

# CEFET-MG

## VESTIBULAR

### CET-Itabirito

#### Cursos Técnicos

Luiza Ferreira e  
Marcus Vinícius Oliveira,  
voluntários da Operação  
Brasil 2009, projeto  
voltado para a reforma  
de espaços destinados ao  
atendimento de  
comunidades  
carentes,  
em Belo  
Horizonte.

100  
CEFET-MG  
ANOS

[www.cefetmg.br](http://www.cefetmg.br)

Ministério  
da Educação



**DIRETOR-GERAL**

Prof. Flávio Antônio dos Santos

**VICE DIRETORA**

Profa. Maria Inês Gariglio

**DIRETOR DO CET-ITABIRITO**

Prof. Luiz Antônio dos Reis

**ASSESSORIA PEDAGOGICA DO CET-ITABIRITO / CEFET-MG**

Zélia Maria Ferraz Barbosa

Centro de Educação Tecnológica de Itabirito - MG

Rua José Benedito, 139 - Sta. Efigênia - Itabirito - Tel. (31) 3561-1269

**PRESIDENTE DA COPEVE**

Prof. Flávio Antônio dos Santos

**COMISSÃO EXECUTIVA DA COPEVE**

Profª Míriam Stassun dos Santos

(Coordenação Geral)

Profª Janice Cardoso Pereira Rocha

Prof. Cláudio Márcio Gonçalves Frazão

Prof. Paulo Henrique dos Santos

**Divisão Acadêmica**

Prof. Israel Gutemberg Alves  
Profª Janice Cardoso Pereira Rocha

**Divisão de Processamento**

Prof. Cláudio Márcio Gonçalves Frazão  
Cléver de Oliveira Júnior  
Rodrigo Augusto da Silva Alves

**Divisão de Logística**

Prof. Paulo Henrique dos Santos  
Prof. Genilton de Assis Guimarães  
Flávia Murça Costa

**Divulgação**

Assessoria de Comunicação

**Programa de Isenção**

Coordenadoria Geral de Desenvolvimento Estudantil

**MANUAL DO CANDIDATO**

**PROCESSO SELETIVO**

**Educação Profissional Técnica de Nível Médio**

**1º SEMESTRE 2010**

CENTRO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE ITABIRITO - MG  
Rua José Benedito, 139 - Sta. Efigênia - Itabirito - Tel. (31) 3561-1269

## **APRESENTAÇÃO**

Este manual é uma publicação do **CET-ITABIRITO / CEFET-MG** - Centro de Educação Tecnológica de Itabirito – e tem como finalidade proporcionar ao candidato do Processo Seletivo o 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 deste 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 CET-ITABIRITO / CEFET-MG.

*A Comissão*

**Prezado Candidato,**

O **CET-ITABIRITO / CEFET-MG** surgiu de uma parceria entre o CEFET-MG e a Prefeitura Municipal de Itabirito. Compete ao CEFET-MG a responsabilidade pelo Processo Seletivo e por todo o processo de ensino-aprendizagem, inclusive a Certificação dos alunos concluintes.

Dessa forma, o **CET-ITABIRITO / CEFET-MG** tem o prazer de abrir seu Processo Seletivo para o ingresso de mais um grupo de alunos que almejam matricular-se em uma instituição de ensino profissional, gratuita e, acima de tudo, de reconhecida qualidade.

Este “Manual do Candidato” que você tem em mãos lhe servirá para esclarecer dúvidas com relação à sistemática do Processo Seletivo ou para complementar informações que lhe possam ser relevantes, referentes ao conteúdo que será contemplado pelas provas que constituem o exame de seleção e classificação para os novos alunos do **CET-ITABIRITO / CEFET-MG**, suas datas de realização e os procedimentos para matrícula, em caso de sua aprovação. Além disso, a leitura cuidadosa deste Manual lhe dará o conhecimento do Edital que rege todo o Processo Seletivo.

Aproveitamos o momento para agradecer-lhe pela escolha do **CET-ITABIRITO / CEFET-MG** como sua próxima escola, uma instituição de respeitada tradição no ensino profissional. E, assim fazendo, você nos dá a oportunidade de concretizar, mais uma vez, o nosso objetivo social: preparar uma nova geração para ingressar ativa e criticamente no mundo do trabalho.

*Prof. Luiz Antônio dos Reis*  
Diretor do CET- Itabirito / CEFET-MG

## SUMÁRIO

I • INFORMAÇÕES GERAIS.....	07
II • EDITAL DO PROCESSO SELETIVO.....	08
Modalidades de cursos .....	08
Inscrição .....	08
Procedimentos para inscrição.....	09
Prova.....	10
Critérios de eliminação.....	11
Critérios de desempate.....	11
Recursos.....	11
Classificação Final e Resultado Oficial.....	12
Matrícula.....	12
Cursos oferecidos e Calendário de Matrícula - ANEXO I DO EDITAL.....	14
III • PERFIL DOS PROFISSIONAIS TÉCNICOS	
Eletrotécnica.....	15
Informática Industrial.....	15
Mecânica.....	16
Mineração.....	16
IV • CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA INTEGRADA DE NÍVEL MÉDIO.....	17
V • CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO COM CONCOMITÂNCIA EXTERNA.....	23
VI • CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO SUBSEQUENTE.....	27
VII • QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO E CULTURAL.....	36
VIII • FORMULÁRIO DE RECURSO.....	41
IX • REQUERIMENTO DE CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA REALIZAÇÃO DA PROVA.....	43

## **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 12h do dia 01 de outubro até as 21h do dia 23 de outubro de 2009.

### **VALORES**

Taxa de Expediente - R\$ 40,00 (quarenta 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 12h do dia 04 de novembro de 2009. Nele constará o local e horário de realização da prova.

### **CALENDÁRIO DAS PROVAS**

Dia 13/12/2009, das 9:00h às 12:00h, nas cidades de Belo Horizonte, Leopoldina, Araxá, Divinópolis, Timóteo, Varginha, Nepomuceno e Curvelo.

### **MATRÍCULA**

O candidato aprovado em primeira chamada deverá efetuar, gratuitamente, a matrícula, na Seção de Registro Escolar das cidades onde o curso de sua opção será realizado:

- a. Em Belo Horizonte – Campus I, à Av. Amazonas, 5253 - Bairro Nova Suíça.
- b. Em Leopoldina – Campus III, à Rua José Peres, 558 - Bairro Centro.
- c. Em Araxá – Campus IV, à Av. Ministro Olavo Drumond, 25 - Bairro Amazonas.
- d. Em Divinópolis – Campus V, à Rua Monte Santo, 319 - Bairro Santo Antônio.
- e. Em Timóteo – Campus VII, à Av. Amazonas, 1193 - Bairro Vale Verde.
- f. Em Varginha – Campus VIII, à Rua José Resende Pinto, 200 – Vila Pinto.
- g. Em Nepomuceno – Campus IX, à Av. Monsenhor Luiz de Gonzaga, 103 - Bairro Centro.
- h. Em Curvelo – Campus X: Matrícula - na Secretaria de Cultura / Acervo Municipal, Praça Central do Brasil - Bairro Centro; Realização do curso: Rua Santa Rita, 900 – Bairro Santa Rita.

### **CALENDÁRIO DE MATRÍCULA**

- Os candidatos aprovados em primeira chamada deverão efetuar suas matrículas na no período de 04 a 08 de janeiro de 2010.

#### **• Demais chamadas**

##### **a. Segunda chamada**

Dia 13 de janeiro de 2010

##### **b. Terceira chamada**

Dia 20 de janeiro de 2010

## II • EDITAL Nº 105/2009 de 01/10/2009 do CEFET-MG

### PROCESSO SELETIVO E MATRÍCULA DOS CANDIDATOS APROVADOS PARA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DO CENTRO TECNOLÓGICO DE ITABIRITO/MG

#### ANO 2010 - 1º SEMESTRE

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 05 a 23 de outubro de 2009, estarão abertas, exclusivamente pela Internet, as inscrições para o Processo Seletivo do 1º semestre letivo de 2010, do Centro de Educação Tecnológica de Itabirito – CET de ITABIRITO – MG, realizado pela Comissão Permanente de Vestibular – COPEVE/CEFET-MG, 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 MODALIDADES DE CURSOS

- 1.1. Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio  
Cursos oferecidos aos candidatos que concluíram o Ensino Fundamental.
- 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 CET-Itabirito.
- 1.3. Educação Profissional Técnica de Nível Médio Subseqüente  
Cursos oferecidos aos candidatos que concluíram ensino médio.

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

As informações sobre os cursos, turno e número de vagas a serem ofertados no 1º semestre de 2010 estão publicadas no ANEXO I deste Edital.

