



**EPAMIG / ILCT  
INSTITUTO DE LATICÍNIOS CÂNDIDO TOSTES  
JUIZ DE FORA – MG**

**Editais do Exame de Seleção para o 2º semestre de 2018 do  
CURSO TÉCNICO EM LEITE E DERIVADOS**

O Chefe Geral da EPAMIG/Instituto de Laticínios Cândido Tostes, Prof. Cláudio Furtado Soares, e a Coordenadora de Ensino, Prof<sup>a</sup>. Regina Célia Mancini, comunicam aos interessados que, nos termos da legislação vigente e do Regimento Escolar, estarão abertas no período de 04 de junho a 04 de julho de 2018, as inscrições para o **EXAME DE SELEÇÃO**, que objetiva o preenchimento de **30 vagas para o CURSO TÉCNICO EM LEITE E DERIVADOS (LATICÍNIOS)**, destinadas ao segundo semestre letivo de 2018. **Poderão concorrer candidatos que possuem o ensino médio completo ou supletivo.**

Razão Social:	<b>EPAMIG / CEPE / Instituto de Laticínios Cândido Tostes</b>	
Nome Fantasia	<b>Cândido Tostes</b>	
Esfera Administrativa	<b>Estadual vinculada à EPAMIG</b>	
Endereço (Rua, No)	<b>Rua Tenente Luiz de Freitas, 116</b>	
Cidade/UF/CEP	<b>Juiz de Fora – MG CEP: 36045-560</b>	
Telefone	<b>(32) 3224-3116</b>	<b>Telefax: (32) 3224-5450</b>
E-mail	<b>candidotostes@candidotostes.com.br</b>	
Site da unidade	<b>www.candidotostes.com.br</b>	
Área de Conhecimento	<b>Química</b>	

<b>Síntese das Informações</b>	
<b>Data da prova:</b>	07 de julho de 2018
<b>Período de inscrição:</b>	04 de junho a 04 de julho de 2018
<b>Resultado da prova:</b>	09 de julho de 2018
<b>Data da matrícula:</b>	11 e 12 de julho de 2018
<b>Taxa de inscrição:</b>	R\$ 70,00



## 1 - INTRODUÇÃO

O Instituto de Laticínios Cândido Tostes (ILCT) vem desde 1935, contribuindo decisivamente para o permanente crescimento da indústria brasileira de laticínios, desenvolvendo e difundindo tecnologia, capacitando pessoal para a indústria e atividades correlatas e formando técnicos que ocupam cargos diversos. Dentre estes podemos citar alguns como os de professores, inspetores do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal/Ministério da Agricultura (DIPOA/SDA/MA), gerentes técnicos de cooperativas e indústrias lácteas, administradores de fábricas, proprietários de indústrias, diretores de grandes empresas no ramo de laticínios e equipamentos industriais e consultores técnicos de multinacionais.

O grande desafio é formar um profissional que tenha condições não apenas de conseguir uma vaga no mercado de trabalho, mas também capacitá-lo a gerar seu próprio negócio e renda, seja como autônomo, consultor, micro empresário, sitiante ou fazendeiro que obtém ganhos com a industrialização do leite que produz.

O ILCT tem buscado conciliar as demandas identificadas com a vocação e a capacidade institucional da escola.

## 2 - INSCRIÇÕES

**Período de inscrição:** 04 de junho a 04 de julho de 2018

**Taxa de inscrição:** R\$ 70,00 (setenta reais), paga através de depósito bancário na seguinte conta:

<b>Banco do Brasil</b>
<b>Agência:</b> 0024-8
<b>Conta:</b> 3209-3
<b>Favorecido:</b> Caixa Escolar do ILCT
<b>Valor:</b> R\$ 70,00

**Locais:**

- Na Secretaria de Ensino do Instituto de Laticínios Cândido Tostes;
- Via Internet através do site [www.candidotostes.com.br](http://www.candidotostes.com.br).

