

# VESTIBULAR

1º semestre

# 2015

CURSOS  
técnicos

**MANUAL do  
CANDIDATO**



*Ensino público, gratuito  
e de qualidade.*

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**DIRETOR-GERAL**

Prof. Márcio Silva Basílio

**VICE DIRETOR**

Prof. Irlen Antônio Gonçalves

**DIRETOR DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Prof. James William Goodwin Júnior

**DIRETORA DE GRADUAÇÃO**

Prof<sup>a</sup>. Ivete Peixoto Pinheiro Silva

**DIRETOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Prof. Flávio Luis Cardeal Pádua

**DIRETOR DE PLANEJAMENTO E GESTÃO**

Prof. Paulo Fernandes Sanches Júnior

**DIRETOR DE EXTENSÃO**

Prof. Eduardo Henrique Rocha Coppoli

**DIRETORES DE UNIDADES****Câmpus I - Belo Horizonte**

Prof. Wanderlei Ferreira de Freitas

**Câmpus II - Belo Horizonte**

Prof. José Gomes da Silva

**Unidade Leopoldina**

Prof. José Antônio Pinto

**Unidade Araxá**

Prof. Henrique José Avelar

**Unidade Divinópolis**

Prof<sup>a</sup>. Sandra Vaz Soares Martins

**Unidade Timóteo**

Prof<sup>a</sup>. Silvânia Aparecida de Freitas Souza

**Unidade Varginha**

Prof<sup>a</sup>. Gilze Belém Chaves Borges

**Unidade Nepomuceno**

Prof<sup>a</sup>. Juliana Vilela Lourençoni Botega

**Unidade Curvelo**

Prof. Adriano Gonçalves da Silva

**Unidade Contagem**

Prof. Gray Farias Moita

**PRESIDENTE DA COPEVE**

Prof. Irlen Antônio Gonçalves

**COMISSÃO EXECUTIVA DA COPEVE**

Prof. Paulo Henrique dos Santos - Coordenação Geral

Prof<sup>a</sup> Clausymara Lara Sangiorge

Prof. Rodrigo Augusto da Silva Alves

Prof. Genilton de Assis Guimarães

Juliana Azevedo Pacheco - Secretária

**Divisão Acadêmica**

Prof<sup>a</sup> Clausymara Lara Sangiorge

**Divisão de Processamento**

Prof. Cláudio Márcio Gonçalves Frazão

Prof. Rodrigo Augusto da Silva Alves

Cléver de Oliveira Júnior

Artur de Carvalho Alves

**Divisão de Logística**

Prof. Genilton de Assis Guimarães

Flávia Murça Costa

**MANUAL DO CANDIDATO**

**PROCESSO SELETIVO**

**Educação Profissional Técnica de Nível Médio**

**1º SEMESTRE 2015**

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS – CEFET-MG**  
COPEVE - Comissão Permanente de Vestibular  
Av. Amazonas, 5253 - Bairro Nova Suíça

*Home Page:* [www.copeve.cefetmg.br](http://www.copeve.cefetmg.br)

## **APRESENTAÇÃO**

Este manual é uma publicação do CEFET-MG - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – e tem como finalidade proporcionar ao candidato do Processo Seletivo conhecimento das normas e etapas deste concurso.

O conhecimento destas normas darão segurança, tranquilidade e garantia para todos. Por isso, é importante a leitura atenta de todas as informações que constam neste manual, para que quaisquer dúvidas sejam eliminadas antes da realização das provas.

À COPEVE - Comissão Permanente de Vestibular – cabe aplicar e zelar pela observância das normas do concurso.

Temos a certeza de que você, de posse do Manual do Candidato, conseguirá cumprir os prazos e obter desempenho tal que o habilite a matricular-se como aluno regular dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do CEFET-MG.

*A Comissão*

## **Prezado Candidato,**

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais é uma Instituição de Ensino Superior pública e gratuita, que tem buscado tornar-se referência nacional do ensino profissional, de graduação e de pós-graduação ao longo de sua história. Para alcançar essa meta, tem buscado a ampliação do seu escopo de atuação não só no que se refere aos diversos níveis de ensino como também por meio de interiorização do ensino público federal, através da implantação de seus vários *campi* nas diversas zonas geográficas do Estado.

É importante ressaltar que seu projeto de expansão é conduzido de forma a garantir, aos alunos que ingressam no CEFET-MG, a qualidade de ensino que sempre caracterizou essa Instituição: todas as Unidades estão equipadas com modernos laboratórios, salas de aulas e bibliotecas com amplo acervo. Além disso, é oferecida aos alunos assistência médica e odontológica, além da promoção de eventos culturais, esportivos e de lazer que propiciam um ambiente acadêmico adequado a uma formação integral sólida.

Ao lado da frequência a instalações adequadas ao bom desenvolvimento da formação profissional, o aluno dos diversos níveis de ensino se beneficia pelas oportunidades de participação em Programas de Monitoria e Programa de Bolsas de Iniciação Científica bem como pela atuação em projetos de pesquisa individuais, com orientação dos professores, além do envolvimento nos diversos Projetos de Extensão desenvolvidos no âmbito institucional.

Assim, com toda essa gama de experiências de aprendizado, você, futuro aluno do CEFET-MG, terá garantida inserção adequada no mundo do trabalho que tem, ao longo de nossa história, apreciado e demandado a excelência da formação teórico-prática de nossos estudantes. Assim, boa sorte no Processo Seletivo! Venha construir conosco o desenvolvimento sustentável do País.

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

## SUMÁRIO

I • INFORMAÇÕES GERAIS.....	07
II • EDITAL DO PROCESSO SELETIVO.....	08
Modalidades de cursos .....	08
Inscrição .....	09
Procedimentos para inscrição.....	10
Prova.....	11
Critérios de desempate.....	12
Critérios de eliminação.....	12
Recursos.....	12
Classificação Final e Resultado Oficial.....	13
Matrícula.....	13
ANEXO I do Edital - Cursos oferecidos e Calendário de Matrícula.....	16
ANEXO II do Edital - Lista de documentos para candidatos aprovados nas reservas de vagas.....	21
III • PERFIL DOS PROFISSIONAIS TÉCNICOS	
Controle Ambiental .....	23
Edificações.....	24
Eletroeletrônica... ..	24
Eletromecânica.....	25
Eletrônica.....	25
Eletrotécnica.....	26
Equipamentos Biomédicos.....	26
Estradas.....	27
Hospedagem .....	27
Informática .....	28
Informática para Internet.....	28
Mecânica.....	29
Mecatrônica.....	29
Meio Ambiente.....	30
Metalurgia.....	30
Mineração.....	31
Produção de Moda .....	31
Química.....	32
Rede de Computadores.....	32
Trânsito.....	33
IV • CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA INTEGRADA DE NÍVEL MÉDIO.....	34
V • CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO COM CONCOMITÂNCIA EXTERNA E SUBSEQUENTE.....	41
VI • FORMULÁRIO DE RECURSO.....	46
VII • REQUERIMENTO DE CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA REALIZAÇÃO DA PROVA.....	48

## I • INFORMAÇÕES GERAIS

### PERÍODO DE INSCRIÇÃO

- As inscrições serão efetuadas **exclusivamente através da Internet**, no endereço eletrônico [www.copeve.cefetmg.br](http://www.copeve.cefetmg.br), a partir das **17h do dia 08 de setembro** até às **17h do dia 08 de outubro** de 2014.

### VALORES

Taxa de Expediente - R\$ 50,00 (cinquenta e cinco reais)

### COMPROVANTE DEFINITIVO DE INSCRIÇÃO

O Comprovante Definitivo de Inscrição será disponibilizado, exclusivamente, pela Internet, no endereço eletrônico [www.copeve.cefetmg.br](http://www.copeve.cefetmg.br), a partir das **17h do dia 21 de outubro de 2014**. Nele constará o local e horário de realização da prova.

### CALENDÁRIO DAS PROVAS

A prova será realizada no dia **02 de novembro de 2014, domingo, no horário de 14:30 às 17:30 horas**, em etapa única.

### CALENDÁRIO DE MATRÍCULA

#### INGRESSO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2015

1. O candidato classificado em primeira chamada para cursos realizados em Belo Horizonte e demais campi, deverá efetuar gratuitamente a matrícula nos dias e horários a serem divulgados juntamente com o Resultado Oficial, nas respectivas Seções de Registro Escolar.

NOTA 2A: O candidato que não efetuar sua matrícula nos prazos estipulados ou cancelar sua matrícula perderá direito à vaga, que será aberta ao primeiro candidato classificado, entre os excedentes aprovados no Processo Seletivo para o ano letivo de 2015, para os cursos da educação profissional técnica de nível médio.

2. As demais chamadas acontecerão, em caso de desistência dos candidatos convocados para matrícula, nas Seções de Registro Escolares de cada campus do CEFET-MG. A COPEVE divulgará na página a lista e as datas para efetuá-las.

#### INGRESSO SEGUNDO SEMESTRE DE 2015

1. Somente haverá entrada no segundo semestre de 2015, para os cursos ofertados em Belo Horizonte, conforme Quadro II, deste Edital.
2. A matrícula dos classificados para os cursos ofertados em Belo Horizonte com início no segundo semestre de 2015 será efetuada na Seção de Registro Escolar, no Campus I, à Av. Amazonas, 5253 - Nova Suíça, em data e horários divulgados juntamente com a nova lista de classificação na página da COPEVE.
3. As demais chamadas acontecerão, em caso de desistência dos candidatos convocados para matrícula, no mesmo local item 3.2 e serão divulgadas no endereço eletrônico da COPEVE ([www.copeve.cefetmg.br](http://www.copeve.cefetmg.br)).

## PROCESSO SELETIVO E MATRÍCULA DOS CANDIDATOS APROVADOS PARA OS CURSOS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO ANO 2015

O DIRETOR-GERAL DO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS – CEFET-MG, autarquia federal de regime especial, faz saber aos interessados que no período de **08 de setembro a 08 de outubro de 2014**, estarão abertas, **exclusivamente pela Internet**, as inscrições para o Processo Seletivo para o ano letivo de 2015, para os cursos da educação profissional técnica de nível médio relacionados no ANEXO I deste Edital. O Processo Seletivo e a matrícula dos candidatos, aprovados neste Processo Seletivo, serão regidos por este Edital.

### 1. DAS FORMAS DE CURSOS

#### 1.1. Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio

Cursos oferecidos aos candidatos que concluíram o Ensino Fundamental.

##### 1.1.1. Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio para Jovens e Adultos – EJA

Cursos oferecidos aos candidatos que concluíram o Ensino Fundamental e que tenham idade mínima de 18 anos completos ou a completar até o dia da matrícula. Originado do Decreto 5.840, de 13/07/2006.

#### 1.2. Educação Profissional Técnica de Nível Médio com Concomitância Externa

Cursos oferecidos aos candidatos que concluíram a primeira série do ensino médio e estarão regularmente matriculados na segunda ou terceira série do ensino médio em outra instituição, ou seja, em uma instituição externa ao CEFET-MG.

#### 1.3. Educação Profissional Técnica de Nível Médio Subsequente

Cursos oferecidos aos candidatos que concluíram ensino médio

### 2. DA OFERTA DE VAGAS

Em cumprimento à Lei 12.711/2012, das **2542** vagas destinadas ao Processo Seletivo para o ano letivo de 2015, para os cursos da educação profissional técnica de nível médio, 50% dessas vagas serão destinadas para o sistema de reserva de vagas. Sendo assim, as vagas ficam divididas da seguinte forma:

- 50% das vagas serão destinadas ao acesso por da ampla concorrência e
- 50% das vagas serão destinadas ao acesso pelo sistema de reserva de vagas.

2.1. Ampla concorrência: os candidatos que estiverem habilitados, conforme item 1 deste Edital, poderão concorrer às vagas da ampla concorrência e essas serão preenchidas respeitando-se a classificação obtida por meio das notas dos candidatos.

2.2. Reserva de vagas: as vagas destinadas à reserva seguirão os seguintes critérios, respeitando-se a ordem de classificação dos candidatos:

2.2.1. Em cada curso, por turno, as vagas serão destinadas exclusivamente aos candidatos que tenham cursado integralmente o ensino fundamental em escolas públicas.

2.2.2. As vagas serão preenchidas, por curso e turno, por candidatos que se autodeclararem pretos, pardos e indígenas em proporção mínima igual à de pretos, pardos e indígenas na população de Minas Gerais, segundo o Censo Demográfico (IBGE, 2010), ou seja, 9,2% de pretos, 44,3% de pardos e 0,2% de indígenas.

2.2.3. No mínimo serão destinadas 25% dessas vagas a candidatos com renda bruta familiar *percapita* média igual ou inferior a um salário mínimo e meio, considerando os meses de junho, julho e agosto de 2014, respeitando-se a proporção mínima igual à de pretos, pardos e indígenas na população de Minas Gerais, segundo o Censo Demográfico (IBGE, 2010).

2.2.4. No caso de não preenchimento das vagas, segundo os critérios estabelecidos nos itens 2.2.2 e 2.2.3, as vagas remanescentes deverão ser preenchidas por candidatos que tenham cursado integralmente o ensino fundamental em escolas públicas.

2.2.5. Consideram-se escolas públicas para os fins deste Edital apenas e, tão somente, aquelas pertencentes à administração pública direta ou indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

### 3. DOS CURSOS, TURNO, NÚMERO DE VAGAS E DURAÇÃO

3.1. As informações sobre os cursos, turno e número de vagas a serem ofertados no 1º e no 2º semestre de 2015 estão publicadas no ANEXO I deste Edital.

### 4. DA ESCOLARIDADE MÍNIMA NO ATO DA INSCRIÇÃO, DA FORMA DE INSCRIÇÃO, DO VALOR E DO MANUAL DO CANDIDATO

#### 4.1. Escolaridade mínima no ato da inscrição

4.1.1. **Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio:** Ter o ensino fundamental completo ou estar matriculado na última série desse nível de ensino em 2014.

4.1.2. **Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio para Jovens e Adultos - EJA:** Ter concluído o ensino fundamental e ter idade mínima de 18 anos completos ou a completar até o dia da matrícula.

4.1.3. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio com Concomitância Externa:** Estar matriculado na primeira ou na segunda série do ensino médio em 2014.

4.1.4. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Subsequente:** Ter concluído o ensino médio (ou equivalente), ou estar cursando a terceira série desse nível de ensino em 2014.

#### 4.2. Formas de inscrição, período e horário:

As inscrições serão efetuadas **exclusivamente através da Internet**, no endereço eletrônico [www.copeve.cefetmg.br](http://www.copeve.cefetmg.br), a partir das **17h** do dia **08 de setembro** até às **17h** do dia **08 de outubro** de 2014.

4.3. O **Manual do Candidato**, contendo os conteúdos programáticos de cada prova, estará disponível exclusivamente no endereço eletrônico [www.copeve.cefetmg.br](http://www.copeve.cefetmg.br).

#### 4.4. Valor e pagamento:

O valor da taxa de inscrição será de **R\$ 50,00** (cinquenta reais) e o pagamento do boleto bancário poderá ser efetuado **até o dia 09 de outubro de 2014**, por meio da rede bancária.

#### 4.5. Dos procedimentos para a inscrição:

Para efetuar a inscrição o candidato deverá:

4.5.1. Acessar o endereço eletrônico [www.copeve.cefetmg.br](http://www.copeve.cefetmg.br) e preencher todo o requerimento de inscrição, inclusive o questionário sócio econômico que o integra;

4.5.2. O candidato que tiver obtido a Isenção da Taxa de Inscrição pelo Edital nº 166/2014, deverá informar o código de isenção.

4.5.3. O candidato deverá selecionar a modalidade para participar do Processo Seletivo para o ano letivo de 2015, para os cursos da educação profissional técnica de nível médio, se Ampla Concorrência ou se Reserva de Vagas.