#### 3. DA FORMA DE INSCRIÇÃO, DO VALOR E DO MANUAL DO CANDIDATO

- 3.1. Escolaridade mínima no ato da inscrição
  - a. Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio: Ter o ensino fundamental completo ou estar matriculado na última série desse nível de ensino em 2009.
  - b. Educação Profissional Técnica de Nível Médio com Concomitância Externa: Estar matriculado na primeira ou na segunda série do ensino médio em 2009.
  - c. 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 2009.

#### 3.2. 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 12h do dia 05 de outubro até as 21h do dia 23 de outubro de 2009.

3.3. 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).

#### 3.4. Valor e pagamento:

O valor da taxa de inscrição será de R\$ 40,00 (quarenta reais) e o pagamento do boleto bancário poderá ser efetuado até o dia 26 de outubro de 2009, em qualquer agência bancária.

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

Para efetuar a inscrição o candidato deverá:

- a. acessar a página eletrônica [www.copeve.cefetmg.br](http://www.copeve.cefetmg.br) e, nela, preencher todo o REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO, inclusive o Questionário Socioeconômico que o integra, conforme instruções contidas nessa página;
- b. indicar, no REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO, o curso a que está se inscrevendo, observando, ainda, que deverá escolher somente uma opção de curso.
- c. imprimir o boleto bancário para pagamento da Taxa de Inscrição, no valor de R\$ 40,00 (quarenta reais);
- d. providenciar o pagamento desse boleto bancário, no horário de funcionamento dos bancos, até o dia 26 de outubro 2009.

**NOTA 1:** Para fins de inscrição ao Processo Seletivo, agendamento de pagamento bancário sem a devida efetivação do pagamento, bem como o pagamento do boleto bancário efetuado depois do dia 26 de outubro de 2009, em hipótese alguma será considerado pagamento realizado. A ocorrência de qualquer dessas duas situações – pagamento agendado e não-efetivado até a data-limite para pagamento – implicará a não-validação da inscrição.

**NOTA 2:** O candidato que tiver obtido Isenção da Taxa de Inscrição também deverá efetuar sua inscrição, pela Internet, no período de 05 a 23 de outubro de 2009.

3.6. Documento para a inscrição:

- a. CPF do candidato.
- b. Para efeito de 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.
- c. Para candidato estrangeiro, os documentos válidos são Carteira de Estrangeiro ou Passaporte visado.

**NOTA 3:** O documento de identidade apresentado, no dia da prova, não poderá conter foto infantil. Caso isso ocorra, o candidato será fotografado e terá suas digitais colhidas.

3.7. Disposições sobre as inscrições:

- 3.7.1. O candidato será o único responsável pelas informações prestadas no REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO, bem como a efetivação do pagamento, via boleto bancário.
- 3.7.2. Em hipótese alguma a Taxa de Inscrição será devolvida.
- 3.7.3. A declaração falsa ou inexata dos dados constantes no REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO, bem como apresentação de documentos falsos ou inexatos, determinará o cancelamento da inscrição ou anulação de todos os atos decorrentes, em qualquer época.
- 3.7.4. 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.
- 3.7.5. 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 3.2 e 3.4.
- 3.7.6. 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.

3.8. Das Pessoas com Necessidades Específicas:

- 3.8.1. O candidato com necessidades específicas (PNE) deverá enviar para a COPEVE, via correios ou pessoalmente, até o dia 27 de outubro de 2009, um atestado médico datado, assinado e carimbado pelo médico, em que estejam registradas, esclarecidas e indicadas as condições necessárias para a realização da prova e um formulário de requerimento – explicitando as condições para realização das provas e devidamente preenchido, de acordo com o modelo, disponível no Manual do Candidato.
- 3.8.2. Caso seja concedido tempo de prorrogação da prova, ele será, no máximo, de 1 (uma) hora.

#### **4. DO COMPROVANTE DA INSCRIÇÃO**

- 4.1. 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 12h do dia 04 de novembro de 2009. Nele constará o local e horário de realização da prova.
- 4.2. O candidato deverá imprimir esse Comprovante de Inscrição, para, mediante a posse e apresentação dele, poder ter acesso ao local de realização das provas. E deverá guardá-lo para apresentação no dia da prova juntamente com o documento de identificação contendo uma foto.
- 4.3. O candidato terá até o dia 06 de novembro de 2009 para informar a COPEVE caso tenha alguma informação incorreta no Comprovante Definitivo de Inscrição.

## 5. DA SELEÇÃO

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

## 6. DA PROVA E DA REALIZAÇÃO DA PROVA

- 6.1. 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)
- 6.2. Cada questão da prova objetiva equivale a 1 (um) ponto.
- 6.3. A prova será realizada no dia 13 de dezembro de 2009, domingo, no horário de 9h às 12 horas, em etapa única.
- 6.4. 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, uma caneta esferográfica de tinta azul ou preta, lápis e borracha.
- 6.5. Os portões serão fechados às 9h, impreterivelmente, sem tolerância. O candidato, que chegar após o fechamento dos portões, terá vedada sua entrada no prédio e será automaticamente eliminado do Processo.
- 6.6. 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 15.
- 6.7. 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.
- 6.8. A COPEVE/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.
- 6.9. Não será permitido, durante a realização da prova, o porte, mesmo que desligado, e a utilização de aparelhos celulares ou similares, de pager, de beep, de controle remoto, 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 de marca-passos, que se negar a se submeter a essa verificação terá sua prova anulada, e, com isso, será automaticamente eliminado do Processo Seletivo.
- 6.10. Durante a realização da prova, será vedada, também, a comunicação entre candidatos, a utilização de chapéus ou bonés, de livros, de anotações, de impressos ou de qualquer outro material de consulta.
- 6.11. 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.
- 6.12. Para o preenchimento da Folha de Respostas, o candidato deverá usar apenas caneta esferográfica azul ou preta.
- 6.13. O tempo necessário para o preenchimento da Folha de Respostas já está incluso no tempo de duração da prova.
- 6.14. 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, a ser destacada pelo APLICADOR. 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 14 horas do dia 13 de dezembro de 2009.

**NOTA 5:** O candidato que sair com o Caderno de Prova e com a Folha de Respostas do local onde realizou sua prova será, automaticamente, eliminado do Processo Seletivo.

- 6.15. 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.
- 6.16. 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	06	06 pontos
	Química	06	06 pontos
	Biologia	06	06 pontos
Estudos Sociais	Geografia	06	06 pontos
	História	06	06 pontos
		Total	60 pontos

6.17. A obra literária indicada para os cursos da educação profissional técnica integrada de nível médio será: **Corda bamba**, autora Lygia Bojunga e editora Casa Lygia Bojunga.

## 7. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

7.1. 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).

## 8. DA CORREÇÃO DE PROVA E DA CLASSIFICAÇÃO

- 8.1. A Folha de Respostas do candidato é lida opticamente.
- 8.2. Cada acerto equivale a 01 (um) ponto.
- 8.3. Caso alguma questão seja anulada, conta-se 01 (um) ponto para todos os candidatos.
- 8.4. 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 07 (sete) provas – ou seja, 60 (sessenta) pontos.
- 8.5. A classificação final para preenchimento de vagas seguirá a ordem decrescente da nota final para cada curso, com o aproveitamento dos candidatos até o limite das vagas fixadas por curso, ressalvados os casos de empate, conforme descrito no item 9, deste Edital.

## 9. DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE

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

## 10. DOS CRITÉRIOS DE ELIMINAÇÃO

- 10.1. Será eliminado o candidato de quaisquer cursos que não alcançar 20% (vinte por cento) do total de pontos da prova objetiva.
- 10.2. O candidato que não assinar a lista de presença e/ou a folha de resposta será eliminado.

## 11. DOS RECURSOS

- 11.1. 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 pela COPEVE/CEFET-MG, com argumentação lógica e consistente, bem como a indicação clara da bibliografia pesquisada pelo candidato referente a cada questão.
- 11.2. O recurso será dirigido à Presidência da COPEVE, em primeira e única instância, devendo o requerimento ser protocolado no Setor de Protocolo do CET-Itabirito/MG.
- 11.3. Não serão aceitos recursos coletivos.
- 11.4. Caberá recurso contra a Classificação final até às 17h do dia útil subsequente à divulgação da mesma.
- 11.5. Serão rejeitados, liminarmente, os recursos que não estiverem devidamente fundamentados ou, ainda, aqueles que derem entrada fora dos prazos estipulados.
- 11.6. Os recursos serão analisados em 24 (vinte e quatro) horas pelas respectivas bancas e encaminhados ao

Presidente da COPEVE, que dará decisão terminativa sobre os recursos, constituindo-se em única e última instância.

- 11.7. 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.
- 11.8. Se, após o exame dos recursos resultar em anulação de questão, o ponto a ela destinado será atribuído a todos os candidatos, independente de terem recorrido.
- 11.9. Os resultados dos recursos estarão à disposição dos candidatos, na sala da COPEVE, na Av. Amazonas, 5253, na cidade de Belo Horizonte para que tomem conhecimento.

