



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

EDITAL Nº 161, DE 24 DE JULHO DE 2014

O DIRETOR GERAL DO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS (CEFET-MG), no uso de suas atribuições legais e nos termos da Portaria nº 344, de 26 de setembro de 2013, publicada no D.O.U. de 27 de setembro de 2013, seção 1, pág. 81, e da Portaria MEC nº 1.275, de 27 de dezembro de 2013, publicada no D.O.U. de 30 de dezembro de 2013, seção 1, pág. 91, torna público o Conteúdo Programático para as Provas Práticas do Concurso Público de Provas, destinado ao provimento de cargos efetivos do Quadro de Pessoal do CEFET-MG, de acordo com o Edital 84/2014, de 27 de março de 2014, publicado no D.O.U. em 28 de março de 2014, para a unidade de Belo Horizonte, e em conformidade com a Lei 11.091/05, alterada pela Lei 12.772/12, art. 41, Lei 8112/91, de 11 de dezembro de 1990 e suas alterações e o Decreto 6.944 de 21 de agosto de 2009.

1. Do quantitativo de convocados para a etapa da Prova Prática:

1.1 Os candidatos aprovados nas Provas Objetivas serão convocados para a Prova Prática conforme Quadro 01:

Quadro 01 - Cargo e número de candidatos convocados para Prova Prática.

Cargo	Vagas	Número de convocados para a Prova Prática
Analista de Tecnologia da Informação - Desenvolvimento	1	9
Auditor	1	9
Engenheiro Civil	3	18
Engenheiro Eletricista	1	9
Engenheiro Mecânico	1	9
Engenheiro de Segurança do Trabalho	1	9
Estatístico	2	14
Fisioterapeuta	1	9
Programador Visual	2	14
Psicólogo/Área Escolar	1	5
Psicólogo/Área Organizacional	1	5
Tecnólogo/Formação/Área Recursos Humanos	3	18
Tecnólogo/Formação/Análise e Desenvolvimento de Sistemas	4	22
Tecnólogo/Formação/Área Redes	2	14
Tecnólogo/Formação/Área Finanças	2	22
Técnico de Arquivo	5	25
Diagramador	2	14
Técnico Laboratório/Área Mecânica	2	14
Técnico Laboratório/Área Eletrotécnica	2	14
Técnico Laboratório/Área Eletrônica	2	14
Técnico Laboratório/Área Construção Civil	2	14



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Técnico Laboratório/Área Transportes	2	14
Técnico Laboratório/Área Química	2	14
Técnico Laboratório/Área Saneamento e Meio Ambiente	2	14
Técnico Laboratório/Área Informática	2	14
Técnico em Tecnologia da Informação	7	32
Técnico em Audiovisual	1	9
Técnico em Contabilidade	7	32
Técnico em Segurança do Trabalho	1	9
Técnico em Eletrotécnica	2	14
Técnico em Edificações	2	14

2. Da Prova Prática de Informática para os cargos de **Auditor, Engenheiro de Segurança do Trabalho, Estatístico, Fisioterapeuta, Psicólogo/Área Escolar, Psicólogo/Área Organizacional, Tecnólogo/Formação/Área Recursos Humanos, Tecnólogo/Formação/Área Finanças, Técnico em Arquivo, Técnico em Audiovisual e Técnico em Contabilidade.**

2.1 A prova de informática para os referidos cargos consiste na realização de exercícios de Editor de Textos e Planilha Eletrônica a partir dos softwares Microsoft Word 2007 e Microsoft Excel 2007.

2.2 A prova tem como objetivo aferir os conhecimentos de informática do candidato dentro dos padrões exigidos para usuário e avaliar o desempenho para operar os aplicativos dos softwares Microsoft Word 2007 e Microsoft Excel 2007.

2.3. Dos exercícios de Editor de Textos no software Microsoft Word 2007:

2.3.1 Os exercícios de Editor de Textos no software Microsoft Word 2007 contemplam a digitação, formatação e emprego dos recursos do software;

2.3.2 Os exercícios de Editor de Textos no software Microsoft Word 2007 serão desenvolvidos de acordo com as instruções a serem dadas na aplicação da prova;

2.3.3 Os exercícios de Editor de Textos no software Microsoft Word 2007 serão avaliados em 50 (cinquenta) pontos;

2.3.4 A digitação constará de cópia de texto e será pontuada de 0 (zero) a 25 (vinte e cinco) pontos;

2.3.5 Os erros de digitação serão observados caractere a caractere, comparando-se com o texto original, considerando-se erro de digitação toda e qualquer divergência com o mesmo;

2.3.6 Para cada erro de digitação cometido será descontado 0,25 (vinte e cinco décimos) ponto;

2.3.7 A formatação e o emprego dos recursos do software serão pontuados de 0 (zero) a 25 (vinte e cinco) pontos;

2.3.8 Os erros de formatação e emprego incorreto dos recursos do software serão observados segundo os itens de instrução, considerando-se erro de formatação e



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

emprego incorreto dos recursos do software toda e qualquer divergência com os mesmos;

2.3.9 Para cada erro de formatação e emprego incorreto dos recursos do software cometido será descontado 1 (um) ponto;

2.3.10 Os erros de formatação e emprego dos recursos do software, assim como os erros de digitação não poderão exceder aos 50 (cinquenta) pontos de cada critério avaliativo;

2.3.11 A pontuação final dos exercícios de Editor de Textos no software Microsoft Word 2007 será calculada segundo a fórmula:

$$\text{Pontuação final exercícios de Editor de Textos} = \{25 \text{ pontos} - [(\text{erros de formatação} + \text{erros de emprego dos recursos do software}) \times 1 \text{ ponto}]\} + [25 \text{ pontos} - (\text{erros de digitação} \times 0,25 \text{ ponto})]$$

2.3.12 Será considerado aprovado nos exercícios de Editor de Textos no software Microsoft Word 2007 o candidato que obtiver pontuação final igual ou superior a 30 (trinta) pontos;

2.4 Dos exercícios de Planilha Eletrônica no software Microsoft Excel 2007:

2.4.1 Os exercícios de Planilha Eletrônica no software Microsoft Excel 2007 contemplam a elaboração, formatação e emprego dos recursos do software;

2.4.2 Os exercícios de Planilha Eletrônica no software Microsoft Excel 2007 serão desenvolvidos de acordo com as instruções a serem dadas na aplicação da prova;

2.4.3 Os exercícios de Planilha Eletrônica no software Microsoft Excel 2007 serão avaliados em 50 (cinquenta) pontos;

2.4.4 Os erros de elaboração, formatação e emprego dos recursos do software serão observados segundo os itens de instrução, comparando-se com a planilha original, considerando-se erro toda e qualquer divergência com os mesmos;

2.4.5 Para cada erro de formulação de cálculo, classificação, filtro, fórmulas, gráficos e emprego de outros recursos do software será descontado 2 (dois) pontos;

2.4.6 Para cada erro de formatação de fonte, tamanho da fonte, alinhamento, formato e mesclagem de células será descontado 1 (um) ponto;

2.4.7 Para cada erro de digitação será descontado 0,25 (vinte e cinco décimos) ponto;

2.4.8 Os erros de formulação, formatação e digitação não poderão exceder os 50 (cinquenta) pontos da prova;

2.4.9 A pontuação final dos exercícios de Planilha Eletrônica no software Microsoft Excel 2007 será calculada segundo a fórmula:

$$\text{Pontuação final exercícios de Planilha Eletrônica} = 50 - [(\text{Erros de formulação} \times 2 \text{ pontos}) - (\text{erros de formatação} \times 1 \text{ ponto}) - (\text{erros de digitação} \times 0,25 \text{ ponto})]$$

2.4.10 Será considerado aprovado nos exercícios de Planilha Eletrônica no software Microsoft Excel 2007 o candidato que obtiver pontuação final igual ou superior a 30 (trinta) pontos;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

2.5 Os critérios de avaliação serão observados segundo o atendimento das instruções explicitadas para cada um dos exercícios de Editor de Textos e de Planilha Eletrônica.

2.6 Sobre a pontuação final da Prova Prática de Informática:

2.6.1 A pontuação final da Prova Prática de Informática será a soma dos pontos obtidos pelo candidato nos exercícios de Editor de Textos e nos exercícios de Planilha Eletrônica;

2.6.2 A pontuação final da Prova Prática de Informática será calculada apenas para os candidatos considerados aprovados nos exercícios de Editor de Textos e nos exercícios de Planilha Eletrônica;

2.6.3 Será considerado aprovado na Prova Prática de Informática o candidato que obtiver a pontuação final igual ou superior a 60 (sessenta) pontos;

2.6.4 O candidato que obtiver pontuação final inferior a 60 (sessenta) pontos será considerado reprovado na etapa de prova prática do concurso.

2.6.5 A pontuação final será truncada na 2ª (segunda) casa decimal, sem qualquer tipo de arredondamento, e será expresso na escala de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).

2.7 A prova terá duração máxima de 60 (sessenta) minutos.

2.8 Serão disponibilizados aos candidatos computadores próprios da instituição, compatíveis com a complexidade da prova.

2.9 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais, diferentes daqueles disponibilizados para a realização da prova.

2.10 Cada candidato deverá comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica de material transparente nas cores preta ou azul.

2.11 Acerca da data, do horário e local de realização da prova:

2.11.1 O candidato será informado da data, do horário e local de realização da prova por meio de comprovante a ser publicado na Área do Candidato, disponível no sítio eletrônico do concurso (<http://www.concursopublico.cefetmg.br/>);

2.11.2 O critério de realização da prova por cada candidato seguirá a ordem decrescente de classificação.

3. Da Prova Prática para o cargo de **Analista de Tecnologia da Informação - Desenvolvimento**.

3.1 A prova consiste em atividades de modelagem de banco de dados e de sistemas, seguindo padrões UML e desenvolvimento/manutenção em sistema desenvolvido em linguagem Java EE.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

3.2 A prova tem como objetivo verificar habilidade e conhecimento teórico e prático em atividades específicas da área de desenvolvimento de sistemas.

3.3 A prova será composta de 2 (duas) atividades práticas de modelagem e 1 (uma) atividade prática de programação, simulando o ambiente de trabalho e visando o desenvolvimento de soluções eficientes e eficazes.

3.4 As atividades da prova serão desenvolvidas em computador, gerando arquivos dos softwares específicos que serão utilizados. Os arquivos com as soluções dos problemas propostos deverão ser gravados no computador em pasta a ser especificada.

3.5 As atividades serão avaliadas conforme os seguintes critérios:

- 3.5.1 Atendimento das instruções explicitadas;
- 3.5.2 Atendimento das normas de modelagem da UML;
- 3.5.3 Utilização de boas práticas de programação/modelagem.