4.5.3.1. Na Ampla concorrência, os candidatos que estiverem habilitados, conforme item 1 deste Edital, poderão concorrer às vagas destinadas para esta modalidade e essas vagas serão preenchidas respeitando-se a classificação obtida por meio das notas dos candidatos.

4.5.3.2. Na Reserva de vagas somente poderão concorrer candidatos que a) tenham cursado **integralmente o ensino fundamental em escolas públicas**, em cursos regulares ou no âmbito da modalidade de Educação de Jovens e Adultos; ou b) tenham obtido certificado de conclusão com base no resultado do ENCCEJA ou de exames de certificação de competência ou de avaliação de jovens e adultos realizados pelos sistemas estaduais de ensino.

4.5.3.3. Não poderão concorrer às vagas reservadas os estudantes que tenham, em algum momento, cursado em escolas particulares parte do ensino fundamental.

4.5.4. O candidato deverá imprimir o boleto bancário para pagamento da Taxa de Inscrição, no valor de R\$ 50,00 (cinquenta reais) e providenciar o pagamento desse boleto bancário, por meio da rede bancária, até o dia **09 de outubro de 2014**.

4.5.5. Para o candidato que tiver obtido a Isenção da Taxa de Inscrição pelo Edital nº 166/2014, não aparecerá a opção de imprimir o boleto bancário

4.5.6. O candidato com necessidades especiais (PNE) deverá encaminhar para a COPEVE, via Correios ou pessoalmente, até o dia **08 de outubro** de 2014, atestado médico (datado, assinado e carimbado pelo

médico) em que estejam registradas, esclarecidas e indicadas as condições necessárias para a realização da prova e o formulário de requerimento devidamente preenchido - disponível no Manual do Candidato - explicitando as condições para realização das provas. Caso seja concedido tempo de prorrogação da prova, ele será, no máximo, de 01 (uma) hora.

#### 4.6. Documento para a inscrição:

4.6.1. CPF do candidato.

4.6.2. Histórico Escolar do candidato.

4.6.3. Documento de identidade do candidato.

4.6.3.1. Para a inscrição, serão considerados documentos de identidade as carteiras ou cédulas de identidade; carteiras expedidas por Ordens ou Conselhos criados por Lei Federal ou Controladores do Exercício Profissional, desde que contenham foto, a impressão digital e o número de identidade que lhes deu origem.

4.6.3.2. Para candidato estrangeiro os documentos válidos são Carteira de Estrangeiro ou Passaporte visado.

4.6.3.3. O documento de identidade apresentado no dia da prova não deverá ter foto infantil. Caso contrário, o candidato será submetido ao procedimento de identificação que consta de coleta das digitais e foto.

#### 4.7. Disposições sobre as inscrições:

4.7.1. O candidato será o único responsável pelo correto e completo preenchimento do REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO, bem como a efetivação do pagamento, via boleto bancário ou, em caso de ser menor de idade, o seu responsável.

4.7.2. Em hipótese alguma a Taxa de Inscrição será devolvida.

4.7.3. O candidato deverá declarar, no Formulário de Inscrição, que atende a todos os requisitos constantes dos atos disciplinares do Processo Seletivo 2015. A inscrição implicará o conhecimento expresso e a aceitação das normas e condições estabelecidas neste Edital, em relação às quais o candidato não poderá alegar desconhecimento.

4.7.4. A inexatidão das declarações ou informações prestadas pelo candidato no ato de sua inscrição ou a falsidade documental, ainda que verificada posteriormente à realização do Processo Seletivo 2015, implicarão a eliminação do mesmo, sendo declarados nulos os respectivos atos, sem prejuízo das sanções penais e cíveis cabíveis.

4.7.4. Todas as informações necessárias ao candidato estarão disponíveis na página da COPEVE no endereço eletrônico [www.copeve.cefetmg.br](http://www.copeve.cefetmg.br). Somente quando necessário, as comunicações individuais da Comissão Permanente de Vestibular – COPEVE serão feitas através de ligações telefônicas, cujo número especificado pelo candidato no REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO.

4.7.5. O pagamento da Taxa de Inscrição sem o preenchimento do REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO, ou preenchimento do REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO sem o pagamento da Taxa de Inscrição, não validará a inscrição do candidato. Assim como **não será validada a inscrição** cujo pagamento seja realizado em desobediência às condições previstas nos itens 4.4 e 4.5.

4.7.6. No caso de serem identificados **dois ou mais REQUERIMENTOS DE INSCRIÇÃO** pagos de um mesmo candidato, será considerado **válido** o que apresentar a **data mais recente** de inscrição efetivada.

#### 5. DO COMPROVANTE DA INSCRIÇÃO (CDI):

5.1. O Comprovante Definitivo de Inscrição será disponibilizado, **exclusivamente**, pela **Internet**, no endereço eletrônico [www.copeve.cefetmg.br](http://www.copeve.cefetmg.br), a partir das **17h do dia 21 de outubro de 2014**. **Nele constará o local e horário de realização da prova.**

5.2. O candidato deverá imprimir esse **Comprovante Definitivo de Inscrição**, conferir as informações contidas nele para **mediante a posse e apresentação dele, ter acesso ao local de realização das provas.**

5.3. O candidato terá até às 17 horas do dia **21 de outubro** de 2014 para informar à COPEVE caso tenha alguma informação incorreta no Comprovante Definitivo de Inscrição, exceto curso e turno.

#### 6. DA SELEÇÃO

6.1 A seleção será feita em fase única, através de prova constituída de questões objetivas de múltipla escolha.

## 7. DA PROVA E DA REALIZAÇÃO DA PROVA

- 7.1. As questões da prova serão abrangentes e verificarão os conhecimentos adquiridos pelo candidato, sendo circunscritas aos programas das disciplinas publicados no **Manual do Candidato** disponível exclusivamente na *Internet*, no endereço eletrônico [www.copeve.cefetmg.br](http://www.copeve.cefetmg.br).
- 7.2. Cada questão da prova objetiva equivale a 1 (um) ponto.
- 7.3. A prova será realizada no dia **02 de novembro de 2014**, domingo, no horário de 14h30 às 17h30, em etapa única.
- 7.4. O candidato deverá comparecer ao local de realização da prova com antecedência mínima de 30 minutos do horário fixado para seu início, trazendo consigo **APENAS: o Comprovante Definitivo de Inscrição, o documento de identidade com foto recente, caneta esferográfica azul ou preta com corpo transparente.**
- 7.5. Os portões serão fechados às 14h30, **impreterivelmente**, sem tolerância. O candidato, que chegar após o fechamento dos portões, terá vedada sua entrada no prédio e será automaticamente eliminado do Processo.
- 7.6. O candidato que não comparecer para realizar a prova no dia, horário e local indicados no Comprovante Definitivo de Inscrição será automaticamente eliminado do Processo Seletivo, exceto nos casos previstos no item 16.
- 7.7. O candidato terá sua resposta anulada se, na Folha de Respostas, houver qualquer tipo de marcação de duas ou mais opções ou se a marcação for apenas um traço, uma cruz, a letra x; ou se a área correspondente à sua resposta não estiver completamente marcada; se a questão não estiver assinalada, se forem ultrapassados os limites da área que deve ser preenchida ou se houver qualquer tipo de rasuras na Folha de Respostas.
- 7.8. O CEFET-MG reserva-se o direito de alterar o horário e a data de realização da prova, responsabilizando-se, contudo, por dar ampla divulgação, com a devida antecedência, a quaisquer alterações.
- 7.9. Não será permitido, durante a realização da prova, o porte, **mesmo que desligado**, e a utilização de pendrive, aparelhos celulares ou similares, de *pager*, de *beep*, de controle remoto de portão eletrônico, de alarme de carro, de máquinas calculadoras ou similares, de qualquer outro tipo de aparelho eletrônico e de relógios. O candidato que, durante a realização da prova, for encontrado de posse, mesmo que desligado, dos aparelhos acima relacionados, **terá sua prova anulada e, com isso, será automaticamente eliminado do Processo Seletivo.** Também não será permitido a nenhum candidato o porte de quaisquer armas. Poderá ser utilizado detector de metais para a devida verificação desses casos. O candidato, exceto o portador demarca-passo, que se negar a se submeter a essa verificação **terá sua prova anulada e, com isso, será automaticamente eliminado do Processo Seletivo.**
- 7.10. Durante a realização da prova será vedada também, a comunicação entre candidatos, a utilização de protetor auricular, óculos de sol, chapéus ou bonés, de livros, de anotações, de impressos ou de qualquer outro material de consulta. Durante todo o período da realização das provas, o Documento de Identidade do candidato, deverá ficar sobre a carteira.
- 7.11. Os candidatos deverão permanecer no local de realização da prova durante, no mínimo, **60 minutos** após o seu início e os 03 (três) últimos até a assinatura do termo de encerramento da prova.
- 7.12. Não será permitido o uso de lápis durante as provas. Para o preenchimento da Folha de Respostas, o candidato deverá usar SOMENTE **caneta esferográfica azul ou preta com corpo transparente.**
- 7.13. O tempo necessário para o preenchimento da Folha de Respostas já está incluso no tempo de duração da prova.
- 7.14. Ao terminar sua prova, o candidato deverá **entregar o Caderno de Prova e a Folha de Respostas ao APLICADOR.** Os gabaritos poderão ser anotados, para posterior conferência, na contra capa do Caderno de Prova, destinada a esta finalidade. Tanto as questões quanto o gabarito da prova estarão disponibilizados na *Internet*, no endereço eletrônico [www.copeve.cefetmg.br](http://www.copeve.cefetmg.br), a partir das 20 horas do dia **02 de novembro de 2014.**

**NOTA 5:** O candidato deverá entregar aos aplicadores o Caderno de Prova e a Folha de Respostas. Aquele que sair com este material do local onde realizou sua prova será **automaticamente** eliminado do Processo Seletivo.

7.15. Não haverá funcionamento de guarda-volumes nos locais de realização da prova e a COPEVE/CEFET-MG não se responsabiliza por perda ou extravio de objetos e documentos durante a aplicação da prova do Processo Seletivo.

7.16. O número de questões e a pontuação máxima estão especificados no Quadro 01 a seguir.

**Quadro 01 – Número de questões e pontuação máxima para cada prova**

ÁREA DE CONHECIMENTO	PROVA	Nº QUESTÕES	PONTUAÇÃO MÁXIMA
Língua Portuguesa	Português	15	15 pontos
Matemática	Matemática	15	15 pontos
Ciências	Física	18	18 pontos
	Química		
	Biologia		
Estudos Sociais	Geografia	06	06 pontos
	História	06	06 pontos
		Total	60 pontos

7.17. A obra literária indicada para os cursos da educação profissional técnica **INTEGRADA** de nível médio é **Max e os felinos**, de Moacyr Sciliar. Editora L&PM.

## 8. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

8.1. O conteúdo programático das provas encontra-se detalhado no **Manual do Candidato**, disponível exclusivamente pela *Internet*, no endereço eletrônico [www.copeve.cefetmg.br](http://www.copeve.cefetmg.br).

## 9. DA CORREÇÃO DE PROVA E DA CLASSIFICAÇÃO

9.1. A Folha de Respostas do candidato é lida opticamente.

9.2. Cada acerto equivale a 01 (um) ponto.

9.3. Caso alguma questão seja anulada, conta-se 01 (um) ponto para todos os candidatos.

9.4. A nota final do candidato será o resultado do total de pontos que ele obtiver em todas as provas. O valor máximo de pontos obtidos será limitado ao total de pontos previstos para o conjunto das provas – ou seja, 60 (sessenta) pontos.

9.5. A classificação final para preenchimento de vagas seguirá a ordem decrescente da nota final para cada curso, respeitando-se os critérios de reservas de vagas, com o aproveitamento dos candidatos até o limite das vagas fixadas por curso, ressalvados os casos de empate, conforme descrito no item 10, deste Edital.

## 10. DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE

10.1. Em caso de empate no último lugar, classificar-se-á o candidato que obtiver maiores notas nas provas assim sequenciadas: língua portuguesa, matemática, história, geografia e ciências.

## 11. DOS CRITÉRIOS DE ELIMINAÇÃO

11.1. Será eliminado o candidato de quaisquer cursos que não alcançar 20% (vinte por cento) do total de pontos da prova objetiva.

11.2. O candidato que não assinar a lista de presença e/ou a folha de resposta será eliminado.

11.3. A inexistência das declarações ou informações prestadas pelo candidato no ato de sua inscrição ou a falsidade documental, ainda que verificada posteriormente à realização do Processo Seletivo 2015, implicarão a eliminação do mesmo.

## 12. DOS RECURSOS

12.1. Caberá recurso contra as questões da prova até às 17h do dia útil subsequente à divulgação do gabarito oficial. O recurso deverá ser apresentado em folhas separadas para cada questão recorrida, com indicação do número da questão, da resposta marcada pelo candidato e da resposta divulgada

pelo CEFET-MG, com argumentação lógica e consistente, bem como a indicação clara da bibliografia pesquisada pelo candidato referente a cada questão.

- 12.2. O recurso será dirigido à Presidência da COPEVE, em primeira e única instância, devendo o requerimento ser protocolado no Setor de Protocolo do CEFET-MG □ Campus I, situado à Av. Amazonas, nº5253, Bairro Nova Suíça, BH ou no Setor de Protocolo do CEFET-MG, da cidade em que a prova foi realizada.
- 12.3. Não serão aceitos recursos coletivos.
- 12.4. Caberá recurso contra a Classificação final **até às 17h do dia útil subsequente à divulgação da mesma.**
- 12.5. Serão rejeitados, **liminarmente**, os recursos que não estiverem devidamente fundamentados ou, ainda, aqueles que derem entrada fora dos prazos estipulados.
- 12.6. Os recursos serão analisados em 48 (quarenta e oito) horas pelas respectivas bancas e encaminhados ao Presidente da COPEVE, que dará decisão terminativa sobre os recursos, constituindo-se em única e última instância.
- 12.7. Se houver alteração do gabarito oficial, por força de provimento de algum recurso, o gabarito será alterado e a prova será corrigida de acordo com o novo gabarito.
- 12.8. Se após o exame dos recursos houver anulação de questão, o ponto a ela destinado será atribuído a todos os candidatos, independente de terem recorrido.
- 12.9. Os resultados dos recursos estarão à disposição dos candidatos, na sala da COPEVE, no campus I, na Av. Amazonas, 5253, na cidade de Belo Horizonte para que tomem conhecimento.

### **13. DA CLASSIFICAÇÃO FINAL E DO RESULTADO OFICIAL.**

- 13.1. A classificação final para preenchimento de vagas seguirá a ordem decrescente da nota final para cada curso, respeitando-se os critérios de reservas de vagas, com o aproveitamento dos candidatos até o limite das vagas fixadas por curso, ressalvados os casos de empate, conforme descrito no item 10, deste Edital, e estará sujeita a alterações por motivo de recursos previstos no item 12.
- 13.2. Para Belo Horizonte, os primeiros classificados ocuparão as vagas destinadas aos cursos ofertados no primeiro semestre, conforme Quadro I, do Anexo I. Para os cursos técnicos do segundo semestre para os campi de Belo Horizonte (Quadro II, do Anexo I), nova lista de classificação será divulgada na página da COPEVE a partir de **25 de maio de 2015**, contendo o calendário de matrícula.
- 13.3. A classificação final dos candidatos será publicada, a partir das **17h** do dia **11 de novembro** de 2014 no endereço eletrônico [www.copeve.cefetmg.br](http://www.copeve.cefetmg.br) e não conferem expectativa de direito à matrícula.
- 13.4. Expirado o prazo de entrega e de análise dos recursos, será divulgado o **RESULTADO OFICIAL** do Processo Seletivo.
- 13.5. O **RESULTADO OFICIAL** estará disponível, a partir das **17h** do dia **17 de novembro** de 2014, no endereço eletrônico [www.copeve.cefetmg.br](http://www.copeve.cefetmg.br).
- 13.6. Do **RESULTADO OFICIAL** deste Processo Seletivo não caberá recurso de qualquer natureza.
- 13.7. O acompanhamento da classificação e as chamadas sucessivas após a primeira são de responsabilidade do candidato. Em caso de novas chamadas, serão divulgadas na página da COPEVE, nas datas e locais citados no item 2, do ANEXO I, deste Edital e conforme instruções do item 14.
- 13.8. Só o **RESULTADO OFICIAL** divulgado confere expectativa de direito ao candidato a efetuar a sua matrícula no CEFET-MG, observando a documentação exigida (14.6).
- 13.9. As provas do processo seletivo tornam-se propriedade da COPEVE/CEFET-MG, que passado o dia de realização, dará a destinação que lhe convier.
- 13.10. Após 30 dias da homologação do Resultado Oficial a COPEVE/CEFET-MG dará a destinação que lhe convier às folhas de respostas e aos achados e perdidos.