## 12. DA CLASSIFICAÇÃO FINAL E DO RESULTADO OFICIAL

- 12.1. A classificação final para preenchimento de vagas seguirá a ordem decrescente da nota final para cada curso, com o aproveitamento dos candidatos até o limite das vagas fixadas por curso, ressalvados os casos de empate, conforme descrito no item 9, deste Edital, e estará sujeita a alterações por motivo de recursos previstos no item 13.
- 12.2. A classificação final dos candidatos será publicada, até o dia 17 de dezembro de 2009, na Portaria do CET-Itabirito, onde os cursos serão realizados e no endereço eletrônico [www.copeve.cefetmg.br](http://www.copeve.cefetmg.br) e não conferem expectativa de direito à matrícula.
- 12.3. Expirado o prazo de entrega e de análise dos recursos, será divulgado o RESULTADO OFICIAL do Processo Seletivo.
- 12.4. O RESULTADO OFICIAL estará disponível, a partir das 12h do dia 23 de dezembro de 2009, no endereço eletrônico [www.copeve.cefetmg.br](http://www.copeve.cefetmg.br) e na Portaria do CET-Itabirito.
- 12.5. Do RESULTADO OFICIAL deste Processo Seletivo não caberá recurso de qualquer natureza.
- 12.6. É de responsabilidade do candidato informar-se sobre sua classificação e sobre as chamadas sucessivas à primeira, se houver, que serão divulgadas nas datas e locais citados no item 2 do ANEXO I deste Edital e conforme instruções do item 13.
- 12.6. Só o RESULTADO OFICIAL divulgado confere expectativa de direito ao candidato a efetuar a sua matrícula no CET-Itabirito, observando a documentação exigida no item 13.6.
- 12.7. A(s) prova(s) do processo seletivo, se tornam propriedade da COPEVE/CEFET-MG, que, passado o dia de realização dará a destinação que lhe convier.
- 12.8. 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.

## 13. DA MATRÍCULA

- 13.1. O candidato aprovado em primeira chamada deverá efetuar a matrícula nas datas definidas no Anexo I deste Edital, na Seção de Registro Escolar do CET-Itabirito.
- 13.2. 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.
- 13.3. A matrícula poderá ser feita por procurador constituído em instrumento particular de procuração, ou pelo pai ou mãe do matriculando. Para estes dois últimos, é dispensada a apresentação de procuração, mas devem comprovar a paternidade. O CET-Itabirito não se responsabiliza por erro cometido pelo procurador ou representante do matriculando.
- 13.4. É vedado o trancamento geral de matrícula no primeiro semestre/ano dos cursos do CET-Itabirito.
- 13.5. O CET-Itabirito não efetuará matrícula do candidato aprovado no Processo Seletivo que não atender à exigência mínima de escolaridade de acordo com a modalidade do curso pretendido, definida no item 1 deste Edital.
- 13.6. Documentação exigida no ato da matrícula:
  - a. Formulário próprio, devidamente preenchido no ato da matrícula e disponível na Seção de Registro Escolar;
  - b. Original e cópia do Certificado de conclusão do ensino fundamental para os cursos da modalidade Integrado;
  - c. Original e cópia da Declaração de sua escola de ensino médio atestando que o candidato está matriculado, pelo menos, na 2ª série do ensino médio, para os cursos da modalidade Concomitância Externa;
  - d. Original e cópia do Histórico Escolar\* (ler item 13.8);
  - e. Original e cópia da Certidão de Nascimento ou Casamento;
  - f. Original e duas cópias da Cédula de Identidade;
  - g. Original e cópia do CPF;
  - h. Original e cópia da Prova de quitação com as obrigações do Serviço Militar (para maiores de 18 anos, sexo masculino);
  - i. Original e cópia do Título Eleitoral para maiores de 18 anos;
  - j. Duas fotos 3x4, recentes.
  - k. Comprovante de depósito no valor de R\$ 120,00, na Caixa Econômica Federal (CEF), Agência: 0120; Conta: 900.990-3

- 13.7. Não será permitida a matrícula do candidato classificado que já esteja matriculado em outro curso do CET-Itabirito.
- 13.8. Perderá o direito à vaga o candidato que cancelar sua matrícula, não se apresentar no dia fixado para a matrícula ou que não entregar quaisquer documentos mencionados acima (item 13.6), exceto o HISTÓRICO ESCOLAR\*, que será dado ao candidato um prazo máximo de 30 dias após o dia da matrícula para entregá-lo. A vaga decorrente será preenchida pelo candidato convocado em próxima chamada, obedecida a ordem do Resultado Oficial.

#### **14. DAS NORMAS APLICÁVEIS**

- 14.1. A COPEVE tem amplos poderes para orientação, realização, apuração, divulgação e fiscalização dos trabalhos durante todas as etapas do Processo Seletivo.
- 14.2. A inscrição dos candidatos no Processo Seletivo implica na aceitação das normas estabelecidas por este Edital, pelo Regimento do CET-Itabirito e pela legislação específica, que regem o referido concurso, matrícula e funcionamento dos cursos.
- 14.3. Será excluído do Processo Seletivo o candidato que deixar de comparecer à prova ou que praticar qualquer conduta incompatível, fraudulenta e/ou ilegal para a sua realização.
- 14.4. Para efeito de identificação, o candidato que não apresentar documento de identidade com foto, ou apresentá-lo com foto infantil, será fotografado e terá colhida sua impressão digital para averiguações posteriores.
- 14.5. A COPEVE/CEFET-MG reserva a si o direito de cancelar o Processo Seletivo do 1º semestre 2010 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. DA REALIZAÇÃO DE PROVAS DO PROCESSO SELETIVO EM REGIME ESPECIAL**

- 15.1. 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.

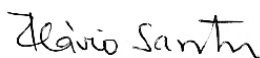
#### **16. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

- 16.1. É proibido fumar nas dependências onde serão realizadas as provas.
- 16.2. Os casos omissos ou especiais serão resolvidos pela COPEVE.
- 16.3. Incorporar-se-ão a este Edital, para todos os efeitos, quaisquer aditivos ou complementos ao mesmo, que vierem a ser publicados pela COPEVE/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 caderno(s) de prova(s).

#### **17. DO PRAZO DE VALIDADE**

- 17.1. 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 o 1º semestre/ano letivo de 2010. Para conhecimento de todos, mando que seja o presente Edital afixado em lugar próprio e publicado no Diário Oficial da União.

Belo Horizonte, 01 de outubro de 2009.



Prof. Flávio Antônio dos Santos  
Diretor – Geral

### III • ANEXO I DO EDITAL Nº 105/2009 de 01/10/2009 do CEFET-MG

#### PROCESSO SELETIVO E MATRÍCULA DOS CANDIDATOS APROVADOS PARA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DO CENTRO TECNOLÓGICO DE ITABIRITO/MG - ANO 2010 - 1º SEMESTRE

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

Os cursos da educação profissional técnica de nível médio, ofertados no CET-Itabirito para o 1º semestre de 2010, estão distribuídos de acordo com o Quadro I a seguir.

**QUADRO I**  
**Cursos 2010 – modalidade, turnos, número de vagas e duração**

MODALIDADE	CURSOS	TURNO	Nº DE VAGAS	DURAÇÃO DO CURSO
Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio	Informática Industrial	Diurno	30	3 anos mais estágio
	Mecânica	Diurno	30	
Educação Profissional Técnica de Nível Médio com Concomitância Externa	Eletrotécnica – Automação Industrial	Noturno	30	2 anos mais estágio
	Informática Industrial	Noturno	30	
	Mecânica	Noturno	30	
	Mineração	Noturno	30	
Educação Profissional Técnica de Nível Médio Subsequente	Eletrotécnica – Automação Industrial	Noturno	30	2 anos mais estágio
	Informática Industrial	Noturno	30	
	Mecânica	Noturno	30	
	Mineração	Noturno	30	
TOTAL DE VAGAS			300	

##### NOTA 1A:

- O estágio poderá ser feito após o curso ou simultaneamente, observada a legislação pertinente.
- Todos os cursos poderão ter aulas ou atividades extracurriculares desenvolvidas aos sábados.

## 2. DO CALENDÁRIO DE MATRÍCULA

- O candidato aprovado em primeira chamada deverá efetuar a matrícula, no período de **04 a 08 de janeiro de 2010**, na Seção de Registro Escolar, à rua José Benedito, 139, Bairro Santa Efigênia – Itabirito (MG).
- As demais chamadas acontecerão, em caso de desistência dos candidatos convocados para matrícula em primeira chamada, na Seção de Registro Escolar, das 9h às 12h e das 14h às 17h e serão divulgadas na página do CET-Itabirito, nas datas a seguir, quando serão marcadas as datas das matrículas:
  - Segunda chamada**  
Dia 13 de janeiro de 2010
  - Terceira chamada**  
Dia 20 de janeiro de 2010

Belo Horizonte, 01 de outubro de 2009.

