pré-admissionais, demissionais e assistência médica aos empregados acidentados quando necessário;
- Propor programas de educação sanitária, profilaxia de doenças do trabalho e medidas profiláticas aos empregados;
- Efetuar estudos de perfil de saúde com vistas à realocação do empregado;

- Analisar e efetuar o reaproveitamento funcional de empregados impedidos de exercer a sua função por motivos médicos e/ou psicológicos;
- Participar de atividades da CIPA, quando solicitado;
- Analisar e efetuar laudos médicos, para atestar condições de locais insalubres e propor soluções para minimizá-los.
- Executar outras atividades/tarefas, inerentes a sua área de atuação, e/ou sua carreira de acesso, sempre que solicitado ou necessário.

### **2.2.7 AGENTE DE RELACIONAMENTO**

- Realizar atendimento a usuários, orientando-os e efetuando o registro e cadastramento das informações e manifestações, avaliando, classificando e inserindo as informações em sistema informatizado.
- Receber, guardar e entregar objetos achados e perdidos de acordo com procedimentos estabelecidos.
- Elaborar respostas a manifestações de usuários de acordo com orientações das devidas áreas da Companhia, relatórios, planilhas, tabelas e gráficos relativos ao atendimento da área.
- Auxiliar na elaboração de normas, rotinas e procedimentos, ligados à sua área de atuação.
- Fiscalizar e orientar a prestação de serviços de terceiros no âmbito de sua área de atuação
- Atuar em programas da Empresa como Usuário do Amanhã, Trem Turístico e outros, acompanhando e orientando usuários durante as viagens.
- Executar outras atividades inerentes à sua área de atuação sempre que solicitado ou necessário.

### **2.2.8 AGENTE DE SEGURANÇA OPERACIONAL I**

- Executar ação preventiva nas dependências internas das estações, composições, e leito ferroviário, de forma a transmitir confiança, segurança e tranquilidade aos usuários de acordo com orientações recebidas e estratégias operacionais;
- Elaborar relatórios de ocorrências;
- Prestar informações aos usuários, orientando-os quanto à utilização do sistema;
- Prestar atendimento de primeiros socorros, em caso de acidentes pessoais, males súbitos e ferimentos;
- Controlar fluxo de passageiros em plataformas e no embarque e desembarque, especialmente dentro dos horários de maior movimento, bem como junto às bilheterias, linhas de bloqueios e outros;
- Atuar, atender e encaminhar ocorrências com usuários, tais como: roubos, furtos, agressões, tumultos, acidentes operacionais e outros;
- Fiscalizar e atuar impedindo atos que coloquem em risco o sistema e comportamentos inadequados que atentem contra a integridade física dos usuários, empregados e/ou patrimônio operacional ou, que estejam em desacordo com os regulamentos operacionais e deponham contra a qualidade dos serviços prestados;
- Atuar, em situações excepcionais, em serviços de controle de trânsito de veículos e pedestres nas cancelas, passagens de nível, estações e ao longo da Via Permanente, com foco na preservação da Segurança Operacional;
- Atuar em situações de acidentes ou crimes, no âmbito das instalações operacionais de modo a não comprometer a normalidade da operação, de acordo com diretrizes e estratégias da Segurança;
- Prestar apoio e subsídio às ações policiais, no âmbito das dependências operacionais;
- Participar de reuniões periódicas, com a supervisão, expondo e discutindo situações vivenciadas na atuação diária;
- Operar equipamentos e/ou veículos, adotados pela Segurança, desde que devidamente habilitado;
- Executar outras tarefas afins e correlatas, a critério de seu superior imediato.

### **2.2.9 MAQUINISTA**

- Operar trem unidade e/ou locomotiva, nas modalidades automático, semi-automático e manual, preparando-os para entrar em serviço, examinando livro de bordo, documentos de trens, parte mecânica, instrumentos e

outros;

- Realizar testes e manobras, possibilitando o transporte urbano e suburbano de passageiros;
- Comunicar-se através de rádio com: passageiros, controle de tráfego e estações;
- Trafegar em velocidade compatível com o trecho, em obediência aos sinais, placas, normas e regulamentos vigentes;
- Auxiliar na monitoração da prática operacional para formação de novos maquinistas;
- Elaborar relatórios de viagens da Composição;
- Executar outras tarefas / atividades inerentes à sua área de resultados, sempre que necessário ou solicitado.

#### **2.2.10 CALDEIREIRO**

- Executar serviços de caldeiraria no Material Rodante, TUE's, equipamentos de rede aérea e via permanente e de manutenção em geral, estruturas metálicas, reparando e reformando grades, caldeiras, pontes rolantes, caixas de engrenagens e outros, limpando, desmontando e quando necessário riscando e marcando partes avariadas, cortando e soldando sobre o local para posterior adaptação, bem como efetuando cortes e dobragens de chapas;
- Executar outras tarefas/atividades inerentes à sua área de atuação e/ou sempre que necessário ou solicitado.

#### **2.2.11 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS I**

- Operar veículos de Movimentação de carga, como empilhadeira, talhas pontes rolantes ou outros semelhantes;
- Efetuar limpeza, lubrificação e abastecimento dos equipamentos de movimentação de carga;
- Efetuar pequenos serviços de reparação e manutenção das máquinas, fazendo regulagens e substituições de peças simples;
- Executar outras atividades/tarefas inerentes a sua área de resultados, sempre que necessário ou solicitado.

#### **2.2.12 PINTOR**

- Efetuar e / ou restaurar pinturas de instalações prediais, em faixas de segurança em estações e oficinas; pintura de letras, painéis, placas, quadros, portas, janelas, madeiras, edificações e outros, fazendo o tratamento, preparo de tintas e superfícies, dimensionando o material a ser utilizado;
- Executar outras tarefas/atividades inerentes a sua área de atuação, sempre que solicitado ou necessário.

#### **2.2.13 SERRALHEIRO**

- Executar tarefas de serralheria para manutenção do Material Rodante, Edificações, Via Permanente e de máquinas e equipamentos em geral, desmontando e procedendo a reparação, substituição e/ou recuperação de peças e componentes, baseando-se em modelos, desenhos ou instruções;
- Confeccionar ou modelar: calhas, estruturas e armações metálicas para tanques, coberturas, vitrôs, componentes de portas, janelas e acessórios diversos, como: dobradiças, molas, maçanetas, caixilhos, rodapés, fechaduras, trincos, amortecedores de portas, soleiras, escadas, corrimãos, venezianas, e outros serviços de serralheria;
- Operar máquina de solda para recuperação de peças ou componentes avariados;
- Executar outras tarefas/atividades inerentes à sua área de resultados e/ou sempre que solicitado ou necessário.

**2.3** Os candidatos deverão ter disponibilidade para trabalhar em qualquer local e nos postos para os quais forem designados, que pertencem ao Sistema de Trens Metropolitanos de São Paulo.

### **3 DA DIVULGAÇÃO**

**3.1** A divulgação oficial de todas as etapas, resultados e demais comunicações referentes a este Concurso se dará na forma de Editais, Extratos de Editais e Avisos, através dos seguintes meios e locais:

- 3.1.1** Divulgação eletrônica pelo endereço: [www.caipimes.com.br](http://www.caipimes.com.br), da CAIP/ USCS.
- 3.1.2** Divulgação nas estações: LUZ, BRÁS e BARRA FUNDA da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM.
- 3.1.3** Publicação deste Edital de Abertura de Inscrições e da Homologação do Resultado no jornal Diário Oficial do Estado de São Paulo – DOE;
- 3.1.4** Publicação no DOE – Homologação do Resultado – será publicada a relação dos candidatos Aprovados na proporção de cinco vezes ao número de vagas de cada cargo, constantes no Edital. A relação completa estará disponível no site [www.caipimes.com.br](http://www.caipimes.com.br), da CAIP/USCS e nas Estações da CPTM – LUZ – BRÁS e BARRA FUNDA.
- 3.2** Publicação do Gabarito Preliminar das questões objetivas da Prova de Conhecimentos Teóricos no site [www.caipimes.com.br](http://www.caipimes.com.br), da CAIP/USCS a partir do dia **28 de maio de 2014**.
- 3.3** É de responsabilidade do candidato, informar-se através dos meios acima citados, de qualquer divulgação deste certame.

#### **4 DAS INSCRIÇÕES**

- 4.1** A inscrição do candidato, para os fins deste Concurso Público, implicará a aceitação irrestrita e cumprimento obrigatório de todas as exigências e condições estabelecidas neste Edital e nos demais comunicados a serem publicados oportunamente pela CAIP/USCS e/ou Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM, das quais não poderá alegar desconhecimento, assumindo inteira responsabilidade pelas informações constantes em seu formulário de inscrição, sob as penas da lei.
- 4.2** As inscrições serão realizadas somente **via Internet**:
- 4.2.1** No endereço eletrônico [www.caipimes.com.br](http://www.caipimes.com.br), a partir das 0h do dia 11 de abril de 2014 até as 16 h do dia 30 de abril de 2014;
- 4.2.2** As inscrições podem ser efetuadas em qualquer computador conectado à Internet. Na impossibilidade de acesso à Internet, os candidatos poderão procurar os Postos de Atendimento do programa “Acessa São Paulo”, onde o acesso à Internet é gratuito, durante o mesmo período estabelecido no item **4.2.1**, no horário de funcionamento de cada Posto, de segunda a sábado.
- 4.3 VALOR DA INSCRIÇÃO:**
- O valor da inscrição será cobrado conforme quadro a seguir:

#### **QUADRO 3**

<b>Cargo</b>	<b>Nível de Escolaridade</b>	<b>Valor Total da Inscrição</b>
ANALISTA PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO OPERACIONAL JR ANALISTA DE PLANEJAMENTO E GESTAO JR ANALISTA DE PLANEJAMENTO JR. ASSISTENTE SOCIAL ENGENHEIRO DE MANUTENÇÃO JR. MÉDICO DO TRABALHO	Ensino Superior	R\$ 60,00
AGENTE DE RELACIONAMENTO AGENTE DE SEGURANÇA OPERACIONAL I MAQUINISTA	Ensino médio	R\$ 40,00
CALDEIREIRO OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS I PINTOR SERRALHEIRO	Ensino Fundamental	R\$ 25,00

- 4.4** O candidato, após preencher o formulário de inscrição, deverá imprimir o boleto bancário e com ele efetuar o pagamento da taxa de inscrição, até a data de vencimento do boleto, em qualquer agência bancária.
- 4.5** A Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM e a CAIP/USCS não se responsabilizam pelas inscrições realizadas por meio de Internet que não forem recebidas por motivos de ordem técnica, alheios ao seu âmbito de atuação, tais como falhas de telecomunicações, falhas nos computadores, nos provedores de acesso e quaisquer outros fatores exógenos que impossibilitem a correta transferência dos dados dos candidatos para a Organizadora do Concurso.