### **14. DA MATRÍCULA**

- 14.1. Todos os candidatos aprovados em primeira chamada para os cursos da educação profissional técnica de nível médio deverão preencher **obrigatoriamente** o formulário de pré-matrícula *online*, que será disponibilizado na página da COPEVE, no endereço eletrônico [www.copeve.cefetmg.br](http://www.copeve.cefetmg.br).
- 14.2. Os candidatos que foram aprovados nas vagas destinadas à Reserva de Vagas deverão também entregar cópia dos documentos que comprovem o cumprimento dos requisitos para a modalidade escolhida no ato da inscrição. Os documentos necessários estão relacionados no Anexo II deste edital. Os locais e as

- datas para entrega da documentação comprobatória serão divulgados com o Resultado Oficial.
- 14.3. Perderá o direito à vaga o candidato que não preencher o formulário de pré-matrícula.
  - 14.4. Todos os candidatos que preencheram o formulário de pré-matrícula deverão realizar a matrícula presencial. Os procedimentos para a matrícula presencial serão divulgados juntamente com o Resultado Oficial.
  - 14.5. O CEFET-MG não efetuará matrícula do candidato aprovado no Processo Seletivo para o ano letivo de 2015, para os cursos da educação profissional técnica de nível médio que não atender à exigência mínima de escolaridade.
  - 14.6. Perderá o direito à vaga o candidato que:
    - i. não realizar a pré-matrícula dentro do período estipulado;
    - ii. participando das vagas destinadas à reserva de vagas (Lei 12.711/2012), deixar de entregar os documentos comprobatórios exigidos no Anexo II deste Edital, conforme a opção feita no ato da inscrição, mesmo que seja um candidato menor de idade;
    - iii. não comprovar a escolaridade mínima exigida;
    - iv. não se apresentar no dia fixado para efetuar a matrícula presencial.
  - 14.7. A vaga decorrente será preenchida pelo candidato convocado em próxima chamada, obedecida à ordem do Resultado Oficial, segundo o critério de aprovação do candidato aprovado que não realizou sua matrícula.
  - 14.8. O candidato aprovado, **menor de 18 (dezoito) anos**, deverá **necessariamente** estar acompanhado do pai, ou da mãe ou de um responsável, para efetuar a matrícula e para entregar os documentos.
  - 14.9. A matrícula poderá ser feita por procurador constituído em instrumento particular de procuração, ou pelo pai ou mãe do matriculando. Para o pai ou mãe, fica dispensada a apresentação de procuração, mas devem comprovar a paternidade. O CEFET-MG não se responsabiliza por erro cometido pelo procurador ou representante do matriculando.
  - 14.10. É vedado o trancamento geral de matrícula no primeiro semestre/ano dos cursos do CEFET-MG.
  - 14.11. Não será permitida a matrícula do candidato classificado que já esteja matriculado em outro curso do CEFET-MG.

## 15. DAS NORMAS APLICÁVEIS

- 15.1. O candidato deverá declarar, no requerimento de inscrição, que atende a todos os requisitos constantes dos atos disciplinares do Processo Seletivo para o ano letivo de 2015, para os cursos da educação profissional técnica de nível médio, o que implicará o conhecimento expresso e a aceitação das normas e condições estabelecidas neste Edital, em relação às quais o candidato não poderá alegar desconhecimento.
- 15.2. A inexistência das declarações ou informações prestadas pelo candidato ou seu responsável ou a falsidade documental, ainda que verificada posteriormente à realização do Processo Seletivo para o ano letivo de 2015, para os cursos da educação profissional técnica de nível médio, implicarão a eliminação do mesmo, sendo declarados nulos os respectivos atos, sem prejuízo das sanções penais e cíveis cabíveis.
- 15.3. A COPEVE tem amplos poderes para orientação, realização, apuração, divulgação e fiscalização dos trabalhos.
- 15.4. A inscrição dos candidatos no Processo Seletivo para o ano letivo de 2015, para os cursos da educação profissional técnica de nível médio implica aceitação das normas estabelecidas por este Edital, pelo Regimento do CEFET-MG e pela legislação específica, que regem o referido concurso, matrícula e funcionamento dos cursos.
- 15.5. Será eliminado do Processo Seletivo para o ano letivo de 2015, para os cursos da educação profissional técnica de nível médio o candidato que deixar de comparecer no dia da prova ou que praticar qualquer conduta incompatível, fraudulenta e/ou ilegal para a sua realização.
- 15.6. Para efeito de identificação, o candidato poderá ser fotografado e ter colhida sua impressão digital para averiguações posteriores.
- 15.7. As normas que regem as resoluções das provas constarão dos respectivos Cadernos de Provas e, juntamente com as que foram explicitadas neste Edital, constituem o escopo geral das normas reguladoras do Processo Seletivo para o ano letivo de 2015, para os cursos da educação profissional técnica de nível médio.
- 15.8. O CEFET-MG reserva a si o direito de cancelar o Processo Seletivo para o ano letivo de 2015, para os cursos

da educação profissional técnica de nível médio para o(s) curso(s) em que o número de candidatos seja insuficiente para mantê-lo(s). Em tal hipótese, será restituído imediatamente o valor da taxa de inscrição.

15.9. Qualquer irregularidade (fraude, quebra de sigilo e outros) cometida por candidatos, professores, técnicos administrativos ou estudantes do CEFET-MG, constatada antes da realização do Processo Seletivo para o ano letivo de 2015, para os cursos da educação profissional técnica de nível médio, durante ou após ele, será objeto de inquérito administrativo e/ou policial, nos termos da legislação pertinente, e o infrator estará sujeito às penalidades previstas na respectiva legislação.

## **16. DA REALIZAÇÃO DE PROVAS DO PROCESSO SELETIVO EM REGIME ESPECIAL**

16.1. O candidato que, por motivo comprovado de doença, estiver impossibilitado de locomover-se até o local da realização da prova, deverá fazer contato com a COPEVE com a antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, ou com a maior antecedência possível, em casos emergenciais.

## **17. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

17.1. É proibido fumar nas dependências dos locais de provas.

17.2. Os casos omissos ou especiais serão resolvidos pela COPEVE.

17.3. Incorporar-se-ão a este Edital, para todos os efeitos, quaisquer aditivos ou complementos ao mesmo, que vierem a ser publicados pelo CEFET-MG, e também as disposições e instruções contidas no Manual do candidato, no Requerimento de Inscrição, no Comprovante Definitivo de Inscrição, nas Folhas de Respostas (folha de leitura óptica) e no(s) caderno(s) de prova(s).

## **18. DO PRAZO DE VALIDADE**

18.1. Este Edital entra em vigor na data de sua publicação, tendo sua validade encerrada depois de decorridas 25% (vinte e cinco por cento) das aulas previstas para cada semestre letivo de 2015. Para conhecimento de todos, mando que seja o presente Edital publicado no Diário Oficial da União.

Belo Horizonte, 05 de setembro de 2014.

Prof. Dr. Irlen Antônio Gonçalves  
Presidente da COPEVE

Prof. Dr. Marcio Silva Basílio  
Diretor Geral

**PROCESSO SELETIVO PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO - ANO 2015**

**1. DOS CURSOS, LOCAL DE REALIZAÇÃO, TURNO, VAGAS E DURAÇÃO.**

1.1. Local de realização dos cursos:

- a. Em Belo Horizonte – Campi I e II, Av. Amazonas, 5253 - Bairro Nova Suíça.
- b. Em Leopoldina – Campus Leopoldina, Rua José Peres, 558 - Bairro Centro.
- c. Em Araxá - Campus Araxá, Av. Ministro Olavo Drummond, 25 - Bairro São Geraldo.
- d. Em Divinópolis – Campus Divinópolis, Rua Álvares de Azevedo, 400 - Bairro Bela Vista.
- e. Em Timóteo – Campus Timóteo, Av. Amazonas, 1193 - Bairro Vale Verde.
- f. Em Varginha – Campus Varginha, Av. dos Imigrantes, 1000 - Bairro da Vargem.
- g. Em Nepomuceno – Campus Nepomuceno, Av. Monsenhor Luiz de Gonzaga, 103 - Bairro Centro.
- h. Em Curvelo – Campus Curvelo, Rua Santa Rita, 900 - Bairro Santa Rita.
- i. Em Contagem – Campus Contagem, Av. Dr. Antônio Chagas Diniz, 655 - Bairro Cidade Industrial - Praça da Cemig.

1.2. Os cursos da educação profissional técnica de nível médio, ofertados para o ano de 2015, serão ministrados nos *campi* do CEFET-MG, nas cidades de Leopoldina, Araxá, Divinópolis, Timóteo, Varginha, Nepomuceno, Curvelo e Contagem, de acordo com a distribuição nos Quadros III, IV, V, VI, VII, VIII, IX e X. Para a cidade de Belo Horizonte, o Quadro I mostra os cursos e as vagas com entrada no primeiro semestre de 2015 e o Quadro II, àqueles com a entrada no segundo semestre de 2015.

**QUADRO I**

<b>BELO HORIZONTE – CAMPI I E II – 1º SEMESTRE LETIVO DE 2015</b>				
<b>CURSO</b>	<b>FORMA/MODALIDADE</b>	<b>TURNO</b>	<b>DURAÇÃO</b>	<b>Nº DE VAGAS</b>
Edificações	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	68
	Eja	Noturno	4 (quatro) anos mais estágio	36
Eletromecânica	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	12
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	24
Eletrônica	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	108
	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	14
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	22
Eletrotécnica	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	72
	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	08
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	18
Equipamentos Biomédicos	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	36
Estradas	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	18
	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	12
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	24
Informática	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	34
Mecânica	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	72
	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	20
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	52
Mecatrônica	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	36
Meio Ambiente	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	36
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	36

Química	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	36
	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	10
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	20
Redes de Computadores	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	34
Trânsito	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	18
	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	12
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	24
Hospedagem	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	36
	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	14
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	22
<b>TOTAL DE VAGAS</b>				984

#### QUADRO II

BELO HORIZONTE – CAMPI I E II – 2º SEMESTRE LETIVO DE 2015				
CURSO	FORMA/MODALIDADE	TURNOS	DURAÇÃO	Nº DE VAGAS
Eletrônica	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	14
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	22
Eletrotécnica	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	08
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	18
Química	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	10
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	20
<b>TOTAL DE VAGAS</b>				92

#### QUADRO III

LEOPOLDINA – 1º SEMESTRE LETIVO DE 2015				
CURSO	FORMA/MODALIDADE	TURNOS	DURAÇÃO	Nº DE VAGAS
Eletromecânica	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	17
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	17
Eletrotécnica	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	34
Informática	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	34
	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	17
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	17
Mecânica	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	34
	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	17
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	17
<b>TOTAL DE VAGAS</b>				204

#### QUADRO IV

ARAXÁ - 1º SEMESTRE LETIVO DE 2015				
CURSO	FORMA/MODALIDADE	TURNOS	DURAÇÃO	Nº DE VAGAS
Edificações	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	36
	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	11
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	25
Eletrônica	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	36
	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	11
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	25

Mecânica	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	36
	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	11
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	25
Mineração	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	36
	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	11
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	25
<b>TOTAL DE VAGAS</b>				288

#### QUADRO V

DIVINÓPOLIS - 1º SEMESTRE LETIVO DE 2015				
CURSO	FORMA/MODALIDADE	TURNOS	DURAÇÃO	Nº DE VAGAS
Eletromecânica	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	34
	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	10
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	24
Informática	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	34
Informática para Internet	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	12
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	22
Produção de Moda	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	34
	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	06
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	28
<b>TOTAL DE VAGAS</b>				204

#### QUADRO VI

TIMÓTEO - 1º SEMESTRE LETIVO DE 2015				
CURSO	FORMA/MODALIDADE	TURNOS	DURAÇÃO	Nº DE VAGAS
Edificações	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	34
	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	17
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	17
Informática	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	34
	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	17
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	17
Metalurgia	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	14
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	20
Química	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	34
<b>TOTAL DE VAGAS</b>				204

#### QUADRO VII

VARGINHA - 1º SEMESTRE LETIVO DE 2015				
CURSO	FORMA/MODALIDADE	TURNOS	DURAÇÃO	Nº DE VAGAS
Edificações	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	34
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	34
Informática	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	34
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	34
Mecatrônica	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	34
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	34
<b>TOTAL DE VAGAS</b>				204

**QUADRO VIII**

<b>NEPOMUCENO - 1º SEMESTRE LETIVO DE 2015</b>				
<b>CURSO</b>	<b>FORMA/MODALIDADE</b>	<b>TURNO</b>	<b>DURAÇÃO</b>	<b>Nº DE VAGAS</b>
Eletrotécnica	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	34
	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	04
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	30
Mecatrônica	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	34
	Concomitância Externa	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	04
	Subsequente	Noturno	2 (dois) anos mais estágio	30
Rede de Computadores	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	34
<b>TOTAL DE VAGAS</b>				<b>170</b>

**QUADRO IX**

<b>CURVELO - 1º SEMESTRE LETIVO DE 2015</b>				
<b>CURSO</b>	<b>FORMA/MODALIDADE</b>	<b>TURNO</b>	<b>DURAÇÃO</b>	<b>Nº DE VAGAS</b>
Edificações	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	34
Eletrotécnica	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	34
Meio Ambiente	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	34
<b>TOTAL DE VAGAS</b>				<b>102</b>

**QUADRO X**

<b>CONTAGEM - 1º SEMESTRE LETIVO DE 2015</b>				
<b>CURSO</b>	<b>FORMA/MODALIDADE</b>	<b>TURNO</b>	<b>DURAÇÃO</b>	<b>Nº DE VAGAS</b>
Controle Ambiental	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	30
Eletroeletrônica	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	30
Informática	Integrado	Integral	3 (três) anos mais estágio	30
<b>TOTAL DE VAGAS</b>				<b>90</b>

**NOTA 1A:** O estágio poderá ser feito após o curso ou simultaneamente, observada a legislação pertinente.

**2. DO CALENDÁRIO DE MATRÍCULA – INGRESSO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2015**

2.1. O candidato classificado em primeira chamada para cursos realizados em Belo Horizonte e demais campi, deverá efetuar gratuitamente a matrícula nos dias e horários a serem divulgados juntamente com o Resultado Oficial, nas respectivas Seções de Registro Escolar.

**NOTA 2A:** *O candidato que não efetuar sua matrícula nos prazos estipulados ou cancelar sua matrícula perderá direito à vaga, que será aberta ao primeiro candidato classificado, entre os excedentes aprovados no Processo Seletivo para o ano letivo de 2015, para os cursos da educação profissional técnica de nível médio.*

2.2. As demais chamadas acontecerão, em caso de desistência dos candidatos convocados para matrícula, nas Seções de Registro Escolar de cada campus do CEFET-MG. A COPEVE divulgará na página a lista e as datas para efetuá-las.