3.6 Sobre a pontuação:

3.6.1 A prova será avaliada em 100 (cem) pontos, distribuídos da seguinte maneira:

- 3.6.1.1 Atividade 1: 30 (trinta) pontos - atendimento das instruções explicitadas: 12 (doze) pontos; atendimento das normas de modelagem da UML: 12 (doze) pontos; utilização de boas práticas de programação/modelagem 6 (seis) pontos;
- 3.6.1.2 Atividade 2: 30 (trinta) pontos - atendimento das instruções explicitadas: 12 (doze) pontos; atendimento das normas de modelagem da UML: 12 (doze) pontos; utilização de boas práticas de programação 6 (seis) pontos;
- 3.6.1.3 Atividade 3: 40 (quarenta) pontos - atendimento das instruções explicitadas: 24 (vinte e quatro) pontos; utilização de boas práticas de programação/modelagem 16 (dezesesseis) pontos;

3.6.2 A pontuação final da prova será dada pelo somatório dos pontos obtidos pelo candidato em cada atividade;

3.6.3 Será considerado aprovado o candidato que obtiver a pontuação final igual ou superior a 60 (sessenta) pontos;

3.6.4 O candidato que obtiver pontuação final inferior a 60 (sessenta) pontos será considerado reprovado na etapa de prova prática do concurso;

3.6.5 A pontuação final será truncada na 2ª (segunda) casa decimal, sem qualquer tipo de arredondamento, e será expresso na escala de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).

3.7 A prova terá duração máxima de 4 (quatro) horas.

3.8 Serão disponibilizados aos candidatos computadores próprios da instituição, compatíveis com a complexidade da prova.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

3.9 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais.

3.10 Cada candidato deverá comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica de material transparente nas cores preta ou azul.

3.11 Acerca da data, do horário e local de realização da prova:

3.11.1 O candidato será informado da data, do horário e local de realização da prova por meio de comprovante a ser publicado na Área do Candidato, disponível no sítio eletrônico do concurso (<http://www.concursopublico.cefetmg.br/>);

3.11.2 O critério de realização da prova por cada candidato seguirá a ordem decrescente de classificação.

4. Da Prova Prática para o cargo de **Engenheiro Civil**.

4.1 A prova consiste na realização de atividades relativas à área de Engenharia Civil.

4.2 A prova tem como objetivo avaliar a capacidade de adequação funcional do candidato às exigências necessárias ao desempenho eficiente das atividades do cargo.

4.3 A prova será composta de 3 (três) atividades, a saber:

4.3.1 Microsoft Office/Excel 2010 - consiste na elaboração e formatação de uma planilha de cálculos e gráficos, de acordo com as instruções a serem dadas quando da aplicação da prova.

4.3.2 MS Project 2010 - consiste na elaboração de cronograma, subordinação de tarefas, Gráfico de Gantt, planilha de alocação de recursos e mão de obra, curva S, redistribuição de recursos superalocados, de acordo com as instruções a serem dadas quando da aplicação da prova.

4.3.3 AutoCAD 2010 - consiste na leitura, interpretação e representação gráfica de um projeto utilizando corretamente as ferramentas do aplicativo, como cota, escala, área, etc., de acordo com as instruções a serem dadas no momento da aplicação da prova.

4.4 Para realização das atividades o candidato deverá demonstrar conhecimento técnico em nível de usuário solucionando os exercícios elaborados, tendo como base tarefas cotidianas necessárias ao exercício da função.

4.5 As atividades serão avaliadas conforme os seguintes critérios e pontuações:

4.5.1 Destreza na utilização dos softwares - 10 (dez) pontos;

4.5.2 Aplicação correta dos softwares na solução do problema técnico apresentado - 10 (dez) pontos;

4.5.3 Configuração dos softwares e interligação entre eles - 10 (dez) pontos;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

- 4.5.4 Elaboração de desenhos, planilhas, escalas, gráficos e relatórios - 10 (dez) pontos;
- 4.5.5 Coerência e clareza das respostas apresentadas - 20 (vinte) pontos;
- 4.5.6 Correta interpretação do problema - 10 (dez) pontos;
- 4.5.7 Tradução da solução em cada resposta prática correta e exequível - 30 (trinta) pontos.

4.6 Sobre a pontuação:

4.6.1 A prova será avaliada em 100 (cem) pontos, distribuídos da seguinte maneira:

- 4.6.1.1 Atividades Microsoft Office/Excel 2010 - 100 (cem) pontos;
- 4.6.1.2 Atividades MS Project 2010 - 100 (cem) pontos;
- 4.6.1.3 Atividades AutoCAD 2010 - 100 (cem) pontos;
- 4.6.1.4 Em cada uma das 3 (três) atividades serão descontados os pontos, conforme critérios e pontuações definidos no item 4.5.

4.6.2 A pontuação final da Prova Prática será dada pela média aritmética simples dos pontos obtidos pelos candidatos nas 3 (três) atividades.

4.6.3 Será considerado aprovado o candidato que obtiver pontuação final igual ou superior a 60 (sessenta) pontos;

4.6.4 O candidato que obtiver pontuação final inferior a 60 (sessenta) pontos será considerado reprovado na etapa de prova prática do concurso;

4.6.5 A pontuação final será truncada na 2ª (segunda) casa decimal, sem qualquer tipo de arredondamento, e será expresso na escala de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).

4.7 A prova terá duração máxima de 5 (cinco) horas.

4.8 Serão disponibilizados aos candidatos computadores próprios da instituição, compatíveis com a complexidade da prova.

4.9 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais.

4.10 Cada candidato deverá comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica de material transparente nas cores preta ou azul.

4.11 Acerca da data, do horário e local de realização da prova:

4.11.1 O candidato será informado da data, do horário e local de realização da prova por meio de comprovante a ser publicado na Área do Candidato, disponível no sítio eletrônico do concurso (<http://www.concursopublico.cefetmg.br/>);

4.11.2 O critério de realização da prova por cada candidato seguirá a ordem decrescente de classificação.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

5. Da Prova Prática para o cargo de **Engenheiro Eletricista**.

5.1 A prova consiste na realização de atividades relativas à área de engenharia elétrica.

5.2 A prova tem como objetivo avaliar a capacidade de adequação funcional do candidato às exigências necessárias ao desempenho eficiente das atividades do cargo.

5.3 A prova será composta de 4 (quatro) atividades aplicadas nos Softwares:

5.3.1 Microsoft Office/Excel 2010 - consiste na elaboração e formatação de uma planilha de cálculos e gráficos, de acordo com as instruções a serem dadas quando da aplicação da prova.

5.3.2 MS Project 2010 - consiste na elaboração de cronograma, subordinação de tarefas, Gráfico de Gantt, planilha de alocação de recursos e mão de obra, curva S, redistribuição de recursos superalocados, de acordo com as instruções a serem dadas quando da aplicação da prova.

5.3.3 AutoCAD 2010 - consiste na leitura, interpretação e representação gráfica de um projeto utilizando corretamente as ferramentas do aplicativo, como cota, escala, área, etc., de acordo com as instruções a serem dadas no momento da aplicação da prova.

5.3.4 Dialux 14.12.01 - consiste na leitura, interpretação e representação gráfica de um projeto utilizando corretamente ferramentas do aplicativo, como cálculo de iluminância, distribuição de luminárias em uma área, etc., de acordo com as instruções a serem dadas no momento da aplicação da prova.

5.4 Para realização das atividades o candidato deverá demonstrar conhecimento técnico em nível de usuário solucionando os exercícios elaborados, tendo como base tarefas cotidianas necessárias ao exercício da função.

5.5 As atividades serão avaliadas conforme os seguintes critérios e pontuações:

5.5.1 Destreza na utilização dos softwares - 10 (dez) pontos;

5.5.2 Aplicação correta dos softwares na solução do problema técnico apresentado - 10 (dez) pontos;

5.5.3 Configuração dos softwares e interligação entre eles - 10 (dez) pontos;

5.5.4 Elaboração de desenhos, planilhas, escalas, gráficos e relatórios - 10 (dez) pontos;

5.5.5 Coerência e clareza das respostas apresentadas - 20 (vinte) pontos;

5.5.6 Correta interpretação do problema - 10 (dez) pontos;

5.5.7 Tradução da solução em cada resposta prática correta e exequível - 30 (trinta) pontos.

5.6 Sobre a pontuação:

5.6.1 A prova será avaliada em 100 (cem) pontos, distribuídos da seguinte maneira:

5.6.1.1 Atividades Microsoft Office/Excel 2010 - 100 (cem) pontos;

5.6.1.2 Atividades MS Project 2010 - 100 (cem) pontos;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

- 5.6.1.3 Atividades AutoCAD 2010 - 100 (cem) pontos;
- 5.6.1.4 Atividades Dialux 14.12.01 - 100 (cem) pontos;
- 5.6.1.5 Em cada uma das 4 (quatro) atividades serão descontados os pontos, conforme critérios e pontuações definidos no item 5.5.

5.6.2 A pontuação final da Prova Prática será dada pela média aritmética simples dos pontos obtidos pelos candidatos nas 4 (quatro) atividades.

5.6.3 Será considerado aprovado o candidato que obtiver pontuação final igual ou superior a 60 (sessenta) pontos.

5.6.4 O candidato que obtiver pontuação final inferior a 60 (sessenta) pontos será considerado reprovado na etapa de prova prática do concurso;

5.6.5 A pontuação final será truncada na 2ª (segunda) casa decimal, sem qualquer tipo de arredondamento, e será expresso na escala de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).

5.7 A prova terá duração máxima de 5 (cinco) horas.

5.8 Serão disponibilizados aos candidatos computadores próprios da instituição, compatíveis com a complexidade da prova.

5.9 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais.

5.10 Cada candidato deverá comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica de material transparente nas cores preta ou azul.

5.11 Acerca da data, do horário e local de realização da prova:

5.11.1 O candidato será informado da data, do horário e local de realização da prova por meio de comprovante a ser publicado na Área do Candidato, disponível no sítio eletrônico do concurso (<http://www.concursopublico.cefetmg.br/>);

5.11.2 O critério de realização da prova por cada candidato seguirá a ordem decrescente de classificação.

6. Da Prova Prática para o cargo de **Engenheiro Mecânico**.

6.1 A prova consiste na execução de atividades planejadas em laboratórios, elaboração de planilhas, identificação de peças em desenhos mecânicos, leitura de instrumentos diversos, identificação de equipamentos e maquinários da área afim.