### **IMPORTANTE:**

***Para que a inscrição seja efetivada, o candidato deverá enviar cópia do comprovante de depósito para o email [candidotostes@candidotostes.com.br](mailto:candidotostes@candidotostes.com.br) ou fax (32)3224-5450.***

***\*\*\* Confirmar se o comprovante foi recebido \*\*\****

***Data das provas: 07 de julho de 2018 (sábado o dia inteiro)***



#### Local das provas:

- Instituto de Laticínios Cândido Tostes  
Rua Tenente Luiz de Freitas, 116 – Santa Terezinha  
Juiz de Fora – MG

#### Horário das provas:

- 08:00 às 11:30 hs – Conhecimentos Gerais I – contendo 40 questões de múltipla escolha no valor de 1 (um) ponto cada, referente aos conhecimentos de Português, Matemática e História (total: 40 pontos)
- 13:30 às 17:00 hs – Conhecimentos Gerais II – contendo 40 questões de múltipla escolha no valor de 1 (um ponto) cada, referente aos conhecimentos de Geografia, Física, Química e Biologia (total: 40 pontos)

#### Observações:

- Os candidatos deverão comparecer com 1 (uma) hora de antecedência ao local das provas portando os seguintes documentos: comprovante de inscrição no Exame de Seleção, carteira de identidade ou CNH que possua foto e o comprovante de depósito da taxa de inscrição.
- Material necessário para realização das provas: lápis, borracha e caneta **PRETA ou AZUL**.
- Em caso de empate na pontuação geral, os critérios de desempate serão, respectivamente:
  - Somatório da pontuação das provas de Português e Matemática;
  - Maior pontuação na prova de Química;
  - Candidato mais idoso
- Será eliminado o candidato que:
  - Faltar a qualquer prova;
  - Não estiver de posse do cartão de inscrição e/ou carteira de identidade ou CNH com foto.

### 3 – RESULTADO FINAL

- A lista dos Classificados, será divulgada no **dia 09 de julho de 2018** (segunda-feira) a partir das 8:00h no site do ILCT ([www.candidotostes.com.br](http://www.candidotostes.com.br)) e na portaria social do ILCT (Rua Tenente Luiz de Freitas, 116 – Santa Terezinha – Juiz de Fora – MG). **Em hipótese nenhuma será divulgado o resultado por telefone.**



## 4 – MATRÍCULA

A matrícula dos candidatos aprovados será efetivada **obrigatoriamente** nos dias **11 e 12 de julho de 2018** (quarta e quinta-feira), no horário de 08:00h às 11:00h e de 13:30h às 16:30h. **Após realizada a matrícula, não haverá devolução da taxa sob nenhuma alegação.**

### Documentação para matrícula:

- Certificado de conclusão do ensino médio (histórico escolar);
- Histórico escolar do ensino fundamental.
- Cópia da Carteira de identidade, certidão de nascimento, CPF e título de eleitor (necessário os 4);
- Cópia de uma conta de luz (Cemig), parte interna
- 4 retratos 3x4 (iguais e recentes)
- Pagamento da taxa de matrícula no valor de R\$339,00 (trezentos e trinta e nove reais) e da 1ª mensalidade (R\$339,00), referente ao mês de agosto, totalizando R\$678,00 (seiscentos e setenta e oito reais) **para os ingressantes no 2º semestre de 2018.**

## 5 – REQUISITOS DE ACESSO

O ingresso no Curso Técnico em Leite e Derivados (Laticínios) dar-se-á por meio de processo seletivo, cumpridos os seguintes pré-requisitos:

- **conclusão de ensino médio (ou supletivo);**
- **aprovação no Exame de Seleção e classificação dentro do limite de vagas.**

Serão oferecidas **30 vagas para o 2º semestre de 2018.**

A matrícula dos candidatos aprovados será efetivada obrigatoriamente nos dias estipulados no item 4. **Após realizada a matrícula, não haverá devolução da taxa sob nenhuma alegação.**

O conteúdo a ser avaliado incluirá as competências e habilidades previstas para o ensino médio nas três áreas do conhecimento.

- Linguagem, códigos e suas tecnologias;
- Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias;
- Ciências humanas e suas tecnologias.

## 6 – INVESTIMENTO

O investimento mensal do curso é de R\$339,00 (trezentos e trinta e nove reais).