Prof. Flávio Antônio dos Santos  
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 de Nível Médio com Concomitância Externa

Reúne os cursos oferecidos aos alunos que concluíram o Ensino Médio ou que estejam cursando pelo menos a 2ª série do Ensino Médio em instituição externa ao CEFET-MG.

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

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

### 1. Curso Técnico em Eletrotécnica - Automação Industrial

O Técnico em Eletrotécnica é um profissional com formação e capacitação para atuar em empresas nas áreas de:

- geração, transmissão e/ou distribuição de energia elétrica;
- instalação e manutenção de redes elétricas;
- indústrias siderúrgica, metalúrgica e petroquímica;
- empresas concessionárias de energia, água e telecomunicações;
- projetos e instalações elétricas e eletroeletrônicas.

O Técnico em Eletrotécnica além de auxiliar o setor produtivo em todas as suas fases, é capaz de desempenhar tarefas típicas de planejamento, coordenação, execução, controle e avaliação da prestação e manutenção de serviços técnicos.

### 2. Curso Técnico em Informática

O curso Técnico em Informática está inserido no eixo tecnológico "Informação e Comunicação" que compreende tecnologias relacionadas à comunicação e processamento de dados e informações. Este eixo abrange ações de concepção, desenvolvimento, implantação, operação, avaliação e manutenção de sistemas e tecnologias relacionadas à informática e telecomunicações. Especificação de componentes ou equipamentos, suporte técnico, procedimentos de instalação e configuração, realização de testes e medições, utilização de protocolos e arquitetura de redes, identificação de meios físicos e padrões de comunicação e, sobretudo, a necessidade de constante atualização tecnológica, constituem, de forma comum, as características deste eixo. O desenvolvimento de sistemas informatizados, desde a especificação de requisitos até os testes de implantação, bem como as tecnologias de comutação, transmissão, recepção de dados, podem constituir-se em especificidades deste eixo.

Especificamente o Técnico em Informática desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação. Utiliza ambientes de desenvolvimentos de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados. Realiza testes de software, mantendo registro que possibilitem análises e refinamento dos resultados. Executa manutenção de programas de computadores implantados.

O Técnico em Informática pode atuar em Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem sistemas computacionais, especialmente envolvendo programação de computadores.

### 3. Curso Técnico em Mecânica

O Técnico em Mecânica é um profissional com formação e capacitação para atuar em empresas nas áreas de:

- projetos de construção, montagem, manutenção e reparo de equipamentos mecânicos;
- aperfeiçoamento de máquinas-ferramentas, motores, veículos, aeronaves, e embarcações;
- preparo de orçamento de materiais e de mão-de-obra necessários à execução de projetos;
- aplicação de normas de organização e métodos, visando à racionalização do trabalho.

O Técnico em Mecânica também está habilitado a supervisionar o controle de equipamentos mecânicos, materiais e produtos nos locais de produção ou em laboratórios especializados. Emprega instrumentos de precisão para aferir as condições de produção e providenciar a correção de possíveis falhas. Pode, ainda, prestar assistência técnica à compra, venda e utilização de máquinas e de outros equipamentos especializados.

### 4. Curso Técnico em Mineração

O Técnico em Mineração é um profissional com formação e capacitação para atuar em empresas nas áreas de:

- prospecção de jazidas;
- perfuração e desmonte em lavras a céu aberto e subterrâneas;
- tratamento de minérios.

O Técnico em Mineração está apto a controlar a programação de lavras por meios computacionais e é o profissional adequado para atuar em empresas de extração e beneficiamento de minérios e rochas ornamentais. Também poderá atuar em laboratórios especializados.

## 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 seqüências 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

- **Corda bamba**, autora Lygia Bojunga e editora Casa Lygia Bojunga.

## **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 RADICIAÇÃO
  - 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. 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. Consequências: 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 - BIOLOGIA**

1. SERES VIVOS
  - Origem, evolução e nomenclatura
2. ANIMAIS
  - 2.1. Diversidades
  - 2.2. Invertebrados
  - 2.3. Vertebrados
  - 2.4. Doenças e seus vetores
3. PLANTAS
  - 3.1. Diversidade
  - 3.2. Órgãos vegetativos
  - 3.3. Órgãos reprodutivos
4. CÉLULA
  - 4.1. Estrutura e organelas

- 4.2. Eucariontes e procariontes
- 4.3. Grupos unicelulares, doenças e prevenção
- 5. CORPO HUMANO  
Sistemas: Digestório, Excretor, Respiratório, Reprodutor e Circulatório
- 6. NOÇÕES DE ECOLOGIA
  - 6.1. Conceitos principais
  - 6.2. Fluxo de energia
  - 6.3. Relação entre seres vivos
  - 6.4. Poluição

## **D - FÍSICA**

- 1. MECÂNICA
  - 1.1. Posição, deslocamento, velocidade e aceleração.
  - 1.2. Movimento retilíneo uniforme.
  - 1.3. Movimento retilíneo uniformemente variado.
  - 1.4. Grandeza escalar e vetorial. Representação de um vetor.
  - 1.5. Medida da intensidade de uma força. Lei de Hooke. Dinamômetros.
  - 1.6. Resultante de um sistema de forças.
  - 1.7. Relação entre força, massa e aceleração
  - 1.8. Massa e peso
  - 1.9. Forças de ação à distância: gravitacional, elétrica e magnética. Semelhanças e diferenças.
  - 1.10. Força de atrito.
  - 1.11. Alavancas e Roldanas.
  - 1.12. Pressão e massa específica.
  - 1.13. Princípio de Arquimedes. Condições de flutuação em um fluido.
- 2. TERMOLOGIA
  - 2.1. Calor e temperatura.
  - 2.2. Tipos de termômetro e propriedades termométricas.
  - 2.3. Escalas termométricas.
  - 2.4. Processos de propagação do calor.
  - 2.5. Aplicações dos processos de propagação do calor.
- 3. ÓTICA
  - 3.1. Propagação retilínea da luz.
  - 3.2. Formação de sombras e penumbras. Eclipses.
  - 3.3. Reflexão da luz e formação de imagens em espelhos planos.
- 4. ELETRICIDADE
  - 4.1. Carga elétrica. Atração e repulsão entre cargas elétricas.
  - 4.2. Eletrizacão.
  - 4.3. Materiais condutores e isolantes.
  - 4.4. Circuito elétrico simples em série e paralelo utilizando lâmpadas e resistores.
  - 4.5. Transformações de energia envolvendo corrente elétrica. Estrutura e funcionamento de dispositivos eletro-domésticos.
  - 4.6. Medida do consumo da energia elétrica.
- 5. MAGNETISMO
  - 5.1. Propriedades dos imãs.
  - 5.2. Funcionamento de uma bússola.
  - 5.3. Pólos magnéticos e pólos geográficos.
  - 5.4. Eletroímãs: aplicações.

## **E - QUÍMICA**

- 1. PROPRIEDADES DOS MATERIAIS
  - 1.1. Estados físicos, mudanças de estado e energias envolvidas – Representação e caracterização numa

perspectiva macroscópica e microscópica.

- 1.2. Propriedades dos materiais – Temperatura de fusão e temperatura de ebulição (gráficos de temperatura x tempo); massa, volume, densidade (qualitativo e quantitativo) e solubilidade.
- 1.3. Substâncias puras e critérios de pureza.
- 1.4. Substâncias simples e compostas.
- 1.5. Alotropia.
- 1.6. Sistemas homogêneos e heterogêneos – Métodos físicos de separação e tratamento de água.

## 2. ESTRUTURA ATÔMICA DOS MATERIAIS

- 2.1. Modelos atômicos – Aspectos qualitativos e evolução do modelo corpuscular de Dalton ao de Bohr.  
– Não serão formuladas questões que envolvam distribuição eletrônica por níveis e subníveis.
- 2.2. Partículas atômicas – Identificação, localização e carga.
- 2.3. Natureza elétrica da matéria relacionada com a existência dos elétrons.
- 2.4. Átomos neutros, íons e moléculas – representação e composição.
- 2.5. Elementos químicos – Representação simbólica dos elementos mais comuns e localização no quadro periódico – Colunas ou Famílias.

## 3. TRANSFORMAÇÕES DOS MATERIAIS

- 3.1. Aspectos gerais da Lei de Lavoisier.
- 3.2. Representação dos fenômenos.
- 3.3. Conceito de fenômenos químicos e reconhecimento através de alterações macroscópicas.