6.2. A prova tem como objetivo verificar conhecimentos práticos da área de Engenharia Mecânica.

6.3 A prova será composta de 4 (quatro) atividades.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

6.4 A prova será desenvolvida em atividades planejadas com o objetivo de testar conhecimentos técnicos específicos.

6.5 As atividades serão avaliadas conforme os seguintes critérios e pontuações:

6.5.1 Execução da atividade: utilização de equipamentos, postura, acessórios, ferramentas e instrumentos - 75 (setenta e cinco) pontos;

6.5.2 Observação dos requisitos de segurança inerentes à atividade - 10 (dez) pontos;

6.5.3 Sequência e concatenação de itens nas atividades desenvolvidas - 5 (cinco) pontos;

6.5.4 Organização e limpeza do ambiente - 10 (dez) pontos.

6.6 Sobre a pontuação:

6.6.1 A prova será avaliada em 100 (cem) pontos, distribuídos da seguinte maneira:

6.6.1.1 Atividade 1: 100 (cem) pontos - Execução da atividade: 75 (setenta e cinco) pontos; Observação dos requisitos de segurança: 10 (dez) pontos; Sequência e concatenação de itens 5 (cinco) pontos; Organização e limpeza do ambiente 10 (dez) pontos;

6.6.1.2 Atividade 1: 100 (cem) pontos - Execução da atividade: 75 (setenta e cinco) pontos; Observação dos requisitos de segurança: 10 (dez) pontos; Sequência e concatenação de itens 5 (cinco) pontos; Organização e limpeza do ambiente 10 (dez) pontos;

6.6.1.3 Atividade 1: 100 (cem) pontos - Execução da atividade: 75 (setenta e cinco) pontos; Observação dos requisitos de segurança: 10 (dez) pontos; Sequência e concatenação de itens 5 (cinco) pontos; Organização e limpeza do ambiente 10 (dez) pontos;

6.6.2 A pontuação final da prova será dada pela média aritmética simples das 3 (três) atividades;

6.6.3 Será considerado aprovado o candidato que obtiver pontuação final igual ou superior a 60 (sessenta) pontos;

6.6.4 O candidato que obtiver pontuação final inferior a 60 (sessenta) pontos será considerado reprovado na etapa de prova prática do concurso;

6.6.5 A pontuação final será truncada na 2ª (segunda) casa decimal, sem qualquer tipo de arredondamento, e será expresso na escala de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).

6.7 A prova terá duração máxima de 90 (noventa) minutos.

6.8 Serão disponibilizados aos candidatos ambiente, equipamentos e materiais compatíveis com a complexidade da prova.

6.9 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

6.10 Cada candidato deverá comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica de material transparente nas cores preta ou azul.

6.11 Acerca da data, do horário e local de realização da prova:

6.11.1 O candidato será informado da data, do horário e local de realização da prova por meio de comprovante a ser publicado na Área do Candidato, disponível no sítio eletrônico do concurso (<http://www.concursopublico.cefetmg.br/>);

6.11.2 O critério de realização da prova por cada candidato seguirá a ordem decrescente de classificação.

6.12 Ementa:

6.12.1 Metrologia Básica - Medidas lineares, sistema métrico e sistema inglês, paquímetro e micrômetro, utilização dos instrumentos e conservação; Medidas angulares, transferidores e goniômetros; Roscas: identificação e padronização, uso de tabelas, calibradores; Relógio comparador: principais aplicações; Conversões de medidas.

6.12.2 Desenho Técnico Mecânico - Leitura e interpretação de desenho mecânico; Emprego de escalas; Desenho de construções mecânicas; Simbologia e linhas; Detalhamento e conjuntos.

6.12.3 Sistemas Hidráulicos e pneumáticos - Circuitos hidráulicos e pneumáticos; Simbologia, válvulas e atuadores;

6.12.4 Processos de Fabricação - Usinagem convencional: torneamento, ajustagem, fresamento e retificação; Conformação mecânica: estampagem, laminação e forjamento; Soldagem: arco elétrico com eletrodo revestido, MIG/MAG, TIG, arco submerso, soldagem oxi-gás e corte com maçarico.

6.12.5 Tecnologia Automotiva - Funcionamento do motor de combustão interna, nomenclatura das principais peças e componentes do motor; Manutenção preventiva e corretiva de veículos automotores;

6.12.6 Máquinas de Fluxo - Identificação das principais partes de bombas hidráulicas e compressores; Manutenção e instalação de bombas hidráulicas e compressores.

6.11.7 Estruturas Metálicas - Dimensionamento e projeto; Seleção de materiais.

6.11.8 Tubulações Industriais - Dimensionamento e projeto; Manutenção.

6.11.9 Montagens Industriais - Planejamento de layout; Equipamentos e ferramental empregados.

6.13 Bibliografia:

6.13.1 BOSCH, R. *Manual de tecnologia automotiva*. 25. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

6.13.2 CASILLAS, A. L. *Tecnologia da medição*. 3. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1971.

6.13.3 CHIAVERINI, V. *Tecnologia mecânica*. 2a ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1986. 3v. (ou edição posterior).

6.13.4 CUNHA, L. S. *Manual prático do mecânico: para professores de tecnologia, ciências aplicadas, mecânica e matemática industrial*. São Paulo: Hemus, 2001.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

- 6.12.5 DRAPINSKI, J. *Manual de Manutenção Mecânica Básica*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil LTDA, 1978.
- 6.13.6 FRENCH, T. E. *Desenho técnico*. São Paulo: Globo, 2005. v. 1.
- 6.13.7 HIBBELER, R. C. *Resistência dos materiais*. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- 6.13.8 MANFE, G.; POZZA, R.; SCARATO, G. *Desenho técnico mecânico: curso completo*. São Paulo: Hemus, 1991. 3 v.
- 6.13.9 MELCONIAN, S. *Mecânica técnica e resistência dos materiais*. São Paulo: Érica, 2000.
- 6.13.10 PROVENZA, F. *Desenhista de máquinas*. São Paulo: Escola PROTEC. 1973.
- 6.13.11 SILVA T. P. C. *Tubulações Industriais: materiais, projeto e montagem*. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
- 6.13.12 TELECURSO 2000: *Manutenção*. Disponível em: <<http://www.acervotecnico.com.br/2010/02/telecurso-2000-metrologia.html>>. Acesso em: 15 jul. 2014.
- 6.13.13 TELECURSO 2000. *Metrologia*. Disponível em: <<http://www.acervotecnico.com.br/2010/03/video-aulas-apostilas-telecurso-2000.html>>. Acesso em: 15 jul. 2014.
- 6.13.14 XENOS, H. G. *Gerenciando a Manutenção Produtiva*. Belo Horizonte: DG, 1998.

7. Da Prova Prática para o cargo de **Programador Visual**.

7.1 A prova consiste em uma campanha, com a criação e apresentação de peças gráficas e redação de um texto em defesa das ideias.

7.2 A prova tem como objetivo avaliar a capacidade de criação, realização, viabilização e defesa de uma ideia.

7.3 A prova será composta de 1 (uma) atividade com um conjunto de instruções referentes à campanha.

7.4 Do desenvolvimento:

7.4.1 As atividades da prova serão desenvolvidas segundo informações fornecidas por meio de um *Briefing* fictício, realizado com um cliente também fictício, no qual constarão os dados necessários para criação e apresentação das peças gráficas referentes à campanha;

7.4.2 Entende-se por *Briefing*: um conjunto de instruções ou informações fornecidas para desenvolvimento de uma demanda;

7.4.3 Cada candidato produzirá, além das peças gráficas, um texto de apresentação e defesa de suas idéias;

7.4.4 A atividade e suas respectivas instruções serão desenvolvidas por meio de ferramentas computacionais nos programas *Corel Draw* Versão 12; *Illustrator*, *InDesign* e *Photoshop* do pacote *Adobe CS4*.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

7.5 As atividades serão avaliadas em 10 (dez) critérios, a saber: criatividade, originalidade, identificação, comunicação, aplicabilidade, desenvolvimento, realização, finalização, especificação e argumentação, avaliados em 10 (dez) pontos cada um.

7.6 Sobre a pontuação:

7.6.1 A prova será avaliada em 100 (cem) pontos, distribuídos entre os 10 (dez) critérios de avaliação definidos no item 7.5;

7.6.2 A pontuação final da prova será dada somando-se os pontos obtidos pelo candidato conforme os critérios de avaliação, pontuados de 0 (zero) a 10 (dez) pontos por cada um dos 2 (dois) membros da banca avaliadora, e dividindo-se por 2 (dois);

7.6.3 Será considerado aprovado o candidato que obtiver pontuação final igual ou superior a 60 (sessenta) pontos;

7.6.4 O candidato que obtiver pontuação final inferior a 60 (sessenta) pontos será considerado reprovado na etapa de prova prática do concurso;

7.6.5 A pontuação final será truncada na 2ª (segunda) casa decimal, sem qualquer tipo de arredondamento, e será expresso na escala de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).

7.7 A prova terá duração máxima de 4 (quatro) horas.

7.8 Serão disponibilizados aos candidatos ambiente, equipamentos, softwares e materiais compatíveis com a complexidade da prova.

7.9 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais.

7.10 Cada candidato deverá comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica de material transparente nas cores preta ou azul.

7.11 Acerca da data, do horário e local de realização da prova:

7.11.1 O candidato será informado da data, do horário e local de realização da prova por meio de comprovante a ser publicado na Área do Candidato, disponível no sítio eletrônico do concurso (<http://www.concursopublico.cefetmg.br/>);

7.11.2 O critério de realização da prova por cada candidato seguirá a ordem decrescente de classificação.

7.12 Bibliografia sugerida:

7.12.1 Manuais *Corel Draw* Versão 12;

7.12.2 Manuais *Illustrator*, *InDesign* e *Photoshop* do pacote *Adobe CS4*.

8. Da Prova Prática para o cargo de **Tecnólogo/Formação/Análise e Desenvolvimento de Sistemas**.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

8.1 A prova consiste em atividades de modelagem de banco de dados e de sistemas, seguindo padrões UML e desenvolvimento/manutenção em sistema desenvolvido em linguagem Java EE.

8.2 A prova tem como objetivo verificar habilidade e conhecimento teórico e prático em atividades específicas da área de desenvolvimento de sistemas.

8.3 A prova será composta de 2 (duas) atividades práticas de modelagem e 1 (uma) atividade prática de programação, simulando o ambiente de trabalho e visando o desenvolvimento de soluções eficientes e eficazes.

8.4 As atividades da prova serão desenvolvidas em computador, gerando arquivos dos softwares específicos que serão utilizados. Os arquivos com as soluções dos problemas propostos deverão ser gravados no computador em pasta a ser especificada.

