



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CÂMPUS RIO VERDE

**DIRETORIA DE ENSINO**  
**GERÊNCIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO/GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**  
**TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO**

**PROCESSO SELETIVO PARA MONITORES DE ENSINO DE CURSOS TÉCNICOS E**  
**CURSOS DE GRADUAÇÃO**

**EDITAL Nº 01, de 14 de março de 2017.**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Rio Verde (IF Goiano – Câmpus Rio Verde), por meio da Diretoria de Ensino e de acordo com a Portaria 467, de 31 de dezembro de 2007 (Ministério do Planejamento) e o Regulamento do Programa de Monitoria de Ensino do IF Goiano, informa que estão abertas as inscrições para o Processo Seletivo de 57 (cinquenta e sete) Monitores de Ensino remunerados, de acordo com cronograma descrito no Quadro I, **sendo uma vaga por área**, para atuar nas áreas/disciplinas descritas nos Quadros II e III.

**Quadro I. Cronograma do Processo Seletivo**

| <b>Etapa</b>  | <b>Data</b>   |
|---|---|
| Período de inscrições (gratuita)  | 15 a 25 de março de 2017, pessoalmente, com os docentes orientadores de cada área                       |
| Publicação das inscrições homologadas e da Banca Examinadora  | Dia 26 de março de 2017   |
| Avaliação escrita com base nos conteúdos descritos nos Anexos I e II  | 27 de março de 2017, das 09:00 às 12:00h no Salão Social (2º andar do Prédio Administrativo)            |
| Entrevista realizada pelo NAPNE (ver casos específicos no quadro III)   | 28 de março de 2017, das 08:00 às 11:00 na Diretoria de Ensino.   |
| Publicação do Resultado   | 30 de março de 2017, no site do Câmpus Rio Verde  |
| Entrega dos Horários de Monitorias de Ensino, na Diretoria de Ensino, e início das Atividades dos Monitores de Ensino | 31 de março de 2017   |
| Valor e vigência da Bolsa   | R\$ 400,00 durante 8 meses (abril, maio, junho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2017) |

1.1 – A inscrição dos candidatos está condicionada a apresentação de fotocópia da carteira de identidade e ao preenchimento da Ficha de Inscrição (Anexa a este Edital).

1.1.1 Para se inscrever neste edital, o candidato deve estar regularmente matriculado em um dos cursos de graduação ou de pós-graduação do IF Goiano – Câmpus Rio Verde. Em ambos os casos, o candidato deve ter cursado, com aprovação, as disciplinas listadas nos Quadros II e III.

1.1.2 Cada candidato poderá se inscrever em apenas uma área.



**INSTITUTO FEDERAL**  
**GOIANO**  
Câmpus Rio Verde

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano -  
Câmpus Rio Verde  
CEP 75.901-970 – Caixa Postal 66  
Fone: (64) 3620-5600 – Fax: (64) 3620-5640  
Rio Verde - GO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CÂMPUS RIO VERDE

1.2 – A elaboração da avaliação, sua correção e apresentação de resultado final do processo de seleção (ordem de classificação dos candidatos), serão de responsabilidade dos docentes orientadores de cada área.

1.4 – A critério do docente orientador poderá haver avaliação prática, em horário definido pelo mesmo.

2 – Os horários de atividades do monitor serão definidos pelo(s) respectivo(s) professor(es) orientador(es) de área.

2.1 – O monitor deverá dedicar 20 horas semanais de atividades, sendo 12 horas de atendimento direto aos discentes em prol da(s) disciplina(s).

2.2 – O monitor deverá dar suporte na preparação e condução de aulas práticas das disciplinas que possuem parte prática, de acordo com a necessidade evidenciada pelo professor orientador.

3. A nota final mínima para classificação neste processo seletivo será de 7,0 pontos.

4. Para implementação de cada bolsa, será observada a ordem de classificação dos candidatos.

4.1 Em caso de notas finais iguais terá preferência o candidato que apresentar maior nota na(s) disciplina(s) cursada(s) para a qual concorre neste edital.

4.2 Permanecendo o empate, ocupará a vaga o candidato com maior idade.

5. A monitoria de ensino poderá ser cancelada nos casos previstos no Art. 19 do Regulamento do Programa de Monitoria de Ensino do IF Goiano.