- 4.6 A inscrição somente será considerada válida após o pagamento do respectivo boleto bancário.
- 4.7 O sistema de inscrição via Internet permite ao candidato, dentro do período de inscrição, emitir a **segunda via** do seu boleto bancário.
- 4.8 O candidato será considerado inscrito no certame somente após o recebimento, pela CAIP/USCS, da confirmação do pagamento bancário de sua taxa de inscrição.
- 4.9 Os boletos bancários emitidos no último dia do período de inscrições poderão ser pagos até o primeiro dia útil subsequente ao término das inscrições.
- 4.10 O candidato que for empregado da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM deverá informar no campo apropriado do formulário de inscrição seu número de Registro Funcional de Empregado.
- 4.11 O candidato que tenha sido empregado da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM deverá declarar esta condição no campo apropriado do formulário de inscrição e informar o número de seu antigo Registro Funcional de Empregado.
- 4.12 Não serão válidas as inscrições realizadas fora do prazo estipulado.
- 4.13 As inscrições efetuadas de acordo com o disposto neste item serão homologadas pela CAIP/USCS, significando tal ato que o candidato está habilitado a participar da etapa subsequente do Certame.
- 4.14 As informações sobre as inscrições para este concurso, bem como outras informações sobre este Edital, poderão ser obtidas via Internet, no endereço eletrônico [www.caipimes.com.br](http://www.caipimes.com.br).
- 4.15 É vedada a inscrição condicional ou extemporânea.
- 4.16 O valor relativo à inscrição não será devolvido, salvo no caso de cancelamento do certame por conveniência da Administração da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM.
- 4.17 O comprovante de pagamento da inscrição deverá ser mantido em poder do candidato e apresentado quando da realização das provas, para eventual conferência.
- 4.18 Não será aceita inscrição por via postal, por fax, por e-mail, e/ou por outra forma que não a estabelecida neste Edital.
- 4.19 A declaração falsa ou inexata dos dados constantes do Formulário de Inscrição determinará o cancelamento da inscrição e anulação de todos os atos decorrentes dela, em qualquer época, podendo o candidato responder a consequências legais.
- 4.20 A **Relação dos Candidatos Inscritos** será divulgada a partir do **dia 10 de maio de 2014**, pelos meios estabelecidos no item 3 (três) deste Edital.
- 4.21 O candidato que identificar qualquer não conformidade em sua inscrição, por ocasião da divulgação da Relação de Candidatos Inscritos, conforme item 4.20, deverá interpor Recurso Administrativo específico dentro dos prazos previstos, de acordo com o estabelecido no item 9.2 deste Edital.
- 4.22 **DA REDUÇÃO DO VALOR DA TAXA DE INSCRIÇÃO:**
- 4.22.1 O candidato, de acordo com Lei Estadual nº. 12.782, de 20 de dezembro de 2007, poderá requerer a solicitação de redução do valor da taxa de inscrição.
- 4.22.2 Receberão redução da taxa de inscrição os candidatos que preencham, cumulativamente, os seguintes requisitos:
- I. sejam estudantes, assim considerados os que se encontrem regularmente matriculados em curso pré-vestibular, curso superior, em nível de graduação ou pós-graduação;
  - II. recebam remuneração mensal inferior a 2 (dois) salários mínimos, ou estejam desempregados.
- 4.22.3 O percentual de redução será **50%** do valor da taxa de inscrição.
- 4.22.4 A concessão da redução da taxa de inscrição ficará condicionada a apresentação, pelo candidato na data definida no subitem 4.22.5 deste capítulo:
- I. quanto à comprovação da condição de estudante, de um dos seguintes documentos:
    - a) certidão ou declaração, expedida por instituição de ensino pública ou privada;
    - b) carteira de identidade estudantil ou documento similar, expedido por instituição de ensino pública ou privada, ou por entidade de representação discente;
  - II. quanto às circunstâncias previstas no inciso II do item 4.22.2, de comprovante de renda, ou de declaração, por escrito, da condição de desempregado.

- 4.22.5** Somente no período de 10 a 15 de abril, o candidato que desejar que o valor da sua taxa de inscrição seja reduzido, deverá escolher a opção de redução de taxa de inscrição na ficha de inscrição, e imprimir e assinar o **formulário de redução** gerado para proceder ao seu pedido.
- 4.22.5.1.** Ao escolher a opção de redução de taxa de inscrição na ficha de inscrição não será emitido boleto bancário e não será considerada a ficha como inscrição válida, somente será emitido o formulário de redução que deverá ser apresentado de acordo com o item 4.22.6.
- 4.22.6** A apresentação dos documentos previstos no item 4.22.4 e do formulário de redução previsto no item 4.22.5 acima, se fará no dia 16 de abril, na sede da CAIP localizada à Avenida Goiás, 3.400 – Bairro Barcelona – São Caetano do Sul – SP (Setor de Concursos), no horário das 10h00 às 16h00.
- 4.22.7** O pedido de redução da taxa de inscrição deve ser entregue, pessoalmente, ou por procurador com procuração pública.
- 4.22.8** A análise da documentação pertinente à solicitação de redução da taxa do valor de inscrição será realizada pela empresa CAIP/USCS.
- 4.22.9** O resultado da análise da documentação para solicitação de redução da taxa de inscrição será divulgado no dia **24/04/2014, a partir das 12 horas**
- 4.22.10** O candidato, cuja documentação de redução do valor da taxa inscrição for indeferida, deverá para realizar a sua inscrição entrar no site [www.caipimes.com.br](http://www.caipimes.com.br), clicar no link redução de taxa, informar o número de inscrição gerado no formulário de redução e o CPF, emitir e pagar o boleto bancário, conforme o valor estipulado no item 4.3, até o dia do término das inscrições.
- 4.22.11** Caso o pedido da redução do valor da taxa de inscrição seja deferido, o candidato deverá acessar o site [www.caipimes.com.br](http://www.caipimes.com.br), clicar no link redução de taxa, informar o número de inscrição gerado no formulário de redução e o CPF, emitir o boleto bancário com o valor reduzido. O novo boleto bancário, para pagamento com a redução da taxa de inscrição, poderá ser impresso até o **dia 30 de abril de 2014**.
- 4.22.11.1.** O candidato que não imprimir o boleto bancário até a data estipulada no item 4.22.11 terá seu pedido de redução de taxa de inscrição anulado e deverá pagar o valor integral definido no item 4.3 até o término das inscrições.

## **5. DOS CANDIDATOS PORTADORES DE DEFICIÊNCIA**

- 5.1** À pessoa portadora de deficiência é assegurado o direito de se inscrever neste Concurso Público, desde que as atribuições do cargo pretendido sejam compatíveis com a deficiência de que é portadora. Serão reservadas 5% (cinco por cento) do total de vagas a serem preenchidas, de acordo com o artigo 37, inciso VIII da Constituição Federal e Decreto 3.298, de 20 de dezembro de 1999.
- 5.2** Consideram-se pessoas portadoras de deficiência aquelas que se enquadram nas categorias discriminadas no artigo 4º do Decreto 3.298/99, com as alterações introduzidas pelo artigo 70º do Decreto 5.296/2004.
- 5.3** Os candidatos portadores de deficiência participarão do Concurso em igualdade de condições com os demais candidatos no que se refere a conteúdo das provas, avaliação e critérios de aprovação, dia, horário e local de realização das provas.
- 5.4** O candidato portador de deficiência deverá declarar essa condição no ato da inscrição, especificando a deficiência da qual é portador, em consonância com o item 5.1 deste Edital.
- 5.5** O candidato portador de deficiência que precisar de condições específicas para a realização da Prova de Conhecimentos deverá indicar as necessidades, por ocasião da inscrição.
- 5.6** Se a condição específica demandada for tempo adicional para a realização da prova, o candidato, além de preencher esta condição no formulário de inscrição, deverá enviar justificativa acompanhada de parecer emitido por especialista da área de sua deficiência, em conformidade com parágrafo 2º, do artigo 40, do Decreto 3.298/99.
- 5.7** O parecer previsto no subitem anterior, 5.6, deverá obrigatoriamente ser postado, até o primeiro dia útil após o término do período de inscrições, laudo médico original atestando o tipo e o grau ou nível de sua deficiência com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças – CID, bem como a provável causa da deficiência, via SEDEX ou correspondência registrada – AR, para empresa CAIP/USCS endereço: Universidade Municipal de São Caetano do Sul – Coordenadoria de Apoio a Instituições Públicas – CAIP/USCS, Avenida Goiás, 3.400 – Bairro Barcelona – São Caetano do Sul – CEP: 09550-051 ou endereço eletrônico [www.caipimes.com.br](http://www.caipimes.com.br), sem o qual não será acrescido o tempo adicional solicitado.
- 5.8** O candidato portador de deficiência deverá obrigatoriamente postar, até o primeiro dia útil após o término do período de inscrições, laudo médico original atestando o tipo e o grau ou nível de sua deficiência com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças – CID, bem como a

provável causa da deficiência, via SEDEX ou correspondência registrada – AR, à Universidade Municipal de São Caetano do Sul – Coordenadoria de Apoio a Instituições Públicas – CAIP/USCS, Avenida Goiás, 3.400 – Bairro Barcelona – São Caetano do Sul – CEP: 09550-051

- 5.9** O candidato portador de deficiência, se classificado no Concurso, figurará em duas listagens: a primeira, lista de classificação geral dos candidatos ao cargo de sua opção e a segunda, composta somente por candidatos portadores de deficiência.
- 5.10** O candidato portador de deficiência, aprovado na Prova de Conhecimentos terá seu laudo avaliado por médico designado pela Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM, sob o ponto de vista do seu enquadramento legal, conforme item 5.1. No caso do não enquadramento como pessoa portadora de deficiência, o candidato passará para a lista geral de candidatos. Nesse caso, o candidato será informado que não consta mais da lista reservada à pessoa com deficiência.
- 5.11** A não observância do disposto nos subitens anteriores acarretará a perda do direito ao pleito das vagas reservadas aos candidatos em tais condições.
- 5.12** As vagas reservadas aos candidatos portadores de deficiências que não forem providas por falta de candidatos, por reprovação ou eliminação do Concurso, serão preenchidas pelos demais candidatos, observada a ordem geral de classificação de cada um.
- 5.13** A Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM formará uma equipe multiprofissional, conforme determina a legislação em vigor, Artigo 43, do Decreto 3.298 de 1999, que emitirá parecer observando:
- As informações prestadas pelo candidato no ato da inscrição;
  - A natureza das atribuições e tarefas essenciais do cargo ou da função a desempenhar;
  - A viabilidade das condições de acessibilidade e as adequações do ambiente de trabalho na execução das tarefas;
  - A possibilidade de uso, pelo candidato, de equipamentos ou outros meios que habitualmente utilize;
  - A CID e outros padrões reconhecidos nacional e internacionalmente.
- 5.13.1** A equipe multiprofissional avaliará a compatibilidade entre as atribuições do cargo e a deficiência do candidato.
- 5.13.2** Verificada a incompatibilidade entre a deficiência e as atribuições do cargo postulado, o candidato será eliminado do certame.
- 5.13.3** Após o ingresso do candidato portador de necessidades especiais, a deficiência não poderá ser arguida para justificar a concessão de readaptação do cargo, e de aposentadoria por invalidez.