### **3.DO CALENDÁRIO DE MATRÍCULA – INGRESSO SEGUNDO SEMESTRE DE 2015**

- 3.1. Somente haverá entrada no segundo semestre de 2015, para os cursos ofertados em Belo Horizonte conforme Quadro II deste Edital.
- 3.2. A matrícula dos classificados para os cursos ofertados em Belo Horizonte com início no segundo semestre de 2015 será efetuada na Seção de Registro Escolar, no Campus I, à Av. Amazonas, 5253 – Nova Suíça, em data e horários divulgados juntamente com a nova lista de classificação na página da COPEVE.
- 3.3. As demais chamadas acontecerão, em caso de desistência dos candidatos convocados para matrícula, no mesmo local item 3.2 e serão divulgadas no endereço eletrônico da COPEVE ([www.copeve.cefetmg.br](http://www.copeve.cefetmg.br)).

Belo Horizonte, 05 de setembro de 2014.

Prof. Dr. Irlen Antônio Gonçalves  
Presidente da COPEVE

Prof. Dr. Marcio Silva Basílio  
Diretor Geral

## PROCESSO SELETIVO E MATRÍCULA DOS CANDIDATOS APROVADOS PARA OS CURSOS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO ANO 2015

Lista de documentos para os candidatos aprovados nas vagas destinadas ao cumprimento da Lei 12.711/2012 (reserva de vagas).

### II. DOS DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS DE ESCOLARIDADE E RENDA

#### II.1.1. RESERVA DE VAGAS – ESCOLA PÚBLICA

Comprovar que o candidato

- a) tenha cursado integralmente o ensino fundamental em escolas públicas, em cursos regulares ou no âmbito da modalidade de Educação de Jovens e Adultos; ou
- b) tenha obtido certificado de conclusão com base no resultado do ENCCEJA ou de exames de certificação de competência ou de avaliação de jovens e adultos realizados pelos sistemas estaduais de ensino.

#### II.1.2. . RESERVA DE VAGAS – ESCOLA PÚBLICA E RENDA

Comprovar que o candidato

- a) tenha cursado integralmente o ensino fundamental em escolas públicas, em cursos regulares ou no âmbito da modalidade de Educação de Jovens e Adultos; ou
- b) tenha obtido certificado de conclusão com base no resultado do ENCCEJA ou de exames de certificação de competência ou de avaliação de jovens e adultos realizados pelos sistemas estaduais de ensino.

Comprovar renda mensal bruta per capita familiar menor ou igual a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio) – soma de todos os salários das pessoas da família dividido pelo número de pessoas que moram na mesma casa, considerando os meses de junho, julho e agosto de 2014.

1. Cópia do certificado de conclusão ou cópia do histórico escolar especificando em qual escola foi cursada cada uma das séries;
2. Caso não tenha sido emitido o histórico escolar, o candidato deverá apresentar cópia da declaração de conclusão do ensino fundamental do candidato, especificando em qual escola foi cursada cada uma das séries;
4. Cópia da carteira de identidade do candidato e de todos os membros do grupo familiar. Caso algum membro, menor de 18 anos não tenham carteira de identidade, apresentar a Certidão de Nascimento.
5. Cópia do CPF do candidato e de todos os membros do grupo familiar. Caso o número do CPF já conste na carteira de identidade o item 5 poderá ser desconsiderado;
6. Cópia da Certidão de Casamento se for o caso.
7. Cópia do Comprovante de União Estável (Por exemplo: Comprovação de união estável emitida por juízo competente ou Certidão de Nascimento de filho havido em comum ou Declaração, sob as penas da lei, de duas pessoas que atestem a existência da união estável)
8. Cópia de Certidão de Óbito se for o caso.
9. Cópia de Arrolamento dos bens de Inventário se for o caso.
10. Cópia de Sentença de Separação Judicial ou do Divórcio (ou Declaração, sob as penas da lei, de duas pessoas que atestem a separação) e do respectivo Formal de Partilha se for o caso.
11. Cópia de Declaração registrada em cartório, ou de próprio punho assinada por duas testemunhas, atestando o desaparecimento, em casos de candidatos que declararem pais desaparecidos.
12. Cópia de um Comprovante de residência em nome do candidato ou de um membro do grupo familiar (Por exemplo: contas de água ou de gás ou de luz ou de telefone ou de cartão de crédito).
13. Quem é beneficiário dos Programas Sociais de Transferência de Renda – Bolsa Escola, Bolsa Família, Bolsa Pró-jovem Rural, Bolsa de Pró-jovem Urbano, Bolsa de Pró-UNI e outros, deverá apresentar a cópia do comprovante de recebimento do benefício.
14. Cópia completa de Declaração de Imposto de Renda de Pessoa Física dos pais/responsável do candidato

e, se for o caso, de todos os membros do seu grupo familiar, maiores de 21 anos, que fazem essa Declaração, inclusive ele próprio.

15. Cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) de todos os membros do grupo familiar, maiores de 18 anos, inclusive das pessoas que não trabalham e dos adolescentes que já tem CTPS. A cópia deverá contemplar todas as páginas que tem anotação (páginas de identificação, dos contratos de trabalho, alteração salarial, anotações gerais, etc) e da primeira página em branco, posterior à do último Contrato de Trabalho. No caso de pessoas que nunca trabalharam, a cópia deverá ser feita das páginas de identificação e da primeira página de contrato de trabalho em branco.
16. Em caso de pessoas desempregadas, apresentar, além de cópia das páginas da Carteira de Trabalho, Rescisão de Contrato de Trabalho e o último recibo do Seguro Desemprego.
17. Cópia dos contracheques, envelopes de pagamento ou declarações da firma empregadora, recibos de pensão ou aposentadoria de todas as pessoas do grupo familiar. Todos os comprovantes de renda deverão ser referentes aos meses de junho, julho e agosto de 2014.
18. Quem é autônomo ou profissional liberal deverá comprovar sua renda mediante apresentação de fotocópia do Recibo de Pagamento a Autônomo (RPA), cópia da declaração comprobatória de percepção de rendimentos tributáveis e não tributáveis (DECORE) e cópia da guia de recolhimento de INSS, dos meses de junho, julho e agosto de 2014.
19. Quem é sócio ou dirigente de empresa deverá apresentar cópia da declaração comprobatória de percepção de rendimentos tributáveis e não tributáveis (DECORE) e cópia da guia de recolhimento de INSS e cópia do Contrato Social da empresa.
20. Quem é proprietário de microempresa – ou seja, pessoa jurídica – deverá apresentar, também, cópia do Recibo de Retirada Pró-labore e cópia da Declaração de Imposto de Renda de Pessoa Jurídica.
21. Quem é proprietário rural deverá apresentar cópia da Declaração de Imposto de Renda Pessoa Jurídica – IRPJ, Declaração completa do Imposto Territorial Rural – ITR, referente ao último exercício (acompanhada do recibo de entrega) e quaisquer declarações tributárias referentes a pessoas jurídicas vinculadas ao candidato ou a membros da família, quando for o caso.
22. Quem exerce atividade profissional na economia informal, ou seja, não se enquadra em nenhuma das situações descritas nos itens anteriores, deverá emitir uma Declaração de Renda Bruta Média Mensal de próprio punho, em que conste o nome completo, o número do Documento de Identidade e do CPF, a atividade exercida, o local onde é exercida essa atividade e a renda bruta mensal. O documento deverá conter data e assinatura do Declarante.
23. Quem é aposentado ou pensionista do INSS ou auxílio doença, deverá apresentar, também, cópia do Extrato de Pagamento, emitido pelo INSS no site [www.previdencia.gov.br](http://www.previdencia.gov.br) (informando o número do seu benefício e imprimindo o extrato) para comprovar o valor do benefício recebido mensalmente desse Instituto.
24. Quem é taxista deverá apresentar Declaração de Sindicato ou de Cooperativa de Taxistas emitida para fins de comprovação da renda mensal do interessado.
25. Quem tem renda proveniente de aluguel(guéis) ou de arrendamento(s) de imóvel(veis) deverá apresentar cópia do(s) respectivo(s) Contrato(s), em que conste o valor do pagamento feito mensalmente ou de extrato bancário que conste o depósito.
26. Quem recebe pensão alimentícia deverá apresentar cópia do Comprovante de Pagamento da Pensão ou do INSS atualizado. Caso receba pensão informal, deve apresentar Declaração de próprio punho, assinada pelo Interessado, em que conste o valor recebido atualizado.
27. A família sem renda que esteja recebendo ajuda de terceiros deverá apresentar uma Declaração de próprio punho, assinada pelo Interessado, em que conste o valor da ajuda e, também, a origem dela.
28. Cópia dos extratos bancários dos meses junho, julho e agosto de 2014 de todos os membros do grupo familiar maiores de 18 anos (e de pessoas jurídicas, quando for o caso). Deverão ser apresentados os extratos de todas as contas, inclusive poupanças, conta salário, investimentos e contas inativas.

Belo Horizonte, 05 de setembro de 2014.

Prof. Dr. Irlen Antônio Gonçalves  
Presidente da COPEVE

Prof. Dr. Marcio Silva Basílio  
Diretor Geral

### III • PERFIL DOS PROFISSIONAIS TÉCNICOS • EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

Os Técnicos de Nível Médio, formados pelo CEFET-MG, evidenciam sólida formação científico-tecnológica que os qualifica como profissionais aptos a apreenderem a totalidade do processo produtivo em que atuam, bem como as relações entre esse processo e as demandas da sociedade. A maioria desses Técnicos encontra ótima aceitação no mercado de trabalho.

Os cursos desse nível de ensino objetivam:

- aprofundar conhecimentos já adquiridos, possibilitando o aperfeiçoamento profissional e o prosseguimento de estudos;
- preparar para o trabalho e para a cidadania;
- desenvolver a autonomia intelectual e o pensamento crítico;
- explicitar os fundamentos científicos e tecnológicos dos processos produtivos.

A oferta dos cursos da Educação Profissional é formalizada através da apresentação de três modalidades, que conduzem o aluno à habilitação técnica de Nível Médio. Elas se diferem basicamente quanto às exigências para cursá-las:

#### 1. Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio

Congrega os cursos oferecidos aos alunos que concluíram o Nível Fundamental.

#### 2. Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio para Jovens e Adultos – EJA

Cursos oferecidos aos candidatos que concluíram o Ensino Fundamental e que tenham idade mínima de 18 anos completos ou a completar até o dia da matrícula.

#### 3. Educação Profissional Técnica de Nível Médio com Concomitância Externa

Reúne os cursos oferecidos aos alunos que concluíram a primeira série do ensino médio e que necessariamente estejam cursando a 2ª Série ou 3ª do Ensino Médio em instituição externa ao CEFET-MG.

#### 4. Educação Profissional Técnica de Nível Médio Subsequente

Aglutina os cursos oferecidos aos alunos que já concluíram o Ensino Médio.

### 1. Curso Técnico em Controle Ambiental

Campus XI – Contagem

#### Apresentação

O curso técnico em Controle Ambiental está ligado ao ambiente e saúde. Aborda questões ligadas aos impactos ambientais, tecnologias sustentáveis, além de aplicar a legislação para as políticas de gestão e proposição de estudos para racionalização do uso de recursos naturais e acompanhamento da melhoria da qualidade ambiental.

#### Objetivo do curso

Formar profissionais capazes de gerenciar e executar o controle ambiental dos processos produtivos, lidando com análises microbiológicas e físico-químicas, preservando-os contra impactos indesejáveis relacionados às questões ambientais.

#### Perfil do profissional

O técnico em Controle Ambiental documenta rotinas, aplica normas técnicas relacionadas à gestão ambiental e seus impactos, gerencia o manejo de resíduos sólidos na perspectiva do desenvolvimento sustentável e desenvolve projetos de educação ambiental, visando qualidade, controle e segurança nos processos industriais que afetam direta e indiretamente o ambiente.

#### Campo de atuação

- Empresas de consultoria ambiental
- Empresas de gestão da qualidade ambiental
- Empresas de manejo de bacias hidrográficas e conservação de nascentes
- Estações de monitoramento e tratamento de efluentes, afluentes e resíduos sólidos
- Instituições públicas e privadas
- Laboratórios de análises e saúde pública

## 2. Curso Técnico em Edificações

Campus I – Belo Horizonte

Campus IV – Araxá

Campus VII – Timóteo

Campus VIII – Varginha

Campus X – Curvelo

### Apresentação

O curso técnico em Edificações faz interface entre as áreas técnica e administrativa, com foco no planejamento de obras, sistemas construtivos, controle de qualidade em materiais de construção e execução de projetos, conforme as normas técnicas de segurança e legislação específica.

### Objetivo do curso

Formar profissionais com conhecimento técnicos e gerenciais na área de construção civil, em todos os seus segmentos, com ênfase nas construções prediais, na elaboração de orçamento de obras, na comercialização de produtos e equipamentos especializados da área, no desenvolvimento de projetos e acompanhamento de obras civis.

### Perfil do profissional

O técnico em Edificações desenvolve projetos e pesquisas tecnológicas, orienta e coordena equipes de trabalho na execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações. Efetua também levantamentos topográficos de materiais para estimativa de custo.

### Campo de atuação

- Empresas públicas e privadas de construção civil
- Escritórios de projetos e de construção civil
- Canteiro de obras
- Obras no setor de edificações
- Laboratórios de análise de solos

## 3. Curso Técnico em Eletroeletrônica

Campus XI – Contagem

### Apresentação

O curso técnico em Eletroeletrônica está ligado ao controle e processos industriais e, portanto, aborda temas básicos como eletricidade, eletrônica industrial, máquinas e equipamentos elétricos, projetos elétricos, elementos de automação, instrumentação e controle de processos.

### Objetivo do curso

Formar profissionais capazes de atender às demandas do processo produtivo da área de eletroeletrônica, envolvendo planejamento, execução e manutenção de equipamentos e instalações eletroeletrônicas industriais, observando normas técnicas e de segurança.

### Perfil do profissional

O técnico em Eletroeletrônica planeja, coordena, controla, executa projetos de instalações elétricas em baixa tensão e de instalações eletroeletrônicas industriais. Propõe o uso eficiente da energia elétrica e enfatiza o projeto e instalação de sistemas de acionamento e controle eletroeletrônicos.

### Campo de atuação

- Assistência técnica na compra, venda e operação de equipamentos eletroeletrônicos
- Empresas de automação e manutenção
- Empresas de treinamento de profissionais da área
- Indústrias
- Laboratórios de controle de qualidade, de manutenção e pesquisa

## 4. Curso Técnico em Eletromecânica

Campus I – Belo Horizonte

Campus III – Leopoldina

Campus V – Divinópolis

### Apresentação

O curso técnico em Eletromecânica integra as áreas de instrumentação e controle de processos industriais com a eletrônica e mecânica industrial no setor produtivo, manutenção de equipamentos e instalações eletroeletrônicas industriais, observando normas técnicas e de segurança, além da proposição de estudos do uso eficiente de energia elétrica.

### Objetivo do curso

Formar profissionais com conhecimentos tecnológicos mais abrangentes e com versatilidade nas duas áreas pilares desse curso: elétrica e mecânica. Otimizar sistemas eletromecânicos, programar e executar manutenção preventiva e corretiva em máquinas e equipamentos, dentre outros, constituem objetivos relevantes que se desenvolvem ao longo do curso.

### Perfil do profissional

O técnico em Eletromecânica deve ser capaz de projetar e instalar sistemas de acionamento e controle eletroeletrônicos, programar e executar atividades que envolvem controle de processos, projetos elétricos, eletrônica industrial, controles lógicos programáveis e operações de máquinas elétricas.

### Campo de atuação

- Concessionárias de energia elétrica
- Empresas de manutenção e automação industrial
- Empresas de refrigeração, de informática e de equipamentos e instalações eletromecânicas
- Indústria petroquímica, automobilística, ferroviária
- Laboratórios de controle de qualidade, de manutenção e de pesquisa

## 5. Curso Técnico em Eletrônica

Campus I – Belo Horizonte

Campus IV – Araxá

### Apresentação

O curso técnico em Eletrônica aborda conteúdos tecnológicos convencionais e de ponta, abrangendo, dentre outras, as áreas de controle, automação, microprocessamento, equipamentos eletrônicos, biotecnologia e telecomunicações. Proporciona ao aluno desenvolver sistemas eletrônicos de pequeno porte.