8.5 As atividades serão avaliadas conforme os seguintes critérios:

8.5.1 Atendimento dos requisitos explicitados nas instruções da questão;

8.5.2 Atendimento das normas de modelagem da UML;

8.5.3 Utilização de boas práticas de programação/modelagem.

8.6 Sobre a pontuação:

8.6.1 A prova será avaliada em 100 (cem) pontos, distribuídos da seguinte maneira:

8.6.1.1 Atividade 1: 30 (trinta) pontos - atendimento das instruções explicitadas: 12 (doze) pontos; atendimento das normas de modelagem da UML: 12 (doze) pontos; utilização de boas práticas de programação/modelagem 6 (seis) pontos;

8.6.1.2 Atividade 2: 30 (trinta) pontos - atendimento das instruções explicitadas: 12 (doze) pontos; atendimento das normas de modelagem da UML: 12 (doze) pontos; utilização de boas práticas de programação 6 (seis) pontos;

8.6.1.3 Atividade 3: 40 (quarenta) pontos - atendimento das instruções explicitadas: 24 (vinte e quatro) pontos; utilização de boas práticas de programação/modelagem 16 (dezesesseis) pontos;

8.6.2 A pontuação final da prova será dada pelo somatório dos pontos obtidos pelo candidato em cada atividade;

8.6.3 Será considerado aprovado o candidato que obtiver a pontuação final igual ou superior a 60 (sessenta) pontos;

8.6.4 O candidato que obtiver pontuação final inferior a 60 (sessenta) pontos será considerado reprovado na etapa de prova prática do concurso;

8.6.5 A pontuação final será truncada na 2ª (segunda) casa decimal, sem qualquer tipo de arredondamento, e será expresso na escala de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).

8.7 A prova terá duração máxima de 4 (quatro) horas.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

8.8 Serão disponibilizados aos candidatos computadores próprios da instituição, compatíveis com a complexidade da prova.

8.9 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais.

8.10 Cada candidato deverá comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica de material transparente nas cores preta ou azul.

8.11 Acerca da data, do horário e local de realização da prova:

8.11.1 O candidato será informado da data, do horário e local de realização da prova por meio de comprovante a ser publicado na Área do Candidato, disponível no sítio eletrônico do concurso (<http://www.concursopublico.cefetmg.br/>);

8.11.2 O critério de realização da prova por cada candidato seguirá a ordem decrescente de classificação.

9. Da Prova Prática para o cargo de **Tecnólogo/Formação/Área Redes**.

9.1 A prova consiste em resolução de problemas, elaboração de novas soluções, operação e gerência de ambientes de redes de computadores, sistema operacional GNU/Linux e ferramentas de redes.

9.2 A prova tem como objetivo avaliar as habilidades técnicas de execução de tarefas práticas inerentes ao perfil do cargo, bem como observar a capacidade de resolução de problemas a partir de situações semelhantes às atividades que serão realizadas no desempenho da função.

9.3 A prova será composta de 05 (cinco) atividades, fracionadas em subitens, com um conjunto de instruções.

9.4 As atividades da prova serão desenvolvidas por meio da utilização de ferramentas computacionais e/ou texto dissertativo, conforme conjunto de instruções. Cada questão contextualizará um ambiente de operação de redes de computadores, seus respectivos serviços e/ou sistema operacional GNU/Linux.

9.5 As atividades e seus respectivos subitens serão avaliados conforme o correto funcionamento da respectiva solução apresentada.

9.6 Sobre a pontuação:

9.6.1 A prova será avaliada em 100 (cem) pontos, distribuídos da seguinte maneira:

9.6.1.1 Atividade 1: 20 (vinte) pontos - distribuídos igualmente entre seus subitens;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

- 9.6.1.2 Atividade 2: 20 (vinte) pontos - distribuídos igualmente entre seus subitens;
- 9.6.1.3 Atividade 3: 20 (vinte) pontos - distribuídos igualmente entre seus subitens;
- 9.6.1.4 Atividade 4: 20 (vinte) pontos - distribuídos igualmente entre seus subitens;
- 9.6.1.5 Atividade 5: 20 (vinte) pontos - distribuídos igualmente entre seus subitens.

9.6.2 A pontuação final da prova será dada pelo somatório dos pontos obtidos pelo candidato em cada atividade;

9.6.3 Será considerado reprovado o candidato que não obtiver o mínimo de 60 (sessenta) pontos na pontuação final da prova;

9.6.4 O candidato que obtiver pontuação final inferior a 60 (sessenta) pontos será considerado reprovado na etapa de prova prática do concurso;

9.6.5 A pontuação final será truncada na 2ª (segunda) casa decimal, sem qualquer tipo de arredondamento, e será expresso na escala de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).

9.7 A prova terá duração máxima de 3 (três) horas.

9.8 Serão disponibilizados aos candidatos ambiente, equipamentos, softwares, sistemas operacionais e materiais compatíveis com a complexidade da prova.

9.9 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais diferentes daqueles disponibilizados ou autorizados para a realização da prova. O candidato terá acesso somente aos manuais eletrônicos contidos no GNU/Linux, já disponibilizados pelo sistema operacional no momento da instalação.

9.10 Cada candidato deverá comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica de material transparente nas cores preta ou azul, lápis preto nº 2 e borracha.

9.11 Acerca da data, do horário e local de realização da prova:

9.11.1 O candidato será informado da data, do horário e local de realização da prova por meio de comprovante a ser publicado na Área do Candidato, disponível no sítio eletrônico do concurso (<http://www.concursopublico.cefetmg.br/>);

9.11.2 O critério de realização da prova por cada candidato seguirá a ordem decrescente de classificação.

10. Da Prova Prática para o cargo de **Diagramador**.

10.1 A prova consiste na diagramação de 3 (três) peças gráficas para um evento fictício: *Folder A4*, *Cartaz A3* e *Banner 90x60cm*.

10.2 A prova tem como objetivo avaliar o domínio de técnicas e conceitos de diagramação e do pacote de softwares gráficos necessários para a atividade.

10.3 A prova será composta de 3 (três) atividades, uma para cada peça gráfica.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

10.4 Desenvolvimento:

10.4.1 As atividades da prova serão desenvolvidas por cada candidato, que receberá os elementos necessários para a diagramação das referidas peças gráficas, a saber: *Briefing*, contextualizando e detalhando o projeto; textos; imagens; ilustrações; e fontes tipográficas, a serem utilizadas nas peças.

10.4.2 Entende-se por *Briefing*: um conjunto de instruções ou informações fornecidas para desenvolvimento de uma demanda;

10.4.3 A atividade e suas respectivas instruções serão desenvolvidas por meio de ferramentas computacionais nos programas *Adobe Photoshop*, *Adobe Illustrator* e *Adobe InDesign CS4*; Editor de Texto *LibreOffice 4.1.6* e *OpenOffice 4.10*.

10.5 As atividades serão avaliadas conforme critérios de legibilidade, hierarquia da informação, alinhamento e composição.

10.6 Sobre a pontuação:

10.6.1 A prova será avaliada em 100 (cem) pontos, distribuídos da seguinte forma:

10.6.1.1 *Folder A4*: 60 (sessenta) pontos - legibilidade 15 (quinze); hierarquia da informação 15 (quinze); alinhamento 15 (quinze); composição 15 (quinze);

10.6.1.2 *Cartaz A3*: 20 (vinte) pontos - legibilidade 5 (cinco); hierarquia da informação 5 (cinco); alinhamento 5 (cinco); composição 5 (cinco);

10.6.1.3 *Banner 90x60cm*: 20 (vinte) pontos - legibilidade 5 (cinco); hierarquia da informação 5 (cinco); alinhamento 5 (cinco); composição 5 (cinco).

10.6.2 A pontuação final da prova será dada pelo somatório dos pontos obtidos pelo candidato em cada atividade;

10.6.3 Será considerado aprovado o candidato que obtiver pontuação final igual ou superior a 60 (sessenta) pontos;

10.6.4 O candidato que obtiver pontuação final inferior a 60 (sessenta) pontos será considerado reprovado na etapa de prova prática do concurso;

10.6.5 A pontuação final será truncada na 2ª (segunda) casa decimal, sem qualquer tipo de arredondamento, e será expresso na escala de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).

10.7 A prova terá duração máxima de 3 (três) horas.

10.8 Serão disponibilizados aos candidatos ambiente, equipamentos, softwares e materiais compatíveis com a complexidade da prova.

10.9 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais diferentes daqueles disponibilizados ou autorizados para a realização da prova. Só será permitido o uso de calculadora simples, com as 4 (quatro) operações básicas de somar, subtrair, multiplicar e dividir.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

10.10 Cada candidato deverá comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica de material transparente nas cores preta ou azul e calculadora simples, com as 4 (quatro) operações básicas de somar, subtrair, multiplicar e dividir.

10.11 Acerca da data, do horário e local de realização da prova:

10.11.1 O candidato será informado da data, do horário e local de realização da prova por meio de comprovante a ser publicado na Área do Candidato, disponível no sítio eletrônico do concurso (<http://www.concursopublico.cefetmg.br/>);

10.11.2 O critério de realização da prova por cada candidato seguirá a ordem decrescente de classificação.

10.12 Bibliografia sugerida:

10.12.1 Manuais *Adobe Photoshop*, *Adobe Illustrator* e *Adobe InDesign CS4*;

10.12.2 Manuais Editor de Texto *LibreOffice 4.1.6* e *OpenOffice 4.10*.

11. Da Prova Prática para o cargo de **Técnico Laboratório/Área Mecânica**.

11.1 A prova consiste de um circuito em que o candidato, individualmente, realizará diferentes atividades diretamente relacionadas com as funções do cargo.

11.2 A prova tem como objetivo avaliar a execução de atividades relacionadas com a área de mecânica, que devem ser desenvolvidas segundo métodos específicos, simulando situações em que o candidato estará envolvido na preparação de materiais e/ou manutenção das condições do laboratório em apoio ao ensino, pesquisa e extensão.

11.3 A prova será composta de 3 (três) atividades, a saber:

11.3.1 Atividade 1 - Desenho Mecânico: leitura, interpretação e elaboração de croqui (desenho);

11.3.2 Atividade 2 - Usinagem de Metais.

11.3.3 Atividade 3 - Traçagem, Construção e Montagem de Estruturas Metálicas Soldadas;

11.3.4 A atividade de Metrologia Básica - Medição (uso de instrumentos/conversão de unidades) está contida nas 3 (três) atividades: Desenho Mecânico; Usinagem de Metais; e Traçagem, Construção e Montagem de Estruturas Metálicas Soldadas.

11.4 Desenvolvimento:

11.4.1 Atividade 1: realizar a medição de uma peça acabada fornecida pela banca, utilizando instrumentos de medição e elaborar um croqui (a mão livre) da mesma peça, na qual registrará as cotas obtidas na medição realizada;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

11.4.2 Atividade 2: preparar e executar a operação de desbaste (corte) em máquina de usinagem apropriada, utilizando pré-forma disponibilizada pela banca. O candidato deverá realizar a medição da pré-forma, desbastar as cotas indicadas pela banca escolhendo as ferramentas adequadas e ajustando as medidas tendo como referência uma peça (amostra);

11.4.3 Atividade 3: confeccionar uma estrutura metálica simples a partir de desenho, materiais e ferramentas disponibilizados pela banca. O candidato deverá interpretar o desenho, preparar (medir/traçar) e executar o corte do material por processo manual utilizando as ferramentas fornecidas para na sequência realizar a montagem da estrutura pelo processo de soldagem.