## 6 DAS ETAPAS

O certame constará da realização das seguintes etapas:

### QUADRO 4

Etapas	Classificatória	Eliminatória
Prova de Conhecimentos Teóricos	X	X
Avaliação de Aptidão Física – TAF ( <b>Agente de Segurança Operacional I</b> )		X
Prova Prática ( <b>Operador de Máquinas e Equipamentos I</b> )		X
Avaliação de Perfil Profissional		X
Avaliação Médica		X

### 6.1 DA PROVA DE CONHECIMENTOS TEÓRICOS – CLASSIFICATÓRIA E ELIMINATÓRIA

#### 6.1.1 DO TIPO

- A **Prova de Conhecimentos Teóricos** valerá **100 (cem) pontos**. Será composta de 50 (cinquenta) questões, cada questão conterá 5 (cinco) alternativas de resposta, identificadas pelas letras a, b, c, d, e, sendo correta **apenas uma** dessas alternativas.
- A relação de disciplinas, a quantidade de questões por disciplina, o valor de cada questão e a pontuação necessária para aprovação na **Prova de Conhecimentos Teóricos** estão descritos nos quadros a seguir:

### QUADRO 5 - CARGOS DE NÍVEL FUNDAMENTAL (CALDEIREIRO, OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS I, PINTOR, SERRALHEIRO)

Disciplina	Nº de Questões	PONTUAÇÃO		
		Por Questão	Total	Mínimo para Aprovação
Língua Portuguesa	15	2	30	15
Matemática	15	2	30	15
Prova Situacional (xxx)	20	2	40	20
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>		<b>100</b>	<b>50</b>

**QUADRO 6 - CARGOS DE NÍVEL MÉDIO COMPLETO (AGENTE DE RELACIONAMENTO, AGENTE DE SEGURANÇA OPERACIONAL I)**

Disciplina	Nº de Questões	PONTUAÇÃO		
		Por Questão	Total	Mínimo para Aprovação
Língua Portuguesa	25	2	50	25
Matemática	25	2	50	25
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>		<b>100</b>	<b>50</b>

**QUADRO 7 - CARGOS DE NÍVEL MÉDIO COMPLETO (MAQUINISTA)**

Disciplina	Nº de Questões	PONTUAÇÃO		
		Por Questão	Total	Mínimo para Aprovação
Língua Portuguesa	15	2	30	15
Matemática	15	2	30	15
Conhecimento Específico (Eletricidade Básica)	20	2	40	20
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>		<b>100</b>	<b>50</b>

**QUADRO 8 - CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR (ANALISTA PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO OPERACIONAL JR, ANALISTA DE PLANEJAMENTO JR, ANALISTA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO JR, ENGENHEIRO DE MANUTENÇÃO JR, MÉDICO DO TRABALHO E ASSISTENTE SOCIAL)**

Disciplina	Nº de Questões	PONTUAÇÃO		
		Por Questão	Total	Mínimo para Aprovação
Conhecimentos Específicos	25	2	50	25
Língua Portuguesa	10	2	20	10
Matemática/Raciocínio Lógico	10	2	20	10
Inglês	05	2	10	05
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>		<b>100</b>	<b>50</b>

- 6.1.1.1 A Prova de Conhecimentos Teóricos abrangerá os Conteúdos Programáticos constantes do Anexo II, deste Edital.
- 6.1.2 Será considerado aprovado o candidato que obtiver, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) de acertos na soma da pontuação geral e no mínimo 50% de acerto em cada disciplina.
- 6.1.3 A Prova de Conhecimentos Teóricos será realizada no **dia 25 de maio de 2014**.
- 6.1.4 A partir do dia **17/05/2014**, serão divulgados: o horário (período da manhã ou tarde) e o local das provas, por meio de Aviso, conforme estabelecido no item 3 deste Edital.
- 6.1.5 Será encaminhado a cada candidato a partir do dia 17/05/2014, e-mail (caso fornecido pelo candidato) ou correspondência pelos correios, comunicando-lhe dados de sua inscrição, o cargo para o qual se inscreveu a data de realização da prova, seu local de prova (escola/sala) com respectivo endereço e horário.
- 6.1.6 A CPTM e a UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL/USCS não se responsabilizam por e-mails não recebidos ou eliminados por serviços de Spam.
- 6.1.7 A bibliografia é de livre escolha dos candidatos.

**6.1.8** Independentemente da disposição contida no subitem 6.1.5 do presente edital, será de exclusiva responsabilidade do candidato o acompanhamento da divulgação das informações relativas à sua inscrição, bem como da data, endereço e horário de realização da prova.

**6.1.9 Das Condições para a Realização da Prova de Conhecimentos Teóricos**

**6.1.9.1** O candidato deverá comparecer ao local designado para a realização da prova com antecedência mínima de uma hora do horário fixado para o seu início, munido de caneta esferográfica de tinta azul ou preta e com documento de identidade original, preferencialmente o constante no formulário de inscrição.

**6.1.9.2** A Prova de Conhecimentos Teóricos terá duração de **03 (três) horas**.

**6.1.9.3** Serão considerados documentos de identidade: carteiras expedidas pelos Comandos Militares, pelas Secretarias de Segurança Pública, pelos Institutos de Identificação e pelos Corpos de Bombeiros Militares; carteiras expedidas pelos órgãos fiscalizadores de exercício profissional (ordens, conselhos, etc.); passaporte; certificado de reservista; carteiras funcionais do Ministério Público; carteiras funcionais expedidas por órgão público que, por lei federal, valham como identidade; carteira de trabalho; carteira nacional de habilitação (somente o modelo novo, com foto).

**6.1.9.4** Não serão aceitos como documentos de identificação: certidões de nascimento, títulos eleitorais, carteiras de motorista (modelo antigo), carteiras de estudante, carteiras funcionais sem valor de identidade, nem documentos ilegíveis, não identificáveis ou danificados.

**6.1.9.5** Não serão aceitas cópias de documentos de identidade, ainda que autenticadas, nem protocolos de entrega de documentos.

**6.1.9.6** Não será admitido o ingresso de candidatos no local de realização da prova após o horário fixado para o seu início.

**6.1.9.7** Eventualmente, se, NO DIA DA PROVA TEÓRICA por qualquer motivo, o nome do candidato não constar do Edital de Convocação e nas listas oficiais, mas for apresentado o respectivo comprovante de pagamento, efetuado nos moldes e prazos previstos neste Edital, o mesmo poderá participar deste Concurso Público, devendo preencher formulário específico.

6.1.9.7.1 A inclusão de que trata este item será realizada de forma condicional, sujeita a posterior verificação da regularidade da referida inscrição.

6.1.9.7.2 Constatada a irregularidade da inscrição, a inclusão do candidato será automaticamente cancelada, sem direito a reclamação.

**6.1.9.10** Não será permitida, durante a realização da prova, a comunicação entre os candidatos, nem a utilização de anotações, impressos ou qualquer outro material de consulta, inclusive consulta a livros, a legislação comentada ou anotada, a súmulas, a livros doutrinários e a manuais.

**6.1.9.11** Não será permitido, durante a realização da prova, o uso de quaisquer equipamentos que permitam o armazenamento ou a comunicação de dados e informações.

**6.1.9.12** Não será permitido ao candidato fumar na sala da prova.

**6.1.9.13** Não haverá segunda chamada para a prova. O não comparecimento na Prova de Conhecimentos Teóricos implicará a imediata eliminação do candidato.

**6.1.9.14** O candidato somente poderá retirar-se do local de realização da prova após a primeira hora do início da mesma.

**6.1.9.15** Não haverá, por qualquer motivo, prorrogação do tempo previsto para a aplicação da prova, em virtude do afastamento do candidato da sala onde está sendo aplicada a Prova.

**6.1.9.16** No dia de realização da prova não serão fornecidas, por qualquer membro da equipe de aplicação da prova ou pelas autoridades presentes, informações referentes ao conteúdo e aos critérios de avaliação da prova.

**6.1.9.17** Terá sua prova anulada e será automaticamente eliminado do Concurso o candidato que, durante a realização:

a) usar ou tentar usar meios fraudulentos ou ilegais para a sua realização;

b) for surpreendido dando ou recebendo auxílio para a execução de quaisquer das provas;

c) utilizar-se de máquinas de calcular ou equipamentos similares, livros, dicionário, notas ou impressos que não forem expressamente permitidos, telefone celular, gravador, receptor, *Pager*, qualquer equipamento de rádio comunicação ou que se comunicar com outro candidato;

d) faltar com a devida urbanidade para com qualquer membro da equipe de aplicação das provas, as

autoridades presentes ou candidatos;

- e) fizer anotação de informações relativas às suas respostas em qualquer meio que não os permitidos;
- f) afastar-se da sala, a qualquer tempo, sem o acompanhamento de fiscal;
- g) ausentar-se da sala, durante a prova, portando a folha de respostas ou caderno de questões;
- h) descumprir as instruções contidas no caderno de provas e na folha de respostas;
- i) perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos.

**6.1.9.18** No ato da realização da Prova Objetiva, o candidato receberá o Caderno de Questões e a Folha Definitiva de Respostas.

**6.1.9.19** O candidato deverá transcrever as respostas da Prova de Conhecimentos Teóricos para a Folha Definitiva de Respostas, com caneta de tinta azul ou preta, bem como assinar no campo apropriado.

**6.1.9.20** A Folha Definitiva de Respostas é o único documento válido para a correção. O preenchimento da Folha Definitiva de Respostas é de inteira responsabilidade do candidato, que deverá proceder de conformidade com as instruções específicas contidas na capa do Caderno de Questões.

**6.1.9.21** Ao terminar a Prova o candidato entregará ao Fiscal de Sala, obrigatoriamente, a Folha Definitiva de Respostas, devidamente assinada, e o Caderno de Questões.

**6.1.9.22** O Caderno de Questões será disponibilizado para consulta no site [www.caipimes.com.br](http://www.caipimes.com.br) durante o período aberto a recursos, mediante o número de inscrição e CPF do candidato.

**6.1.9.23** Após a finalização do período de recurso o caderno de questões será retirado do site [www.caipimes.com.br](http://www.caipimes.com.br) e não serão fornecidas cópias do caderno de questões.

**6.1.9.24** Não será computada questão com emenda ou rasura, ainda que legível, nem questão não respondida ou que contenha mais de uma resposta, mesmo que uma delas esteja correta, na **Folha Definitiva de Respostas**.

