



**UNICALDAS**  
Faculdade de Caldas Novas

# MANUAL DE INFORMAÇÕES AO CANDIDATO

**PROCESSO SELETIVO  
CONTINUADO  
1º/2010 - SEMESTRE**

## UNICALDAS – FACULDADE DE CALDAS NOVAS

### Mensagem ao Vestibulando

A rapidez com que o mundo processa as mudanças de toda ordem tem feito com que o mercado de trabalho se modernize a uma velocidade impressionante. Tornou-se diária a busca pela globalização dos negócios, pela melhoria da qualidade de vida e pela dinâmica das comunicações e das trocas de informações.

Dentro desse contexto, somente quem se atualiza e aprimora o tempo todo conseguirá sobreviver em um mundo de constantes transformações.

A primeira grande decisão da vida de um jovem é a opção consciente pela carreira a qual vai se dedicar.

Preocupações com os caminhos do vestibulando e a constante modernização de nossos métodos, estruturas e tecnologias, fizeram da UNICALDAS uma Instituição setorizada nos moldes das melhores Universidades do país.

Por isso, as áreas de Administração, Pedagogia, Ciências Contábeis, Ciências Biológicas, Engenharia Ambiental e de Direito ministradas aqui são tratadas com o mesmo respeito com que tratamos nossos alunos.

Caso sua opção seja dirigida para uma dessas áreas do conhecimento humano desejamos que você seja também um integrante da UNICALDAS.

***Boa Sorte!***

**Íris Gonzaga Menezes**  
**Diretor Geral**

**UNICALDAS - FACULDADE DE CALDAS NOVAS**  
**PROCESSO SELETIVO CONTINUADO 1º SEMESTRE/2010**

• **DIRIGENTES**

**Diretor Geral** – Adm. Íris Gonzaga Menezes

**Diretor Acadêmico** – Adm. William Ferreira Silva

• **COORDENADORES DE CURSOS**

**Administração** – Prof. Vinicius Bernardes Roberto - Titulação: Especialista

**Pedagogia** – Profa. Elenilda Alves Silva - Titulação: Especialista

**Sistemas de Informação** – Alexandre Augusto Guimarães - Titulação: Especialista

**Ciências Contábeis** – Prof. Vinicius Bernardes Roberto - Titulação: Especialista

**Ciências Biológicas** – Amauri Alves Ferreira – Titulação - Doutor

**Engenharia Ambiental** – Amauri Alves Ferreira – Titulação - Doutor

**Direito** – Nilce Rodrigues Barbosa Farias – Titulação: Mestre

• **SECRETARIA ACADEMICA**

**Secretária Geral** – Valdeni de Almeida Martins

**Auxiliares de Secretaria** – Vanessa da Cunha Amaral – Hudson Carlos dos Santos Silva

• **COMISSÃO DO PROCESSO SELETIVO**

Presidente: Íris Gonzaga Menezes

Membros:

William Ferreira Silva  
Valdeni de Almeida Martins  
Rogério Rodrigues de Oliveira  
Elisabete Batista Ottobeli

• **BIBLIOTECA**

• Bibliotecária Geral – Helena de Carvalho Sicsú

• Auxiliares de Biblioteca – Aleandro Mendes Oliveira – Lílian Araújo Matos

• **DEPARTAMENTO FINANCEIRO** – Adm. Verediana Lopes Assunção

• **DEPARTAMENTO DE PESSOAL** – William Mendes Ferreira

## • Das Inscrições

Locais: UNICALDAS - Faculdade de Caldas Novas – no site [www.unicaldas.edu.br](http://www.unicaldas.edu.br) ou com o credenciado.

Inscrições: Até o dia 28 de novembro de 2009.

Curso de Direito Valor: R\$ 60,00 (sessenta reais)

Demais cursos Valor: R\$40,00 (quarenta reais)

## • Documentação Exigida no Ato da Inscrição:

a) Cópia de RG; b) cópia autenticada do CPF; c) 2 fotos 3 x 4 (recentes); d) requerimento de inscrição.

- A inscrição poderá ser feita por terceiros, independente de procuração.
- O candidato deverá indicar o seu curso de preferência dentre os oferecidos no presente Processo Seletivo e também a sua 2ª opção de curso.
- O candidato poderá optar por uma língua estrangeira moderna (Inglês ou Espanhol); o candidato que não marcar opção de língua estrangeira terá automaticamente considerada a opção pela língua inglesa.
- O comprovante de inscrição será entregue no ato da inscrição.
- **O candidato portador de necessidades especiais deve informar, na ficha de inscrição, a sua necessidade especial e a melhor forma para realizar sua avaliação.**

## • Dos Cursos de Graduação

### • CURSO/VAGAS OFERECIDAS POR ANO

Código	Curso/Turno	Vagas
001	Administração / Noturno	100
001A	Administração / Matutino	75
002	Pedagogia / Noturno	100
002A	Pedagogia / Matutino	25
006	Ciências Contábeis / Noturno	100
008	Ciências Biológicas – Licenciatura/ Noturno	100
009	Engenharia Ambiental – Bacharelado/Noturno	100
012	Direito – Bacharelado/Noturno	40

## • Das Provas de Seleção

• Todas as provas do Processo Seletivo 2010 serão realizadas em Caldas Novas – Go, no Campus “Ayrton Sebastião Alla” da Faculdade de Caldas Novas - UNICALDAS, situado na Avenida Portal do Lago, Quadra 09, Lotes 01 a 28, em Caldas Novas – Go.