11.5 As atividades serão avaliadas conforme os seguintes critérios e pontuações:

11.5.1 Planejamento da atividade prática - máximo de 5 (cinco) pontos;

11.5.2 Sequência e concatenação de itens - máximo de 5 (cinco) pontos;

11.5.3 Execução prática da atividade (utilização de equipamentos, acessórios, ferramentas e instrumentos) - máximo de 10 (dez) pontos;

11.5.4 Observação dos requisitos de segurança inerentes à atividade - máximo de 10 (dez) pontos;

11.5.5. Avaliação do objeto executado durante a atividade prática, considerando os objetivos e especificações fornecidas - máximo 70 (setenta) pontos.

11.6 Sobre a pontuação:

11.6.1 Cada uma das atividades será avaliada em 100 (cem) pontos, distribuídos da seguinte maneira:

11.6.1.1 Atividade 1: 100 (cem) pontos - planejamento da atividade prática: 5 (cinco) pontos; sequência e concatenação de itens: 5 (cinco) pontos; execução prática da atividade: 10 (dez) pontos; observação dos requisitos de segurança: 10 (dez) pontos; avaliação do objeto executado durante a atividade prática, considerando os objetivos e especificações fornecidas: 70 (setenta) pontos;

11.6.1.2 Atividade 2: 100 (cem) pontos - planejamento da atividade prática: 5 (cinco) pontos; sequência e concatenação de itens: 5 (cinco) pontos; execução prática da atividade: 10 (dez) pontos; observação dos requisitos de segurança: 10 (dez) pontos; avaliação do objeto executado durante a atividade prática, considerando os objetivos e especificações fornecidas: 70 (setenta) pontos;

11.6.1.3 Atividade 3: 100 (cem) pontos - planejamento da atividade prática: 5 (cinco) pontos; sequência e concatenação de itens: 5 (cinco) pontos; execução prática da atividade: 10 (dez) pontos; observação dos requisitos de segurança: 10 (dez) pontos; avaliação do objeto executado durante a atividade prática, considerando os objetivos e especificações fornecidas: 70 (setenta) pontos.

11.6.2 A pontuação final da prova será dada pela média aritmética simples das 3 (três) atividades;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

11.6.3 Será considerado aprovado o candidato que obtiver pontuação final igual ou superior a 60 (sessenta) pontos;

11.6.4 O candidato que obtiver pontuação final inferior a 60 (sessenta) pontos será considerado reprovado na etapa de prova prática do concurso;

11.6.5 A pontuação final será truncada na 2ª (segunda) casa decimal, sem qualquer tipo de arredondamento, e será expresso na escala de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).

11.7 A prova terá duração máxima de 60 (sessenta) minutos.

11.8 Serão disponibilizados aos candidatos ambiente, equipamentos e materiais compatíveis com a complexidade da prova.

11.9 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais diferentes daqueles disponibilizados ou autorizados para a realização da prova.

11.10 Considerações de uso aos candidatos:

11.10.1 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais diferentes dos que forem disponibilizados ou autorizados pela banca.

11.10.2 O candidato deverá comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica de material transparente nas cores preta ou azul;

11.10.3 O candidato poderá utilizar calculadora científica e relógio;

11.10.4 O candidato deverá usar, obrigatoriamente, calçado fechado (preferencialmente de couro); calça comprida de tecido natural, *jeans* ou brim; camisa de manga curta ou comprida sem decote ou aberturas (não utilizar camiseta ou top);

11.10.5 Caso o candidato tenha cabelo comprido, deverá prendê-lo;

11.10.6 O uso de jaleco ou guarda pó é opcional;

11.10.7 O candidato não deverá usar boné, boina ou touca; anéis, pulseiras, brincos ou *piercing*; agasalhos esportivos ou roupas em tecidos sintéticos, como *tactel*;

11.10.8 O candidato deverá informar, previamente, sobre o uso de lentes de contato.

11.11 Acerca da data, do horário e local de realização da prova:

11.11.1 O candidato será informado da data, do horário e local de realização da prova por meio de comprovante a ser publicado na Área do Candidato, disponível no sítio eletrônico do concurso (<http://www.concursopublico.cefetmg.br/>);

11.11.2 O critério de realização da prova por cada candidato seguirá a ordem decrescente de classificação.

12. Da Prova Prática para o cargo de **Técnico Laboratório/Área Eletrotécnica**.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

12.1 A prova consiste na execução de atividades práticas em Acionamentos Elétricos, Instalações Prediais; Equipamentos Eletroeletrônicos; Informática Industrial; e Eletricidade Básica.

12.2 A prova tem como objetivo verificar o conhecimento prático para execução das atividades inerentes aos laboratórios de Eletrotécnica e selecionar candidatos com competências e habilidades suficientes para ocupar o cargo.

12.3 A prova será composta por 5 (cinco) atividades, a saber:

- 12.3.1 Atividade 1 - Acionamentos Elétricos;
- 12.3.2 Atividade 2 - Instalações Prediais;
- 12.3.3 Atividade 3 - Equipamentos Eletroeletrônicos;
- 12.3.4 Atividade 4 - Informática Industrial;
- 12.3.5 Atividade 5 - Eletricidade Básica.

12.4 A prova será desenvolvida individualmente a partir de instruções de enunciação oral ou estabelecimento de descrição escrita com os diagramas, simbologia e orientações que se fizerem necessárias e suficientes para a execução das atividades.

12.5 As atividades serão avaliadas de acordo com os seguintes critérios e pontuações:

- 12.5.1 Compreensão das instruções de cada atividade - 10 (dez) pontos;
- 12.5.2 Interpretação de diagramas e simbologias específicas da área de eletrotécnica - 20 (vinte) pontos;
- 12.5.3 Execução correta de cada atividade - 40 (quarenta) pontos;
- 12.5.4 Cumprimento do prazo máximo de execução de cada atividade - 10 (dez) pontos;
- 12.5.5 Conhecimento das normas de segurança - 10 (dez) pontos;
- 12.5.6 Postura profissional na execução de cada atividade - 10 (dez) pontos.

12.6 Sobre a pontuação:

- 12.6.1 Cada uma das 05 (cinco) atividades será avaliada em 100 (cem) pontos, distribuídos segundo os critérios e as pontuações definidos no item 12.5.
- 12.6.2 A pontuação final da prova será dada pela média aritmética simples das 5 (cinco) atividades;
- 12.6.3 Será considerado aprovado o candidato que obtiver pontuação final igual ou superior a 60 (sessenta) pontos;
- 12.6.4 O candidato que obtiver pontuação final inferior a 60 (sessenta) pontos será considerado reprovado na etapa de prova prática do concurso;
- 12.6.5 A pontuação final será truncada na 2ª (segunda) casa decimal, sem qualquer tipo de arredondamento, e será expresso na escala de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).

12.7 A prova terá duração máxima de 150 (cento e cinquenta) minutos, distribuídos em 30 (trinta) minutos para cada atividade.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

12.8 Serão disponibilizados aos candidatos ambiente, equipamentos e materiais compatíveis com a complexidade da prova.

12.9 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais.

12.10 Cada candidato deverá comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica de material transparente nas cores preta ou azul.

12.11 Acerca da data, do horário e local de realização da prova:

12.11.1 O candidato será informado da data, do horário e local de realização da prova por meio de comprovante a ser publicado na Área do Candidato, disponível no sítio eletrônico do concurso (<http://www.concursopublico.cefetmg.br/>);

12.11.2 O critério de realização da prova por cada candidato seguirá a ordem decrescente de classificação.

13. Da Prova Prática para o cargo de **Técnico Laboratório/Área Eletrônica**.

13.1 A prova consiste na montagem e teste de um circuito eletrônico e de medições de grandezas elétricas utilizando instrumentos digitais.

13.2 A prova tem como objetivo verificar habilidades e conhecimentos teóricos e práticos dos candidatos em atividades específicas da área de Eletrônica.

13.3 A prova será composta de 2 (duas) atividades.

13.3.1 Atividade 1: montagem e teste de um circuito eletrônico;

13.3.2 Atividade 2: medições e análises de grandezas elétricas e de componentes eletrônicos.

13.4 As atividades da prova serão desenvolvidas em bancadas de laboratórios de eletrônica, utilizando matriz de contatos (*protoboard*), componentes eletrônicos e instrumentos de medição.

13.5 As atividades serão avaliadas conforme os seguintes critérios e pontuações:

3.5.1 Fidelidade da montagem ao diagrama esquemático: 20 (vinte) pontos;

3.5.2 Estética da montagem: 5 (cinco) pontos;

3.5.3 Organização: 5 (cinco) pontos;

3.5.4 Utilização adequada do ferramental e dos instrumentos: 60 (sessenta) pontos;

3.5.5 Compreensão do funcionamento do circuito: 10 (dez) pontos.

13.6 Sobre a Pontuação:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

13.6.1 A prova será avaliada em 100 (cem) pontos, distribuídos da seguinte maneira:

13.6.1.1 Atividade 1 - 60 (sessenta) pontos;

13.6.1.2 Atividade 2 - 40 (quarenta) pontos;

13.6.1.3 Em cada uma das 2 (duas) atividades serão descontados os pontos, conforme critérios e pontuações definidos no item 13.5.

13.6.2 A pontuação final será dada somando-se a pontuação de cada atividade;

13.6.3 Será considerado aprovado o candidato que obtiver pontuação final igual ou superior a 60 (sessenta) pontos;

13.6.4 O candidato que obtiver pontuação final inferior a 60 (sessenta) pontos será considerado reprovado na etapa de prova prática do concurso;

13.6.5 A pontuação final será truncada na 2ª (segunda) casa decimal, sem qualquer tipo de arredondamento, e será expresso na escala de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).

13.7 A prova terá duração máxima de 2 (duas) horas.

13.8 Serão disponibilizados aos candidatos os componentes eletrônicos, condutores, ferramentas e instrumentos de medição necessários ao desenvolvimento da prova.

13.9 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais.

13.10 Cada candidato deverá comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica de material transparente nas cores preta ou azul; lápis e borracha.

13.11 Acerca da data, do horário e local de realização da prova:

13.11.1 O candidato será informado da data, do horário e local de realização da prova por meio de comprovante a ser publicado na Área do Candidato, disponível no sítio eletrônico do concurso (<http://www.concursopublico.cefetmg.br/>);

13.11.2 O critério de realização da prova por cada candidato seguirá a ordem decrescente de classificação.

14. Da Prova Prática para o cargo de **Técnico Laboratório/Área Construção Civil**.

14.1 A prova consiste na realização de procedimentos laboratoriais contidos nas Normas Técnicas pertinentes às áreas de Materiais de Construção Civil e Mecânica dos Solos.