### Objetivo do curso

Formar profissional capacitado para participar do desenvolvimento de projetos, executar instalação e manutenção de equipamentos e sistemas eletrônicos, bem como lidar com procedimentos de gestão da produção no setor eletroeletrônico industrial.

### Perfil do profissional

O técnico em Eletrônica presta serviços nas mais diversas áreas tecnológicas, apoiando engenheiros, projetistas e operadores de máquinas e equipamentos. Presta assistência técnica na comercialização, operação, instalação e manutenção de dispositivos e equipamentos eletrônicos.

### Campo de atuação

- Empresas de informática, telecomunicações e de produtos eletrônicos
- Indústrias automobilística e de automação
- Indústrias de biotecnologia e eletromedicina
- Indústrias de mineração, metalurgia e siderurgia
- Laboratórios de eletrônica de potência e de sistemas digitais
- Laboratórios de controle, qualidade e de manutenção
- Órgãos governamentais e particulares na área de aeronáutica e da marinha

## 6. Curso Técnico em Eletrotécnica

Campus I – Belo Horizonte

Campus III – Leopoldina

Campus IX – Nepomuceno

Campus X – Curvelo

### Apresentação

O curso técnico em Eletrotécnica atende a uma grande demanda do setor produtivo de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, além de ministrar bases de conhecimento tecnológico para o desenvolvimento de projetos de instalações elétricas e de infraestrutura para sistemas de telecomunicações em edificações.

### Objetivo do curso

Formar profissionais capacitados para supervisionar os processos industriais de controle e automação, bem como efetuar a manutenção e instalação do sistema elétrico de potência no que tange às máquinas, aos equipamentos e seus periféricos.

### Perfil do profissional

O técnico em Eletrotécnica deve ser capaz de planejar, executar e efetuar manutenção de instalações elétricas, sistemas de acionamentos elétricos com automação. Aplica medidas para o uso eficiente da energia elétrica e de fontes energéticas alternativas. Cuida da instalação e manutenção dos sistemas de iluminação e sinalização de segurança.

### Campo de atuação

- Empresas concessionárias de energia elétrica
- Empresas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica
- Empresas de telefonia fixa e móvel
- Empresas de saneamentos e água
- Escritórios de projetos elétricos
- Indústrias siderúrgicas, mineradoras e petrolíferas
- Indústrias de fabricação de máquinas, componentes e equipamentos elétricos
- Indústrias em geral nas atividades de manutenção e automação

## 7. Curso Técnico em Equipamentos Biomédicos

Campus I – Belo Horizonte

### Apresentação

O curso técnico em Equipamentos Biomédicos visa atender a uma significativa demanda da área de projetos, instalação e manutenção de equipamentos médicos hospitalares, reunindo os conhecimentos básicos de eletrônica, eletrotécnica e mecânica, além de anatomia e fisiologia humana.

### Objetivo do curso

Visa formar profissionais qualificados para atuar no gerenciamento e instalação de equipamentos médico-hospitalares, além de prepará-los para supervisionar e executar a manutenção preventiva e corretiva, incluindo testes de segurança elétrica contra riscos de choque para pacientes e operadores.

### Perfil do profissional

O técnico em Equipamentos Biomédicos é capacitado para elaborar rotinas e executar serviços de manutenção e calibração em equipamentos biomédicos, desenvolver circuitos para projetos de equipamentos de baixa e média complexidade, supervisionar e coordenar o setor de manutenção de equipamentos médico-hospitalares, bem como promover treinamentos específicos para os operadores da área.

### Campo de atuação

- Empresas de comercialização de equipamentos biomédicos
- Hospitais, clínicas e postos de saúde
- Indústrias e empresas de manutenção hospitalar
- Instituições de pesquisa

## 8. Curso Técnico em Estradas

Campus I – Belo Horizonte

### Apresentação

O Curso técnico em Estradas está direcionado para o planejamento, o projeto, a execução, o gerenciamento e a manutenção das vias terrestres, atendendo às necessidades técnicas da produção de bens e serviços.

### Objetivo do curso

Formar profissionais capacitados para gerenciar e executar atividades ligadas à topografia, ao geoprocessamento, ao projeto geométrico, à preservação ambiental, à sinalização do tráfego, à pavimentação, à drenagem, à terraplenagem, considerando as normas técnicas e de segurança.

### Perfil do profissional

O técnico em Estradas pode atuar nos serviços pertinentes à infraestrutura de transportes. Destacam-se: topografia, geoprocessamento, projeto geométrico, geotecnia, terraplenagem, drenagem, materiais e pavimentação. Além disso, pode participar da execução de obras de construção e manutenção de rodovias, ferrovias, hidrovias, gasodutos, pontes, viadutos, túneis, canalizações, minerações, barragens, represas, hidrelétricas, portos e aeroportos.

### Campo de atuação

- Empresas de consultoria e projetos em obras de infraestrutura
- Empresas construtoras
- Empresas públicas para manutenção de infraestrutura de transportes
- Empresas de topografia e geoprocessamento
- Empresas de locação de equipamentos pesados
- Empresas mineradoras
- Empresas privadas de manutenção e restauração de rodovias e ferrovias
- Órgãos de fiscalização
- Usinas de asfalto

## 9. Curso Técnico em Hospedagem

Campus I – Belo Horizonte

### Apresentação

O curso técnico em Hospedagem, ligado ao lazer e à hospitalidade, insere conceitos e aplicações práticas relacionadas à área de meios de hospedagem em empresas e realização de eventos que movimentam a cadeia produtiva do turismo.

### Objetivo do curso

Formar profissionais capazes de executar atividades inerentes à recepção e ao atendimento a clientes, bem como prestar suporte ao hóspede durante sua estada. Estabelecer fluxos operacionais de reserva, governança, recepção e prestar informações sobre turismo e estrutura local constituem também metas a serem alcançadas.

### Perfil do profissional

O técnico em Hospedagem realiza rotinas operacionais e técnicas, coordena equipes de trabalho com ética, responsabilidade social e ambiental, tendo em vista a construção de uma sociedade baseada nas premissas do desenvolvimento sustentável. Exercita procedimentos operacionais para venda, montagem, estruturação e controle dos espaços de eventos dos meios de hospedagem. Supervisiona e operacionaliza a higienização e arrumação das unidades habitacionais, além de controlar materiais de suprimento para essas unidades.

### Campo de atuação

- Agências de Turismo especializadas
- Bares e restaurantes
- Hotéis, pousadas, flats ou resorts
- Embarcações e hospitais
- Empresas organizadoras de eventos públicos e particulares

## 10. Curso Técnico em Informática

Campus I – Belo Horizonte

Campus III – Leopoldina

Campus VII – Timóteo

Campus VIII – Varginha

Campus XI – Contagem

### Apresentação

O curso técnico em Informática desenvolve softwares e programação de computadores, seguindo especificações e paradigmas da lógica e das linguagens. Aborda também montagem, instalação e manutenção de equipamentos e de redes de informática, tendo em vista a gestão da informação por meio do uso da tecnologia digital. Projetos de melhorias nos sistemas convencionais de programação e implementação de aplicativos e sistemas operacionais constituem fundamentos permanentes do ensino-aprendizagem no Curso.

### Objetivo do curso

Formar profissionais com atitudes éticas, críticas e ativas, capacitados a exercer atividades relacionadas a hardware e software, ao desenvolvimento de projetos, instalações, produção e manutenção de sistemas informatizados, e capazes de supervisionar equipes de trabalho dessa área.

### Perfil do profissional

O técnico em Informática realiza testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados. Executa manutenção de programas de computadores implantados e utiliza ambientes de desenvolvimento de sistemas operacionais e de banco de dados. Implementa projetos e aplica tecnologia da informação em todo tipo de empresa ou em qualquer área do setor produtivo.

### Campo de atuação

- Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandam sistemas computacionais, especialmente envolvendo:
  - programação de computadores e banco de dados;
  - operação de manutenção de sistemas operacionais;
  - organização, coleta e documentação de informações sobre desenvolvimento de projetos;
  - necessidades de treinamento e suporte técnico aos usuários;
  - métodos e técnicas de gestão administrativa e de pessoas;
  - normas técnicas na elaboração de projetos e layouts.

## 11. Curso Técnico em Informática para Internet

Campus V – Divinópolis

### Apresentação

O curso técnico em Informática para Internet abrange o desenvolvimento de sistemas informatizados, desde a especificação de requisitos até os testes de implantação bem como as tecnologias de transmissão e recepção de dados. Aborda a lógica e linguagens de programação, protocolos de comunicação, banco de dados e sistemas computacionais, dentre outros temas.

### Objetivo do curso

Formar profissionais capazes de conceber, desenvolver, implantar, operar, avaliar e prestar manutenção nos sistemas de tecnologia relacionados à Informática e telecomunicações, além de preparar o aluno para o suporte técnico e utilização de protocolos e arquitetura de redes.

### Perfil do profissional

O técnico em Informática para Internet desenvolve programas de computador para internet, utiliza ferramentas de desenvolvimento de sistemas para construir soluções que auxiliam o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos. Desenvolve e realiza a manutenção de sites e portais na internet e na intranet.

Campo de atuação

- Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem programação de computadores para internet
- Laboratórios de informática com programas específicos
- Empresas que utilizam banco de dados e protocolos de comunicação

## 12. Curso Técnico em Mecânica

Campus I – Belo Horizonte

Campus III – Leopoldina

Campus IV – Araxá

Apresentação

O curso técnico em Mecânica desenvolve conhecimentos e habilidades da área técnica/gerencial de processos industriais que envolvem projetos, desenho técnico (CAD), conformação mecânica, ciência dos materiais, soldagem, gestão da qualidade ambiental, ensaios mecânicos, automação, manutenção de máquinas e equipamentos, sistemas hidráulicos e pneumáticos.

Objetivo do curso

Formar profissionais capazes de propor alternativas viáveis para solução de problemas e otimização de processos nos diversos segmentos da indústria, buscando o aumento da qualidade e produtividade, conforme normas técnicas e de segurança.

Perfil do profissional

O técnico em Mecânica elabora projetos de produtos, ferramentas, máquinas e equipamentos mecânicos. Planeja, aplica e controla procedimentos de instalação e de manutenção mecânica de máquinas, além de controlar processos de fabricação com foco na qualidade e produtividade. Aplica técnicas de medição e ensaios mecânicos e especifica materiais para construção mecânica.

Campo de atuação

- Indústrias de transformação
- Fábricas de máquinas, equipamentos e componentes mecânicos
- Montadoras de automóveis e indústrias do ramo
- Laboratórios de controle de qualidade e análise metalográfica
- Indústrias petrolíferas e seus fornecedores
- Empresas de manutenção e automação
- Laboratórios de hidráulica e pneumática
- Laboratórios de máquinas operatrizes
- Laboratórios de máquinas térmicas e motores

## 13. Curso Técnico em Mecatrônica

Campus I – Belo Horizonte

Campus VIII – Varginha

Campus IX – Nepomuceno

Apresentação

O Curso técnico em Mecatrônica está estruturado para proporcionar formação integral ao aluno, capacitando-o para atuar nas relações produtivas das áreas industriais de instalação e manutenção de sistemas mecatrônicos – sistemas formados a partir da integração das áreas de eletroeletrônica, mecânica, automação e informática –, mediante a construção de competências que evidenciam a formação qualificada ante às tendências do mercado de trabalho.

Objetivo do curso

Formar profissionais com visão abrangente e versatilidade para desenvolver projetos que envolvem conhecimentos tecnológicos de eletroeletrônica, mecânica, automação e informática, em conformidade com as normas de segurança e sustentabilidade ambiental.

Perfil do profissional

O técnico em Mecatrônica é capacitado para lidar com servomecanismos, motores elétricos, sensores, atuadores,

comandos numéricos computadorizados (CNC), projetos e manufatura assistidos por computador (CAD/CAM). Executa e instala máquinas e equipamentos automatizados e sistemas robotizados.

Campo de atuação

- Indústrias automobilísticas e metalmecânica
- Empresas de manutenção e automação industrial
- Fabricantes de máquinas, componentes e equipamentos robotizados
- Laboratórios de controle de qualidade, de manutenção e de pesquisa
- Prestadoras de serviço na área de mecatrônica

## 14. Curso Técnico em Meio Ambiente

Campus I – Belo Horizonte

Campus X – Curvelo

Apresentação

O curso técnico em Meio Ambiente trata de ações de preservação dos recursos naturais, com controle e avaliação dos fatores que causam impacto nos ciclos de matéria e energia, diminuindo os efeitos causados no solo, na água e no ar. Abrange estudos de ecossistemas, poluição ambiental, desenvolvimento e tecnologias sustentáveis, gestão e educação ambiental.

Objetivo do curso

Formar profissionais capazes de identificar processos de intervenções humanas no meio ambiente para promover a preservação e conservação dos recursos naturais, conforme as políticas e legislação ambientais vigentes, unindo sustentabilidade e desenvolvimento de modo a contribuir para o crescimento da sociedade com respeito ao meio ambiente.

Perfil do profissional

O técnico em Meio Ambiente coleta, armazena e interpreta informações, dados e documentações ambientais, auxiliando na elaboração de laudos, relatórios e estudos ambientais. Colabora na elaboração, acompanhamento e execução de sistemas de gestão ambiental e organiza programas de preservação ambiental, de redução, reúso e reciclagem. Identifica as intervenções ambientais, analisa suas consequências e operacionaliza a execução de ações para otimização, minimização e remediação de seus efeitos.

Campo de atuação

- Cooperativas e associações voltadas à preservação ambiental
- Empresas de consultoria associadas ao meio ambiente
- Estações de tratamento de resíduos
- Instituições de pesquisa e desenvolvimento tecnológico
- Instituições públicas e privadas
- Laboratórios de educação ambiental
- Unidades de conservação ambiental

## 15. Curso Técnico em Metalurgia

Campus VII – Timóteo

Apresentação

O curso técnico em Metalurgia visa o trabalho relativo à análise, à transformação e ao tratamento dos metais e de suas ligas. Estudos referentes ao processo de fundição, ao tratamento térmico de peças metálicas, corrosão e proteção de superfícies, à conformação mecânica, à modelagem e fundição, ensaios mecânicos e metalúrgicos, máquinas e ferramentas compõem o campo de abrangência dos temas abordados nesse Curso.

Objetivo do curso

Formar profissionais capazes de lidar com a metalurgia extrativa (redução de minérios e refino de metais primários, com destaque para a fabricação do aço), a metalurgia de transformação (emprego de processos para o uso industrial) e metalurgia física (tratamento das características do material).

#### Perfil do profissional

O técnico em Metalurgia desenvolve atividades de projeto, planejamento e supervisão dos processos para obtenção, transformação, fundição e tratamento dos metais e suas ligas. Executa operações de soldagem, serralheria, ferraria e reparos de estruturas metálicas. Aplica técnicas de medição, testes e ensaios, supervisiona montagens, operações e reparos de equipamentos da área metalúrgica e controla processos de preparação de matérias-primas e insumos.

Campo de atuação

- Centros de pesquisa em ensaios mecânicos e metalográficos
- Empresas de extração e beneficiamento de minérios
- Empresas de construção mecânica e de consultoria técnica
- Empresas de tratamento de superfícies e de fundição
- Empresas de vendas de materiais metálicos
- Indústrias metalmeccânica, siderúrgica, automobilística, naval e petrolífera
- Indústrias metalúrgicas extrativas, de polímeros e cerâmicas
- Laboratórios de tratamento térmico de materiais e de controle de qualidade

## 16. Curso Técnico em Mineração

Campus IV – Araxá

#### Apresentação

O curso técnico em Mineração ligado à área de recursos naturais oferece uma formação generalista e prepara o aluno para desenvolver atividades nas áreas de pesquisa mineral, lavra e tratamento de minérios, levando em conta a preservação do meio ambiente.