**6.1.9.25** Na **Folha Definitiva de Respostas** não deverá ser feita nenhuma marca fora do campo reservado às respostas ou à assinatura, pois qualquer marca poderá ser lida pelas leitoras ópticas, prejudicando o desempenho do candidato.

**6.1.9.26** Em hipótese alguma haverá substituição da **Folha Definitiva de Respostas** por erro do candidato.

**6.1.9.27** O gabarito preliminar da prova será divulgado pela Internet no site [www.caipimes.com.br](http://www.caipimes.com.br), na data prevista no item 3 deste edital.

**6.1.9.28** Não haverá, em hipótese alguma, revisão da prova.

**6.1.9.29** A pontuação relativa à (s) questão (ões) eventualmente anulada(s) será atribuída a todos os candidatos presentes à prova.

**6.1.9.30** Em hipótese de haver publicação de alternativa errada no gabarito a banca se reserva no direito de proceder à retificação do gabarito, além de publicar a justificativa.

**6.1.9.31** A banca se reserva no direito de retificar o gabarito na hipótese de haver publicado alternativa errada, devendo para isto publicar a correção e sua justificativa.

**6.1.9.32** Não serão publicadas as notas individuais por disciplina da Prova de Conhecimentos Teóricos.

**6.1.9.33** Caso o candidato deseje tomar conhecimento da sua pontuação fracionada de cada disciplina da Prova Teórica deverá acessar o site [www.caipimes.com.br](http://www.caipimes.com.br) e com seu CPF acessar as suas pontuações.

**6.1.9.34** Em caso de necessidade de amamentação durante a prova, a candidata deverá:

- a) informar a Coordenação do Concurso Público com no mínimo 05 dias úteis de antecedência através de uma solicitação por escrito a necessidade de amamentar durante o período de prova;
- b) providenciar um acompanhante para o bebê;
- c) informar na solicitação citada neste item o nome e RG do acompanhante do bebê;
- d) a solicitação deverá ser protocolada na Sede da CAIP/USCS, setor de protocolo dentro do prazo previsto no subitem “a” deste capítulo ou por e-mail;

**6.1.9.35** No momento da amamentação, a candidata será acompanhada por um fiscal.

**6.1.9.36** Não haverá compensação do tempo de amamentação em relação à duração da prova da candidata.

**6.1.9.37** Não será estipulado um tempo mínimo de amamentação e nem o número de amamentações durante o período de prova, a frequência e o tempo necessário são de inteira responsabilidade da candidata.

**6.1.9.38** Excetuada a situação prevista no item 6.9.30.1 deste capítulo, não será permitida a permanência de qualquer acompanhante nas dependências do local de realização da prova, podendo ocasionar inclusive a não participação do(a) candidato(a) no Concurso Público.

## **6.2 DA PROVA PRÁTICA – ELIMINATÓRIA**

**6.2.1** A Prova Prática é eliminatória e será realizada para os candidatos ao cargo de **OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS I**.

**6.2.1.1** A Prova Prática será constituída da execução de tarefas baseadas nas características do respectivo cargo, constantes das atribuições descritas no item 2.2 deste Edital, cujo detalhamento será fornecido no dia e local da prova.

**6.2.1.2** Os candidatos aprovados na Prova de Conhecimentos Teóricos serão convocados para a Prova Prática, gradativamente, observada a ordem de classificação.

**6.2.1.3** Os candidatos à Prova Prática serão chamados através de Aviso, conforme o item 3 deste Edital, e por correspondência.

**6.2.1.4** Na Prova Prática, o candidato receberá parecer Apto ou Inapto.

**6.2.1.5** O candidato que for considerado Inapto na Prova Prática será eliminado do certame.

**6.2.1.6** O candidato que não comparecer, por qualquer motivo, no dia e horário aprazados, será considerado desistente e automaticamente excluído do certame.

**6.2.1.7** Da divulgação dos resultados, de acordo com o item 3 do Edital, constarão apenas os candidatos Aptos.

## **6.3 DA AVALIAÇÃO DE APTIDÃO FÍSICA – ELIMINATÓRIA**

**6.3.1** A Avaliação de Aptidão Física objetiva avaliar a condição física do candidato para o exercício das funções do cargo.

**6.3.2** A prova de condicionamento físico consistirá de uma bateria de testes físicos destinados a selecionar candidatos ao cargo de AGENTE DE SEGURANÇA OPERACIONAL.

**6.3.3** Os candidatos aprovados na Prova de Conhecimentos Teóricos serão convocados para a Avaliação de Aptidão Física, gradativamente, observada a ordem de classificação.

**6.3.4** O candidato convocado para a Avaliação de Aptidão Física deverá apresentar Atestado Médico, emitido preferencialmente por um médico com especialidade em cardiologia ou medicina esportiva, datado de no máximo 30 dias anteriores à data da convocação para a Avaliação de Aptidão Física. A data e o local de entrega do Atestado Médico serão informados quando da convocação. Este **atestado** deve especificar que o candidato “**ESTÁ APTO PARA REALIZAR OS ESFORÇOS FÍSICOS PREVISTOS NO ITEM 6.3.13**”.

**6.3.5** Independente do atestado do item 6.3.4, no dia e local da Avaliação de Aptidão Física, o candidato convocado será submetido a uma avaliação clínica, abrangendo dados vitais – pressão arterial, pulso, temperatura, ausculta cardíaca e pulmonar e inspeção de extremidades e tronco. Caso apresente alteração de saúde que contra-indique a realização da prova, não poderá realizá-la, estando eliminado do certame.

**6.3.6** O candidato deverá apresentar-se com roupa apropriada para a prática desportiva e calçar tênis.

**6.3.7** A preparação e o aquecimento para a avaliação são de responsabilidade do próprio candidato, não podendo interferir no andamento do concurso.

**6.3.8** Em razão de condições climáticas, a critério da banca examinadora, a Avaliação de Aptidão Física poderá ser cancelada ou interrompida, acarretando aos candidatos que ainda não a realizaram, o adiamento para nova data, estipulada e divulgada.

**6.3.9** Os candidatos serão convocados por meio de Aviso, conforme o item 3 deste Edital, e por correspondência.

**6.3.11** Não haverá repetição na execução dos testes, exceto nos casos em que a banca examinadora concluir pela ocorrência de fatores de ordem técnica, não provocados pelo candidato, que tenham prejudicado o seu desempenho.

**6.3.12** O candidato que não comparecer, por qualquer motivo, no dia e horário aprazados, será considerado desistente e automaticamente excluído do certame.

**6.3.13** Os testes de condicionamento físico geral, que devem ser realizados na ordem abaixo estabelecida, são os

seguintes:

- I. Teste de flexão e extensão de cotovelos, com apoio de frente para o solo, em decúbito ventral, para homens;
  - II. Teste de flexão e extensão de cotovelos, com apoio de frente para o solo, em decúbito ventral, apoiando os joelhos em banco sueco, para mulheres;
  - III. Teste abdominal;
  - IV. Corrida de 50(cinquenta) metros;
  - V. Corrida de 12(doze) minutos.
- 6.3.14** Cada um dos testes previstos terá pontuação compreendida entre 0(zero) e 10(dez) pontos, conforme a Tabela 1 e 2 abaixo, onde também poderão ser encontradas as formas de realização dos testes que compõem a Prova de Condicionamento Físico, sendo obrigatório a realização de todos os testes.
- 6.3.15** Na Prova de Condicionamento Físico, para ambos os sexos serão realizados:
- I. Avaliação de membros superiores: teste de flexão de membros superiores, com apoio de frente sobre o solo, em decúbito ventral, para homens;
  - II. Teste de flexão e extensão de membros superiores, com apoio de frente para o solo, em decúbito ventral, apoiando os joelhos em banco sueco, para mulheres;
  - III. Abdominal em decúbito dorsal (tipo remador) para ambos os sexos;
  - IV. Corrida de 50(cinquenta) metros para ambos os sexos;
  - V. Corrida de 12(doze) minutos para ambos os sexos.

**TABELA “1” – PROVA DE CONDICIONAMENTO FÍSICO (MASCULINO)**

TESTES				PONTOS					
Barra	Abdominal	Corrida 50m	Corrida 12 min (m)	Até 20 anos	De 21 a 25 anos	De 26 a 30 anos	De 31 a 35 anos	De 36 a 40 anos	41 anos ou mais
01	20	9"50	1.700						20
01	22	9"25	1.800					20	30
01	24	9"00	1.900				20	30	40
01	26	8"75	2.000			20	30	40	50
02	28	8"50	2.100		20	30	40	50	60
03	30	8"25	2.200	20	30	40	50	60	70
04	32	8"00	2.300	30	40	50	60	70	80
05	34	7"75	2.400	40	50	60	70	80	90
06	36	7"50	2.500	50	60	70	80	90	100
07	38	7"25	2.600	60	70	80	90	100	
08	40	7"00	2.700	70	80	90	100		
09	42	6"75	2.800	80	90	100			
10	44	6"50	2.900	90	100				
11	46	6"25	3.000	100					



**TABELA “2” - PROVA DE CONDICIONAMENTO FÍSICO (FEMININO)**

TESTES				PONTOS					
Apoio de Frente	Abdominal	Corrida 50m	Corrida 12 min (m)	Até 20 anos	De 21 a 25 anos	De 26 a 30 anos	De 31 a 35 anos	De 36 a 40 anos	41 anos ou mais
10	12	10”75	1.300						20
12	14	10”50	1.400					20	30
14	16	10”25	1.500				20	30	40
16	18	10”00	1.600			20	30	40	50
18	20	9”75	1.700		20	30	40	50	60
20	22	9”50	1.800	20	30	40	50	60	70
22	24	9”25	1.900	30	40	50	60	70	80
24	26	9”00	2.000	40	50	60	70	80	90
26	28	8”75	2.100	50	60	70	80	90	100
28	30	8”50	2.200	60	70	80	90	100	
30	32	8”25	2.300	70	80	90	100		
32	34	8”00	2.400	80	90	100			
34	36	7”75	2.500	90	100				
36	38	7”50	2.600	100					

### 6.3.17 PONTUAÇÃO (INTERPOLAÇÃO DE PONTOS):

- Apoio de frente sobre o solo: 0,5(meio) ponto por movimento completo intermediário, acima do mínimo estabelecido para a idade em relação à tabela, quando os membros superiores estiverem totalmente estendidos;
- Abdominal: 0,5(meio) ponto, por movimento completo intermediário, acima do mínimo estabelecido para a idade em relação à tabela;
- Corrida de 50 m: 01(um) ponto, a cada vinte e cinco milésimos de segundo (0,025), abaixo do mínimo estabelecido para a idade em relação à tabela;
- Corrida em 12 minutos: 0,1(um décimo) ponto para cada 10 (dez) metros percorridos, acima do mínimo estabelecido para a idade em relação à tabela.