## 4. SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS

- 4.1. Fórmulas, ocorrências, aplicação e identificação com indicadores de: ácido clorídrico, sulfúrico, nítrico e hidróxidos de potássio e de sódio.
- 4.2. Fórmula, nome comum e ocorrências dos óxidos de cálcio, carbono e enxofre.
- 4.3. Fórmula e propriedades das soluções aquosas de cloreto de sódio.
- 4.4. Propriedades e utilização de alumínio, cobre e ferro.

## F - 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.

## G - HISTÓRIA

### 1. O BRASIL IMPÉRIO (1822-1889)

- 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. PRIMEIRA REPÚBLICA (1889-1930)
  - 2.1. Estrutura política e econômica da Primeira República.
  - 2.2. Movimentos sociais urbanos e rurais.
  - 2.3. A década de 1920 e a crise da República Oligárquica.
  - 2.4. O movimento de 1930.
3. ERA VARGAS (1930-1945)
  - 3.1. Governo Provisório.
  - 3.2. Governo Constitucional.
  - 3.3. Estado Novo.
4. O BRASIL DE 1945 A 1964: ASCENSÃO E QUEDA DO POPULISMO
  - 4.1. Nacionalistas X Entreguistas.
  - 4.2. Os impactos da Guerra Fria no Brasil.
  - 4.3. Movimentos sociais urbanos e rurais.
  - 4.4. Cultura e sociedade.
5. O GOLPE DE 1964 E O REGIME CIVIL-MILITAR
  - 5.1. A institucionalização do regime.
  - 5.2. Os movimentos de resistência.
  - 5.3. O “milagre” econômico e seu esgotamento.
  - 5.4. A crise do período militar e “redemocratização”.
6. DA NOVA REPÚBLICA AO GOVERNO LULA
  - 6.1. Reestruturação democrática.
  - 6.2. Os experimentos neoliberais: Collor, Itamar Franco e FHC.
  - 6.3. Movimentos sociais contemporâneos e projetos de cidadania.
  - 6.4. O governo Lula e as perspectivas da realidade brasileira atual.

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

### **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 LINGÜÍSTICA: 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. CONJUNTOS NUMÉRICOS

1.1. Definições

1.2. Operações

1.3. Propriedades

#### 2. POTENCIAÇÃO E RADICIAÇÃO

2.1. Definições

2.2. Propriedades

2.3. Operações

2.4. Racionalização

#### 3. CÁLCULO ALGÉBRICO

3.1. Operações

3.2. Produtos notáveis

3.3. Fatoração

3.4. Simplificação de frações algébricas

#### 4. FUNÇÕES

4.1. Definição, domínio, contradomínio e imagem, gráfico

4.2. Função composta

4.3. Função inversa

4.4. Função do 1º grau, equações e inequações

- 4.5. Função do 2º grau, equações e inequações
- 4.6. Função exponencial, equações e inequações
- 4.7. Função logarítmica, equações e inequações
- 4.8. Função modular, equações

## 5. MATEMÁTICA COMERCIAL

- 5.1. Razões e proporções
- 5.2. Números proporcionais e médias
- 5.3. Regra de três simples e composta
- 5.4. Porcentagem
- 5.5. Juros simples.

## 6. GEOMETRIA PLANA

- 6.1. Ângulos
- 6.2. Triângulos
- 6.3. Quadriláteros
- 6.4. Polígonos regulares
- 6.5. Teorema de Tales
- 6.6. Relações métricas no triângulo retângulo
- 6.7. Circunferência e círculo

## 7. TRIGONOMETRIA

- 7.1. Razões trigonométricas no triângulo retângulo
- 7.2. Círculo trigonométrico
- 7.3. Relação trigonométrica fundamental.

## C - BIOLOGIA

### 1. CITOLOGIA

- 1.1. Células eucariota e procariota
- 1.2. Composição química
- 1.3. Estruturas celulares
  - 1.3.1. Membrana plasmática
  - 1.3.2. Citosol
  - 1.3.3. Núcleo
- 1.4. Respiração celular
- 1.5. Fotossíntese e Quimiossíntese
- 1.6. Síntese protéica
- 1.7. Divisão celular

### 2. HISTOLOGIA ANIMAL

- 2.1. Estrutura, funções e fisiologia dos tecidos
  - 2.1.1. Epitelial
  - 2.1.2. Conjuntivo
  - 2.1.3. Muscular
  - 2.1.4. Nevoso

## 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.
- 4.5. Energia potencial gravitacional e energia potencial elástica.
- 4.6. Conservação da energia.
- 4.7. Impulso e quantidade de movimento.
- 4.8. Quantidade de movimento de um sistema de partículas.
- 4.9. Conservação da quantidade de movimento.
- 4.10. 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 ou Famílias.
  - 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 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 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. Principais aplicações dos compostos inorgânicos.
  - 4.5. 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.
2. A ATUAL ORGANIZAÇÃO POLÍTICO-ECONÔMICA DO ESPAÇO MUNDIAL:
  - 2.1. A 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 comércio.
  - 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: Meio-Norte, Sertão, Agreste e Zona da Mata.
  - 6.3. Centro-Sul: atividades agroindustriais, mineração, comércio, energia, comunicações e turismo.

## G - HISTÓRIA

1. O BRASIL IMPÉRIO (1822-1889)
  - 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. PRIMEIRA REPÚBLICA (1889-1930)
  - 2.1. Estrutura política e econômica da Primeira República.
  - 2.2. Movimentos sociais urbanos e rurais.
  - 2.3. A década de 1920 e a crise da República Oligárquica.
  - 2.4. O movimento de 1930.
3. ERA VARGAS (1930-1945)
  - 3.1. Governo Provisório.
  - 3.2. Governo Constitucional.
  - 3.3. Estado Novo.
4. O BRASIL DE 1945 A 1964: ASCENSÃO E QUEDA DO POPULISMO
  - 4.1. Nacionalistas X Entreguistas.
  - 4.2. Os impactos da Guerra Fria no Brasil.
  - 4.3. Movimentos sociais urbanos e rurais.
  - 4.4. Cultura e sociedade.
5. O GOLPE DE 1964 E O REGIME CIVIL-MILITAR
  - 5.1. A institucionalização do regime.
  - 5.2. Os movimentos de resistência.
  - 5.3. O “milagre” econômico e seu esgotamento.
  - 5.4. A crise do período militar e “redemocratização”.
6. DA NOVA REPÚBLICA AO GOVERNO LULA
  - 6.1. Reestruturação democrática.
  - 6.2. Os experimentos neoliberais: Collor, Itamar Franco e FHC.
  - 6.3. Movimentos sociais contemporâneos e projetos de cidadania.
  - 6.4. O governo Lula e as perspectivas da realidade brasileira atual.

## **VI • CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA SUBSEQÜENTE**

### **A - PORTUGUÊS**

1. ESTUDO DO TEXTO
  - 1.1. 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 LINGÜÍSTICA: AS DIVERSAS MODALIDADES DO USO DA LÍNGUA.
3. SINTAXE:
  - 3.1. Emprego das regras de acentuação.
  - 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, Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo, Pré-Modernismo, Modernismo e Tendências Contemporâneas.

## **B - MATEMÁTICA**

- 1. CONJUNTOS NUMÉRICOS
  - 1.1. Definições
  - 1.2. Operações
  - 1.3. Propriedades
- 2. CÁLCULO ALGÉBRICO
  - 2.1. Operações
  - 2.2. Produtos notáveis
  - 2.3. Fatoração
  - 2.4. Simplificação de frações algébricas
- 3. POTENCIAÇÃO E RADICIAÇÃO
  - 3.1. Definições
  - 3.2. Propriedades
  - 3.3. Operações
  - 3.4. Racionalização
- 4. FUNÇÕES
  - 4.1. Definição, domínio, contradomínio e imagem, gráfico
  - 4.2. Função composta
  - 4.3. Função inversa
  - 4.4. Função do 1º grau, equações e inequações
  - 4.5. Função do 2º grau, equações e inequações
  - 4.6. Função exponencial, equações e inequações
  - 4.7. Função logarítmica, equações e inequações
  - 4.8. Função modular, equações
- 5. SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS
  - 5.1. Progressão aritmética
  - 5.2. Progressão geométrica
- 6. POLINÔMIOS
  - 6.1. Definição, grau, operações e propriedades
  - 6.2. Teorema do resto
  - 6.3. Dispositivo prático de Briot-Ruffini
- 7. TRIGONOMETRIA
  - 7.1. Razões trigonométricas no triângulo retângulo
  - 7.2. Círculo trigonométrico
  - 7.3. Relação trigonométrica fundamental
- 8. MATRIZES, DETERMINANTES E SISTEMAS LINEARES
  - 8.1. Matrizes: definição, operações e matriz inversa
  - 8.2. Determinantes de 3ª Ordem: regra de Sarrus
  - 8.3. Sistemas lineares: Regra de Cramer e escalonamento
- 9. ANÁLISE COMBINATÓRIA
  - 9.1. Princípios da contagem
  - 9.2. Aplicação dos princípios da contagem no estudo de arranjos, permutações e combinações simples
- 10. GEOMETRIA PLANA
  - 10.1. Ângulos
  - 10.2. Triângulos