## 7 – PERFIL PROFISSIONAL

O egresso do Curso Técnico em Leite e Derivados (Laticínios) do ILCT deverá ser capaz de mobilizar, articular e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessárias para o desenvolvimento eficiente e eficaz de atividades exigidas pela natureza do trabalho no setor de latices.



## 8 – AVISOS IMPORTANTES

- O curso Técnico do ILCT é de nível pós-médio: assim, **é pré-requisito de matrícula a conclusão do ensino médio.**
- **O ILCT não oferece ensino médio comum.**
- O curso funciona em período integral, no horário de 7:30 às 12:00 horas e das 13:30 às 17:00 horas
- Início das aulas: 01 de agosto de 2018

## 9 – PROGRAMAS PARA O EXAME DE SELEÇÃO PARA O CURSO TÉCNICO EM LEITE E DERIVADOS (LATICÍNIOS)

### 1 – PORTUGUÊS

- Interpretação de textos
- Ortografia e Acentuação
- Morfologia e Sintaxe
  - Substantivo
  - Adjetivo
  - Verbo
  - Conjunção
  - Advérbio
  - Pronome
  - Período simples e composto
  - Concordância verbal e nominal
  - Regência verbal e Nominal
- Pontuação
- Uso da linguagem formal e da linguagem coloquial

### 2 - GEOGRAFIA

- Representações cartográficas: Localização e orientação. Fuso horário. Escala. Projeções. O mapa e o gráfico.
- Fatores ambientais:
  - Clima: elementos e fatores, classificação, clima urbano e rural, climas do Brasil e do mundo.
  - Relevo: agentes formadores e modificadores, relevos do Brasil e do mundo.
  - Hidrografia: apresentação, distribuição, uso das águas no planeta, rede hidrográfica brasileira, bacias hidrográficas e o uso pelas populações.
  - Vegetação: grandes domínios, exploração econômica, vegetação no Brasil e no mundo.
  - Geologia: formação e estrutura da terra, estrutura geológica brasileira.
  - Solos: formação, tipos e solos do Brasil.
  - Ecossistemas.



- Organização do espaço rural: transportes, comércio, economia rural e organização regional, estrutura agrária, estrutura fundiária, relações de trabalho, fatores ambientais que interferem na agricultura.
- Organização do espaço urbano: rede urbana, metrópoles, comércio, serviço.
- Aspectos populacionais: crescimento populacional, estrutura etária e por sexo, população economicamente ativa, mobilidade populacional, distribuição da população, população brasileira e mundial.
- Organização do espaço mundial: globalização, blocos econômicos: Mercosul, Nafta, etc. Relação Norte/Sul, Crise do socialismo, a nova ordem mundial, conflitos internacionais, problemas do capitalismo, avanços tecnológicos.
- Impactos ambientais em ecossistemas naturais.

### **3 – HISTÓRIA**

- História Antiga
  - O Egito antigo
  - A Mesopotâmia
  - Grécia
  - Roma
- História Medieval
  - A Alta Idade Média Ocidental
  - A Baixa Idade Média Ocidental
  - O Império Bizantino
  - O Mundo Árabe
  - A Crise do Feudalismo e o fim da Idade Média Ocidental
- Transição de Feudalismo para o Capitalismo. A Colonização Espanhola na América A crise do feudalismo nos séculos XIV/XV na Europa. O estado absolutista O Expansionismo marítimo-comercial e as grandes navegações Mercantilismo e sistema colonial. O renascimento. A reforma religiosa (1517). O Brasil colônia.
- A consolidação do Capitalismo: As revoluções burguesas: o caso inglês e francês O iluminismo. A revolução industrial O movimento operário na Europa do século XIV e o socialismo. A crise do antigo sistema colonial no Brasil e os primeiros movimentos de caráter separatista. a Inconfidência Mineira (1789) e a Conjuração Baiana (1798). O imperialismo, período imperial (1822/1889). A América Latina no século XIX.
- O Capitalismo contemporâneo: A primeira grande guerra mundial (1914/1918). A revolução russa (1917). A crise de 29. O nazi-fascismo. A segunda guerra mundial (1939-1945) O Brasil até 1945. A América Latina no século XX.
- Capitalismo e Socialismo - A guerra fria A descolonização Afro-Asiática. A expansão do bloco socialista. As sociedades capitalistas contemporâneas. O Brasil pós - 45.