### 6.4 DA AVALIAÇÃO DE PERFIL PROFISSIONAL – ELIMINATÓRIA

- 6.4.1** A Avaliação de Perfil Profissional visa verificar, mediante o uso de instrumentos psicológicos específicos (testes psicológicos padronizados, validados cientificamente para a população brasileira): capacidade raciocínio (lógico, espacial, mecânico, analítico e outros), equilíbrio emocional, potencial intelectual e aptidões específicas, relacionados ao desempenho das funções inerentes ao cargo, consoante com a Legislação geral e específica em vigor, notadamente a referente à Resolução CFP número 001/2002, que regulamenta a Avaliação Psicológica em Concurso Público.
- 6.4.2** Serão convocados para a Avaliação de Perfil Profissional os candidatos classificados pelo resultado da soma dos pontos obtidos na Prova de Conhecimentos Teóricos, que tenham sido considerados Aptos na Prova Prática (Operador de Máquinas e Equipamentos I) e no Teste de Aptidão Física – TAF ( Agente de Segurança Operacional) conforme o estabelecido no item 6.1 deste Edital.
- 6.4.3** Os candidatos serão convocados por meio de Aviso, conforme o item 3 deste Edital e por correspondência.
- 6.4.4** Na Avaliação de Perfil Profissional, o candidato receberá parecer Apto ou Inapto.
- 6.4.5** Será considerado Apto o candidato que apresentar as condições descritas no item 6.4.1 para o futuro desempenho das atividades inerentes ao Perfil Profissiográfico definido.
- 6.4.6** Entende-se por Perfil Profissiográfico as competências e habilidades baseadas nas atribuições do cargo para o desempenho da função, que são fornecidos pela Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM.
- 6.4.7** O candidato que for considerado Inapto na Avaliação de Perfil Profissional será eliminado do certame.
- 6.4.8** O candidato que não comparecer, por qualquer motivo, no dia e horário aprazados, será considerado desistente e automaticamente excluído do certame.
- 6.4.9** Esta etapa tem caráter eliminatório.
- 6.4.10** Da divulgação dos resultados, de acordo com o item 3 do Edital, constarão apenas os candidatos Aptos.
- 6.4.11** Os candidatos considerados inaptos no resultado final poderão requerer em forma de recurso a solicitação de Entrevista Devolutiva.

#### 6.4.12 A Entrevista Devolutiva:

- a) será agendada em até 30 dias após sua solicitação;
- b) será realizada na presença de até 02 psicólogas se necessário;
- c) terá caráter explicativo e confidencial;
- d) não poderá ser acompanhada por outra pessoa que não o candidato.

## 7. DA AVALIAÇÃO MÉDICA – ELIMINATÓRIA

7.1 Os candidatos qualificados na Avaliação de Perfil Profissional serão convocados, em ordem decrescente de pontuação, e conforme a necessidade da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM, para a Avaliação Médica.

7.2 Os candidatos serão convocados por meio de Aviso, conforme o item 3 deste Edital e por correspondência.

7.3 Os candidatos que não comparecerem, por qualquer motivo, no dia e horário aprazados, serão considerados desistentes e excluídos do certame.

7.4 Na Avaliação Médica serão examinadas as condições de: acuidade auditiva, visual, cardiológica, neurológica e perfil biofísico (biótipo adequado às condições ergonômicas do posto de trabalho e das atividades a serem realizadas) para todos os cargos, acrescentando o Protocolo abaixo para:

### 7.4.1 Agente de Segurança Operacional

- **Índice de Massa Corpórea (IMC) e Circunferência Abdominal:**

- IMC no máximo até 29.9 (pré-obeso);
- Circunferência Abdominal (homem < ou = a 94cm e mulher < ou = a 84cm).  
Observação: – IMC alterado e Circunferência Abdominal normal, candidato habilitado.
  - IMC normal e Circunferência Abdominal alterada, candidato habilitado.
  - IMC alterado e Circunferência Abdominal alterada, candidato inabilitado.

- **Capacidade Visual:**

- Acuidade visual mínima = 0.66(20/30) (Tabela de Snellen) em ambos os olhos, com a melhor correção óptica.
- Fundoscopia normal.
- Teste de Titmus < 200seg.
- Motricidade ocular normal.
- Tonometria normal.
- Ausência de ceratocone ou retinopatias.
- Visão cromática: indispensável identificar as cores vermelha, amarela e verde.

- **Capacidade Auditiva:**

- Rebaixamento auditivo unilateral ou bilateral não pode ser superior a 20db, abaixo do normal – entre 500/4000 Hz;

- Não ter deficiência **ósteo-muscular**;

- **Identificação de substâncias psicoativas:** Negativo para: tetrahydrocannabinol, cocaína/ benzoileogonina, álcool etílico (< 49,9mg/dl de etanol), metanfetamina, anfetamina, ecstasy.  
Metodologia: coleta de urina com prova e contraprova.  
Caso positivo, candidato Inabilitado.

- Outras alterações nos exames complementares ou no exame clínico realizado pelo médico do trabalho, bem como patologias pré-existentes que possam constituir condição temerária para o exercício da função.

### 7.4.2 Maquinista

- **Índice de Massa Corpórea (IMC) e Circunferência Abdominal:**

- IMC no máximo até 29.9 (pré-obeso);
- Circunferência Abdominal (homem < ou = a 94cm e mulher < ou = a 84cm).

Observação: – IMC alterado e Circunferência Abdominal normal, candidato habilitado.

– IMC normal e Circunferência Abdominal alterada, candidato habilitado.

– IMC alterado e Circunferência Abdominal alterada, candidato inabilitado.

- **Medidas antropométricas:** compatíveis àquelas que mantenham aspectos ergonômicos para atividades dentro das cabines dos trens, assim, considerar medidas entre 1,60 e 2,00m de altura.
- **Capacidade Visual:**
  - Acuidade visual mínima = 0.66(20/30) (Tabela de Snellen) em ambos os olhos, com a melhor correção óptica.
  - Fundoscopia normal.
  - Teste de Titmus < 200seg.
  - Motricidade ocular normal.
  - Tonometria normal.
  - Ausência de ceratocone ou retinopatias.
  - Visão cromática: indispensável identificar as cores vermelha, amarela e verde.
- **Capacidade Auditiva:** rebaixamento auditivo unilateral ou bilateral neurosensorial isolado não superior a 15 dB abaixo do normal. Entre 500/4000Hz.
- Não ter deficiência **ósteo-muscular**;
- **Identificação de substâncias psicoativas:** Negativo para: tetrahydrocannabinol, cocaína/benzoileogonina, álcool etílico (< 49,9mg/dl de etanol), metanfetamina, anfetamina, ecstasy.  
Metodologia: – coleta de urina com prova e contraprova.  
Caso positivo, candidato Inabilitado.
- Outras alterações nos exames complementares ou no exame clínico realizado pelo médico do trabalho, bem como patologias pré-existentes que possam constituir condição temerária para o exercício da função.

7.5 Esta etapa tem caráter eliminatório;

7.6 Não caberá recurso em relação a esta fase.

## 8. DA ADMISSÃO

8.1. A admissão ocorrerá mediante apresentação dos documentos exigidos no Quadro 2.

8.2. O candidato convocado que, por qualquer motivo, não consolidar o processo de admissão no prazo designado pela Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM não mais será admitido. Sua vaga será oferecida ao candidato subsequente e será desconsiderada a sua participação no Concurso para todos os efeitos.

## 9. DOS RESULTADOS E RECURSOS

### 9.1. Dos Resultados

9.1.1 O Gabarito Oficial da Prova de Conhecimentos Teóricos será divulgado pelos meios apontados no item 3 deste Edital, a partir **do dia 28/05/2014.**

9.1.2 O resultado da Prova de Conhecimentos Teóricos, a Classificação Final e os resultados das demais etapas deste Concurso serão divulgados pelos meios apontados no item 3 deste Edital.

### 9.2. Dos Recursos

9.2.1 Os candidatos poderão interpor recursos nas fases da Divulgação das Inscrições, da Divulgação do Gabarito Preliminar da Prova de Conhecimentos Teóricos, do Resultado Final e da Avaliação de Perfil Profissional, no prazo de 02 (dois) dias úteis, a contar do dia subsequente à data de divulgação dos resultados de cada uma das respectivas fases, conforme item 3 deste Edital.

9.2.2 Os recursos deverão ser dirigidos à empresa CAIP/USCS e enviados para Universidade Municipal de São Caetano do Sul – Coordenadoria de Apoio a Instituições Públicas – CAIP/USCS, Avenida Goiás, 3.400 – Bairro Barcelona – São Caetano do Sul – CEP: 09550-051, contendo nome completo e número de inscrição do candidato, número do Edital do Concurso, nome do cargo a que está concorrendo, nome da etapa, prova, especificação das questões objeto do recurso, com exposição de motivos e fundamentação circunstanciada

conforme modelo constante do Anexo I deste Edital. Os recursos devem ser entregues pessoalmente ou por procurador devidamente nomeado ou postados via SEDEX ou Carta Registrada, dentro do prazo estipulado no subitem 10.2.1 do presente edital.

- 9.2.3** Os recursos deverão ser apresentados na CAIP / USCS dentro do prazo estabelecido no subitem 10.2.1 do presente edital. Os recursos postados via SEDEX ou Carta Registrada fora do prazo estabelecido ou aqueles enviados por carta simples ou outros meios não previstos no presente edital serão considerados improcedentes, independente de seu conteúdo.
- 9.2.4** A comprovação do encaminhamento tempestivo do recurso será feita mediante protocolo emitido pela CAIP/USCS em caso de entrega pessoal e através dos comprovantes emitidos pelos correios nos casos de envio por SEDEX ou Carta Registrada.
- 9.2.5** No caso de recursos enviados via SEDEX ou Carta Registrada, a CAIP/USCS não se responsabiliza pelo conteúdo do envelope, podendo apenas confirmar o recebimento ou não do documento e não a sua quantidade, qualidade ou veracidade.
- 9.2.6** Admitir-se-á um único Recurso para cada candidato e para cada evento, sendo desconsiderado recurso de igual teor.
- 9.2.6.1** Na hipótese de apresentação de mais de um recurso por evento será avaliado apenas o primeiro recurso recebido na CAIP/USCS.
- 9.2.7** **Não** serão aceitos recursos enviados por qualquer outro meio que não o previsto neste Edital.
- 9.2.8** Serão indeferidos os recursos que não atenderem aos dispositivos aqui estabelecidos.
- 9.2.9** Após o julgamento dos recursos sobre o gabarito das questões da Prova de Conhecimentos Teóricos, os pontos correspondentes às questões eventualmente anuladas serão atribuídos a todos os candidatos, indistintamente.
- 9.2.10** Eventuais alterações de gabarito, após análise de recursos, serão divulgadas conforme item 3 deste Edital.
- 9.2.11** A Comissão Examinadora da CAIP/USCS é a última instância para recursos, sendo soberana em suas decisões, razão pela qual não caberão recursos adicionais.
- 9.2.12** No caso de provimento de recurso interposto dentro das especificações, poderá, eventualmente, alterar a nota/classificação inicial obtida pelo candidato para uma nota/classificação superior ou inferior ou ainda poderá ocorrer à desclassificação do candidato que não obtiver nota mínima exigida para habilitação.
- 9.2.13** A CPTM e a CAIP/USCS não avaliarão eventuais Recursos recebidos fora do prazo estipulado no subitem 9.2.1 do edital, mesmo que tenham sido postados Via Sedex ou Carta Registrada dentro do mencionado prazo. Do mesmo modo, a CPTM e a CAIP/USCS não se responsabilizam pelo eventual extravio dos Recursos postados dentro do prazo.