- 10.3. Quadriláteros
- 10.4. Polígonos regulares
- 10.5. Teorema de Tales
- 10.6. Semelhança de triângulos
- 10.7. Relações métricas no triângulo retângulo
- 10.8. Circunferência e círculo
- 10.9. Áreas das figuras planas
- 11. GEOMETRIA ESPACIAL SÓLIDA
  - 11.1. Sólidos geométricos: prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas: definições, elementos, classificação e propriedades
  - 11.2. Cálculo de áreas e volumes dos sólidos geométricos
- 12. GEOMETRIA ANALÍTICA
  - 12.1. Coordenadas cartesianas
  - 12.2. Distância entre dois pontos
  - 12.3. Equação da reta: coeficiente angular e linear
  - 12.4. Retas paralelas, retas perpendiculares e interseção de retas
  - 12.5. Área de triângulo
- 13. MATEMÁTICA COMERCIAL
  - 13.1. Razões e proporções
  - 13.2. Números proporcionais e médias
  - 13.3. Regra de três simples e composta
  - 13.4. Porcentagem
  - 13.5. Juros simples e compostos

## **C - BIOLOGIA**

- 1. CITOLOGIA
  - 1.1. Composição química.
  - 1.2. Organelas.
  - 1.3. Metabolismo célula.
  - 1.4. Núcleo e síntese protéica.
  - 1.5. Mitose.
  - 1.6. Meiose e Gametogênese.
- 2. HISTOLOGIA
  - 2.1. Animal: morfologia, função, localização e classificação.
  - 2.2. Vegetal: morfologia, função, localização e classificação.
- 3. SERES VIVOS
  - 3.1. Classificação.
  - 3.2. Vírus.
  - 3.3. Reinos: Monera, Protista, Fungi, Plantae e Animalia .
    - 3.3.1. Características gerais e evolutivas dos grupos.
    - 3.3.2. Principais endemias do Brasil e seu combate.
- 4. FISILOGIA
  - 4.1. Animal:
    - 4.1.1. Sistemas: digestório, respiratório, circulatório, excretor, nervoso, endócrino e reprodutivo.
  - 4.2. Vegetal.
    - 4.2.1. Caracterização e função dos órgãos vegetativos.
    - 4.2.2. Nutrição.
    - 4.2.3. Trocas gasosas.
    - 4.2.4. Transporte de seiva.
    - 4.2.5. Controladores de crescimento.
    - 4.2.6. Desenvolvimento.
- 5. GENÉTICA

- 5.1. Monoibridismo e diibridismo.
  - 5.2. Heredogramas.
  - 5.3. Genética e probabilidades.
  - 5.4. Alelos múltiplos.
  - 5.4. Cromossomos sexuais e autossomos
    - 5.4.1 – Herança ligada ao sexo
  - 5.5. Anomalias genéticas na espécie humana
  - 5.6. Biotecnologia.
6. EVOLUÇÃO
- 6.1. Evidências da evolução
  - 6.2. As teorias da Evolução
  - 6.3. A formação de novas espécies
  - 6.4. As origens da espécie humana
  - 6.5. Origem dos seres vivos
7. ECOLOGIA
- 7.1. Ecologia e ecossistemas
  - 7.2. Energia e matéria nos ecossistemas
  - 7.3. Populações e comunidades
  - 7.4. Interações biológicas na comunidade: relações entre os seres vivos
  - 7.5. Os biomas brasileiros
  - 7.5. A humanidade e os desafios ecológicos atuais.

## D - FÍSICA

### 1. CINEMÁTICA

- 1.1. Sistemas de referência: especificação da posição de uma partícula; influência do referencial na velocidade e na trajetória.
- 1.2. Velocidade média e velocidade instantânea.
- 1.3. Estudo analítico e gráfico dos movimentos retilíneo uniforme e retilíneo uniformemente variado.
- 1.4. Grandezas escalares e vetoriais; operações com vetores.
- 1.5. Vetor velocidade e vetor aceleração.
- 1.6. Composição de velocidades.
- 1.7. Movimento circular uniforme.

### 2. DINÂMICA

- 2.1. Vetor força.
- 2.2. Unidades de força e massa.
- 2.3. 1ª Lei de Newton; conceito de inércia.
- 2.4. Equilíbrio de uma partícula.
- 2.5. 2ª Lei de Newton; relação entre força, massa e aceleração.
- 2.6. 3ª Lei de Newton; princípio da ação e reação.
- 2.7. Peso de um corpo, força normal, forças de atrito estático e cinético, tensão em cordas e molas.
- 2.8. Aplicações da 2ª Lei de Newton.
- 2.9. Queda com resistência do ar.
- 2.10. Forças no movimento circular
- 2.11. Momento de uma força; equilíbrio de um corpo rígido.

### 3. HIDROSTÁTICA

- 3.1. Pressão e massa específica.
- 3.2. Pressão atmosférica.
- 3.3. Variação da pressão com a profundidade.
- 3.4. Aplicações da equação fundamental da hidrostática.
- 3.5. Princípio de Pascal.
- 3.6. Princípio de Arquimedes (empuxo).

### 4. CONSERVAÇÃO DA ENERGIA

- 4.1. Trabalho de uma força.
- 4.2. Potência.

- 4.3. Energia cinética.
  - 4.4. Relação entre trabalho e energia cinética.
  - 4.5. Energia potencial gravitacional.
  - 4.6. Energia potencial elástica.
  - 4.7. Conservação da energia.
  - 4.8. Aplicações da conservação da energia.
5. TEMPERATURA
- 5.1. Conceito de temperatura.
  - 5.2. Escalas termométricas.
  - 5.3. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.
6. ESTADOS FÍSICOS DA MATÉRIA
- 6.1. Mudanças de fase.
7. COMPORTAMENTO DOS GASES.
- 7.1. Transformações gasosas: relações matemáticas e estudo gráfico.
  - 7.2. Equação de um gás ideal.
  - 7.3. Lei de Avogadro.
  - 7.4. Teoria cinética dos gases.
8. PRIMEIRA LEI DA TERMODINÂMICA
- 8.1. Conceito de calor.
  - 8.2. Transmissão de calor: condução, convecção e radiação.
  - 8.3. Capacidade térmica e calor específico.
  - 8.4. Trabalho em uma variação de volume.
  - 8.5. Relação entre calor, trabalho e energia interna.
  - 8.6. Aplicações da primeira lei da Termodinâmica às transformações de um gás ideal.
9. SEGUNDA LEI DA TERMODINÂMICA
- 9.1. Transformações de energia em ciclos térmicos.
  - 9.2. Rendimento em ciclos térmicos.
  - 9.3. Diagrama pressão x volume em um ciclo.
  - 9.4. Ciclo de Carnot.
  - 9.5. Aplicações da segunda lei da Termodinâmica aos ciclos térmicos.
10. ÓTICA
- 10.1. Propagação da luz.
  - 10.2. Reflexão e refração da luz.
  - 10.3. Aplicações da reflexão e refração da luz.
  - 10.4. Dispersão da luz.
  - 10.5. Cor de um objeto.
11. ONDAS
- 11.1. Movimento harmônico simples.
  - 11.2. Ondas mecânicas em uma e duas dimensões.
  - 11.3. Amplitude, período, frequência e comprimento de onda.
  - 11.4. Velocidade de propagação: relação entre o comprimento de onda e a frequência.
  - 11.5. Ondas longitudinais e transversais.
  - 11.6. Reflexão, refração, interferência e difração.
  - 11.7. Ondas sonoras.
    - 11.7.1. Altura, intensidade e timbre.
    - 11.7.2. Velocidade de propagação.
    - 11.7.3. Reflexão, refração, interferência e difração.
    - 11.7.4. Efeito Doppler.
12. ELETROSTÁTICA
- 12.1. Carga elétrica.
  - 12.2. Condutores e isolantes.
  - 12.3. Eletrização por atrito, por indução e por contato.
  - 12.4. A lei de Coulomb.

- 12.5. Campo elétrico.
- 12.6. Campo elétrico criado por várias cargas puntiformes.
- 12.7. Campo elétrico no interior e no exterior de esferas condutoras.
- 12.8. Linhas de força do campo elétrico.
- 12.9. Movimento de uma carga em um campo elétrico uniforme.
- 12.10. Potencial elétrico.
- 12.11. Diferença de potencial.
- 12.12. Relação entre potencial elétrico e campo elétrico.
- 12.13. Rigidez dielétrica.
- 12.14. Energia potencial elétrica.