• O candidato deverá chegar ao local para a realização das Provas munido do comprovante de inscrição do Processo Seletivo, Carteira de Identidade, caneta esferográfica azul e lápis preto (chegar 30 minutos antes do início das provas).

Da data e horário: Dia 29 de novembro de 2009 às 09:00 horas

Duração da Prova: 4:00 horas. O candidato só deixará o recinto das provas 01:00 (uma) hora após o seu início.

## • Do Processo de Seleção

- O processo de seleção consta de uma única etapa, submetendo-se os candidatos a todas as provas.
- A Prova de Redação é eliminatória.

Ord.	Área	Questões	Peso
Prova I	Português (Língua e Literatura)	10 questões, 1 ponto cada	05
Prova II	Redação	1 questão, 10 pontos	05
Prova III	Língua Estrangeira Moderna Inglês ou Espanhol	10 questões, 1 ponto cada.	03
Prova IV	Matemática	05 questões, 1 ponto cada.	05
Prova V	História	05 questões, 1 ponto cada.	03
Prova VI	Geografia.....	05 questões, 1 ponto cada.	03
Prova VII	Ciências Físicas e Biológicas Física Biologia Química	05 questões, 1 ponto cada. 05 questões, 1 ponto cada. 05 questões, 1 ponto cada.	05

- Será eliminado o candidato que: não comparecer às provas; usar ou tentar usar meios fraudulentos na inscrição ou na realização das provas.
- A classificação será feita na ordem decrescente da soma das notas, até completar o limite de vagas oferecidas em cada curso.
- Havendo empate prevalecerão: maior pontuação na prova de Português; idade (o mais velho).
- O classificado será atendido na sua primeira opção de curso até o limite de vagas. Existindo vagas, poderá ser reclassificado para a outra opção.
- Não há revisão de prova.
- O aluno ingressante ausente às aulas por 10 dias úteis, após seu início, sem justificativa expressa aceita pelo Diretor, terá seu requerimento de matrícula cancelado e sua vaga preenchida por candidato, conforme classificação no respectivo curso.
- Havendo vagas remanescentes, será realizada, semanalmente, seleção para o seu preenchimento, nos mesmos termos do presente edital.
- Na realização das provas, os fiscais têm ordem de recolher ou anular a prova do candidato que tentar se comunicar, ou proceder qualquer ato fraudulento ou de desordem.
- Casos omissos serão resolvidos pela Comissão do Processo Seletivo.

## • Das Turmas

- Os resultados serão divulgados no dia 02 de dezembro de 2009, no campus da UNICALDAS – Faculdade de Caldas Novas, na imprensa local e pela internet no site [www.unicaldas.edu.br](http://www.unicaldas.edu.br)
- O mínimo de alunos para criação de turmas será de 35 alunos.
- Não atingindo esse número os candidatos aprovados terão direito à nova opção, respeitada a ordem de classificação.

## • Das matrículas

- As matrículas, em primeira chamada, ocorrerão no campus da UNICALDAS - Faculdade de Caldas Novas a partir do dia 02 de dezembro de 2009 das 14:00 às 22:00. A segunda chamada para candidatos aprovados em lista de espera será feita a partir do dia 11 de dezembro de 2009.

## • Documentos para Matrícula

- No ato da matrícula, os candidatos classificados se obrigam a apresentar **originais e cópias legíveis**, sob pena de perda de direito à vaga conquistada e ao conseqüente ingresso na Faculdade, da seguinte documentação:

- a) prova de conclusão de curso do Ensino Médio ou estudo equivalente (02 cópias autenticadas, legíveis e com apresentação do original). O candidato portador de diploma de curso profissionalizante, no nível de ensino médio, deverá apresentar o Diploma e o Histórico Escolar com a conclusão do Estágio Supervisionado, de acordo com a lei n<sup>o</sup> 7044/82;
- b) histórico escolar relativo ao curso de Ensino Médio ou equivalente (02 cópias autenticadas, legíveis e com apresentação do original);
- c) documentação Oficial de Identidade (01 cópia autenticada) com nome atual;
- d) prova de estar em dia com as obrigações referentes ao Serviço Militar (01 cópia autenticada);
- e) título de eleitor com comprovante das últimas quitações eleitorais (01 cópia autenticada);
- f) certidão de Registro Civil (nascimento ou casamento) em 02 cópias autenticadas;
- g) requerimento de matrícula (impresso fornecido pela UNICALDAS);
- h) duas fotos 3 x 4 recentes;
- i) comprovante de endereço (01 cópia da conta de água, luz ou telefone);
- j) assinatura do contrato de matrícula, em modelo fornecido pela UNICALDAS. A não aceitação do mesmo, implica na expressa desistência da vaga.
- k) comprovante de pagamento da primeira parcela (matrícula).
- l) CPF e RG do responsável que assinar o contrato, para alunos menores de 21 anos (01 cópia autenticada).