## **10. DA CLASSIFICAÇÃO**

- 10.1** Serão classificados os candidatos aprovados na Prova de Conhecimentos Teóricos, em conformidade com o item 6.1. A classificação observará à ordem numérica decrescente a pontuação individualmente alcançada na Prova de Conhecimentos Teóricos, atribuindo-se o primeiro lugar ao candidato que obtiver a maior pontuação, e assim sucessivamente. Serão aplicados os critérios de desempate, conforme item 11 deste Edital.

## **11. DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE**

- 11.1** Em caso de igualdade na pontuação da Prova de Conhecimentos Teóricos, após observância do Parágrafo Único do Artigo 27 da Lei nº 10.741/03 (Lei do Idoso), o desempate se dará adotando-se os critérios abaixo, pela ordem e na sequência apresentada, obtendo melhor classificação o candidato que:
- obtiver maior pontuação nas questões de Conhecimentos Específicos, quando houver;
  - obtiver maior pontuação nas questões de Língua Portuguesa;
  - obtiver maior pontuação nas questões de Matemática;
  - obtiver maior pontuação nas questões de Inglês, quando houver;
- 11.2** Persistindo o empate entre os candidatos, depois de aplicados todos os critérios acima, o desempate se dará por meio de sorteio. A realização do sorteio será em data, horário e local a serem divulgados pelos meios estabelecidos no item 3 deste Edital.

## 12 DO PROVIMENTO DAS VAGAS

- 12.1 O provimento das vagas obedecerá rigorosamente à ordem de classificação dos candidatos aprovados.
- 12.2 O candidato aprovado obriga-se a manter atualizado seu endereço junto à empresa CAIP/USCS, localizada no endereço Universidade Municipal de São Caetano do Sul – Coordenadoria de Apoio a Instituições Públicas – CAIP/USCS, Avenida Goiás, 3.400 – Bairro Barcelona – São Caetano do Sul – CEP: 09550-051. A atualização somente será aceita mediante comunicação escrita para o endereço acima ou através do e-mail: [www.caipimes.com.br](http://www.caipimes.com.br) com confirmação de recebimento.
- 12.3 Fica comunicado ao candidato classificado que a sua admissão só lhe será atribuída se atender às exigências que seguem:
- a) ter sido aprovado no presente concurso;
  - b) ter nacionalidade brasileira ou gozar das prerrogativas dos Decretos nº 70.391/72 e 70.436/72 e da Constituição Federal, § 1º do Art. 12;
  - c) estar quite com as obrigações eleitorais; apresentando o último comprovante de votação ou a Certidão da Justiça Eleitoral;
  - d) estar quite com as obrigações militares, para os candidatos de sexo masculino;
  - e) comprovar todos os pré-requisitos exigidos;
  - f) ser considerado qualificado na Avaliação Médica;
  - g) apresentar documento pessoal de Identidade e Cadastro de Pessoa Física da Receita Federal – CPF;
  - h) apresentar certidão negativa de antecedentes criminais;
  - i) poder assumir atividades em qualquer local da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM para as quais for designado;
  - j) não ter sido demitido por justa causa pela Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM e não ter sido desligado pelo Programa de Demissão Voluntária – PDV desta empresa;
  - k) apresentar declaração de que não detém vínculo empregatício com outro órgão ou empresa pública, em atendimento ao disposto no artigo 37 e 38 da Constituição Federal e Decreto 99.210 de 16/04/1990.

## 13 DA HOMOLOGAÇÃO E DA VALIDADE DO CONCURSO

- 13.1 O resultado final será divulgado depois de decorridos os prazos para interposição de recursos e será homologado pela Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM, por meio de aviso, conforme estabelecido no item 3 deste edital, contendo os nomes dos candidatos classificados, obedecendo à estrita ordem de classificação.
- 13.2 A validade deste concurso será de 02 (dois) anos, a contar da data da publicação deste Edital de Abertura de Inscrições, no Diário Oficial do Estado – DOE, podendo ser prorrogado por igual período, a critério da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM.

## 14 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 14.1 A Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM e CAIP/USCS não assumem qualquer responsabilidade quanto ao transporte, alojamento e/ ou alimentação dos candidatos, durante a realização das etapas deste concurso público.
- 14.2 O candidato que fizer inexatas ou falsas declarações ao se inscrever, ou que não possa comprovar todas as condições arroladas neste Edital, terá sua inscrição cancelada e será anulado todo o ato dela decorrente, mesmo que tenha sido aprovado nas provas e avaliações, ou mesmo tenha sido admitido.
- 14.3 O candidato não deve estar incompatibilizado com a investidura no cargo, inclusive em razão de demissão por atos de improbidade, comprovados por meio de sindicância e/ ou Inquérito Administrativo, na forma da Lei.
- 14.4 O candidato aprovado será convocado na medida das necessidades de pessoal da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM, dentro do prazo de validade do concurso.
- 14.5 A aprovação do candidato neste Concurso Público não implicará a obrigatoriedade de sua admissão.
- 14.6 Por justo motivo, da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM, a realização de 01 (uma) ou mais provas do presente concurso poderá ser **adiada**, sem a necessidade de prévio aviso, devendo, no entanto,



ser comunicado aos candidatos por novo Edital ou por comunicação direta, as novas datas em que se realizarão as provas.

- 14.7 Todas as demais informações sobre o presente Concurso serão divulgadas conforme o disposto no item 3 deste Edital, cabendo ao candidato a responsabilidade de manter-se informado.
- 14.8 Os casos omissos a este Edital, pertinentes à realização do Concurso Público nº 001/2014, serão esclarecidos e resolvidos pela CAIP/USCS em conjunto com a Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM.
- 14.9 O Foro da cidade de São Paulo é competente para dirimir qualquer questão relacionada ao Concurso Público de que trata este Edital.

## 15 ÍNDICE DE ANEXOS

**ANEXO I – FORMULÁRIO DE PROTOCOLO DE RECURSO**

**ANEXO II – CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS.**

São Paulo, 08 de abril de 2014.

**ORIGINAL ASSINADO POR  
MARIO MANUEL SEABRA RODRIGUES BANDEIRA  
DIRETOR PRESIDENTE  
Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM**

À

UNIVERSIDADE SÃO CAETANO DO SUL / USCS

CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2014 - PUBLICADO EM:

NOME DO CANDIDATO: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_ Nº de INSCRIÇÃO: \_\_\_\_\_

**TIPO DE RECURSO - (Assinale o tipo de Recurso)**

<input type="checkbox"/> Contra Indeferimento de Inscrição <input type="checkbox"/> Contra Gabarito da Prova Objetiva <input type="checkbox"/> Contra Resultado da Prova Objetiva <input type="checkbox"/> Contra o Resultado da Avaliação de Perfil <input type="checkbox"/> Contra o Resultado da Avaliação De Pré-Requisitos	Ref. Prova Objetiva Nº da questão: _____  Gabarito Oficial: _____
---	--

**Justificativa do candidato - Razões do Recurso - Fundamentação**-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-Digitar ou Datilografar e entregar este formulário em 02 (duas) vias, **uma via será devolvida como protocolo.**

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Horário: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do candidato\_\_\_\_\_  
Assinatura do Responsável p/Recebimento

A **Prova de Conhecimentos Teóricos** abrangerá os **Conteúdos Programáticos** constantes deste Edital, conforme segue:

**A) Para os cargos de Ensino Fundamental (OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS I, PINTOR, SERRALHEIRO, CALDEIREIRO)**

**PORTUGUÊS:** 1. Ortografia Oficial. 2. Acentuação Gráfica. 3. Morfologia: a) substantivos e adjetivos (identificação e flexão); b) verbos regulares-tempos simples; c) pronomes pessoais (inclusive os de tratamento), possessivos. 4. Sintaxe: a) Sujeito simples, composto, elíptico, indeterminado; b) Predicado – verbal e nominal. 5. Sinal Indicativo de Crase. 6. Recursos de Coesão e Coerência Textuais: a) uso de conectores; b) concordância verbal; c) concordância nominal; d) regência verbal; e) regência nominal; f) significação contextual de palavras e expressões. Ênfase em questões de compreensão de texto.

**MATEMÁTICA:** Conjunto dos números naturais, inteiros, racionais e reais: operação e problemas. Razão, proporção e números proporcionais. Medidas de comprimento, superfície, volume e massa. Medida de tempo. Sistema monetário brasileiro (dinheiro).

Questões Situacionais que simulam a rotina do trabalho diário.

**B) Para os cargos de Ensino Médio (AGENTE DE SEGURANÇA OPERACIONAL I, AGENTE DE RELACIONAMENTO E MAQUINISTA)**

**PORTUGUÊS:** 1. Ortografia Oficial. 2. Acentuação Gráfica. 3. Morfologia: a) substantivos e adjetivos (identificação e flexão); b) verbos regulares e irregulares – emprego dos tempos e modos verbais; pronomes pessoais (inclusive os de tratamento), possessivos, demonstrativos e relativos; 4. Sintaxe: a) Processos de coordenação e de subordinação; b) Relação sintática entre as palavras e expressões; 5. Emprego do Sinal Indicativo de Crase; 6. Recursos de Coesão e Coerência Textuais: a) emprego dos sinais de pontuação; b) uso de conectores; c) concordância verbal; d) concordância nominal; e) regência verbal; f) regência nominal; g) significação contextual de palavras e expressões. 7. Compreensão e Interpretação de texto

**MATEMÁTICA:** Conjunto dos números naturais, inteiros, racionais e reais: operações e problemas. Equações de 1o e 2o grau e sistemas: resolução de problemas. Razão e proporção e números proporcionais. Regra de três simples e composta. Porcentagem e juro simples e composto. Teoria dos conjuntos. Probabilidade. Medidas de comprimento, superfície, volume e massa. Medida de tempo. Sistema monetário brasileiro.