14.2 A prova tem como objetivo avaliar a utilização de equipamentos de segurança em laboratório; a manipulação de instrumentos presentes no laboratório; o domínio das normas e /ou procedimentos na realização das práticas e o conhecimento técnico na área do experimento.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

14.3 A prova será composta por 1 (um) ensaio prático referente às áreas temáticas Materiais de Construção Civil e Mecânica dos Solos, realizado individualmente.

14.4 Antes do início da prova haverá o sorteio do tema do ensaio prático que será desenvolvido pelo candidato, dentre os temas Materiais de Construção e Mecânica dos Solos.

14.5 A prova será avaliada conforme os seguintes critérios e pontuações:

- 14.5.1 Utilização de equipamentos de segurança: 25 (vinte e cinco) pontos;
- 14.5.2 Manipulação de instrumentos presentes no laboratório: 25 (vinte e cinco) pontos;
- 14.5.3 Domínio das normas e /ou procedimentos na realização das práticas: 25 (vinte e cinco) pontos;
- 14.5.4 Conhecimento técnico e teórico na área do experimento: 25 (vinte e cinco) pontos.

14.6 Sobre a pontuação:

- 14.6.1 A prova será avaliada em 100 (cem) pontos, distribuídos segundo critérios e pontuações definidos no item 14.5;
- 14.6.2 A pontuação final da prova será dada pelo somatório dos pontos obtidos segundo cada critério de avaliação;
- 14.6.3 Será considerado aprovado o candidato que obtiver pontuação final igual ou superior a 60 (sessenta) pontos;
- 14.6.4 O candidato que obtiver pontuação final inferior a 60 (sessenta) pontos será considerado reprovado na etapa de prova prática do concurso;
- 14.6.5 A pontuação final será truncada na 2^a (segunda) casa decimal, sem qualquer tipo de arredondamento, e será expresso na escala de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).

14.7 A prova terá duração máxima de 50 (cinquenta) minutos.

14.8 Serão disponibilizados aos candidatos ambiente, equipamentos e materiais compatíveis com a complexidade da prova.

14.9 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais.

14.10 Cada candidato deverá comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica de material transparente nas cores preta ou azul e de calculadora simples, com as 4 (quatro) operações básicas de somar, subtrair, multiplicar e dividir.

14.11 Acerca da data, do horário e local de realização da prova:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

14.11.1 O candidato será informado da data, do horário e local de realização da prova por meio de comprovante a ser publicado na Área do Candidato, disponível no sítio eletrônico do concurso (<http://www.concursopublico.cefetmg.br/>);

14.11.2 O critério de realização da prova por cada candidato seguirá a ordem decrescente de classificação.

14.12 Normas Técnicas:

14.12.1 NBR 6459:1984. Solo - Determinação do limite de liquidez.

14.12.2 NBR 6508:1984. Grãos de solos que passam na peneira 4,8 mm - Determinação da massa específica.

14.12.3 NBR 7180:1984. Versão corrigida: 1988. Solo - Determinação do limite de plasticidade.

14.12.4 NBR 7181:1984. Versão corrigida: 1988. Solo - Análise granulométrica.

14.12.5 NBR 7182:1986. Versão corrigida: 1988. Solo - Ensaio de compactação.

14.12.6 NBR 7215:1996. Cimento *Portland* - Determinação da resistência à compressão.

14.12.7 NBR 9778:1987. Argamassa e concreto endurecidos - Determinação da absorção de água por imersão - índice de vazios e massa específica.

14.12.8 NBR 5738:1994. Modelagem e cura de corpos de prova cilíndricos ou prismáticos de concreto.

14.12.9 NBR NM 67:1998. Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone.

14.12.10 NBR 9776:1987. Agregados - Determinação da massa específica de agregados miúdos pelo frasco de Chapman.

15. Da Prova Prática para o cargo de **Técnico Laboratório/Área Transportes**.

15.1 A prova consiste no desenvolvimento de atividades práticas relativas à área de engenharia de transportes.

15.2 A prova tem como objetivo avaliar os candidatos na execução das atividades da área do conhecimento de engenharia de transporte.

15.3 A prova será composta por 3 (três) atividades práticas, realizadas individualmente pelos candidatos.

15.4 As atividades da prova serão desenvolvidas individualmente com base no conteúdo programático das questões específicas da primeira etapa do concurso (Prova Objetiva), mais especificamente sobre as seguintes áreas do conhecimento de engenharia de transporte: topografia, solos, desenho automatizado, pesquisa de transporte e trânsito, planejamento da operação de transporte urbano. Serão preparados três laboratórios para a aplicação das atividades, nos quais os candidatos serão alocados.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

15.5 As atividades da prova serão avaliadas conforme os seguintes critérios: domínio de conteúdo; uso correto da língua portuguesa; uso correto da linguagem técnico científica.

15.6 Sobre a pontuação:

15.6.1 A prova será avaliada em 100 (cem) pontos, distribuídos da seguinte maneira:

15.6.1.1 Atividade 1: 40 (quarenta) pontos - domínio de conteúdo: 20 (vinte) pontos; uso correto da língua portuguesa: 10 (dez) pontos; uso correto da linguagem técnico científica: 10 (dez) pontos;

15.6.1.2 Atividade 2: 30 (trinta) pontos - domínio de conteúdo: 10 (dez) pontos; uso correto da língua portuguesa: 10 (dez) pontos; uso correto da linguagem técnico científica: 10 (dez) pontos;

15.6.1.3 Atividade 3: 30 (trinta) pontos - domínio de conteúdo: 10 (dez) pontos; uso correto da língua portuguesa: 10 (dez) pontos; uso correto da linguagem técnico científica: 10 (dez) pontos.

15.6.2 A pontuação final da prova será dada pelo somatório dos pontos obtidos pelo candidato em cada atividade;

15.6.3 Será considerado aprovado o candidato que obtiver pontuação final igual ou superior a 60 (sessenta) pontos;

15.6.4 O candidato que obtiver pontuação final inferior a 60 (sessenta) pontos será considerado reprovado na etapa de prova prática do concurso;

15.6.5 A pontuação final será truncada na 2ª (segunda) casa decimal, sem qualquer tipo de arredondamento, e será expresso na escala de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).

15.7 A prova terá duração máxima de 3 (três) horas, distribuídas em 1 (uma) hora para realização de cada atividade.

15.8 Serão disponibilizados aos candidatos ambiente, equipamentos, softwares e materiais compatíveis com a complexidade da prova.

15.9 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais. O candidato terá acesso somente ao ambiente, equipamentos, softwares e materiais disponibilizados para a realização da prova.

15.10 Cada candidato deverá comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica de material transparente nas cores preta ou azul.

15.11 Acerca da data, do horário e local de realização da prova:

15.11.1 O candidato será informado da data, do horário e local de realização da prova por meio de comprovante a ser publicado na Área do Candidato, disponível no sítio eletrônico do concurso (<http://www.concursopublico.cefetmg.br/>);



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

15.11.2 O critério de realização da prova por cada candidato seguirá a ordem decrescente de classificação.

16. Da Prova Prática para o cargo de **Técnico Laboratório/Área Química**.

16.1 A prova consiste no desenvolvimento de atividades práticas de rotina de um laboratório de Química.

16.2 A prova tem como objetivo avaliar o conhecimento e a habilidade prática dos candidatos em um laboratório de Química.

16.3 A prova será composta por 3 (três) atividades direcionadas por um conjunto de instruções, realizada individualmente pelos candidatos.

16.4 Os candidatos serão recebidos pela banca avaliadora, que realizará a apresentação do ambiente e materiais necessários para o desenvolvimento da atividade, assim como a descrição das instruções gerais da prova.

16.5 A prova será avaliada conforme critérios de organização; conhecimento; e habilidade prática.

16.6 Sobre a pontuação:

16.6.1 A prova será avaliada em 100 (cem) pontos, distribuídos da seguinte maneira:

16.6.1.1 Atividade 1 - Organização - 20 (vinte) pontos; Conhecimento - 40 (quarenta) pontos; Habilidade prática - 40 (quarenta) pontos;

16.6.1.2 Atividade 2 - Organização - 20 (vinte) pontos; Conhecimento - 40 (quarenta) pontos; Habilidade prática - 40 (quarenta) pontos;

16.6.1.3 Atividade 3 - Organização - 20 (vinte) pontos; Conhecimento - 40 (quarenta) pontos; Habilidade prática - 40 (quarenta) pontos;

16.6.2 A pontuação final da prova será dada pelo somatório dos pontos obtidos pelo candidato segundo cada critério de avaliação;

16.6.3 Será considerado aprovado o candidato que obtiver pontuação final igual ou superior a 60 (sessenta) pontos;

16.6.4 O candidato que obtiver pontuação final inferior a 60 (sessenta) pontos será considerado reprovado na etapa de prova prática do concurso;

16.6.5 A pontuação final será truncada na 2ª (segunda) casa decimal, sem qualquer tipo de arredondamento, e será expresso na escala de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).

16.7 A prova terá duração máxima de 60 (sessenta) minutos.

16.8 Serão disponibilizados aos candidatos ambiente, equipamentos e materiais compatíveis com a complexidade da prova.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

16.9 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais.

16.10 Considerações de uso aos candidatos:

16.10.1 Cada candidato deverá comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica de material transparente nas cores preta ou azul; calculadora científica; jaleco de manga comprida; óculos de segurança; e luva de procedimento;

16.10.2 O candidato deverá usar, obrigatoriamente, calçado fechado (preferencialmente de couro), calça comprida;

16.10.3 O candidato de cabelo comprido deve prendê-lo;

16.10.4 O candidato com lente de contato deve avisar à banca examinadora.

16.11 Acerca da data, do horário e local de realização da prova:

16.11.1 O candidato será informado da data, do horário e local de realização da prova por meio de comprovante a ser publicado na Área do Candidato, disponível no sítio eletrônico do concurso (<http://www.concursopublico.cefetmg.br/>);

16.11.2 O critério de realização da prova por cada candidato seguirá a ordem decrescente de classificação.

17. Da Prova Prática para o cargo de Técnico Laboratório/Área Saneamento e Meio Ambiente.

17.1 A prova consiste em questões práticas inerentes às atribuições do cargo e consonantes com o conteúdo programático de conhecimentos específicos da Prova Objetiva.

17.2 A prova tem como objetivo aferir a aptidão do candidato para o desempenho de tarefas típicas do cargo, considerando-se o conhecimento teórico-prático.

17.3 A prova será composta por 1 (uma) atividade prática, realizada individualmente pelos candidatos.

17.4 As atividades da prova serão desenvolvidas segundo procedimentos de identificação de vidrarias e respectivas funções; preparo de soluções; titulação; lavagem de vidrarias; conhecimentos em gerenciamento de estoques em laboratórios.

17.5 As atividades serão avaliadas conforme critérios de: domínio de conhecimentos técnicos; apresentação dos resultados das atividades propostas; habilidade/desenvoltura para resolução dos problemas propostos.