#### **4 – MATEMÁTICA**

- Geometria Plana e Trigonometria
  - Ponto, reta, plano: pontos colineares; semi-retas; segmento de reta; retas paralelas e perpendiculares.
  - Ângulos: classificação; medidas e bissetriz.
  - Utilizar o conceito de semelhança e congruência em triângulos.
  - Quadriláteros: quadrilátero notáveis; propriedades; área dos quadriláteros notáveis.
  - Aplicar a noção de área de figuras planas.
  - Circunferência: comprimento da circunferência e arco; círculo; área do círculo e de suas partes.
  - Calcular a área do círculo e de polígonos regulares (inscritos e circunscritos).
  - Calcular a área de regiões poligonais planas por composição e decomposição das figuras: triângulos, paralelogramo, trapézio, hexágono, círculo.
  - Triângulos: Classificação; propriedade; semelhança; congruência de triângulos.
  - Relações métricas no triângulo retângulo.
  - Relações métricas em triângulos quaisquer.
  - Aplicar as razões trigonométricas no triângulo retângulo (seno, cosseno e tangente).
  - Operar com ângulos e arcos no ciclo trigonométrico (graus e radianos).
  - Relacionar medidas de ângulos e arcos no ciclo trigonométrico.
  - Aplicar as razões trigonométricas no ciclo trigonométrico.
  - Aplicar as relações entre as razões trigonométricas ( $\text{sen}^2 a + \text{cos}^2 a = 1$ ;  $\text{tg } a = \text{sen } a / \text{cos } a$ ;  $\text{sec } a = 1 / \text{cos } a$ ;  $\text{cossec } a = 1 / \text{sen } a$ ;  $\text{cotg } a = \text{cos } a / \text{sen } a$  e demais relações que dessas decorram).
  - Aplicar conceitos trigonométricos entre ângulos quaisquer (lei dos senos, lei dos cossenos, áreas, etc).
- Aritmética
  - Múltiplos, divisores e números primos.
  - Máximo Divisor Comum ( MDC ) e Mínimo Múltiplo Comum ( MMC)
  - Números Decimais
  - Dizimas e Geratrizes
  - Sistema métrico decimal: unidade de comprimento; unidade de área; unidade de volume; unidade de massa e capacidade; transformações e operações.
  - Porcentagens: problemas
  - Razão e proporção
  - Regra de Três: simples e composta.
  - Potenciação
  - Operações com radicais.
  - Reconhecer os números naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais.
  - Operar com intervalos reais e conjuntos enumeráveis.
- Álgebra
  - Expressões algébricas: monômios, binômios, trinômios, polinômios; simplificação.
  - Produtos Notáveis.
  - Resolver equações e inequações de 1º e 2º graus associando-as às suas representações geométricas e à variação de sinais das respectivas funções.
  - Aplicar o conceito de função e seus elementos (domínio, contradomínio e imagem), analítica ou graficamente.
  - Função crescente e função decrescente





- Função inversa
  - Função composta
  - Função do 1º grau: definição; domínio; imagem; gráfico, estudo do sinal e inequações.
  - Reconhecer uma função polinomial do 1º grau através do gráfico e / ou de sua lei, fazendo um estudo de suas particularidades tais como: raiz, crescimento e decrescimento, coeficiente angular, coeficiente linear, estudo de sinal.
  - Função do 2º grau: domínio; imagem; vértice; gráfico; estudo de sinal e inequações.
  - Reconhecer uma função polinomial de 2º grau através do gráfico e / ou de sua lei, fazendo um estudo de suas particularidades tais como: raízes, significado dos coeficientes (a, b, c), de máximo ou mínimo, conjunto imagem, estudo de sinal.
  - Módulo de um número real
  - Equações modulares
  - Funções modulares
  - Identificar a função modular entre várias funções.
  - Utilizar e representar analítica e graficamente o conceito de função modular.
  - Função exponencial: definição; gráfico; equação e inequações exponenciais.
  - Utilizar e representar analítica e graficamente o conceito de função exponencial
  - Utilizar o conceito de logaritmos em diferentes bases e suas propriedades.
  - Utilizar e representar analítica e graficamente o conceito de função logarítmica.
- Geometria Espacial - ( noções básicas – calculo de volumes e áreas )
    - Poliedros
    - Prismas
    - Paralelepípedo
    - Cubo
    - Cilindro
    - Cones
    - Problemas que envolvem cálculos de volumes e áreas dos sólidos geométricos.