**C) Para os cargos de Ensino Superior (ANALISTA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO OPERACIONAL JR, ANALISTA DE PLANEJAMENTO e GESTÃO JR, ANALISTA DE PLANEJAMENTO JR, ASSISTENTE SOCIAL, ENGENHEIRO DE MANUTENÇÃO JR e MÉDICO DO TRABALHO)**

**PORTUGUÊS:** 1. Ortografia Oficial. 2. Acentuação Gráfica. 3. Morfologia: a) substantivos e adjetivos (identificação e flexão); b) verbos regulares e irregulares – emprego dos tempos e modos verbais; pronomes pessoais (inclusive os de tratamento), possessivos, demonstrativos e relativos; 4. Sintaxe: a) Processos de coordenação e de subordinação; b) Relação sintática entre as palavras e expressões; 5. Emprego do Sinal Indicativo de Crase; 6. Recursos de Coesão e Coerência Textuais: a) emprego dos sinais de pontuação; b) uso de conectores; c) concordância verbal; d) concordância nominal; e) regência verbal; f) regência nominal; g) significação contextual de palavras e expressões. 7. Compreensão e Interpretação de texto.

**MATEMÁTICA:** Conjunto dos números naturais, inteiros, racionais e reais: operações e problemas. Equações de 1o e 2o grau e sistemas: resolução de problemas. Razão e proporção e números proporcionais. Regra de três simples e composta. Porcentagem e juro simples e composto. Teoria dos conjuntos. Probabilidade. Medidas de comprimento, superfície, volume e massa. Medida de tempo. Sistema monetário brasileiro. Gráficos Estatísticos.

Raciocínio Lógico.

INGLÊS: Competência para entender e interpretar textos redigidos em inglês de nível intermediário e técnico.



**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS:****A) ANALISTA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO OPERACIONAL JR (Engenharia Civil), ANALISTA DE PLANEJAMENTO JR (Engenharia Civil)**

- **Engenharia Civil:** Matemática - Cálculo Diferencial e Integral, Geometria Analítica, Álgebra Linear, Cálculo Numérico. Física – Forças, Movimento, Leis de Newton, Trabalho, Calor, Energia e Potência, Ótica, Luz, Ondas, Eletromagnetismo. Materiais de Construção Civil – Tipos, Propriedades, Aplicações. Análise Estrutural – Estática, Vínculos, Cargas, Reações, Solicitações, Flexões, Tensões, Cisalhamento, Deformações, Flambagem. Mecânica dos Solos – Propriedades Físicas e Mecânicas dos Solos. Geologia – Rochas, Solos. Hidráulica – Hidrostática, Hidrodinâmica, Vazão, Dutos, Encanamentos, Bombas. Topografia – Nivelamento, Levantamento Topográfico, Planimetria, Altimetria, Cálculos Topométricos. Instalações Hidrosanitárias – Projeto, Execução, Abastecimento de Água, Esgoto, Combate a Incêndio. Fundações – Blocos, Sapatas, Tubulões, Estacas. Planejamento de Construções – Documentação, Projetos, Orçamento, Custos, Análise de Custos Benefício, Planejamento de Obra, Cronograma. Patologia das Construções – Patologia em Estruturas, Revestimentos, Telhados, Forros e Pisos.

**B) ANALISTA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO JR (Administração e Economia)**

- **Administração de Empresas:** Administração de Recursos Humanos: O Sistema de RH: conceito e objetivos. Recursos Humanos como Função Renovada. Administração dos Cargos. Padronização de Cargos. Atribuições e Requisitos para o Cargo. Fatores de Avaliação de Cargos. Manual de Avaliação. Metodologias de Ponderação dos Fatores de Avaliação. Pesquisa Salarial: conceito e importância. Fases da Pesquisa Salarial e Tabulação dos Resultados. Avaliação de cargos: conceito e métodos qualitativos e quantitativos. Recrutamento de RH: conceito e execução. Etapas do Processo de Recrutamento. Perfil dos Recursos Humanos Necessários. Previsão de Recursos Humanos. Fontes de Recrutamento. Processos de Seleção: conceito. Ficha Profissiográfica. Testes de Seleção: conceito e espécies. Entrevista de Seleção: objetivos e tipos de entrevistas. Treinamento de RH: conceito, importância e objetivos. Levantamento das Necessidades de Treinamento. Planejamento e Organização do Treinamento. Métodos e Técnicas de Treinamento. Avaliação do Treinamento. Planejamento de Carreira: conceito e objetivos. Avaliação de Desempenho: conceito e objetivos. Padrões de Desempenho: conceito. Métodos de Avaliação de Desempenho. A Entrevista na Avaliação de Desempenho. Desenvolvimento Organizacional: conceito e princípios. Programa de Desenvolvimento Organizacional: importância e técnicas. Planejamento Estratégico: conceito e importância. Produtividade e Qualidade no Trabalho. Controle Total da Qualidade. Técnicas de Auxílio ao TQC. Administração Financeira e Orçamentária: Finanças Públicas: conceitos e objetivos. Crescimento das Despesas Públicas: teorias e fatores determinantes. Bens Públicos, Semipúblicos e Privados. Evolução da Estrutura Tributária. Federalismo Fiscal e Descentralização Administrativa. Orçamento Empresarial: Aspectos Gerais do Processo Orçamentário; Orçamento Operacional; Orçamento de Investimentos; Orçamento de Caixa; Demonstrações Contábeis Projetadas; Análise do Orçamento Integrado. Matemática Financeira: Porcentagem Juros Simples; Descontos Simples; Juros Compostos; Descontos Compostos; Estudo de Taxas; Inflação; Equivalência de Capitais; Rendas Certas (Antecipada, Postecipada, Diferida, Perpétua, etc.) Empréstimos, Leasing e outras modalidades de financiamentos; Planos de Amortização (Tabela Price, SAC, SAA, SACRE e outros); Análise de Investimentos: Taxa Interna de Retorno e Valor Presente Líquido. Tributação: princípios fundamentais e efeitos. Categorias de Tributos. Imposto sobre a Renda: princípios teóricos. Imposto Geral e Parcial. Progressividade Nominal e Efetiva. Imposto de Renda Pessoa Jurídica. Influência do Resultado das Empresas sobre a Arrecadação. Organização e Métodos: Natureza da Função de O&M. Planejamento: conceito e técnicas. Redes PERT/CPM. Gráficos de Gantt. Cronograma. Curva “S”. Gráficos e sua importância. Organograma: conceito, tipos de organogramas e utilização. Gráficos de Fluxo: conceito e finalidade. Simbologia Básica dos Fluxogramas. Estrutura Organizacional: linear, funcional, mista, comissional, matricial. Departamentalização: conceito e critérios. Centralização e Descentralização: conceitos, vantagens e desvantagens. Processo Organizador: conceito e fases. Análise Funcional e Estrutural: conceitos. Formulários: conceito, importância e características. Elaboração e Implantação de Formulários. Manuais: importância e finalidade. Classificação dos Manuais. Análise de Layout: conceito e objetivos. Layout Burocrático: características. Custos Operacionais Fixos e Variáveis. Análise do Ponto de Equilíbrio. Layout e Projeto do Sistema Produtivo. Administração de Materiais: conceito e finalidade. Controle da Qualidade: conceito e importância. Círculos de Controle da Qualidade. Processo de Melhoria Contínua. Tempo de Meia-Vida. TQC: definição e objetivos. Fases do TQC. Áreas de Atuação do TQC. Custos da Qualidade. Avaliação e Controle de Materiais Comprados e Produtos Acabados. Confiabilidade. Sistema de Informações. Qualidade de Vida e Trabalho. Zero Defeito. Avaliação de Novos Projetos. Contato com o Campo. Passos para Implantação do TQC. Manual da Qualidade: conceito e objetivos.
- **Economia:** Política Macroeconômica: Políticas fiscal, monetária, tributária, gastos públicos, cambial, comercial e de rendas. Crescimento e conflitos entre objetivos econômicos. Mercados de bens e serviços.

Problemas econômicos fundamentais: Curva de transformação. Custo de oportunidade. Fluxos reais e fluxos monetários de uma economia de mercado. Bens e fatores de produção. Evolução do pensamento econômico: Adam Smith, David Ricardo, John Stuart Mill, Jean Baptiste Say, Thomas Malthus, Alfred Marshall, John Maynard Keynes, Karl Marx. A economia e o pensamento econômico no mundo atual. Demanda, oferta e equilíbrio de mercado: Utilidade total e utilidade marginal. Demanda, Oferta e equilíbrio de mercado. Interferência do governo no equilíbrio de mercado. Elasticidade. Teoria da produção: Análise de curto e longo prazos. Lei dos rendimentos decrescentes. Custos totais de produção. Custos médios e marginais. Diferenças entre a visão econômica e a visão contábil-financeira dos custos de produção. Maximização dos lucros. Estrutura de mercado: ocorrência pura ou perfeita. Monopólio. Oligopólio. Concorrências monopolistas. Estruturas do mercado defatores de produção. Sistemas de contas nacionais: Agregados macroeconômicos. Produto, despesa, renda, poupança e investimento agregado. Receita fiscal e gastos do governo. Renda nacional a custo de fatores e produto nacional a preços de mercado. Renda pessoal disponível. Produto interno bruto nominal, monetário e real. Carga tributária bruta e líquida. Deflação. Números-índices: Índices de preços. Principais índices que acompanham os preços. Interpretação de uma série de um número índice. Instrumentos de política monetária: Oferta de moeda pelos bancos comerciais. O multiplicador monetário. Multiplicador da base monetária. Demanda de moeda. O papel das taxas de juros. Taxa de juros nominal e taxa de juros real. Moeda, nível de atividade e inflação. Oferta monetária e o processo inflacionário. Eficácia das políticas monetária e fiscal. Sistema financeiro. Inflação: Inflação de demanda. Inflação de custos. Efeitos provocados por taxas elevadas de inflação. A política econômica brasileira de combate à inflação. O crescimento da participação do setor público na atividade econômica: As funções econômicas do setor público. Princípio da capacidade de pagamento. Déficit público: conceitos e formas de financiamento. Aspectos institucionais do orçamento público. Princípios orçamentários. Orçamento público no Brasil. Administração Financeira e Orçamentária. Mercado financeiro e de capitais: Visão geral dos tipos de instituições financeiras. Banco Central, COPOM, Conselho Monetário Nacional. Mercado de capitais, principais títulos, bolsa de valores. Mercado de moedas. Demonstrações financeiras: demonstrações contábeis e financeiras básicas. Depreciação, vida útil de um ativo, métodos de depreciação. Fluxo de caixa, demonstrativo de fontes e usos de fundos. Índices financeiros, utilização e interpretação. Valor do dinheiro no tempo: Juros simples, juros compostos, taxas equivalentes, taxa nominal e taxa efetiva, valor futuro de uma anuidade, valor presente de uma anuidade. Fundamento das taxas de juros. Fluxo de caixa e orçamento de capital: Processo de decisão de orçamento de capital. Fluxo de caixa, principais componentes, entradas de caixa operacionais. Técnicas de análise de orçamento de capital, período de Payback, valor presente líquido (VPL), taxa interna de retorno (TIR), comparação entre as técnicas do VPL e TIR. Projetos com vidas desiguais. Finanças públicas: Conceitos e objetivos, orçamento público, receitas e despesas, gastos públicos. Contabilidade Geral - Demonstrativos contábeis: Conceitos gerais, estrutura das contas contábeis, ativo, passivo, patrimônio líquido, demonstrativo de resultado, demonstrativo de origem e aplicação. Processo de escrituração, método das partidas dobradas. Análise de demonstrações contábeis.