- O candidato, portador de diploma de curso superior ou que já tenha cursado alguma disciplina no nível superior, que deseja obter aproveitamento de disciplina, deverá fazê-lo no ato da matrícula apresentando Histórico Escolar (original) do curso de origem e cópia(s) do(s) Programas de disciplina(s) cursada(s). Caso não sejam providenciados esses documentos, o aluno cursará todas as disciplinas referentes ao 1<sup>o</sup> período.

**• OBSERVAÇÃO: NÃO SERÁ REALIZADA MATRÍCULA DO INGRESSANTE QUE NÃO APRESENTAR TODA A DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA.**

**• SOMENTE SERÃO MATRICULADOS OS CANDIDATOS REGULARMENTE APROVADOS NA SELEÇÃO E QUE TENHAM COMPROVADAMENTE CONCLUÍDO O ENSINO MÉDIO.**

**• INÍCIO DAS AULAS: DIA 25 DE JANEIRO DE 2010**

## • PROGRAMA DAS DISCIPLINAS

### 1. LÍNGUA PORTUGUESA

#### 1.1. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1.1- Usos da linguagem: níveis de linguagem e variedades lingüísticas.
- 1.2 - Sentido literal e Sentido figurado (denotação e conotação).

- 1.3 - Figuras de linguagem; figuras de estilo.
- 1.4 - Idéias principais do texto com sua respectiva estruturação.
- 1.5 - O sentido contextual de palavras, expressões e parágrafos.
- 1.6 - Significado de palavras.
- 1.7 - Interpretação crítica e coerente do texto.
- 1.8 -Ortografia: Emprego de Fonemas , Letras e Acentuação Gráfica
- 1.9 -Significação gráfica
- 1.10 -Pontuação
- 1.11-Morfologia:
  - a)classes de palavras
  - b)flexões de palavras
  - c) estrutura e formação das palavras
- 1.12 -Sintaxe:
  - 6.1-regência (nominal e verbal)
  - 6.2-concordância (nominal e verbal)
  - 6.3-colocação

## **2. REDAÇÃO**

A redação tem como finalidade avaliar a capacidade do candidato, de produzir um texto escrito considerando a organização do pensamento, a criatividade e o domínio da língua portuguesa.

Serão observados os seguintes aspectos textuais:

- coesão e coerência;
- criatividade e originalidade;
- visão crítica;
- correção gramatical.

Serão sugeridas alternativas para a redação e o candidato deverá optar por apenas uma delas. Posteriormente, formulará um título para sua produção. As alternativas poderão ou não estar vinculadas aos livros indicados para leitura.

O texto dissertativo deverá ter, no mínimo, 25 linhas e apresentar a variedade culta da língua.

Considera-se desqualificada e obterá zero a redação que fugir aos temas propostos, por mais bem feita que seja.

**• DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO EM VIGOR CONSIDERAR-SE-Á DESCLASSIFICADO O CANDIDATO QUE NÃO FIZER A REDAÇÃO OU OBTIVER NOTA ZERO NA SUA AVALIAÇÃO.**

## **3. LITERATURA**

### **3.1. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- 1 - Conceito de literatura
- 2 - Os elementos fundamentais do poema
- 3 - Os elementos fundamentais da narrativa
- 4 - Noções de História da Literatura
  - 4.1 - Problematização da periodização literária
  - 4.2 - A evolução dos movimentos literários

Primeiras manifestações literárias no Brasil

Barroco

Arcadismo

Romantismo

Realismo e Naturalismo

Parnasianismo

Simbolismo

Modernismo

Tendências contemporâneas

5 - Literatura Goiana: Origem, evolução e características.

### **3.2. LIVROS ADOTADOS PARA O PROCESSO SELETIVO 1/2010**

**MEMÓRIAS DE UM SARGENTO DE MILÍCIAS – Manoel Antonio de Almeida**

**A CONFISSÃO – Flávio Carneiro**

**ELENCO DE CRONISTAS MODERNOS – Carlos Drummond Andrade**

**4. LÍNGUA INGLESA**

**4.1. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- 1- Estratégias de Leitura
  - 1.1 - Uso da informação verbal
  - 1.2 - Uso do conhecimento prévio
  - 1.3 - Uso de cognatos
  - 1.4 - Uso do contexto
  
- 2- Os Diferentes Tipos de Textos
  - 2.1 - Informativo
  - 2.2 - Apelativo
  - 2.3 - Emotivo
- 3- Gramática do Discurso
  - 3.1 - Marcadores do discurso
  - 3.2 - Elementos de referência
  - 3.3 - Estrutura do grupo nominal
  - 3.4 - Estrutura do grupo verbal (verb phrase)

**5. LÍNGUA ESPANHOLA**

**5.1. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- 1- Capacidade de decodificar o texto em língua espanhola:
  - a) informações prévias da morfossintaxe;
  - b) conhecimento do vocabulário, especialmente dos heterossemânticos, biléxicos portugueses e castelhanos;
  - c) Domínio da estrutura frásica e dos modismos característicos do idioma espanhol;
  - d) Informação prévia do contexto cultural, científico e técnico.
- 2- Os textos poderão ser:
  - Informativos, principalmente extraídos da mídia;
  - Literários, especialmente latino-americanos;
  - Eminentemente formativos ou pedagógicos;
  - Técnicos.
- 3- Gramática básica
  - a) domínio dos pronomes adjetivos e pronomes substantivos;
  - b) compreensão dos elementos de ligação, principalmente preposições, conjunções e advérbios;
  - c) os verbos regulares, irregulares e auxiliares, com as flexões dos tempos e modos.