### 13. CIRCUITOS ELÉTRICOS DE CORRENTE CONTÍNUA

- 13.1. Corrente elétrica.
- 13.2. Resistência e resistividade elétricas.
- 13.3. Lei de Ohm.
- 13.4. Potência desenvolvida em um elemento do circuito; Efeito Joule.
- 13.5. Associação de resistores.
- 13.6. Fontes de força eletromotriz.
- 13.7. Equação do circuito.
- 13.8. Diferença de potencial entre os terminais de um gerador.
- 13.9. Instrumentos de medidas elétricas: amperímetro e voltímetro.

### 14. ELETROMAGNETISMO

- 14.1. Magnetismo.
- 14.2. Conceito de campo magnético e linhas de indução.
- 14.3. Campo magnético gerado por uma corrente elétrica.
- 14.4. Interação entre campos magnéticos e cargas elétricas.
- 14.5. Movimento de cargas elétricas em um campo magnético uniforme.
- 14.6. Fluxo magnético.
- 14.7. Leis de Faraday e de Lenz.
- 14.8. Transformador.
- 14.9. Espectro eletromagnético.

## 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 ou Famílias.
  - 2.6.3. Número atômico, elétrons de valência e configuração eletrônica.
  - 2.6.4. Isótopos, Isóbaros e Isótonos e Isoeletrônicos.
- 2.7. Periodicidade das propriedades atômicas – Raio atômico, Energia de ionização, Eletroafinidade e Eletro-negatividade.
- 2.8. Ligações químicas
  - 2.8.1. Modelos de ligações químicas iônicas, covalentes e metálicas – Conceito, propriedades e caracterização.

- 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.
3. TRANSFORMAÇÕES DOS MATERIAIS
- 3.1. Conceito de reação química e evidências experimentais que caracterizam sua ocorrência.
  - 3.2. Leis de Lavoisier e de Proust
  - 3.3. Representação dos fenômenos comuns – balanceamento de equações.
  - 3.4. Aspectos quantitativos – relação entre mol, massa e volume molar – Cálculos estequiométricos.
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. Principais aplicações dos compostos inorgânicos.
  - 4.5. Os compostos inorgânicos e os efeitos no ambiente.
5. SOLUÇÕES
- 5.1. Conceito e classificação
  - 5.2. Aspectos qualitativos das propriedades coligativas.
  - 5.3. Solubilidade e curvas de solubilidade.
  - 5.4. Cálculos de concentração (g.L<sup>-1</sup>, mol.L<sup>-1</sup>, % massa, % volume e ppm).
  - 5.5. Diluição e mistura de soluções.
6. TERMOQUÍMICA
- 6.1. Calor e temperatura.
  - 6.2. Processos endotérmicos e exotérmicos – Conceito e representações.
  - 6.3. Entalpias de ligação, combustão e formação – Estado padrão dos elementos e dos compostos químicos.
  - 6.4. Aplicação da Lei de Hess.
  - 6.5. Aspectos químicos e efeitos sobre o meio ambiente.
7. CINÉTICA QUÍMICA
- 7.1. Velocidade das reações químicas – Evidências e alterações com o tempo.
  - 7.2. Fatores que alteram a velocidade das reações.
  - 7.3. Teoria da energia de ativação e formação do complexo ativado.
  - 7.4. Catalisadores e inibidores.
8. EQUILÍBRIO QUÍMICO
- 8.1. Evidências experimentais e natureza dinâmica do equilíbrio químico.
  - 8.2. Constante de equilíbrio – K<sub>c</sub>, K<sub>p</sub>, K<sub>w</sub>, K<sub>a</sub> e K<sub>b</sub> – Cálculo e aplicação.
  - 8.3. Modificação do estado de equilíbrio de um sistema – Aplicação do princípio de Le Chatelier.
  - 8.4. pH de soluções de monoácidos e monobases fortes – Conceito, escala e utilização.
9. ELETROQUÍMICA
- 9.1. Reações de oxidação e redução – Conceito, balanceamento, identificação e representação de semi-reações.
  - 9.2. Células eletroquímicas (galvânicas e eletrolíticas) – Componentes, funcionamento e cálculo da ddp.
10. COMPOSTOS ORGÂNICOS
- 10.1. Natureza das ligações em compostos orgânicos.
  - 10.2. Representação de moléculas orgânicas – Fórmulas moleculares, estruturais (de Lewis, traços, condensada e de linhas), tridimensionais e projeção de Fischer.
  - 10.3. Classificação de carbonos e de cadeias carbônicas.
  - 10.4. Conceito de grupo funcional e reconhecimento de funções hidrocarbônicas, halogenadas, oxigenadas e nitrogenadas.

- 10.5. Arranjo espacial do carbono tetraédrico, trigonal e linear e suas hibridações.
- 10.6. Propriedades físicas e químicas dos compostos orgânicos – Solubilidade, polaridade, temperaturas de fusão e ebulição, densidade, acidez e basicidade.
- 10.7. Isomeria constitucional e estereoisomeria.
- 10.8. Reações orgânicas
  - 10.8.1. Adição.
  - 10.8.2. Substituição.
  - 10.8.3. Oxidação.
  - 10.8.4. Redução.
- 10.9. Notação e nomenclatura (IUPAC) de compostos orgânicos – Funções hidrocarbônicas, halogenadas, oxigenadas e nitrogenadas.

## F - GEOGRAFIA

1. NOÇÕES DE CARTOGRAFIA
  - 1.1. Coordenadas geográficas, escala e representação cartográfica.
  - 1.2. Sistemas de fusos horários.
2. O MEIO AMBIENTE FÍSICO
  - 2.1. A estrutura e as formas da superfície terrestre.
  - 2.2. A atmosfera e os fenômenos meteorológicos e climáticos.
  - 2.3. O solo, a vegetação e a fauna.
  - 2.4. Os rios: bacias e regimes fluviais.
  - 2.5. O homem, o meio ambiente e o desenvolvimento.
3. A POPULAÇÃO
  - 3.1. Estrutura, dinâmica, distribuição espacial e mobilidade.
  - 3.2. Condicionamento político, econômico, social e cultural do crescimento demográfico.
  - 3.3. A urbanização e a organização do espaço.
4. A SOCIEDADE, O ESPAÇO E O TRABALHO
  - 4.1. Atividades agrárias
  - 4.2. Recursos energéticos e minerais;
  - 4.3. Atividades industriais;
  - 4.4. Os serviços: circulação, transportes e comércio.
5. A ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO MUNDIAL
  - 5.1. A linha Norte-Sul.
  - 5.2. As relações de dependência e as disparidades socioeconômicas.
  - 5.3. Os focos de tensões atuais.
6. GLOBALIZAÇÃO
  - 6.1. A origem.
  - 6.2. As consequências.
  - 6.3. Mundialização x Regionalização (Blocos econômicos)
7. OS GRANDES COMPLEXOS REGIONAIS DO BRASIL: O CENTRO – SUL
  - 7.1. A industrialização e a urbanização comandando a organização do espaço
  - 7.2. Problemas ambientais dos centros urbanos
8. O NORDESTE
  - 8.1. O processo de construção do espaço nordestino
  - 8.2. A dinâmica populacional
9. A AMAZÔNIA
  - 9.1. Economia: importância e problemas (mineração, energia e agropecuária).
  - 9.2. Problemas ambientais e fundiários

## G - HISTÓRIA

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

## VII • QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO E CULTURAL DEPARTAMENTO DE ENSINO DE 2º GRAU

Solicitamos aos CANDIDATOS que respondam, sempre que possível, às questões que se seguem. As informações obtidas não terão qualquer influência no seu julgamento como candidato a uma vaga no CEFET-MG. Os dados obtidos serão usados em pesquisas e relatórios. Transcreva o código da resposta de cada questão do Questionário Socioeconômico – Cultural para o Requerimento de Inscrição, em letras de forma e maiúsculas. As respostas a essas questões não são certas ou erradas. MAS DEVEM SER VERDADEIRAS.

PARA CADA QUESTÃO, SELECIONE APENAS UMA RESPOSTA.  
Agradecemos sua colaboração.

1. Em que faixa etária você se encontra?

- A) de 14 a 15 anos.
- B) de 16 a 17 anos.
- C) de 18 a 19 anos.
- D) de 20 a 24 anos.
- E) de 25 a 29 anos.
- F) de 30 a 39 anos.
- G) de 40 a 49 anos.
- H) a partir de 50 anos.

2. Seu estado Civil é:

- A) Solteiro.
- B) Casado.
- C) Desquitado ou divorciado.
- D) Viúvo.
- E) Outros.

3. Como você declara a sua cor ou raça?

- A) Branca.
- B) Negra.
- C) Parda.
- D) Amarela.
- E) Indígena.
- F) Não desejo declarar.