## Quadro II – MONITORES DE ENSINO PARA DISCIPLINAS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (01 vaga/Área)

| Docentes orientadores de cada área | Área da Monitoria de Ensino | Requisito para inscrição: cursado com aprovação uma das disciplinas abaixo, podendo ser mestrandos ou doutorandos matriculados no IF Goiano - Campus Rio Verde | Disciplina(s) de atuação do(a) monitor(a)  |
|------------------------------------|-----------------------------|--|--|
| Celso Martins Belisário            | Química I                   | Química Geral ou Química Geral e Inorgânica ou Química Geral e Analítica   | Química Geral /<br>Química Geral<br>Experimental /<br>Química Geral e Analítica  |
| Eloiza da Silva Nunes              | Química II                  | Química Inorgânica I   | Química Inorgânica I /<br>Química Inorgânica II /<br>Química Inorgânica<br>Experimental  |
| Igor Cardoso Pescara               | Química III                 | Química Analítica Quantitativa ou Química Analítica ou Química Geral e Analítica   | Química Analítica/<br>Química Analítica<br>Quantitativa /<br>Química Analítica<br>Quantitativa<br>Experimental /<br>Química<br>Geral e analítica/<br>Química<br>Experimental |





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CÂMPUS RIO VERDE

|  |                        |  |  |
|--|------------------------|--|--|
| Cássia Cristina Fernandes Alves e Rodrigo Braghiroli | Química IV             | Química Orgânica ou Química Orgânica I   | Química Orgânica / Química Orgânica I / Química Orgânica Experimental / Química Orgânica II                            |
| Wesley Renato Viali                                  | Química V              | Físico-Química I   | Físico-Química I / Físico-Química Experimental I / Físico-Química II / Físico-Química Experimental II                  |
| Aline Gobbi Dutra Guimarães                          | Matemática Básica      | Fundamentos de Cálculo ou Cálculo I  | Cálculo / Fundamentos de Cálculo / Cálculo Diferencial e Integral I  |
| Aline Gobbi Dutra Guimarães                          | Matemática I           | Cálculo ou Cálculo Diferencial I   | Cálculo / Fundamentos de Cálculo / Cálculo Diferencial e Integral I  |
| Aline Gobbi Dutra Guimarães                          | Matemática II          | Cálculo Diferencial e Integral II  | Cálculo Diferencial e Integral II  |
| Cristiane Alvarenga Gajo                             | Matemática III         | Geometria Analítica e Álgebra Linear   | Geometria Analítica e Álgebra Linear   |
| Cafke da Rocha Damke                                 | Matemática IV          | Séries e EDO ou Cálculo Numérico   | Séries e EDO / Cálculo Numérico  |
| Marcelo Tozo   | Física I               | Física – Mecânica Básica ou Física I   | Física I / Física – Mecânica Básica  |
| Giacomo Bizinoto Ferreira                            | Física II              | Física – Ondas e Termodinâmica Básica ou Física II   | Física – Ondas e Termodinâmica Básica / Física II  |
| Tiago Clarimundo Ramos                               | Física III             | Física – Eletricidade e Eletromagnetismo ou Física III   | Física – Eletricidade e Eletromagnetismo / Física III  |
| João Cleber Modernel da Silveira                     | Mecanização            | Máquinas e Mecanização Agrícola ou Mecanização Agrícola Aplicada ou Máquinas e Implementos Agrícolas e Mecânica Agrícola | Máquinas e Mecanização Agrícola / Mecânica Agrícola / Mecanização Agrícola Aplicada / Máquinas e Implementos Agrícolas |
| Maria Andréia Corrêa Mendonça                        | Genética               | Genética ou Genética I   | Genética / Genética I  |
| Fábio Henrique Dyszy                                 | Bioquímica             | Bioquímica ou Bioquímica Básica  | Bioquímica / Bioquímica Básica / Bioquímica de Alimentos / Bioquímica Experimental                                     |
| Fernanda dos Santos Farnese                          | Fisiologia Vegetal     | Fisiologia Vegetal   | Fisiologia Vegetal   |
| Idalci Cruvinel dos Reis                             | Estatística I          | Estatística Básica ou Bioestatística   | Estatística Básica / Bioestatística  |
| Frederico Antonio Loureiro Soares                    | Estatística II         | Estatística Experimental   | Estatística Experimental   |
| Rogério Favareto                                     | Fenômeno de transporte | Fenômenos de Transporte I ou Fenômenos de Transporte II  | Fenômenos de Transporte I / Fenômenos de Transporte II   |