17.6 Sobre a pontuação:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

17.6.1 A prova será avaliada em 100 (cem) pontos, distribuídos da seguinte maneira:

- 17.6.1.1 Domínio de conhecimentos técnicos - 40 (quarenta) pontos;
- 17.6.1.2 Apresentação dos resultados das atividades propostas - 30 (trinta) pontos;
- 17.6.1.3 Habilidade/desenvoltura para resolução dos problemas propostos - 30 (trinta) pontos.

17.6.2 A nota final da prova será dada pelo somatório dos pontos obtidos pelo candidato segundo cada critério de avaliação;

17.6.3 Será considerado aprovado o candidato que obtiver pontuação igual ou superior a 60 (sessenta) pontos;

17.6.4 O candidato que obtiver pontuação final inferior a 60 (sessenta) pontos será considerado reprovado na etapa de prova prática do concurso;

17.6.5 A pontuação final será truncada na 2ª (segunda) casa decimal, sem qualquer tipo de arredondamento, e será expresso na escala de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).

17.7 A prova terá duração máxima de 40 (quarenta) minutos, distribuídos da seguinte maneira:

- 17.7.1 Identificação de vidrarias e respectivas funções - 2 (dois) minutos
- 17.7.2 Preparo de soluções - 10 (dez) minutos;
- 17.7.3 Titulação - 13 (treze) minutos;
- 17.7.4 Lavagem de vidrarias - 10 (dez) minutos;
- 17.7.5 Conhecimentos em gerenciamento de estoques em laboratórios - 5 (cinco) minutos.

17.8 Serão disponibilizados aos candidatos ambiente, equipamentos e materiais compatíveis com a complexidade da prova.

17.9 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais.

17.10 Cada candidato deverá comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica de material transparente nas cores preta ou azul e jaleco de mangas longas.

17.11 Acerca da data, do horário e local de realização da prova:

17.11.1 O candidato será informado da data, do horário e local de realização da prova por meio de comprovante a ser publicado na Área do Candidato, disponível no sítio eletrônico do concurso (<http://www.concursopublico.cefetmg.br/>);

17.11.2 O critério de realização da prova por cada candidato seguirá a ordem decrescente de classificação.

18. Da Prova Prática para o cargo de **Técnico Laboratório/Área Informática**.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

18.1 A prova consiste de atividades planejadas em laboratórios, simulando problemas práticos e atividades relacionadas com as atribuições técnicas exigidas pelo cargo.

18.2 A prova tem como objetivo verificar conhecimentos práticos na área de Informática, avaliando a capacidade do candidato em compreender problemas práticos, propor e implementar soluções adequadas.

18.3 A prova será composta por 5 (cinco) atividades planejadas e subdivididas da seguinte maneira:

18.3.1 Montagem/Manutenção de Computadores e Cabeamentos:

Atividade 1: Montagem/Manutenção de Computadores;

Atividade 2: Cabeamento Estruturado.

18.3.2 Software

Atividade 3: Redes de Computadores;

Atividade 4: Sistemas Operacionais (Windows 7 Português/Ubuntu Linux 14.04);

Atividade 5: Configuração de Serviços de Rede.

18.4 As atividades e suas respectivas instruções serão desenvolvidas por meio de ferramentas computacionais de manutenção e utilização do sistema de virtualização Oracle Virtual Box Versão 4 ou superior e os Sistemas Operacionais Windows 7 em Português, Ubuntu Linux 14.04.

18.5 As atividades serão avaliadas conforme os seguintes critérios:

18.5.1 Execução da atividade (funcionamento, uso correto dos equipamentos/ferramentas, correção/exatidão/eficiência no desenvolvimento da atividade proposta);

18.5.2 Observação dos requisitos de segurança (física e/ou lógica) inerentes à atividade;

18.5.3 Observação da capacidade de organização, sequência e concatenação de itens no desenvolvimento das atividades.

18.6 Sobre a pontuação:

18.6.1 A prova será avaliada em 100 (cem) pontos, distribuídos da seguinte maneira:

18.6.1.1 Atividade 1: Montagem/Manutenção de Computadores: 15 (quinze) pontos - execução da atividade: 12 (doze) pontos; observação dos requisitos de segurança: 2 (dois) pontos; observação da capacidade de organização, sequência e concatenação de itens: 1 (um) ponto;

18.6.1.2 Atividade 2 - Cabeamento Estruturado: 15 (quinze) pontos - execução da atividade: 12 (doze) pontos; observação dos requisitos de segurança: 2 (dois) pontos; observação da capacidade de organização, sequência e concatenação de itens: 1 (um) ponto;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

18.6.1.3 Atividade 3 - Redes de Computadores: 20 (vinte) pontos - execução da atividade: 16 (dezesseis) pontos; observação dos requisitos de segurança: 2 (dois) pontos; observação da capacidade de organização, sequência e concatenação de itens: 2 (dois) pontos;

18.6.1.4 Atividade 4 - Sistemas Operacionais: 20 (vinte) pontos - execução da atividade: 16 (dezesseis) pontos; observação dos requisitos de segurança: 2 (dois) pontos; observação da capacidade de organização, sequência e concatenação de itens: 2 (dois) pontos;

18.6.1.5 Atividade 5 - Configuração de Serviços de Rede: 30 (trinta) pontos - execução da atividade: 24 (vinte e quatro) pontos; observação dos requisitos de segurança: 3 (três) pontos; observação da capacidade de organização, sequência e concatenação de itens: 3 (três) pontos.

18.6.2 A pontuação final da prova será dada pelo somatório dos pontos obtidos pelo candidato em cada atividade;

18.6.3 Será considerado aprovado o candidato que obtiver pontuação igual ou superior a 60 (sessenta) pontos;

18.6.4 O candidato que obtiver pontuação final inferior a 60 (sessenta) pontos será considerado reprovado na etapa de prova prática do concurso;

18.6.5 A pontuação final será truncada na 2ª (segunda) casa decimal, sem qualquer tipo de arredondamento, e será expresso na escala de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).

18.7 A prova terá duração máxima de 3 (três) horas, distribuídos da seguinte maneira:

18.7.1 Atividade 1 e Atividade 2 - Montagem/Manutenção de Computadores e Cabeamento Estruturado - 30 (trinta) minutos;

18.7.2 Atividade 1, Atividade 2 e Atividade 3 - Software, abordando os temas Redes de Computadores, Sistemas Operacionais (Windows 7 Português/Ubuntu Linux 14.04) e Configuração de Serviços - 2 (duas) horas e 30 (trinta) minutos;

18.7.3 Intervalo de 30 (trinta) minutos entre os dois grupos de atividades para organização dos laboratórios e acomodação dos candidatos.

18.8 Serão disponibilizados aos candidatos ambiente, ferramentas, equipamentos, softwares, sistemas operacionais e materiais necessários para a realização da prova.

18.9 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais diferentes daqueles disponibilizados ou autorizados pela banca de avaliadores. As páginas de manual e a ajuda dos sistemas operacionais poderão ser consultadas.

18.10 Cada candidato deverá comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica de material transparente nas cores preta ou azul.

18.11 Acerca da data, do horário e local de realização da prova:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

18.11.1 O candidato será informado da data, do horário e local de realização da prova por meio de comprovante a ser publicado na Área do Candidato, disponível no sítio eletrônico do concurso (<http://www.concursopublico.cefetmg.br/>);

18.11.2 O critério de realização da prova por cada candidato seguirá a ordem decrescente de classificação.

19. Da Prova Prática para o cargo de **Técnico em Tecnologia da Informação**.

19.1 A prova consiste em resolução de problemas, elaboração de novas soluções, operação e gerência de ambientes de redes de computadores, sistema operacional GNU/Linux e ferramentas de redes.

19.2 A prova tem como objetivo avaliar as habilidades técnicas de execução de tarefas práticas inerentes ao perfil do cargo, bem como observar a capacidade de resolução de problemas a partir de situações semelhantes às atividades que serão realizadas no desempenho da função.

19.3 A prova será composta de 05 (cinco) atividades, fracionadas em subitens, com um conjunto de instruções.

19.4 As atividades da prova serão desenvolvidas por meio da utilização de ferramentas computacionais e/ou texto dissertativo, conforme conjunto de instruções. Cada questão contextualizará um ambiente de operação de redes de computadores, seus respectivos serviços e/ou sistema operacional GNU/Linux.

19.5 As atividades e seus respectivos subitens serão avaliados conforme o correto funcionamento da respectiva solução apresentada.

19.6 Sobre a pontuação:

19.6.1 A prova será avaliada em 100 (cem) pontos, distribuídos da seguinte maneira:

19.6.1.1 Atividade 1: 20 (vinte) pontos - distribuídos igualmente entre seus subitens;

19.6.1.2 Atividade 2: 20 (vinte) pontos - distribuídos igualmente entre seus subitens;

19.6.1.3 Atividade 3: 20 (vinte) pontos - distribuídos igualmente entre seus subitens;

19.6.1.4 Atividade 4: 20 (vinte) pontos - distribuídos igualmente entre seus subitens;

19.6.1.5 Atividade 5: 20 (vinte) pontos - distribuídos igualmente entre seus subitens.

19.6.2 A pontuação final da prova será dada pelo somatório dos pontos obtidos pelo candidato em cada atividade;

19.6.3 Será considerado reprovado o candidato que não obtiver o mínimo de 60 (sessenta) pontos na pontuação final da prova;

19.6.4 O candidato que obtiver pontuação final inferior a 60 (sessenta) pontos será considerado reprovado na etapa de prova prática do concurso;

19.6.5 A pontuação final será truncada na 2ª (segunda) casa decimal, sem qualquer tipo de arredondamento, e será expresso na escala de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

19.7 A prova terá duração máxima de 3 (três) horas.

19.8 Serão disponibilizados aos candidatos ambiente, equipamentos, softwares, sistemas operacionais e materiais compatíveis com a complexidade da prova.

19.9 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais diferentes daqueles disponibilizados ou autorizados para a realização da prova. O candidato terá acesso somente aos manuais eletrônicos contidos no GNU/Linux, já disponibilizados pelo sistema operacional no momento da instalação.

19.10 Cada candidato deverá comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica de material transparente nas cores preta ou azul, lápis preto nº 2 e borracha.

19.11 Acerca da data, do horário e local de realização da prova:

19.11.1 O candidato será informado da data, do horário e local de realização da prova por meio de comprovante a ser publicado na Área do Candidato, disponível no sítio eletrônico do concurso (<http://www.concursopublico.cefetmg.br/>);

19.11.2 O critério de realização da prova por cada candidato seguirá a ordem decrescente de classificação.

20. Da Prova Prática para o cargo de Técnico em Segurança do Trabalho.

20.1 A prova consiste na proposição de 3 (três) situações práticas, nas quais o candidato deverá indicar como agir corretamente, à luz de conceitos técnicos e legais, baseados na Portaria nº 3.214, de junho de 1978 e suas atualizações - Normas Regulamentadoras (NR) 01 a 28 e 31 a 36.