**6. MATEMÁTICA**

**6.1. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- 1- Conjuntos
  - 1.1- Noções e notações
  - 1.2- Subconjuntos
  - 1.3- Intersecção, reunião e diferença
- 2- Conjuntos numéricos
  - 2.1- Operações: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação.
  - 2.2- Intervalos
  - 2.3- Valor absoluto
  - 2.4- Critério de divisibilidade
  - 2.5- MDC e MMC em Z
- 3- Razão e Proporção

- 3.1-Grandezas proporcionais
- 3.2-Regra de três simples e composta
- 3.3-Juros e porcentagens
- 4-Unidade de medida
  - 4.1-Comprimento
  - 4.2-Área
  - 4.3-Volume
- 5-Expressões algébricas
  - 5.1-Operações: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação.
- 6-Funções
  - 6.1-Definição e notação
  - 6.2-Domínio, contradomínio e conjunto-imagem
  - 6.3-Gráficos
  - 6.4-Funções crescentes e decrescentes
  - 6.5-Funções injetoras, sobrejetoras e bijetoras
  - 6.6-Funções inversas
  - 6.7-Funções par e ímpar
  - 6.8-Funções do 1º grau
  - 6.9-Funções do 2º grau
  - 6.10-Função definidas por várias sentenças.
    - 6.10.1-Função modular
  - 6.11-Funções exponenciais
  - 6.12-Funções dos logaritmos
    - 6.12.1-Propriedade de logaritmos
    - 6.12.2-Logarítimos decimais
- 7-Equações, Inequações e Sistemas
  - 7.1-Definições
  - 7.2-Soluções e discussões
  - 7.3-Aplicações
  - 7.4-Representação gráfica
- 8-Progressões
  - 8.1-Seqüências
  - 8.2-Progressões aritméticas
    - 8.2.1-Conceitos
    - 8.2.2-Soma dos termos
  - 8.3-Progressões geométricas
    - 8.3.1-Conceitos
    - 8.3.2-Soma dos termos de PG infinita
    - 8.3.3-Soma dos termos de PG finita
- 8.4-Aplicações
- 9-Análise combinatória
  - 9.1-Princípio de contagem
  - 9.2-Combinações
  - 9.3-Arranjos
  - 9.4-Permutações
  - 9.5-Binômio de Newton
- 10-Probabilidade
  - 10.1-Experimentos determinísticos e aleatórios
  - 10.2-Espaço amostral
  - 10.3-Evento
  - 10.4-Cálculo de probabilidades
  - 10.5-Probabilidade condicional
  - 10.6-Independência
- 11-Números complexos
  - 11.1-Definição
  - 11.2-Módulo de argumento
- 11.3 -Forma polar
- 11.4 - Representação
- 11.5 - Operações: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação
- 12-Polinômios e equações algébricas
  - 12.1-Definições
  - 12.2-Valor numérico
  - 12.3-Fatoração
  - 12.4-Divisibilidade

- 12.5-Teorema do resto
- 12.6-Decomposição de uma fração racional
- 12.7-Teorema fundamental de álgebra
- 12.8-Decomposição em fatores binomiais
- 12.9-Raizes complexas
- 12.10-Raizes racionais
- 13-Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares
  - 13.1-Tipo de matrizes
  - 13.2-Operações com matrizes
  - 13.3-Matrizes inversas
  - 13.4-Propriedades dos determinantes e algoritmos de soluções
  - 13.5-Resolução e discussão de um sistema linear
  - 13.6-Regra de Cramer
- 14 - Geometria plana e euclidiana
  - 14.1-Elementos fundamentais (ponto, reta, e plano)
  - 14.2-Semi-reta, segmento de reta, medida e congruência de segmentos e razão entre duas medidas.
  - 14.3-Lugar geométrico, paralelismo e perpendicularismo de retas
  - 14.4-Ângulo e suas classificações
  - 14.5-Triângulos
    - 14.5.1-Definição e elementos principais
    - 14.5.2-Congruência
    - 14.5.3-Relações entre lados e ângulos
    - 14.5.4-Semelhanças
    - 14.5.5-Relações métricas em triângulos retângulos e quaisquer.
  - 14.6-Quadriláteros
    - 14.6.1-Definição, classificação e elementos principais.
  - 14.7-Circunferência
    - 14.7.1-Definição e elementos principais.
    - 14.7.2-Posições relativas entre retas e circunferência
    - 14.7.3-Relações métricas no círculo
    - 14.7.4-Inscrição e circunscrição de polígonos regulares na circunferência
  - 14.8-Propriedade dos polígonos regulares
  - 14.9-Áreas das principais figuras planas.
- 15-Geometria espacial
  - 15.1-Retas e planos
    - 15.1.1-Noções gerais
    - 15.1.2-Paralelismo
    - 15.1.3-Perpendicularismo
    - 15.1.4-Intersecções
  - 15.2-Prismas, pirâmides, cilindros e cones
    - 15.2.1-Definições
    - 15.2.2-Classificações
    - 15.2.3-Propriedades
    - 15.2.4-Troncos
    - 15.2.5-Áreas e volume
  - 15.3-Área de superfície esférica e suas partes
  - 15.4-Volume da esfera e de suas partes
  - 15.5-Poliedros
    - 15.5.1-Conceituação e propriedades
    - 15.5.2-Poliedros regulares
- 16-Geometria analítica
  - 16.1-Sistema de coordenadas do plano
  - 16.2-Distância entre dois pontos
  - 16.3-Coordenadas do ponto que divide um segmento numa razão
  - 16.4-Coeficiente angular de uma reta
  - 16.5-Equação de reta
  - 16.6-Ângulo entre duas retas
  - 16.7-Retas concorrentes
  - 16.8-Retas paralelas
  - 16.9-Retas perpendiculares
  - 16.10-Distância de um ponto a uma reta
  - 16.11-Circunferência
    - 16.11.1-Equação geral
    - 16.11.2-Posições relativas entre uma reta e uma circunferência