#### Objetivo do curso

Formar profissionais capacitados para operar equipamentos de extração mineral, sondagem, perfuração, amostragem e transporte, bem como auxiliar na elaboração de mapeamento geológico e amostragem em superfície e subsolo.

#### Perfil do profissional

O técnico em Mineração é preparado para orientar, supervisionar e executar atividades ligadas à área de mineração, tais como:

- prospecção de jazidas;
- amostragem e sondagem de minérios;
- serviços de perfuração e desmonte em lavras a céu aberto e subterrânea;
- operações em usinas de tratamento de minérios;
- prevenção e minimização de impactos ambientais;
- prevenção de acidentes.

#### Campo de atuação

- Empresas de extração e beneficiamento de minérios
- Empresas de geoprocessamento
- Empresas de mineração e petróleo
- Empresas de topografia
- Empresas de consultoria ambiental
- Indústrias de extração e beneficiamento de rochas ornamentais e para construção civil
- Laboratórios de análises de minérios, rochas, solos e água
- Órgãos governamentais ligados à atividade de mineração

## 17. Curso Técnico em Produção de Moda

Campus V – Divinópolis

#### Apresentação

O curso técnico em Produção de Moda abrange os processos de criação, produção, pesquisa e interpretação dos estilos de projetos de design, usando adequação dos modelos de vestuário aos diferentes públicos e mercado de trabalho. Criatividade, tecnologia e arte constituem elementos essenciais para absorção de conceitos e valores da

cultura estilística por parte dos profissionais da área.

#### Objetivo do curso

Desenvolver modelagem, aplicando técnicas bidimensionais e tridimensionais para viabilizar a confecção de produtos do vestuário, desde sua concepção até a sustentação do produto no mercado de trabalho.

#### Perfil do profissional

O técnico em Produção de Moda tem a habilidade e capacidade de transformar bases de modelagem em modelos específicos, a partir do desenho técnico do produto, além de preparar a modelagem para o setor de corte, levando em conta a montagem de peça-piloto e a produção em série.

#### Campo de atuação

- Ateliê de costura envolvendo criação e produção de moda
- Empresa de desenvolvimento de produtos da área de moda
- Indústria de confecção do vestuário
- Prestação de serviços como autônomo

### 18. Curso Técnico em Química

Campus I – Belo Horizonte

Campus VII – Timóteo

#### Apresentação

O curso técnico em Química é organizado de modo a propiciar uma formação sólida e abrangente dos conteúdos da química, em todas as suas modalidades de cunho científico e tecnológico e de domínio de técnicas necessárias ao trabalho em laboratórios, no controle de qualidade de matérias primas e produtos, conforme normas técnicas e de segurança, bem como no controle e operação de processos industriais.

#### Objetivo do curso

Formar profissionais para planejar, coordenar, executar, controlar, supervisionar processos industriais e laboratoriais, além de participar no desenvolvimento de produtos e validação de métodos.

#### Perfil do profissional

O técnico em Química deve ser capaz de dominar técnicas básicas necessárias ao trabalho em laboratórios, executar atividades relacionadas à produção, à otimização de processos e produtos e ao controle ambiental em diversos segmentos da indústria. Pode ainda conduzir análises químicas qualitativas e quantitativas, físico-químicas e microbiológicas, bem como executar procedimentos conforme normas de segurança no trabalho. Dentre outras atividades, emprega processos de manuseio, tratamento e descarte de materiais e resíduos tendo em vista a gestão ambiental

#### Campo de Atuação

- Empresas de comercialização e assistência técnica
- Entidades de certificação de produtos
- Indústrias de alimentos, bebidas, siderurgia, petróleo, energia elétrica, mineração, tintas, vernizes, plásticos, borrachas, cosméticos, perfumes, produtos químicos e farmacêuticos, têxteis, domissanitários
- Indústrias de adubos, fertilizantes e compostagem
- Laboratórios de calibração, análise, pesquisa e controle de qualidade
- Órgãos de fiscalização e vigilância sanitária
- Órgãos de tratamento do lixo, de água e afluentes

### 19. Curso Técnico em Redes de Computadores

Campus I – Belo Horizonte

Campus IX – Nepomuceno

#### Apresentação

O curso técnico em Redes de Computadores está inserido no eixo tecnológico informação e comunicação que compreende tecnologias relacionadas à comunicação e ao processamento de dados e informações. Abrange os sistemas operacionais, protocolos de comunicação, equipamentos e arquitetura de redes e sua segurança.

### Objetivo do curso

Formar profissionais capacitados a exercer atividades que abrangem ações de concepção, desenvolvimento, implantação, operação, avaliação e manutenção de sistemas e tecnologias relacionadas à informática e às telecomunicações.

### Perfil do profissional

O técnico em Redes de Computadores instala e configura dispositivos de comunicação digital e softwares em equipamentos de rede. Configura serviços de rede, tais como firewall, servidores web, correio eletrônico, servidores de notícias, e implementa recursos de segurança em redes de computadores.

### Campo de atuação

- Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem redes de computadores
- Prestação autônoma de serviços, dentre outros, referentes a:
  - diagnóstico e correção de falhas em redes;
  - preparação, instalação e manutenção de cabeamentos de redes;
  - configuração de acessos de usuários.

## 20. Curso Técnico em Trânsito

Campus I – Belo Horizonte

### Apresentação

O curso técnico em Trânsito abrange os setores de transporte de passageiros urbano e regional, transporte de cargas, logística aplicada aos transportes e trânsito e engenharia de tráfego. A demanda desse técnico no atual cenário brasileiro é cada vez mais intensa, uma vez que os problemas relacionados à mobilidade urbana e à logística tornaram-se um dos principais entraves para o desenvolvimento sustentável.

### Objetivo do curso

Formar profissionais para atender às demandas atuais e futuras relativas à mobilidade e logística, urbana e regional: circulação viária; educação e segurança no trânsito; planejamento de transportes; planejamento, gerenciamento e operação do tráfego; transporte de passageiros; transporte de cargas e logística.

### Perfil do profissional

O técnico em Trânsito participa da gestão, planejamento, projetos, implantação e operação de atividades relacionadas ao transporte de passageiros, à logística e transporte de cargas, educação e segurança no trânsito e engenharia de tráfego.

### Campo de atuação

- Agências reguladoras de transporte
- Concessionárias rodoviárias e ferroviárias
- Empresas construtoras e de topografia
- Empresas de consultorias de projetos
- Empresas de engenharia de tráfego
- Empresas de logística, operadoras de transporte público, operadoras de transporte de cargas
- Empresas de operação e gestão de vias urbanas
- Empresas de sinalização viária
- Empresas públicas e privadas
- Órgãos gestores de mobilidade urbana

## IV • CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA INTEGRADA DE NÍVEL MÉDIO

### A - PORTUGUÊS

#### 1. ESTUDO DE TEXTO

- 1.1. Reconstrução do texto literário poético: aspectos sonoros, visuais, sintáticos e semânticos.
- 1.2. Organização temática (ou tópica) do texto.
  - 1.2.1. Relação título – texto (subtítulos – partes do texto).
  - 1.2.2. Hierarquização de tópicos e subtópicos.
  - 1.2.3. Continuidade.
  - 1.2.4. Progressão.
  - 1.2.5. Não – contradição.
  - 1.2.6. Consistência argumentativa.
  - 1.2.7. Integração entre signos verbais e não-verbais (valor informativo, qualidade técnica, efeitos expressivos).
- 1.3. Seleção lexical e seus efeitos de sentido.
  - 1.3.1. Significação de palavras e expressões.
  - 1.3.2. Inferenciação (pressupostos e subentendidos).
- 1.4. Textualização dos discursos citados e relatados: discurso direto, indireto.
- 1.5. Intertextualidade e metalinguagem.
  - 1.5.1. Efeitos de sentido.
  - 1.5.2. Tipos de intertextualidade: citação, epígrafe, alusão, referência paráfrase e paródia.

#### 2. A LINGUAGEM VERBAL E SUAS MODALIDADES (FALA E ESCRITA)

- 2.1. O contínuo oral–escrito.
- 2.2. Condições de produção, usos, funções sociais e estratégias de textualização da fala e da escrita.
- 2.3. Convenções da língua escrita: grafia de palavras, acentuação gráfica, notações gráficas, uso convencional dos sinais de pontuação, parágrafo gráfico.

#### 3. MORFOLOGIA

- 3.1. Substantivo
- 3.2. Adjetivo
- 3.3. Pronome
- 3.4. Verbo
- 3.5. Advérbio

#### 4. SINTAXE

- 4.1. Coesão verbal: valor aspectual do presente do indicativo; dos pretéritos perfeito, imperfeito, mais-que-perfeito; dos futuros do presente e do pretérito. Correlação com tempos do subjuntivo.
- 4.2. Coesão nominal: estratégias de introdução, manutenção e retomada temática.
- 4.3. Conexão textual:
  - 4.3.1. marcas lingüísticas e gráficas da articulação entre discursos e sequências do texto.
  - 4.3.2. marcadores textuais de progressão/segmentação temática: articulações hierárquicas, temporais e/ou lógicas entre as fases ou etapas do discurso.
- 4.4. O português brasileiro atual e a norma–padrão: flexão verbal e nominal.
- 4.5. A frase na norma–padrão.
  - 4.5.1. Seleção lexical de verbos, de argumentos (sujeito e objetos), de predicativos e adjuntos.
  - 4.5.2. Ordem canônica de sintagmas e orações na frase; reordenação e efeitos de sentido.
  - 4.5.3. Articulação sintática (coordenação e/ou subordinação), semântica (relações lógicas) e discursiva (instruções de progressão temática).
  - 4.5.4. Pontuação: segmentação e articulação de sintagmas e orações.

#### 5. OBRA INDICADA PARA LEITURA

- **Max e os felinos, de Moacyr Sciliar. Editora L&PM**

## **B - MATEMÁTICA**

1. CONJUNTOS NUMÉRICOS
  - 1.1. Definições.
  - 1.2. Operações.
  - 1.3. Propriedades.
2. NÚMEROS NATURAIS
  - 2.1. Critérios de divisibilidade.
  - 2.2. Número de divisores.
  - 2.3. MDC e MMC.
  - 2.4. Sistema de numeração.
3. NÚMEROS RACIONAIS
  - 3.1. Decimais exatos.
  - 3.2. Dízima periódica simples e composta.
  - 3.3. Operações.
4. SISTEMAS DE MEDIDAS
  - 4.1. Medidas de comprimento.
  - 4.2. Medidas de área.
  - 4.3. Medidas de volume.
  - 4.4. Medidas de massa.
  - 4.5. Medidas de capacidade.
  - 4.6. Medidas de ângulos.
  - 4.7. Medidas de tempo.
5. CÁLCULO ALGÉBRICO
  - 5.1. Operações.
  - 5.2. Produtos notáveis.
  - 5.3. Fatoração.
  - 5.4. Simplificação de frações algébricas.
6. POTENCIAÇÃO E RADICAÇÃO
  - 6.1. Definições.
  - 6.2. Propriedades.
  - 6.3. Operações.
  - 6.4. Racionalização.
7. FUNÇÕES
  - 7.1. Definição.
  - 7.2. Domínio, contradomínio e imagem.
  - 7.3. Gráfico.
8. FUNÇÃO DE 1º GRAU
  - 8.1. Definição.
  - 8.2. Domínio, contradomínio e imagem.
  - 8.3. Gráfico.
  - 8.4. Estudo da variação do sinal.
9. FUNÇÃO DO 2º GRAU
  - 9.1. Definição.
  - 9.2. Domínio, contradomínio e imagem.
  - 9.3. Gráfico.
  - 9.4. Estudo da variação do sinal.
10. EQUAÇÕES E INEQUAÇÕES
  - 10.1. Equações e inequações do 1º grau.
  - 10.2. Equações e inequações do 2º grau.
  - 10.3. Equações biquadradas.
  - 10.4. Equações irracionais.

11. SISTEMAS DE EQUAÇÕES E PROBLEMAS
  - 11.1. Sistemas do 1º grau.
  - 11.2. Sistemas do 2º grau.
12. MATEMÁTICA COMERCIAL
  - 12.1. Razão e proporção.
  - 12.2. Números proporcionais e médias.
  - 12.3. Regra de três simples e composta.
  - 12.4. Porcentagem.
  - 12.5. Juros simples.
13. INTRODUÇÃO À GEOMETRIA PLANA
  - 13.1. Concorrência, paralelismo e perpendicularismo de retas.
  - 13.2. Ângulos.
  - 13.3. Ângulos formados por duas retas paralelas e uma transversal.
14. TRIÂNGULOS
  - 14.1. Elementos e classificação.
  - 14.2. Propriedades.
  - 14.3. Semelhança.
  - 14.4. Relações métricas no triângulo retângulo.
  - 14.5. Razões trigonométricas.
  - 14.6. Áreas.
15. QUADRILÁTEROS
  - 15.1. Elementos e classificação.
  - 15.2. Propriedades.
  - 15.3. Áreas.
16. POLÍGONOS REGULARES
  - 16.1. Elementos.
  - 16.2. Relações métricas.
17. SEGMENTOS PROPORCIONAIS
  - 17.1. Teorema de Tales.
  - 17.2. Conseqüências: Teoremas da bissetriz interna e externa.
18. CIRCUNFERÊNCIA E CÍRCULO
  - 18.1. Elementos.
  - 18.2. Ângulos na circunferência.
  - 18.3. Relações métricas.
  - 18.4. Comprimento da circunferência.
  - 18.5. Áreas do círculo e suas partes.

## C- CIÊNCIAS

1. SERES VIVOS: ORIGEM, EVOLUÇÃO E NOMENCLATURA
  1. Reconhecer que os seres vivos apresentam ciclo vital, nutrição, respiração, evolução, reprodução, movimentação, sensibilidade e regeneração.
  2. Caracterizar os reinos dos seres vivos: Monera, Protista, Fungi, Plantae, Animalia.
  3. Reconhecer a importância da água, do alimento, da temperatura e da luz nos ambientes brasileiros aquáticos e terrestres.
  4. Associar as estruturas e comportamentos de adaptação dos seres vivos com o seu habitat.
  5. Interpretar informações de diferentes fontes sobre transformações nos ambientes provocadas pela ação humana e o risco de extinção de espécies.
2. ANIMAIS VERTEBRADOS E INVERTEBRADOS
  1. Reconhecer os principais grupos de invertebrados: vermes, Moluscos, Anelídeos e Artrópodes.
  2. Descrever os ciclos vitais dos Platyelminthos e Nematelminthos.
  3. Identificar as medidas profiláticas contra as infestações dos Platyelminthos e dos Nematelminthos.
  4. Reconhecer e caracterizar as principais classes de vertebrados: Peixes, Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos.

5. Identificar os processos de respiração e reprodução dos Peixes, Anfíbios, Repteis, Aves e Mamíferos.
6. Reconhecer as várias fases do processo de metamorfose dos Anfíbios.

### 3. PLANTAS

1. Diferenciar os seres pertencentes ao reino vegetal dos demais reinos.
2. Reconhecer as características básicas das Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas.
3. Compreender o processo da fotossíntese, transpiração e respiração.
4. Relacionar produção de alimento (glicose) pela fotossíntese com transformação de energia luminosa e de transformação de materiais (água, gás carbônico e sais).
5. Associar os órgãos vegetativos das plantas às suas respectivas funções.
6. Analisar as formas de adaptação dos órgãos vegetativos das plantas ao meio ambiente.
7. Reconhecer os órgãos reprodutivos das plantas por meio de esquemas e ilustrações.
8. Compreender o processo da polinização para reprodução sexuada das Gimnospermas e Angiospermas.

### 4. CÉLULA: ESTRUTURA, ORGANELAS, ORGANISMOS EUCARIONTES E PROCARIONTES

1. Associar os componentes da célula às suas respectivas funções.
2. Estabelecer diferenças entre célula animal e célula vegetal.
3. Diferenciar organismos eucariontes de procariontes.