20.2 A prova tem como objetivo identificar se o candidato é conhecedor da legislação aplicável às suas atividades regulares e se possui aptidão para resolução de casos concretos.

20.3 A prova será composta de 3 (três) casos concretos.

20.4 As atividades da prova serão realizadas por cada candidato, que desenvolverá seu raciocínio e responderá aos casos concretos, fundamentadamente e de forma discursiva, utilizando os padrões cultos da língua portuguesa.

20.5 As atividades serão avaliadas conforme critérios de solução correta e fundamentação.

20.6 Sobre a pontuação:

20.6.1 A prova será avaliada em 100 (cem) pontos, distribuídos da seguinte maneira:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

- 20.6.1.1 Atividade 1: 30 (trinta) pontos - solução correta: 15 (quinze) pontos; fundamentação: 15 (quinze) pontos;
20.6.1.2 Atividade 2: 30 (trinta) pontos - solução correta: 15 (quinze) pontos; fundamentação: 15 (quinze) pontos;
20.6.1.3 Atividade 3: 40 (quarenta) pontos - solução correta: 20 (vinte) pontos; fundamentação: 20 (vinte) pontos;

- 20.6.2 A pontuação final da prova será dada pelo somatório dos pontos obtidos pelo candidato em cada questão;
20.6.3 Será considerado aprovado o candidato que obtiver pontuação final igual ou superior a 60 (sessenta) pontos;
20.6.4 O candidato que obtiver pontuação final inferior a 60 (sessenta) pontos será considerado reprovado na etapa de prova prática do concurso;
20.6.5 A pontuação final será truncada na 2^a (segunda) casa decimal, sem qualquer tipo de arredondamento, e será expresso na escala de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).

20.7 A prova terá duração máxima de 4 (quatro) horas e 30 (trinta) minutos.

20.8 Serão disponibilizados aos candidatos ambiente e materiais compatíveis com a complexidade da prova.

20.9 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais. O candidato terá acesso somente ao ambiente e materiais disponibilizados para a realização da prova.

20.10 Cada candidato deverá comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica de material transparente nas cores preta ou azul.

20.11 Acerca da data, do horário e local de realização da prova:

- 20.11.1 O candidato será informado da data, do horário e local de realização da prova por meio de comprovante a ser publicado na Área do Candidato, disponível no sítio eletrônico do concurso (<http://www.concursopublico.cefetmg.br/>);
20.11.2 O critério de realização da prova por cada candidato seguirá a ordem decrescente de classificação.

21. Da Prova Prática para o cargo de **Técnico em Eletrotécnica**.

21.1 A prova consiste na leitura e interpretação de projetos elétricos em baixa e média tensão, com elaboração de lista de materiais, planilha orçamentária e cronograma.

21.2 A prova tem como objetivo verificar a habilidade dos candidatos no desempenho eficiente das atividades do cargo.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

21.3 A prova será composta por 3 (três) atividades, a saber:

- 21.3.1 Atividade 1 - Elaboração de Lista de Materiais;
- 21.3.2 Atividade 2 - Elaboração de Planilha Orçamentária;
- 21.3.3 Atividade 3 - Elaboração de Cronograma.

21.4 As atividades da prova e suas respectivas instruções serão desenvolvidas por meio de ferramentas computacionais nos programas AutoCAD 2013 e Microsoft Excel 2010.

21.5 As atividades serão avaliadas conforme os seguintes critérios e pontuações:

- 21.5.1 Lista de Materiais: adequação ao projeto fornecido, sendo considerado erro os itens que não correspondam qualitativamente e quantitativamente ao projeto ou a falta de itens relativos aos elementos presentes - máximo de 60 (sessenta) pontos;
- 21.5.2 Planilha Orçamentária: correspondência entre os itens da planilha e os itens indicados na consulta da tabela SINAPI ou na montagem da composição com base na planilha SINAPI - máximo de 25 (vinte e cinco);
- 21.5.3 Cronograma: viabilidade de desenvolvimento das tarefas nos prazos propostos - máximo de 15 (quinze) pontos.

21.6 Sobre a pontuação:

21.6.1 A prova será avaliada em 100 (cem) pontos, distribuídos da seguinte maneira:

- 21.6.1.1 Atividade 1: 60 (sessenta) pontos;
- 21.6.1.2 Atividade 2: 25 (vinte e cinco) pontos;
- 21.6.1.3 Atividade 3: 15 (quinze) pontos;
- 21.6.1.4 Cada uma das 3 (três) atividades será pontuada segundo critérios e pontuações definidos no item 21.5.

21.6.2 A nota final da prova será dada pelo somatório dos pontos obtidos pelo candidato em cada atividade;

21.6.3 Será considerado aprovado o candidato que obtiver pontuação igual ou superior a 60 (sessenta) pontos;

21.6.4 O candidato que obtiver pontuação final inferior a 60 (sessenta) pontos será considerado reprovado na etapa de prova prática do concurso;

21.6.5 A pontuação final será truncada na 2ª (segunda) casa decimal, sem qualquer tipo de arredondamento, e será expresso na escala de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).

21.7 A prova terá duração máxima de 5 (cinco) horas.

21.8 Serão disponibilizados aos candidatos ambiente, equipamentos, softwares e materiais compatíveis com a complexidade da prova.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

21.9 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais. Será permitida consulta apenas aos arquivos fornecidos com catálogos técnicos e tabela SINAPI.

21.10 Cada candidato deverá comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica de material transparente nas cores preta ou azul.

21.11 Acerca da data, do horário e local de realização da prova:

21.11.1 O candidato será informado da data, do horário e local de realização da prova por meio de comprovante a ser publicado na Área do Candidato, disponível no sítio eletrônico do concurso (<http://www.concursopublico.cefetmg.br/>);

21.11.2 O critério de realização da prova por cada candidato seguirá a ordem decrescente de classificação.

22. Da Prova Prática para o cargo de **Técnico em Edificações**.

22.1 A prova consiste de atividades relativas aos diferentes conhecimentos e habilidades da área a serem resolvidas com a utilização de ferramentas computacionais.

22.2 A prova tem como objetivo avaliar o conhecimento e a habilidade prática dos candidatos no desempenho eficiente das atividades do cargo.

22.3 A prova será composta por 03 (três) questões, distribuídas da seguinte maneira:

22.3.1 Atividade 1 - Desenho Técnico de Edificações;

22.3.2 Atividade 2 - Levantamento Quantitativo;

22.3.3 Atividade 3 - Elaboração de Cronograma Físico.

22.4 As atividades da prova serão desenvolvidas por meio da utilização de ferramentas computacionais nos programas AutoCAD 2010 e Pacote Microsoft Office 2007.

22.5 As atividades serão avaliadas conforme os seguintes critérios e pontuações:

22.5.1 Utilização correta de regras e conceitos de Desenho Técnico - 40 (quarenta) pontos;

22.5.2 Informações e dados corretos no Levantamento de Quantitativos - 40 (quarenta) pontos;

22.5.3 Informações e dados corretos e coerentes no Cronograma Físico - 20 (quarenta) pontos.

22.6 Sobre a pontuação:

22.6.1 A prova será avaliada em 100 (cem) pontos, distribuídos da seguinte maneira:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

22.6.1.1 Atividade 1: 40 (quarenta) pontos - utilização correta de regras e conceitos de Desenho Técnico: 40 (quarenta) pontos;
22.6.1.2 Atividade 2: 40 (quarenta) pontos - informações e dados corretos no Levantamento de Quantitativos: 40 (quarenta) pontos;
22.6.1.3 Atividade 3: 20 (vinte) pontos - informações e dados corretos e coerentes no Cronograma Físico: 20 (vinte) pontos.

22.6.2 A nota final da prova será dada pelo somatório dos pontos obtidos pelo candidato em cada questão;

22.6.3 Será considerado aprovado o candidato que obtiver pontuação igual ou superior a 60 (sessenta) pontos;

22.6.4 O candidato que obtiver pontuação final inferior a 60 (sessenta) pontos será considerado reprovado na etapa de prova prática do concurso;

22.6.5 A pontuação final será truncada na 2ª (segunda) casa decimal, sem qualquer tipo de arredondamento, e será expresso na escala de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).

22.7 A prova terá duração máxima de 04 (quatro) horas.

22.8 Serão disponibilizados aos candidatos ambiente, equipamentos, softwares e materiais compatíveis com a complexidade da prova.

22.9 Não serão permitidos acessos à internet, consultas ou comunicações entre os candidatos, assim como consultas a quaisquer tipos de materiais impressos, eletrônicos ou digitais.

22.10 Cada candidato deverá comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica de material transparente nas cores preta ou azul.

22.11 Acerca da data, do horário e local de realização da prova:

22.11.1 O candidato será informado da data, do horário e local de realização da prova por meio de comprovante a ser publicado na Área do Candidato, disponível no sítio eletrônico do concurso (<http://www.concursopublico.cefetmg.br/>);

22.11.2 O critério de realização da prova por cada candidato seguirá a ordem decrescente de classificação.

23. Das disposições gerais:

23.1 A Prova Prática será realizada em sessão pública, gravada em áudio e/ou vídeo, sem cortes, para efeitos de registro e avaliação.

23.2 A Prova Prática para os cargos de Técnico Laboratório área Mecânica, Técnico Laboratório área Eletrotécnica, Técnico em Laboratório área Construção Civil, Técnico Laboratório área Saneamento e Meio Ambiente, Técnico Laboratório área Transportes e



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Técnico Laboratório área Química será realizada individualmente, gravada em áudio e/ou vídeo, sem cortes, para efeitos de registro e avaliação, sendo vedada a presença dos demais candidatos.

23.3 Fica permitida a intervenção imediata dos responsáveis pela aplicação da prova caso sejam observados procedimentos realizados pelos candidatos que, por ventura, possam por em risco a integridade física dos presentes, assim como provocar algum dano ao ambiente, equipamentos e materiais.

23.4 A ocorrência de eventos alheios à vontade da banca e do candidato (falta de energia; falhas dos equipamentos, intempéries ou semelhantes) provocará a interrupção da prova por até 30 (trinta) minutos. Neste caso, a prova deverá continuar após a regularização dos fatos que geraram sua interrupção, concedendo ao candidato o tempo restante de prova, como previsto. Não sendo possível a regularização no tempo determinado, será prevista a marcação de uma nova data de realização.

23.5 A ocorrência de eventos alheios à vontade da banca, porém ligados ao candidato, tais como inadequação do vestuário, desconhecimento técnico para desenvolver as atividades, problemas de ordem médica ou emocional, por exemplo, ocasionará a reprovação do candidato.

Prof. Márcio Silva Basílio
Diretor-Geral do CEFET-MG

[Este texto não substitui o Publicado no DOU em 28/07/2014, Seção 3, página 32.](#)