- 16.11.3-Posição relativa entre duas circunferências
- 16.12-Cônicos: elipse, hipérbole e parábola
  - 16.12.1-Elementos principais
  - 16.12.2-Equações
- 17-Trigonometria
  - 17.1-Arcos e ângulos
  - 17.2-Funções trigonométricas
    - 17.2.1-Conceituação
    - 17.2.2-Propriedade
    - 17.2.3-Relações fundamentais entre funções de um mesmo arco.
  - 17.3-Mudanças de quadrante
  - 17.4-Identidades trigonométricas
  - 17.5-Arcos notáveis de forma K (K racional)
  - 17.6-Funções trigonométricas inversas
  - 17.7-Funções trigonométricas da soma
  - 17.8-Duplicação de bissetor de arcos
  - 17.9-Transformação em produto
  - 17.10-Lei dos senos e dos cossenos
  - 17.11-Resolução de triângulos
  - 17.12-Equações trigonométricas

## **7. BIOLOGIA**

### **7.1. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- 1-Origem da vida
  - Ambiente primitivo
  - Primeiros compostos orgânicos
  - Células primitivas
  - Hipóteses autotróficas e heterotróficas
  - Evolução dos seres vivos através dos tempos
  - Mecanismo de evolução
  - Mutações e seleção natural
- 2-Características dos seres vivos
  - Histórico e conceitos
  - Ciclo vital
  - Nutrição
  - Respiração
  - Formas de vida
- 3-Citologia
  - Tipos de células
  - Caracteres morfológicos dos grandes grupos animais e vegetais
  - Funções dos componentes celulares
  - Diferenças entre células animais e vegetais
  - Célula enquanto unidade morfofisiológica do organismo
  - Principais fenômenos biológicos intracelulares
  - Importância da síntese protéica e de outras substâncias para a homeostase
  - Divisão celular
- 4-Genética e Embriologia
  - DNA, cromossomos e gene
  - Continuidade genética da vida
  - Hereditariedade
  - Homozigose e heterozigose
  - Dominância e recessividade
  - Grupos sanguíneos
  - Interações gênicas
  - Integrações e mutações gênicas
  - Herança ligada ao sexo
  - Fecundação
  - Desenvolvimento embrionário
  - Anexos embrionários
- 5-Ecologia
  - Conceito
  - Indivíduo - População - Comunidade e Ecossistema

- Relação e complementação entre indivíduos com o meio
- Relações entre os seres vivos
- Ação dos agentes físicos, químicos e biológicos
- Estrutura e funcionamento do ecossistema
- Características e problemas ecológicos dos principais biomas brasileiros, em particular “cerrado”
- Impactos ambientais (ação do homem sobre o meio)
- Fluxo de energia
- 6-Programa de Saúde
  - Saúde pública
  - Binômio saúde/doenças
  - Indicadores de saúde em uma comunidade
  - Nutrição x desnutrição (indivíduo suscetível)
  - Gênese das doenças (teorias)
  - Doenças infecto-contagiosas
  - Doenças crônico-degenerativas
  - Abastecimento de água
  - Tratamento de água de esgoto
  - Abastecimento de alimentos
  - Afastamento do lixo e dejetos
  - Doenças veiculadas através do lixo e dos esgotos
- 7-Zoologia (Organização e fisiologia dos grupos animais)
  - Sistemática e nomenclatura (classificação e regras)
  - Características e representantes dos filos: Porifera, Coelenterata, Platyhelminthes, Aschelminthes, Echinodermata, Mollusca, Annelida, Arthropoda e Chordata
  - Evolução dos sistemas fisiológicos: Transporte - Digestivo - Respiração - Excreção-Sustentação e Locomoção
  - Filogenese do sistema de coordenação (neural e endocrinal)
  - Anatomia e fisiologia dos diversos sistemas fisiológicos do corpo humano
- 8-Botânica (Organização e fisiologia dos grupos vegetais)
  - Sistemática e nomenclatura (classificação e regras)
  - Histologia - Meristemas - Tecidos de revestimento: parenquimatoso, sustentação e de condução
  - Organografia, Anatomia e Fisiologia: raiz, caule, folha, fruto e semente
  - Nutrição vegetal: absorção, condução e fotossíntese
  - Crescimento e desenvolvimento