## **5 – FÍSICA**

- Mecânica
  - Cinemática:
    - Movimento Retilíneo Uniforme
    - Movimento Retilíneo Uniformemente Variado
    - Queda Livre
    - Movimento Circular Uniforme
  - Dinâmica:
    - Primeira, segunda e terceira Leis de Newton
    - Força Centrípeta
    - Atrito
    - Trabalho - Potência - Energia
    - Conservação da Energia
    - Lei da Gravitação Universal - Leis de Kepler
  - Estática:
    - Composição e decomposição de forças
    - Máquinas Simples





- Hidrostática:
  - Pressão; massa específica; densidade
  - Princípios da hidrostática ( Stevin; Pascal; Arquimedes )
  
- Termologia:
  - Calor e Temperatura
  - Escalas Termométricas
  - Dilatação Térmica
  - Calorimetria
  - Gases Perfeitos
  - Mudanças de Fase
  
- Óptica Geométrica:
  - Reflexão e Refração da luz
  - Espelhos Planos
  - Espelhos Esféricos
  - Lentes
  - Instrumentos ópticos
  - Defeitos da visão
  
- Eletricidade:
  - Eletrostática:
    - Carga Elétrica
    - Lei de Coulomb
  
  - Eletrodinâmica
    - Corrente Elétrica
    - Lei de Ohm: Resistores
    - Associação de Resistores - Efeito Joule

## **6 – QUÍMICA**

- Matéria – Substâncias e Misturas
  - Constituição da matéria
  - Elementos químicos
  - Substâncias simples
  - Substâncias compostas
  - Alotropia
  - Mistura homogênea
  - Mistura heterogênea
  - Métodos de separação
  - Transformação da matéria
  - Estado físico
  - Mudanças de estado

### Estrutura atômica

- Conceitos fundamentais
  - Partículas fundamentais – prótons, elétrons e neutrons
  - Número de massa, número atômico, isótopos e ions



- Modelos atômicos
  - Dalton
  - Thomson
  - Rutherford
  - Bohr
  
- Distribuição eletrônica
- Diagrama de Linus Pauling
- Subníveis e orbitais
- Números Quânticos
- Principal
- Secundário
- Magnético
- Spin
  
- Classificação Periódica dos elementos Químicos
  - Classificação periódica moderna
  - Configuração eletrônica dos elementos e a classificação periódica
  - Propriedades Periódica
    - Raio atômico
    - Potencial de ionização
    - Eletroafinidade
    - Eletronegatividade
    - Eletropositividade
  
- Ligações Químicas
  - Regra do octeto
  - Ligação iônica
  - Ligação covalente
  - Polaridade e geometria da molécula
  - Forças intermoleculares
  - Ligação metálica
  
- Funções químicas
  - Conceito, nomenclatura e propriedades dos funções: Ácido, Bases, Sais e Óxidos.
  
- Reações químicas
  - Síntese ou adição
  - Análise ou decomposição
  - Simples troca
  - Dupla troca
  
- Número de oxidação
- Balanceamento das equações químicas
  - Método direto
  - Método de oxirredução



## **7 – BIOLOGIA**

- Células: constituição, organização celular e funções vitais;
- Tecidos: constituição, organização e funções;
- Características gerais dos seres vivos;
- Noções gerais de sistemática;
- Morfofisiologia geral e comparada dos reinos Monera, Protista, Fungi, Vegetal e Animal;
- Higiene e programas de saúde.