### 5. SISTEMAS DO CORPO HUMANO E SUAS INTEGRAÇÕES E A SAÚDE.

1. Reconhecer os órgãos que fazem parte de cada sistema e suas respectivas funções.
2. Reconhecer as estruturas formadoras dos níveis de organização do corpo humano e suas funções.
3. Avaliar as consequências do uso das drogas no convívio social.
4. Analisar mecanismos de integração de sistemas do corpo humano em situações cotidianas.
5. Reconhecer a importância da passagem de nutrientes e água do tubo digestório para os capilares sanguíneos.
6. Reconhecer a importância do transporte e da absorção de nutrientes na nutrição humana.
7. Identificar hábitos alimentares saudáveis.
8. Compreender o papel das enzimas nas transformações dos alimentos.
9. Compreender a função das vias respiratórias e dos pulmões.
10. Compreender o papel das células sanguíneas humanas.
11. Estabelecer diferenças entre sangue venoso e arterial e entre artérias e veias.
12. Reconhecer fatores de risco associados às doenças circulatórias e formas de prevenção.
13. Reconhecer doenças que afetam o sistema respiratório e a forma de combatê-las.
14. Compreender a importância da reprodução para a perpetuação da espécie.
15. Identificar as vantagens da reprodução sexuada.
16. Reconhecer doenças que podem ser transmitidas por meio do ato sexual.
17. Diferenciar o sistema reprodutor masculino do feminino em relação aos órgãos e suas funções.
18. Associar mudanças hormonais ao amadurecimento sexual durante a puberdade, surgimento de características sexuais secundárias e possibilidade de gravidez.
19. Identificar os principais métodos contraceptivos, relacionando-os às doenças sexualmente transmissíveis e à AIDS.
20. Reconhecer e valorizar hábitos de saúde relacionados à alimentação, exercícios físicos e higiene corporal.
21. Relacionar, em situações-problema, a ocorrência de doenças veiculadas pela água, como a diarreia, à aglomeração humana, ao descuido com o saneamento ambiental e à existência de esgoto não tratado.
22. Associar a manutenção das condições internas do corpo com a eliminação de resíduos através da urina e do suor.
23. Reconhecer a estrutura e o funcionamento dos rins e das vias urinárias.
24. Examinar problemas no sistema excretor, formas de tratamento e cuidados de prevenção.

### 6. NOÇÕES DE ECOLOGIA: CONCEITOS PRINCIPAIS, FLUXOS DE ENERGIA, PARASITOLOGIA, POLUIÇÃO

1. Identificar em textos e em esquemas os conceitos básicos de ecologia: indivíduo, população, comunidade, ecossistema, meio biótico, meio abiótico, habitat, nicho ecológico e biosfera.
2. Identificar as relações de troca de energia entre os diferentes tipos de seres vivos.
3. Reconhecer o papel ambiental das bactérias e fungos.
4. Identificar fatores ambientais que influem na saúde humana.
5. Compreender as ações humanas que geram impactos ambientais.
6. Compreender as estratégias que visam à preservação ambiental.
7. Reconhecer os modos de transmissão, sintomas e a prevenção das principais doenças parasitárias humanas causadas por vírus, bactérias, protozoários, fungos e vermes.
8. Identificar as doenças comuns veiculadas pela água, solo e ar.

## 7. MATERIAIS E SUAS PROPRIEDADES

- 7.1 Reconhecer o papel da Química presente em atividades do cotidiano.
- 7.2 Identificar os diferentes estados físicos da matéria, as mudanças de estado e as energias envolvidas em cada caso.
- 7.3 Elaborar modelos para representar os estados físicos da matéria.
- 7.4 Descrever a influência da temperatura nas mudanças de estado físico, interpretando gráficos de temperatura x tempo.
- 7.5 Identificar, em situações-problema, as propriedades específicas dos materiais: temperaturas de fusão e ebulição, densidade e solubilidade, considerando aspectos qualitativos e quantitativos.
- 7.6 Estabelecer diferenças entre sistemas homogêneos e heterogêneos.
- 7.7 Utilizar as propriedades específicas para caracterizar substâncias puras, reconhecer materiais e processos físicos de separação de misturas e diferenciar substâncias puras de misturas.
- 7.8 Identificar processos de separação de misturas presentes na vida cotidiana.
- 7.9 Indicar métodos físicos de separação de misturas adequados para sistemas homogêneos e heterogêneos.
- 7.10 Diferenciar substâncias simples de compostas.
- 7.11 Identificar, em textos e esquemas, o caráter cíclico das transformações da água na natureza.
- 7.12 Reconhecer mudanças de estado da água em situações do cotidiano.
- 7.13 Descrever as etapas de tratamento da água para o consumo humano.

## 8. TRANSFORMAÇÕES DOS MATERIAIS

- 8.1 Diferenciar fenômeno físico de fenômeno químico.
- 8.2 Reconhecer a ocorrência de uma reação química por meio de evidências experimentais.
- 8.3 Reconhecer a ocorrência de uma reação química mediante comparação das propriedades físicas das substâncias dos sistemas inicial e final.
- 8.4 Identificar a representação de uma reação química.
- 8.5 Reconhecer a conservação da massa nas reações químicas (Lei de Lavoisier).

## 9. ESTRUTURA ATÔMICA DOS MATERIAIS

- 9.1 Relacionar os estados físicos da matéria ao modelo cinético molecular, considerando a energia, a distância e organização das partículas.
- 9.2. Identificar os aspectos qualitativos da evolução dos modelos atômicos de Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr, desconsiderando a distribuição eletrônica por níveis e subníveis.
- 9.3 Caracterizar as partículas constituintes do átomo e sua localização.
- 9.4 Reconhecer a natureza elétrica da matéria e sua relação com a existência dos elétrons, interpretando fenômenos eletrostáticos simples.
- 9.5 Representar esquematicamente átomos neutros, íons e moléculas.
- 9.6 Reconhecer elementos químicos como constituintes básicos dos materiais.
- 9.7 Identificar os elementos químicos mais comuns e seus respectivos números atômicos e de massa, por meio de consulta à Tabela Periódica.
- 9.8 Localizar, na Tabela Periódica, os elementos químicos mais comuns (períodos e colunas) e representá-los simbolicamente.

## 10. SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS

- 10.1 Identificar fórmulas químicas, ocorrências e aplicações dos ácidos clorídrico, sulfúrico e nítrico.
- 10.2 Identificar fórmulas químicas, ocorrências e aplicações dos hidróxidos de cálcio, potássio e sódio.
- 10.3 Identificar, com indicadores, os ácidos e bases mencionados anteriormente.
- 10.4 Identificar fórmulas químicas, ocorrências e nomes comuns dos óxidos de cálcio, carbono e enxofre.
- 10.5 Identificar a fórmula química e propriedades das soluções aquosas de cloreto de sódio.
- 10.6 Identificar as propriedades e aplicações dos metais alumínio, cobre e ferro.
- 10.7 Escrever as fórmulas químicas das substâncias citadas nos itens anteriores a partir dos respectivos nomes.

## 11. MECÂNICA: VELOCIDADE MÉDIA E ACELERAÇÃO, FORÇA E INÉRCIA, MÁQUINAS SIMPLES, FLUÍDOS

- 11.1 Diferenciar movimentos por meio do cálculo de velocidade média expressando-a em diferentes unidades de medida.
- 11.2 Comparar velocidades em situações do cotidiano.
- 11.3 Conceituar aceleração como mudança das características da velocidade.
- 11.4 Identificar força enquanto ação externa capaz de modificar o estado de repouso ou movimento dos corpos.
- 11.5 Medir a intensidade de uma força utilizando um dinamômetro.
- 11.6 Reconhecer a força gravitacional como causa da queda dos objetos abandonados nas proximidades da superfície da Terra em direção ao seu centro.
- 11.7 Compreender inércia como tendência dos corpos em prosseguir em movimento em linha reta e velocidade constante ou em repouso.

- 11.8 Explicar o funcionamento de alavancas e roldanas.
  - 11.9 Aplicar os conhecimentos sobre alavancas e roldanas em dispositivos tecnológicos do cotidiano e no corpo humano.
  - 11.10 Reconhecer que o ar exerce pressão em todas as direções nos objetos nele inseridos.
  - 11.11 Explicar fenômenos diversos envolvendo a pressão atmosférica e pressão em líquidos.
  - 11.12 Diferenciar os conceitos de massa, peso e densidade.
12. TERMOLOGIA: CALOR E TEMPERATURA
- 12.1 Diferenciar calor e temperatura.
  - 12.2 Estabelecer relação entre calor e temperatura.
  - 12.3 Interpretar os conceitos de calor e temperatura com base no modelo de partículas.
  - 12.4 Explicar a ocorrência de equilíbrio térmico como resultado dos diferentes processos de transferência de calor.
  - 12.5 Explicar o funcionamento de aparelhos de uso cotidiano em que os processos de transferência de calor estejam presentes.
  - 12.6 Explicar fenômenos do cotidiano por meio dos processos de transferência de calor.
13. ÓTICA: PROPAGAÇÃO RETILÍNEA E REFLEXÃO DA LUZ
- 13.1 Explicar a formação de sombras, penumbras e eclipses com base na propagação retilínea da luz.
  - 13.2 Explicar a formação de imagens em espelhos planos por meio da reflexão da luz.
14. ELETRICIDADE: CARGA ELÉTRICA, TRANSFORMAÇÕES DE ENERGIA EM CIRCUITOS ELÉTRICOS SIMPLES
- 14.1 Reconhecer a carga elétrica como propriedade essencial de partículas componentes da matéria (elétrons e prótons).
  - 14.2 Interpretar fenômenos eletrostáticos simples como resultado de transferência de elétrons entre materiais.
  - 14.3 Compreender o funcionamento de circuitos elétricos simples.
  - 14.4 Identificar os principais dispositivos elétricos utilizados nas instalações elétricas residenciais, formando um grande circuito.
  - 14.5 Compreender o significado da potência de aparelhos elétricos em situações práticas, envolvendo avaliação de consumo de energia elétrica.
  - 14.6 Reconhecer situações em que há risco de choques elétricos no corpo humano.
  - 14.7. Relacionar meios de prevenção contra choques elétricos.
  - 14.8. Identificar materiais condutores e isolantes elétricos e como utilizá-los com segurança.

## **D - GEOGRAFIA**

1. NOÇÕES DE CARTOGRAFIA
- 1.1. Limites, fronteiras, fusos horários, coordenadas geográficas.
  - 1.2. O uso dos mapas do Brasil.
2. CAPITALISMO E GLOBALIZAÇÃO NO MUNDO E NO BRASIL
- 2.1. Globalização e ordem mundial: problemas e consequências.
  - 2.2. O papel geopolítico do Brasil.
  - 2.3. O modelo de desenvolvimento e as desigualdades sociais no Brasil.
3. O ESPAÇO GEOGRÁFICO MUNDIAL
- 3.1. As paisagens naturais.
  - 3.2. A população.
  - 3.3. Os aspectos socioeconômicos dos países: ricos, emergentes e pobres.
  - 3.4. Urbanização e atividades econômicas.
4. O ESPAÇO GEOGRÁFICO BRASILEIRO
- 4.1. A ocupação e a transformação do espaço territorial brasileiro.
  - 4.2. As paisagens naturais do Brasil.
  - 4.3. Dinâmica demográfica e qualidade de vida.
  - 4.4. Urbanização, metropolização e problemas urbanos.
  - 4.5. As atividades agrárias e suas inter-relações: problemas fundiários e ambientais.
  - 4.6. Os investimentos em infra-estrutura: transportes, energia e comércio.
  - 4.7. Os grandes espaços industriais.
  - 4.8. A economia brasileira atual (dívida externa, privatizações, exportações, importações).
  - 4.9. A regionalização do Brasil.

## E - HISTÓRIA

1. O BRASIL IMPÉRIO (1808-1889)
  - 1.1. O processo de independência e a formação do Estado Imperial brasileiro.
  - 1.2. A inserção do Brasil na ordem capitalista mundial.
  - 1.3. Cultura e sociedade no período imperial.
  - 1.4. A crise do Segundo Reinado e os movimentos sociais.
2. O SÉCULO XIX E A CONSOLIDAÇÃO DA ORDEM CAPITALISTA
  - 2.1. Doutrinas sociais do século XIX: teoria e prática.
  - 2.2. Nacionalismos.
  - 2.3. Imperialismo.
  - 2.4. A formação dos Estados Unidos como potência imperialista.
3. O SÉCULO XX E A ORDEM CAPITALISTA “EM XEQUE”
  - 3.1. As guerras mundiais.
  - 3.2. Revolução Russa de 1917 e o período stalinista.
  - 3.3. Fascismos.
  - 3.4. Crise capitalista de 1929: seus efeitos e medidas de recuperação.
4. PRIMEIRA REPÚBLICA (1889-1930)
  - 4.1. Estrutura política e econômica da Primeira República.
  - 4.2. Movimentos sociais urbanos e rurais.
  - 4.3. A década de 1920 e a crise da República Oligárquica.
  - 4.4. O movimento de 1930.
5. ERA VARGAS (1930-1945)
  - 5.1. Governo Provisório.
  - 5.2. Governo Constitucional.
  - 5.3. Estado Novo.
6. O BRASIL DE 1945 A 1964: ASCENSÃO E QUEDA DO POPULISMO
  - 6.1. Nacionalistas X Entreguistas.
  - 6.2. Os impactos da Guerra Fria no Brasil.
  - 6.3. Movimentos sociais urbanos e rurais.
  - 6.4. Cultura e sociedade.
7. O GOLPE DE 1964 E O REGIME CIVIL-MILITAR
  - 7.1. A institucionalização do regime.
  - 7.2. Os movimentos de resistência.
  - 7.3. O “milagre” econômico e seu esgotamento.
  - 7.4. A crise do período militar e “redemocratização”.
8. MUNDO CONTEMPORÂNEO
  - 8.1. Guerra Fria e a nova ordem internacional.
  - 8.2. Descolonização afro-asiática.
  - 8.3. A desagregação do bloco socialista.
  - 8.4. Neoliberalismo: teoria e prática.
  - 8.5. Ciência, tecnologia e sociedade contemporânea.
9. DA NOVA REPÚBLICA AO GOVERNO LULA
  - 9.1. Reestruturação democrática.
  - 9.2. Os experimentos neoliberais: Collor, Itamar Franco e FHC.
  - 9.3. Movimentos sociais contemporâneos e projetos de cidadania.
  - 9.4. O governo Lula e as perspectivas da realidade brasileira atual.