## **8. FÍSICA**

### **8.1. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- 1-Introdução à Física
  - 1.1-Grandezas físicas
    - 1.2-Sistemas de unidades
    - 1.3-Vetores
- 2-Mecânica
  - 2.1-Conceitos básicos de cinemática
  - 2.2-Movimento retilíneo uniforme
  - 2.3-Movimento retilíneo uniformemente variado
  - 2.4-Lançamentos: vertical, horizontal e oblíquo
  - 2.5-Movimentos circulares
  - 2.6-Princípios da dinâmica e suas aplicações
  - 2.7-Atrito e plano inclinado
  - 2.8-Trabalho, potência e rendimento
  - 2.9-Energia e sua conservação
  - 2.10-Impulso, quantidade de movimento e colisões
  - 2.11- Gravitação universal
  - 2.12-Estática (do ponto material e dos sólidos)
  - 2.13-Hidrostática
- 3-Termologia
  - 3.1-Termometria e dilatação térmica
  - 3.2-Calorimetria e mudanças de estado da matéria
  - 3.3-Teoria cinética dos gases
  - 3.4-Termodinâmica
  - 3.5-Propagação do calor
- 4-Óptica
  - 4.1-Fundamentos e princípios da óptica
  - 4.2-Reflexão da luz-espelhos planos e esféricos

- 4.3-Refração-lâminas, prismas e lentes esféricas
- 4.4-Instrumentos ópticos e óptica da visão
- 5-Eletricidade
  - 5.1- Eletrização e Lei de Coulomb
  - 5.2 - Campo Elétrico
  - 5.3 - Potencial Elétrico
  - 5.4 – Capacitores
  - 5.5 - Corrente elétrica
  - 5.6 - Geradores, receptores e circuitos elétricos
- 6-Eletromagnetismo
  - 6.1-Campo magnético
  - 6.2-Indução e eletromagnética
- 7-Vibrações e Ondas
  - 7.1-Movimento harmônico e simples: conceitos e aplicações
  - 7.2-Ondas: conceitos e classificações
  - 7.3-Ondas periódicas: características, reflexão, refração, difração, polarização e interferência
  - 7.4-Ondas sonoras: conceitos, características, qualidades e propriedades.

## 9. QUÍMICA

### 9.1. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1-Introdução à Química
  - 1.1-A constituição da matéria.
  - 1.2-Substâncias puras e misturas.
  - 1.3-Processo de separação de misturas.
  - 1.4-Transformações físicas
- 2-Estrutura atômica
  - 2.1-Primeiros modelos atômicos
  - 2.2-Átomo de Rutherford-Bohr.
  - 2.3-Modelo atual
  - 2.4-Números quânticos
  - 2.5-Conceitos fundamentais (número atômico, número de massa, isótopos, elemento químico).
- 3-Classificação periódica dos elementos
  - 3.1-Estrutura eletrônica e classificação
  - 3.2-Propriedades periódicas
  - 3.3-Principais propriedades dos elementos químicos (metais, não metais e semimetais).
- 4-Ligação química
  - 4.1-Ligação iônica
  - 4.2-Ligação covalente.
  - 4.3-Hibridação e geometria molecular.
  - 4.4-Polaridade das ligações e das moléculas.
  - 4.5-Conceito e cálculo de número de oxidação (Nox).
  - 4.6-Forças intermoleculares (ponte de hidrogênio, força de Vander Waals, interação-interação dipolo-dipolo).
- 5-Funções Químicas (conceito, nomenclatura, principais reações)
  - 5.1-Ácidos
  - 5.2-Bases
  - 5.3-Sais
  - 5.4-Óxidos
  - 5.5-Conceitos modernos de ácidos e bases (Lawry-Bronsted, Lewis)
- 6-Reações Químicas
  - 6.1-Classificação das reações químicas.
  - 6.2-Balanceamento das reações químicas.
- 7-Leis ponderais das reações químicas e suas conseqüências
  - 7.1-Leis de Lavoisier e Proust.
  - 7.2-Conceitos decorrentes da teoria atômico molecular (peso atômico e molecular, átomo-grama e molécula-grama, número de Avogrado, volume-molar)
- 8-Cálculo químico
  - 8.1-Cálculo de fórmulas (centesimal, molar e molecular)
  - 8.2-Cálculo de equivalente-grama