### **C) ENGENHEIRO DE MANUTENÇÃO JR.**

- **Engenheiro de Manutenção Jr. – Modalidade Civil:** Conhecimentos Específicos: Matemática - Cálculo Diferencial e Integral, Geometria Analítica, Álgebra Linear, Cálculo Numérico. Física – Forças, Movimento, Leis de Newton, Trabalho, Calor, Energia e Potência, Ótica, Luz, Ondas, Eletromagnetismo. Materiais de Construção Civil – Tipos, Propriedades, Aplicações. Análise Estrutural – Estática, Vínculos, Cargas, Reações, Solicitações, Flexões, Tensões, Cisalhamento, Deformações, Flambagem. Mecânica dos Solos – Propriedades Físicas e Mecânicas dos Solos. Geologia – Rochas, Solos. Hidráulica – Hidrostática, Hidrodinâmica, Vazão, Dutos, Encanamentos, Bombas. Topografia – Nivelamento, Levantamento Topográfico, Planimetria, Altimetria, Cálculos Topométricos. Instalações Hidrosanitárias – Projeto, Execução, Abastecimento de Água, Esgoto, Combate a Incêndio. Fundações – Blocos, Sapatas, Tubulões, Estacas. Planejamento de Construções – Documentação, Projetos, Orçamento, Custos, Análise de Custos Benefício, Planejamento de Obra, Cronograma. Patologia das Construções – Patologia em Estruturas, Revestimentos, Telhados, Forros e Pisos.
- **Engenheiro de Manutenção Jr. – Modalidade Mecânica:** Física; Solução de problemas enfocando a estática e a dinâmica de corpos rígidos; Termodinâmica; Estado termodinâmico e propriedades termodinâmicas; Primeira lei e a conservação de energia; Segunda lei aplicada a ciclos e processos; Gases perfeitos; Ciclos teóricos de geração de potência e refrigeração; Mecânica dos fluidos; Propriedades e natureza dos fluidos; Hidrostática; Equações constitutivas da dinâmica dos fluidos; Análise dimensional e relações de semelhança; escoamento em tubulações; Noções de escoamento compressível em bocais; Transmissão do calor; Fundamentos e mecanismos de transferência de calor; Abordagem elementar dos processos de condução, convecção e radiação; Princípios de operação dos trocadores de calor; Resistência dos materiais; Tração e compressão entre os limites elásticos; Análise das tensões e deformações; Estado plano de tensões; Força cortante e momento fletor; Tensões/deformações em vigas carregadas transversalmente; Problemas de flexão estaticamente indeterminados; Torção e momento torsor; Momento de

inércia das figuras planas; Máquinas de fluxo; Princípios de funcionamento e operação de ventiladores, bombas centrífugas, compressores alternativos, compressores centrífugos, compressores axiais, turbinas a vapor e a gás; Aspectos termodinâmicos associados aos processos desenvolvidos por essas máquinas; Influência das condições do serviço efetuado por essas máquinas sobre o desempenho das mesmas e cálculo de potência de operação; Ciclos de geração de potência; Conceitos práticos relativos aos ciclos de Rankine e Brayton; Balanço energético e cálculo de eficiência do ciclo; Principais fatores da perda de eficiência; Equipamentos auxiliares para implementação desses ciclos; Seleção de materiais; Fatores gerais de influência na seleção de materiais; Principais materiais metálicos e não-metálicos de uso industrial e respectivas indicações e contra-indicações ao uso; Propriedades mecânicas dos materiais; Ligas ferro-carbono; Tratamentos térmicos; Mecanismos para aumento da resistência mecânica e tenacidade dos aços-carbonos; Controle automático; Princípios do controle automático de processos; Estruturas de controle em feedback; Conceitos de erro, overshoot, estabilidade; Sistemas lineares e respectiva representação através de transformadas de Laplace. Noções de eletricidade básica e segurança em instalações energizadas.

- **Engenheiro de Manutenção Jr – Modalidade Elétrica:** Física: Forças, Movimento, Leis de Newton, Trabalho, Calor, Energia e Potência, Ótica, Luz, Ondas e Eletromagnetismo. Mecânica Estática, Dinâmica, Vibrações. Materiais Elétricos e Magnéticos Materiais Isolantes e Condutores, Semicondutores. Eletrotécnica Sistemas de Comando, Controle e Proteção, Fiação, Esquemas Elétricos, Projeto de Instalações Elétricas Industriais e de sistemas elétricos de potência Normalização, Aterramento e Noções de Proteção de equipamentos de Extra, Alta, Média e Baixa tensão. Luminotécnica. Eletromagnetismo Leis, Equação de Maxwell, Indutores, Circuitos Magnéticos, Acionamentos de Máquinas Elétricas. Circuitos Elétricos Análise de Circuitos no Tempo e na Frequência, Estabilidade e Síntese de Redes Ativas e Passivas. Conversão Eletromecânica de Energia e Máquinas Elétricas Transformadores, Conversão de Energia no Meio Magnético, Excitação, Máquinas de Corrente Alternada e Contínua, Máquinas Síncronas e de Indução em Regime Transitório e Permanente. Perda de Carga, Bombas, Turbinas, Cavitação Sistemas de Potência Transitórios eletromagnéticos, Sistemas em Regime Permanente, Sistemas não Equilibrados, Curto-circuito clássico (trifásico e monofásico), componentes simétricas, parâmetros de linhas de transmissão, geradores e transformadores, Potências ativa, reativa e fator de potência, Estabilidade, controle e dinâmica de máquinas geradoras, Configuração de subestações, Desligamento e recomposição de cargas, Fluxo de potência ótimo, Curto-circuito, Dinâmica e controle de sistema de potência, Operação em tempo real de sistemas de potência, planejamento expansão e da operação, modelos de previsão espacial de demanda, técnicas de otimização, operação interligada de sistemas de potência, operação em ambiente desregulamentado.. Sistemas de Controle - Representação de sistemas de controle por diagramas de blocos, Análise de sistemas de controle contínuos e discretos em regime permanente: precisão e sensibilidade, Estabilidade de sistemas de controle contínuos e discretos. Sistemas de comando, proteção e controle de Subestações, segurança em instalações energizadas. Curto-circuito; Fasores; Linhas de transmissão (características elétricas e mecânicas); Componentes simétricas; Valor por unidade; TP's e TC's.

## D) MÉDICO DO TRABALHO

- **Medicina do trabalho:** Organização dos serviços de saúde do trabalhador. Organização Internacional do Trabalho e Normas Internacionais do Trabalho. Recomendações 112/59 da OIT – Convenção 161/85 da OIT-NR4 SESMT; NR5 - CIPA; NR7 - PCMSO; NR9 - PPRA; PPP e suas regulamentações; Doenças ocupacionais relacionadas ao trabalho. Conceito: relação saúde/doença/ambiente do trabalho. Doenças ocupacionais e profissionais. Doenças causadas por agentes físicos; químicos e biológicos. Doenças relacionadas aos sistemas cardiovasculares; digestivo; endócrino; hemolinfático neuropsíquico; osteomuscular; respiratório; tegumentar; urogenital; oftálmico e otolaringológico. Doenças infecciosas ocupacionais e câncer; Acidentes no trabalho ou portador de uma doença do trabalho – Reabilitação Profissional – mudança de cargo/função: Toxicologia ocupacional. Agentes tóxicos; exposições e vias de introdução. Classificação das intoxicações – limites permissíveis para agentes tóxicos no ambiente de trabalho; Ergonomia – cargas e solicitações no trabalho – formas de trabalho humano. Fadiga e monotonia; vibrações intensas – iluminação; Saúde ambiental e repercussões na saúde individual e coletiva. Mapeamento de riscos – ações de saúde: de segurança do trabalho e dos agentes funcionais – campanhas de prevenção de saúde; planejamento; implantação e execução de programa. AIDS; Alcoolismo; Tabagismo e uso de drogas nas empresas; Legislação previdenciária e acidentária (CLT). Decreto nº 3.048/99 Direito do Trabalho – regulamentação atual de insalubridade – NR 15 da Portaria nº 3.214/78: Laudo pericial e os processos trabalhistas – proteção do trabalhador; da mulher e do menor; Vigilância sanitária – legislação estadual e municipal – epidemiologia e saúde do trabalhador. Sistema de abastecimento de água; desinfecção da água; águas residuárias. Aspectos de biossegurança; Experiência no atendimento de urgências em medicina pré-hospitalar para vítimas de acidentes e mal súbito – Perícia Médica – Sigilo Profissional Atestado e Boletim Médico; A Patologia do Trabalho numa perspectiva ambiental; Saúde do Trabalhador no âmbito do SUS. Vigilância à Saúde do Trabalhador; Investigação e análise dos acidentes de trabalho – conceito do acidente do trabalho; medidas técnicas e administrativas de prevenção. Metodologia

de abordagem: individual e coletiva dos trabalhadores com o uso de ferramentas epidemiológicas;  
Epidemiologia.

#### **E) ASSISTENTE SOCIAL**

- **Assistente Social:** Política Nacional de Assistência Social. – Suas – Sistema Único da Assistência Social; Estatuto da Criança e do Adolescente; Estatuto do Idoso; Legislação Brasileira Especifica Pessoa com Deficiência; Historia Serviço Social no Brasil ; Código de Ética do Assistente Social; Lei de Regulamentação da Profissão; Questão Social e Suas Múltiplas Expressões; Política Social no Brasil : História, Fundamentos e Intervenção Profissional nas Políticas Setoriais; Serviço Social na Contemporaneidade; Debate Teórico Metodológico, Ético Político e Técnico Operativo do Serviço Social; Pesquisa, Consultoria e Assessoria; Serviço Social e Interdisciplinaridade; Instrumentalidade do Serviço Social; Aspectos Contemporâneos sobre Família e Sociedade.

#### **F) MAQUINISTA**

- **Noções de Eletricidade:** Instrumentos de medição, Unidades de medidas elétricas, Circuitos em Série e Paralelo, Componentes Elétricos, Leitura e Interpretação de Circuitos Elétricos, Noções de Magnetismo. **Eletricidade:** eletrostática, formas de eletrização, condutor e isolante; eletrodinâmica (corrente elétrica intensidade de corrente elétrica, instrumentos de medida elétrica)