## **V• CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA COM CONCOMITÂNCIA EXTERNA E SUBSEQUENTE**

### **A - PORTUGUÊS**

#### 1. ESTUDO DO TEXTO

1.2. Informativo: fatores de legibilidade do texto didático, técnico e científico.

1.2. Literário:

1.2.1. Elementos da prosa de ficção: narrador e foco narrativo, personagens, tempo, espaço, ação (intriga e enredo).

1.2.2. Elementos do texto poético: versificação e recursos sonoros, visuais, sintáticos e semânticos.

1.3. Seleção lexical e seus efeitos de sentido.

1.3.1. Significação de palavras e expressões.

1.3.2. Inferenciação (pressupostos e subentendidos).

1.4. Textualização dos discursos citados e relatados: discurso direto, indireto.

1.5. Intertextualidade e metalinguagem.

1.5.1. Efeitos de sentido.

1.5.2. Tipos de intertextualidade: citação, epígrafe, alusão, referência paráfrase e paródia.

#### 2. VARIAÇÃO LINGUÍSTICA: AS DIVERSAS MODALIDADES DO USO DA LÍNGUA

#### 3. SINTAXE

3.1. Emprego das regras de acentuação e de ortografia.

3.2. Emprego dos sinais de pontuação.

3.3. Emprego e colocação de pronomes.

3.4. Emprego de modos e tempos verbais.

3.5. Emprego da concordância nominal e verbal.

3.6. Emprego da regência nominal e verbal.

3.7. Emprego da crase.

3.8. Estruturas da oração e dos períodos simples e composto.

#### 4. LITERATURA BRASILEIRA

4.1. Identificação dos gêneros literários (Épico, Lírico, Dramático).

4.2. Identificação dos estilos de época e seus principais autores: Barroco, Neoclassicismo.

### **B - MATEMÁTICA**

#### 1. NÚMEROS

1.1. Números naturais e inteiros: operações, divisibilidade, fatoração, máximo divisor e mínimo múltiplo comuns.

1.2. Números racionais e irracionais: operações.

1.3. Números reais: módulo e intervalos reais.

#### 2. SISTEMA LEGAL DE UNIDADE

2.1. Medida de comprimento.

2.2. Medida de área.

2.3. Medida de volume.

2.4. Medida de massa.

2.5. Medida de tempo.

#### 3. MATEMÁTICA COMERCIAL

3.1. Razões e proporções.

3.2. Divisão proporcional e médias.

3.3. Regra de três simples e composta.

3.4. Porcentagem.

3.5. Juros simples e composto.

#### 4. FUNÇÕES REAIS

4.1. Definição, domínio, contradomínio, imagem e gráfico.

4.2. Função composta.

- 4.3. Função inversa.
- 4.4. Funções afim e quadrática: gráfico, sinal da função, equações, sistemas e inequações.
- 4.5. Funções exponencial e logarítmica: gráficos, sinal da função, equações e inequações.
- 4.6. Função modular: equação e inequações.
  
- 5. GEOMETRIA PLANA
  - 5.1. Ângulos.
  - 5.2. Triângulos.
  - 5.3. Quadriláteros.
  - 5.4. Polígonos regulares.
  - 5.5. Teorema de Tales.
  - 5.6. Semelhança de triângulos.
  - 5.7. Relações métricas no triângulo retângulo.
  - 5.8. Circunferência e círculo.
  - 5.9. Áreas de figuras planas.
  
- 6. CÁLCULO ALGÉBRICO E POLINÔMIOS
  - 6.1. Operações com monômios e polinômios.
  - 6.2. Produtos notáveis e casos de fatoração.
  
- 7. TRIGONOMETRIA
  - 7.1. Trigonometria no triângulo retângulo.
  - 7.2. Arcos e ângulos.
  - 7.3. Funções trigonométricas.
  - 7.4. Relações trigonométricas fundamentais.

## **C - BIOLOGIA**

- 1 – CITOLOGIA
  - 1.1. Células eucariota e procariota.
  - 1.2. Composição química.
  - 1.3. Estruturas celulares: membrana plasmática, citosol e núcleo.
  - 1.4. Síntese protéica.
  - 1.5. Divisão Celular: mitose e meiose.
  
- 2 – RESPIRAÇÃO CELULAR
- 3 – FOTOSSÍNTESE
- 4 – HISTOLOGIA ANIMAL.  
Estrutura, função e fisiologia dos tecidos: epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso.
- 5 – ECOLOGIA
  - 5.1 – Conceitos principais.
  - 5.2 – Desafios ecológicos atuais.

## **D - FÍSICA**

### **MECÂNICA**

- 1. CINEMÁTICA
  - 1.1. Sistemas de referência: posição, deslocamento e velocidade.
  - 1.2. Grandezas vetoriais e escalares; operações com vetores.
  - 1.3. Movimento retilíneo uniforme.
  - 1.4. Movimento retilíneo uniformemente variado.
  - 1.5. Composição de movimentos.
  - 1.6. Movimento Circular Uniforme.
  - 1.7. Movimento de projétil.
  
- 2. ESTÁTICA E DINÂMICA
  - 2.1. Primeira lei de Newton: equilíbrio de uma partícula.
  - 2.2. Segunda lei de Newton: relação entre força, aceleração e massa.

- 2.3. Força de atrito.
  - 2.4. Torque, condições de equilíbrio para translação e rotação de um corpo rígido.
  - 2.5. Terceira lei de Newton: forças de ação e reação.
  - 2.6. Aplicações das leis de Newton.
  - 2.7. Gravitação Universal.
3. HIDROSTÁTICA
- 3.1. Pressão e medida de pressão.
  - 3.2. Massa específica.
  - 3.3. Pressão hidrostática.
  - 3.4. Pressão atmosférica.
  - 3.5. Princípio de Pascal e suas aplicações.
  - 3.6. Princípio de Arquimedes e suas aplicações.
4. LEIS DE CONSERVAÇÃO
- 4.1. Trabalho realizado por uma força constante; potência.
  - 4.2. Energia cinética.
  - 4.3. Relação entre trabalho e energia cinética.
  - 4.4. Energia potencial gravitacional e energia potencial elástica.
  - 4.5. Conservação da energia.
  - 4.6. Impulso e quantidade de movimento.
  - 4.7. Quantidade de movimento de um sistema de partículas.
  - 4.8. Conservação da quantidade de movimento.
  - 4.9. Forças impulsivas e colisões.

## E - QUÍMICA

1. PROPRIEDADES DOS MATERIAIS
- 1.1. Estados físicos e mudanças de estado – Representação e caracterização numa perspectiva macroscópica e microscópica.
  - 1.2. Propriedades dos materiais – Temperatura de fusão, temperatura de ebulição, massa, volume, densidade e solubilidade.
  - 1.3. Substâncias puras simples e compostas – Critérios de pureza.
  - 1.4. Alotropia
  - 1.5. Sistemas homogêneos e heterogêneos – Métodos físicos de separação e tratamento da água.
2. ESTRUTURA ATÔMICA DOS MATERIAIS
- 2.1. Modelos atômicos – Características e aspectos qualitativos da evolução do modelo corpuscular de Dalton ao de Bohr.
  - 2.2. Configuração eletrônica por níveis e subníveis.
  - 2.3. Partículas subatômicas – número de massa e número atômico.
  - 2.4. Natureza elétrica da matéria relacionada com a existência dos elétrons.
  - 2.5. Átomos neutros, íons e moléculas – representação e composição.
  - 2.6. Elementos químicos
    - 2.6.1. Conceito, representação simbólica dos elementos mais comuns e localização no quadro periódico.
    - 2.6.2. Colunas e Períodos.
    - 2.6.3. Número atômico, elétrons de valência e configuração eletrônica.
    - 2.6.4. Isótopos, Isóbaros, Isótonos e Isoeletrônicos.
  - 2.7. Periodicidade das propriedades atômicas – Raio atômico, Energia de ionização, Eletroafinidade e Eletronegatividade.
  - 2.8. Ligações químicas
    - 2.8.1. Modelos de ligações químicas: iônicas, covalentes e metálicas.
    - 2.8.2. Interações intermoleculares entre dipolos induzidos e entre dipolos permanentes.
    - 2.8.3. Energia envolvida no processo de formação ou rompimento das ligações químicas e forças intermoleculares.
    - 2.8.4. Representação de Lewis, polaridade de ligações, polaridade de moléculas, geometria molecular, interações moleculares e influência na solubilidade e nas temperaturas de fusão e ebulição.
    - 2.8.5. Substâncias iônicas, moleculares e metálicas – conceito, propriedades e caracterização.

3. TRANSFORMAÇÕES DOS MATERIAIS
  - 3.1. Conceito de reação química e evidências experimentais que caracterizam sua ocorrência.
  - 3.2. Fenômenos físicos e químicos.
  - 3.3. Leis de Lavoisier e de Proust – Cálculos estequiométricos.
  - 3.4. Representação dos fenômenos comuns – balanceamento de equações.
  - 3.5. Aspectos quantitativos – relação entre mol, massa e volume molar.
4. COMPOSTOS INORGÂNICOS
  - 4.1. Ácidos e bases de Arrhenius.
    - 4.1.1. Conceito, propriedades e nomenclatura de substâncias comuns.
    - 4.1.2. Identificação utilizando indicadores.
    - 4.1.3. Reação de neutralização e reação com metais.
  - 4.2. Sais comuns
    - 4.2.1. Conceito, propriedades e nomenclatura de substâncias comuns.
  - 4.3. Óxidos
    - 4.3.1. Conceito, classificação, propriedades e nomenclatura de substâncias comuns.
  - 4.4. Hidretos
    - 4.4.1. Conceito, classificação, propriedades e nomenclatura de substâncias comuns.
  - 4.5. Principais aplicações dos compostos inorgânicos.
  - 4.6. Os compostos inorgânicos e os efeitos no ambiente.

## **F - GEOGRAFIA**

1. NOÇÕES DE CARTOGRAFIA
  - 1.1. Orientação, coordenadas geográficas, escala, projeções, mapas e tecnologias.
  - 1.2. Fusos horários.
  - 1.3. As geotecnologias.
2. A ATUAL ORGANIZAÇÃO POLÍTICO-ECONÔMICA DO ESPAÇO MUNDIAL
  - 2.1. A des(ordem) mundial.
  - 2.2. Globalização e blocos econômicos.
  - 2.3. A regionalização do espaço geográfico mundial: diferenças socioeconômicas.
  - 2.4. Os principais focos de tensão mundial.
3. OS ASPECTOS NATURAIS MUNDIAIS E BRASILEIROS
  - 3.1. Fundamentos de Geologia, Geomorfologia e solos.
  - 3.2. Clima, Biomas e Hidrografia.
  - 3.4. A questão ambiental.
4. POPULAÇÃO MUNDIAL E BRASILEIRA
  - 4.1. A dinâmica e a estrutura demográfica.
  - 4.2. Setores econômicos, desemprego e subemprego.
  - 4.3. Distribuição e migrações internas e externas.
5. A INDÚSTRIA, O CAMPO E A URBANIZAÇÃO MUNDIAL E BRASILEIRA
  - 5.1. Urbanização, metropolização e problemas urbanos.
  - 5.2. As atividades agrárias e suas inter-relações: problemas fundiários e ambientais.
  - 5.3. Os investimentos em infra-estrutura: transportes, energia e comunicação.
  - 5.4. Os grandes espaços industriais.
  - 5.5. A economia brasileira atual (dívida externa, privatizações, exportações, importações).
6. OS GRANDES COMPLEXOS REGIONAIS DO BRASIL
  - 6.1. A Amazônia: economia, problemas ambientais, sociais e econômicos.
  - 6.2. O Nordeste e suas regiões: regionalização, características das subregiões, dinâmica populacional, economia e clima.
  - 6.3. Centro-Sul: atividades agroindustriais, mineração, comércio, energia, comunicações, meio ambiente e turismo.

## G - HISTÓRIA

1. O BRASIL IMPÉRIO (1808-1889)
  - 1.1. O processo de independência e a formação do Estado Imperial brasileiro.
  - 1.2. A inserção do Brasil na ordem capitalista mundial.
  - 1.3. Cultura e sociedade no período imperial.
  - 1.4. A crise do Segundo Reinado e os movimentos sociais.
2. O SÉCULO XIX E A CONSOLIDAÇÃO DA ORDEM CAPITALISTA
  - 2.1. Doutrinas sociais do século XIX: teoria e prática.
  - 2.2. Nacionalismos.
  - 2.3. Imperialismo.
  - 2.4. A formação dos Estados Unidos como potência imperialista.
3. O SÉCULO XX E A ORDEM CAPITALISTA “EM XEQUE”
  - 3.1. As guerras mundiais.
  - 3.2. Revolução Russa de 1917 e o período stalinista.
  - 3.3. Fascismos.
  - 3.4. Crise capitalista de 1929: seus efeitos e medidas de recuperação.
4. PRIMEIRA REPÚBLICA (1889-1930)
  - 4.1. Estrutura política e econômica da Primeira República.
  - 4.2. Movimentos sociais urbanos e rurais.
  - 4.3. A década de 1920 e a crise da República Oligárquica.
  - 4.4. O movimento de 1930.
5. ERA VARGAS (1930-1945)
  - 5.1. Governo Provisório.
  - 5.2. Governo Constitucional.
  - 5.3. Estado Novo.
6. O BRASIL DE 1945 A 1964: ASCENSÃO E QUEDA DO POPULISMO
  - 6.1. Nacionalistas X Entreguistas.
  - 6.2. Os impactos da Guerra Fria no Brasil.
  - 6.3. Movimentos sociais urbanos e rurais.
  - 6.4. Cultura e sociedade.
7. O GOLPE DE 1964 E O REGIME CIVIL-MILITAR
  - 7.1. A institucionalização do regime.
  - 7.2. Os movimentos de resistência.
  - 7.3. O “milagre” econômico e seu esgotamento.
  - 7.4. A crise do período militar e “redemocratização”.
8. MUNDO CONTEMPORÂNEO
  - 8.1. Guerra Fria e a nova ordem internacional.
  - 8.2. Descolonização afro-asiática.
  - 8.3. A desagregação do bloco socialista.
  - 8.4. Neoliberalismo: teoria e prática.
  - 8.5. Ciência, tecnologia e sociedade contemporânea.
9. DA NOVA REPÚBLICA AO GOVERNO LULA
  - 9.1. Reestruturação democrática.
  - 9.2. Os experimentos neoliberais: Collor, Itamar Franco e FHC.
  - 9.3. Movimentos sociais contemporâneos e projetos de cidadania.
  - 9.4. O governo Lula e as perspectivas da realidade brasileira atual.



Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais  
Comissão Permanente de Vestibular  
Processo Seletivo I Semestre 2015 para os Cursos Técnicos

**Formulário de Recurso**

Ao  
Prof. Irlen Antônio Gonçalves  
Presidente da COPEVE/CEFET-MG

CANDIDATO: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_ Nº INSCRIÇÃO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

TELEFONES: Fixo: ( ) \_\_\_\_\_ Celular ( ) \_\_\_\_\_

TIPO DE RECURSO - (Assinale o tipo de Recurso)

- ( ) CONTRA INDEFERIMENTO DE INSCRIÇÃO
- ( ) CONTRA QUESTÃO DA PROVA OBJETIVA
- ( ) CONTRA QUESTÃO DA PROVA ABERTA
- ( ) CONTRA GABARITO DA PROVA OBJETIVA
- ( ) CONTRA CORREÇÃO DA PROVA ABERTA
- ( ) CONTRA CLASSIFICAÇÃO FINAL

Ref. Indeferimento de inscrição

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ref. Prova objetiva/Prova aberta

Nº da questão: \_\_\_\_\_ Gabarito oficial: \_\_\_\_\_ Resposta Candidato: \_\_\_\_\_

Justificativa do candidato - Razões do Recurso e bibliografia de referência

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_





Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais  
Comissão Permanente de Vestibular  
Processo Seletivo I Semestre 2015 para os Cursos Técnicos

**Requerimento para condições especiais para realização da prova**

O candidato: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_

Nº da inscrição: \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_

Telefones: Fixo ( ) \_\_\_\_\_ Celular: ( ) \_\_\_\_\_

vem REQUERER atendimento especial como PORTADOR DE NECESSIDADES ESPECIAIS, para realização da prova do Processo Seletivo para o 1º semestre 2015, com apresentação de LAUDO MÉDICO (colocar os dados abaixo, com base no laudo).

Tipo de deficiência de que é portador: \_\_\_\_\_

Nome do Médico Responsável pelo laudo: \_\_\_\_\_

(OBS: Não serão considerados como deficiência os distúrbios de acuidade visuais passíveis de correção simples do tipo miopia, astigmatismo, estrabismo e congêneres)

Dados especiais para aplicação das PROVAS: (marcar com X no local caso necessite de Prova Especial ou não, em caso positivo, discriminar o tipo de prova necessário)

( ) TRATAMENTO/ATENÇÃO ESPECIAL

( ) NECESSITA DE PROVA ESPECIAL

É obrigatória a apresentação de LAUDO MÉDICO, junto a este requerimento.

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

Assinatura do candidato

Assinatura do Responsável pelo recebimento (protocolo)

**COPEVE**  
CEFET-MG  
Comissão Permanente de Vestibular

  
**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA  
DE MINAS GERAIS