- 9-Soluções e misturas
  - 9.1-Solubilidade
  - 9.2-Unidades de concentração (normalidade, molaridade, concentração comum, título)
- 10-Termoquímica
  - 10.1-Fatores que influem nas entalpias das reações
  - 10.2-Casos particulares de entalpias de reações
  - 10.3-Lei de Hess
- 11-Cinética química
  - 11.1-Velocidade das reações
  - 11.2-Fatores que interferem na velocidade das reações
  - 11.3-Interferência dos Catalisadores
- 12-Equilíbrio químico
  - 12.1-Equilíbrio químico em sistemas homogêneos
  - 12.2-pH e pOH
  - 12.3-Equilíbrio químico em sistemas heterogêneos
  - 12.4-Produto de solubilidade
- 13-Eletroquímica
  - 13.1-Pilhas e acumuladores
  - 13.2-Eletrólise
- 14-Radioatividade
  - 14.1-Histórico
  - 14.2-Natureza das emissões radiativas
  - 14.3-Leis da radiatividade
  - 14.4-Constante radioativa, vida média, meia-vida
  - 14.5-Reações e transmutações, fissão e fusão molecular
- 15-O elemento carbono
  - 15.1-Características do átomo de carbono
  - 15.2-Hibridações e geometria molecular
  - 15.3-Tipos de cadeias de carbono
  - 15.4-Fórmula molecular e estrutural
  - 15.5-Classificação dos átomos de carbono na cadeia carbônica
- 16-Caracterização das funções orgânicas
  - 16.1 - Hidrocarbonetos
  - 16.2 - Álcool
  - 16.3 - Fenol
  - 16.4 - Aldeído
  - 16.5 - Cetona
  - 16.6 - Haleto
  - 16.7 - Éter
  - 16.8 - Éster
  - 16.9 - Ácido carboxílico
  - 16.10 - Anidrido
  - 16.11 - Amina
  - 16.12 - Amida
  - 16.13 - Composto de função mista
- 17-Reatividade dos compostos orgânicos
  - 17.1-Polaridade das ligações e da molécula
  - 17.2-Caráter ácido ou básico dos compostos orgânicos
  - 17.3-Tipos de reações orgânicas
  - 17.4-Mecanismos das reações orgânicas
- 18-Estudo das funções orgânicas (Estrutura, nomenclatura, propriedades físicas, reações químicas, preparação).
  - 18.1-Hidrocarbonetos (alcinos, alcenos, alcinos hidrocarbonetos aromáticos)
  - 18.2-Fenol
  - 18.3-Álcool
  - 18.4-Éter
  - 18.5-Aldeído e acetona
  - 18.6-Ácido carboxílico
  - 18.7-Amina
  - 18.8-Haleto orgânico
  - 18.9-Éster
  - 18.10-Amina
- 19-Isomeria
  - 19.1-Isomeria plana
- 19.2-Isomeria espacial (esteroisomeria)

## **10. HISTÓRIA GERAL E DO BRASIL**

### **10.1. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- 1- Antiguidade Clássica: Grécia e Roma
  - 1.1-Sociedade, cultura e legado.
  - 1.2-Surgimento e expansão do cristianismo
- 2 - O Mundo Medieval
  - 2.1-O Feudalismo europeu.
  - 2.2-As civilizações bizantina e muçulmana.
- 3 -Transição do Feudalismo ao Capitalismo
  - 3.1-A expansão comercial e marítima: os descobrimentos.
  - 3.2-O Estado moderno e o absolutismo
  - 3.3-O mercantilismo
  - 3.4-O renascimento
  - 3.5-As reformas regionais
- 4 - A Conquista e a Colonização da América
  - 4.1-As sociedades indígenas pré-colonizadas
  - 4.2-A cultura indígena brasileira
  - 4.3-As colonizações espanhola, francesa e inglesa
  - 4.4-O sistema colonial no Brasil
    - 4.4.1-A administração
    - 4.4.2-Economia e sociedade do açúcar
    - 4.4.3-A pecuária e a ocupação do interior
    - 4.4.4-A idade do ouro no Brasil
    - 4.4.5-Goiás colônia: a mineração e o povoamento
- 5 - As Revoluções Burguesas e a América no Século XIX
  - 5.1- O liberalismo e a crise do sistema colonial
    - 5.1.1- Iluminismo
    - 5.1.2- Revolução industrial
    - 5.1.3- Revolução francesa
    - 5.1.4- Independência dos EUA
    - 5.1.5- Independência do Brasil - o caso de Goiás
  - 5.2-O liberalismo e as idéias socialistas
  - 5.3-As transformações do capitalismo e a expansão imperialista
  - 5.4-A expansão norte americana: A Guerra de Secessão e a industrialização
  - 5.5-A América Latina - Independente: O caudilhismo
  - 5.6-O império brasileiro
    - 5.6.1-O primeiro reinado e a crise regencial
    - 5.6.2-O apogeu do império: expansão cafeeira, escravidão, imigração européia e urbanização - A economia agro-pastoril de Goiás
    - 5.6.3-A crise da Monarquia e a proclamação da República
- 6 - Brasil Republicano
  - 6.1-A república oligárquica - Coronelismo - O sistema oligárquico em Goiás.
  - 6.2-Os movimentos sociais: cangaço, messianismo e revoltas urbanas
  - 6.3-Economia e finanças: A conjuntura internacional e a defesa do café
  - 6.4-Os anos 20: Tenentismo e Movimento Modernista
  - 6.5-A Revolução de 30 - A revolução em Goiás e a mudança da capital
  - 6.6-A Era Vargas: industrialização urbana e política social
  - 6.7-O populismo e o desenvolvimento
  - 6.8-O golpe de 64 e os governos militares
  - 6.9-Cultura e participação social
  - 6.10-A República atual: democratização e cidadania
  - 6.11-Cultura, indústria cultural e sociedade de consumo
- 7 - Capitalismo, Socialismo e o Mundo Atual
  - 7.1-A Primeira Guerra Mundial e a hegemonia norte americana
  - 7.2-A Revolução russa e a expansão socialista
  - 7.3-A Crise de 29 e a Consolidação do nazi-fascismo
  - 7.4-A Segunda Guerra Mundial e declínio do fascismo
  - 7.5-As atividades internacionais e guerra fria-Reflexos na América Latina e no Brasil
  - 7.6-A descolonização na Ásia e África
  - 7.7-Apogeu e crise dos EUA e recuperação do capitalismo europeu
  - 7.8-A URSS e as democracias populares na Europa
  - 7.9-Socialismo: crises e perspectivas