4. Qual a sua área de procedência?

- A) Urbana
- B) Rural

5. Onde você reside atualmente?

- |                    |                  |                            |
|--------------------|------------------|----------------------------|
| A) Belo Horizonte. | J) Uberaba.      | S) Nova Serrana.           |
| B) Betim.          | K) Patrocínio.   | T) Santo Antônio do Monte. |
| C) Contagem.       | L) Sabará.       | U) Muriaé.                 |
| D) Nova Lima.      | M) Santa Luzia.  | V) Ipatinga.               |
| E) Araxá.          | N) Leopoldina.   | W) Coronel Fabriciano.     |
| F) Ibiá.           | O) Cataguases.   | X) Varginha.               |
| G) Pedro Leopoldo. | P) Juiz de Fora. | Y) Nepomuceno.             |
| H) Patos de Minas  | Q) Laranjal.     | Z) Outra cidade de MG.     |
| I) Uberlândia.     | R) Divinópolis.  |                            |

6. Com quem você reside

- A) Com seus pais.
- B) Com seu marido/esposa.
- C) Com parentes.
- D) Com colegas/ amigos.
- E) Sozinho.

7. Sobre sua residência:
- A) É própria.
  - B) É da família.
  - C) É alugada.
  - D) É emprestada por amigos.
8. Como teve conhecimento do Curso?
- A) Orientação da escola de 2º Grau.
  - B) Palestra ministrada na escola.
  - C) Através do site do CEFET-MG.
  - D) Na hora da inscrição.
  - E) Através da mídia escrita.
  - F) Através de parentes e amigos.
9. Qual o meio de comunicação que foi mais eficaz para você obter informações sobre o Processo Seletivo do CEFET-MG?
- A) Cartazes fixados nos murais da sua escola de 2º grau.
  - B) Cartazes nas traseiras dos ônibus.
  - C) Site CEFET-MG.
  - D) Televisão.
  - E) Rádio.
  - F) Jornal.
  - G) Outdoor.
10. Qual o principal motivo que levou a escolher o CEFET-MG?
- A) Qualidade de ensino.
  - B) Ensino Gratuito.
  - C) Ensino gratuito e de qualidade.
  - D) Vontade de ter um curso técnico.
  - E) Escola localizada próxima à minha residência.
  - F) Influência de familiares e/ou amigos.
11. Qual o principal motivo da escolha do curso para o qual se inscreveu?
- A) Prestígio e/ou relevância social da profissão.
  - B) Possibilidade de inserção no mercado de trabalho.
  - C) Interesse pela área.
  - D) Facilidade de aprovação no vestibular.
  - E) Complementação da formação profissional que já possui ou exigência da empresa onde trabalha.
  - F) Nenhum motivo especial.
12. Você participou do Programa de Isenção da Taxa de Expediente do Processo Seletivo CEFET-MG?
- A) Sim.
  - B) Não.
13. Você obteve isenção da Taxa de Expediente do Processo Seletivo?
- A) Sim.
  - B) Não.
14. Em que tipo de escola você cursou ou está cursando o Ensino Fundamental?
- A) Escola Pública Municipal.
  - B) Escola Pública Estadual.
  - C) Escola Pública Federal.
  - D) Escola Particular.
  - E) Supletivo.
15. Quantos anos você levou ou levará para concluir o Ensino Fundamental?
- A) 8 anos.
  - B) 9 anos.
  - C) 10 anos.
  - D) 12 anos.
  - E) Mais de 12 anos.

16. Em que ano você concluiu ou concluirá o Ensino Médio?

- A) Em 2008.
- B) Em 2007.
- C) Em 2006.
- D) Em 2005.
- E) Em 2004.
- F) Em 2003.
- G) Em 2002.
- H) Antes de 2002.

17. Onde concluiu ou concluirá o Ensino Fundamental?

- |                        |                  |                            |
|------------------------|------------------|----------------------------|
| A) Belo Horizonte.     | J) Uberaba.      | S) Nova Serrana.           |
| B) Araxá.              | K) Patrocínio.   | T) Santo Antônio do Monte. |
| C) Leopoldina.         | L) Sabará.       | U) Muriaé.                 |
| D) Cataguases.         | M) Santa Luzia.  | V) Ipatinga.               |
| E) Divinópolis.        | N) Leopoldina.   | W) Coronel Fabriciano.     |
| F) Timóteo.            | O) Cataguases.   | X) Varginha.               |
| G) Ipatinga.           | P) Juiz de Fora. | Y) Nepomuceno.             |
| H) Coronel Fabriciano. | Q) Laranjal.     | Z) Outra cidade de MG.     |
| I) Varginha.           | R) Divinópolis.  |                            |
| J) Outra cidade de MG. |                  |                            |
| L) Outro Estado.       |                  |                            |
| M) Outro País.         |                  |                            |

18. Em que tipo de escola você cursou ou está cursando o Ensino Médio?

- A) Escola Pública Municipal.
- B) Escola Pública Estadual.
- C) Escola Pública Federal.
- D) Escola Particular.
- E) Supletivo.
- F) Ainda estou cursando a 8ª série do Ensino Fundamental.

19. Há quantos anos está tentando ingressar em um curso técnico?

- A) Este é o primeiro
- B) Um ano
- C) Dois anos
- D) Três anos ou mais

20. Você fez (ou faz) curso pré-vestibular?

- A) Não
- B) Sim, integrado.
- C) Sim, por um semestre.
- D) Sim, por um ano.
- E) Sim, por mais de um ano.

21. Onde você usa o computador, na maioria das vezes?

- A) Em casa.
- B) No trabalho.
- C) Na escola.
- D) Outros lugares.

22. Você trabalha atualmente em atividade remunerada?

- A) Não trabalho
- B) Sim, mas é trabalho eventual.
- C) Sim, até 20 horas por semana.
- D) Sim, de 21 a 40 horas por semana.
- E) Sim, mais de 40 horas por semana.

23. Qual sua condição de manutenção
- A) Sou sustentado pelos meus pais.
  - B) Recebo ajuda de parentes.
  - C) Tenho Bolsa de Estudo.
  - D) Trabalho em empresa.
  - E) Sou autônomo.
24. Qual sua Renda pessoal atual em salários mínimos?
- A) Não tenho renda.
  - B) Menos de 0,5.
  - C) De 0,5 a 01.
  - D) De 01 a 1,5.
  - E) De 1,5 a 2,5.
  - F) De 2,5 a 03.
  - E) Acima de 03.
25. Qual a renda mensal do seu grupo familiar? (soma dos rendimentos líquidos, isto é, os rendimentos já deduzidos impostos na fonte e outros encargos, referentes a salários, aluguéis, pensões, dividendos, etc.) Se você é solteiro, inclua os seus rendimentos, de seus pais, de seus irmãos e de outras pessoas que contribuam para a renda familiar. Em outro caso, quais os rendimentos de sua própria família (seus, de seu conjugue, filhos, etc) em salários mínimos.
- A) Menos de um.
  - B) De 01 a 02.
  - C) De 02 a 05.
  - D) De 05 a 07.
  - E) De 07 a 10.
  - F) Acima de 10.
26. Qual a sua participação na renda familiar?
- A) Sou mantido pela família.
  - B) Mantenho a mim mesmo.
  - C) Contribuo para o sustento familiar.
  - D) Sou responsável pelo sustento familiar.
27. Quem é o principal responsável pelo sustento da família?
- A) O pai.
  - B) A mãe.
  - C) Eu próprio.
  - D) Cônjuge.
  - E) Outra pessoa.
28. Quantas pessoas, inclusive você, vivem da renda mensal de seu grupo familiar? (não incluir empregados domésticos)
- A) Uma.
  - B) Duas ou três.
  - C) Quatro ou cinco.
  - D) Seis ou sete.
  - E) Oito ou mais.
29. Qual o nível de escolaridade de seu pai?
- A) Nenhum.
  - B) Ensino Fundamental incompleto até a 4ª série.
  - C) Ensino Fundamental incompleto após a 4ª série.
  - D) Ensino Fundamental completo.
  - E) Ensino Médio incompleto.
  - F) Ensino Médio completo.
  - G) Ensino Superior incompleto.
  - H) Ensino Superior Completo.
  - I) Pós-graduação.
  - J) Desconheço.

30. Qual o nível de escolaridade de sua mãe?
- A) Nenhum.
  - B) Ensino Fundamental incompleto até a 4ª série.
  - C) Ensino Fundamental incompleto após a 4ª série.
  - D) Ensino Fundamental completo.
  - E) Ensino Médio incompleto.
  - F) Ensino Médio completo.
  - G) Ensino Superior incompleto.
  - H) Ensino Superior Completo.
  - I) Pós-graduação.
  - J) Desconheço.

**Formulário de Recurso**  
**Processo Seletivo 1º semestre 2010**

Ao  
Prof. Flávio Antônio dos Santos  
Presidente da COPEVE/CEFET-MG

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

RG N°: \_\_\_\_\_ N° 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 RESULTADO OFICIAL

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

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





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

100  
**CEFET-MG**  
anos