- 7.10-A igreja no mundo atual
- 7.11-A cultura contemporânea

## **11. GEOGRAFIA**

### **11.1. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- 1-A Divisão Político-Ideológica e Sócio-Econômica
  - 1.1-Sistemas sócio-econômicos
  - 1.2-Sistemas capitalistas: características básicas
  - 1.3-O desenvolvimento do capitalismo
  - 1.4-Economias centralmente planejadas - Os socialismos
  - 1.5- Características comuns aos países socialistas
  - 1.6-Extensão do processo de socialização após a Segunda Guerra
  - 1.7-Conseqüência da divisão do mundo
  - 1.8-Crise no mundo socialista
  - 1.9-A nova ordem internacional
- 2-Um Mundo Dividido por Desigualdades Econômicas e Sociais
  - 2.1-Subdesenvolvimento: noção controversa
  - 2.2-O mundo desenvolvido
  - 2.3-O mundo não desenvolvido
- 3- O Grande Crescimento Populacional e Urbano
  - 3.1-Expansão demográfica: causas ou conseqüências do subdesenvolvimento?
  - 3.2-O processo de urbanização intensifica-se e se expande para todo o mundo contemporâneo
  - 3.3-A tendência à metropolização: o crescimento acelerado das grandes cidades
  - 3.4-Problemas de “expansão urbana” nos grandes centros metropolitanos
- 4-Indústria: Os Países de Industrialização Original
  - 4.1-Do artesanato à indústria moderna
  - 4.2-A industrialização original ou clássica
  - 4.3-Revolução industrial e espaço geográfico
  - 4.4-A situação atual
- 5-Industria: Os Países de Industrialização Planificada
  - 5.1-A planificação da atividade industrial
  - 5.2-A crise e reflexos sobre a antiga URSS na Europa oriental
  - 5.3-A China e os demais países asiáticos da economia planificada
  - 5.4-Angola, Moçambique, Guiné-Bissau e Cuba
  - 5.5-A situação atual
- 6-Industria: Os Países de Industrialização Tardia
  - 6.1-A divisão internacional do trabalho
  - 6.2-A industrialização do terceiro mundo
  - 6.3-Os países subdesenvolvidos industrializados
- 7-Brasil: País Industrializado do Terceiro Mundo
  - 7.1-Um país urbano e industrial
  - 7.2-A distribuição espacial da indústria
  - 7.3-O mercado de consumo interno
  - 7.4- A organização do espaço geográfico brasileiro: a organização do espaço no período agroexportador, urbano, industrial e monopolista
- 8-Agricultura e Sistemas Sócio-Econômicos
  - 8.1-Agricultura e sistema socialista
  - 8.2-Agricultura e sistema capitalista
  - 8.3-O meio ambiente e a agricultura
  - 8.4-O processo de modernização agrícola e a proletarização do trabalhador rural no Brasil
- 9-Meio Ambiente e Paisagem Natural
  - 9.1-O homem e o meio ambiente
  - 9.2-A interação dos elementos da paisagem natural (a paisagem natural em seu conjunto)
- 10-Os Sistemas Sócio-Econômicos e Degradação do Meio Ambiente
  - 10.1-Produção industrializada e a relação sociedade/natureza
  - 10.2-A poluição e a deterioração da qualidade de vida da coletividade humana
  - 10.3-Subdesenvolvimento e degradação ambiental
  - 10.4-Os problemas ambientais dos grandes centros urbanos
- 11-A Questão Ambiental no Brasil
  - 11.1-Os problemas ambientais das grandes cidades brasileiras
  - 11.2-Os problemas ecológicos do meio rural
  - 11.3-A atual ocupação da Amazônia
  - 11.4-Degradação ambiental em Goiás

## **UNICALDAS - FACULDADE DE CALDAS NOVAS**

### **PROCESSO SELETIVO CONTINUADO 1º SEMESTRE/2010**

#### **CURSOS**

**Direito  
Engenharia Ambiental  
Administração  
Ciências Biológicas  
Ciências Contábeis  
Pedagogia**

#### **PERÍODO DE INSCRIÇÕES**

**Até dia 28/11/2009**

#### **PROVAS**

**29/11//2009 (Das 09 h às 13 h)**

#### **RESULTADO**

**02/12/2009**

#### **MATRÍCULAS**

**Primeira Chamada Início em 02/12/2009 (Das 14:00 h às 22:00 h)**

#### **AULAS**

**Início em 25 de janeiro de 2010**

**UNICALDAS - Campus “Sebastião Ayrton Alla”  
Avenida Portal do Lago, Quadra 09, Lotes 01 a 28, Loteamento Portal do Lago –CALDAS NOVAS - Go.  
Cep. 75690-000 – Cx Postal 01 – [www.unicaldas.edu.br](http://www.unicaldas.edu.br) [www.unicaldas@unicaldas.edu.br](mailto:www.unicaldas@unicaldas.edu.br)  
Tel. (64) 3453 7880 - Fax (64) 3455 3070**