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CÂMPUS RIO VERDE

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| Jéssika Mara Martins Ribeiro                                   | Anatomia Animal                         | Anatomia e Fisiologia Animal ou Anatomia Animal  | Anatomia Animal / Anatomia e Fisiologia Animal   |
| Fábio Martins Vilar de Carvalho / Alessandro Ribeiro de Morais | Vertebrados                             | Zoologia de Vertebrados, Anatomia Comparada de Vertebrados e Fisiologia Comparada de Vertebrados | Zoologia de Vertebrados, Anatomia Comparada de Vertebrados e Fisiologia Comparada de Vertebrados e OPP relacionadas a estas disciplinas. |
| Lia Raquel de Souza Santos                                     | Invertebrados                           | Zoologia de Invertebrados I e II   | Zoologia de Invertebrados I e II, e OPP relacionadas a estas disciplinas.  |
| José Milton Alves  | Fertilidade do Solo                     | Fertilidade do Solo  | Fertilidade do Solo  |
| André da Cunha Ribeiro e Caike da Rocha Damke                  | Métodos Computacionais                  | Métodos Computacionais I ou Métodos Computacionais II  | Métodos Computacionais I / Métodos Computacionais II   |
| Bruna Oliveira Campos  | Projeto Arquitetônico                   | Desenho Técnico e Projetos Arquitetônicos I  | Desenho Técnico / Projetos Arquitetônicos I  |
| Wellington Donizete Guimarães e Bruno Botelho Saléh            | Desenho Técnico                         | Desenho Técnico  | Desenho Técnico  |
| Sebastião Carvalho Vasconcelos Filho                           | Biologia Celular                        | Biologia Celular   | Biologia Celular   |
| André da Cunha Ribeiro   | Algoritmo e Programação de Computadores | Métodos Computacionais I ou Métodos Computacionais II ou Algoritmo e Programação de Computadores | Algoritmos e Programação de Computadores   |
| Gisele Cristina de Oliveira Menino                             | Morfologia e Sistemática Vegetal        | Morfologia e Organografia Vegetal  | Morfologia e Sistemática Vegetal   |
| Letícia Fleury Viana e Luciana Cristina Vitorino               | Microbiologia                           | Microbiologia ou Microbiologia I ou Microbiologia Geral  | Microbiologia / Microbiologia I / Microbiologia Geral / Microbiologia Ambiental  |
| Valdnea Casagrande Dalvi                                       | Anatomia Vegetal                        | Anatomia Vegetal   | Anatomia Vegetal   |
| Michell Macedo Alves   | Teoria das Estruturas I e II            | Teoria das Estruturas I e II   | Teoria das Estruturas I / Teoria das Estruturas II   |
| Michell Macedo Alves   | Resistência dos Materiais I e II        | Resistência dos Materiais I e II   | Resistência dos Materiais I / Resistência dos Materiais II   |
| Fausto Arantes Lobo  | Estrutura de Concreto Armado I e II     | Estrutura de Concreto Armado I e II  | Estrutura de Concreto Armado I e II  |
| Bacus Nahime   | Materiais de construção I e II          | Materiais de construção I e II   | Materiais de construção I e II   |





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CÂMPUS RIO VERDE

**Quadro III – MONITORES DE ENSINO PARA DISCIPLINAS DOS CURSOS TÉCNICOS (01 vaga/Área)**

| Docentes orientadores de cada área        | Área da Monitoria de Ensino | Requisito para inscrição: cursado com aprovação uma das disciplinas abaixo, podendo ser mestrandos ou doutorandos matriculados no IF Goiano - Campus Rio Verde                             | Disciplina(s) de atuação do(a) monitor(a)                                    |
|---|-----------------------------|--|--|
| Adriano Perin                             | Agricultura Geral           | Somente alunos do Curso Técnico em Agropecuária matriculados no 1º ou 2º período do Curso  | Agricultura Geral  |
| Raquel Maria Prado                        | Prática Contábil            | Alunos do curso Técnico em Contabilidade que tenham cursado até o 3º período ou alunos de qualquer curso técnico e graduação que tenham concluído curso técnico em contabilidade           | Prática Contábil I / Prática Contábil II / Informática Básica                |
| Idalci Cruvinel dos Reis                  | Matemática Financeira       | Alunos de qualquer curso técnico ou de graduação que tenham cursado a disciplina de Matemática Financeira  | Matemática Financeira  |
| Paulo Henrique Rodrigues Gonçalves        | Estatística                 | Estatística Básica ou Bioestatística   | Estatística Básica   |
| David Vieira Lima                         | Topografia                  | Topografia (Geral, no caso dos cursos que não tem Topografia II) ou Topografia I (Planimetria) e Topografia II (Altimetria)  | Topografia   |
| Paulo Henrique Rodrigues Gonçalves        | Matemática                  | Fundamentos de Cálculo ou Cálculo Diferencial e Integral I ou Cálculo  | Matemática   |
| Paulo Henrique Rodrigues Gonçalves        | Matemática Básica           | Fundamentos de Cálculo ou Cálculo Diferencial e Integral I ou Cálculo. Matemática Aplicada   | Matemática I / Matemática II / Matemática III / Matemática IV / Matemática V |
| <b>Paulo Henrique Rodrigues Gonçalves</b> | <b>Matemática*</b>          | <b>Psicologia do Desenvolvimento ou Psicologia da Aprendizagem</b>   | <b>Matemática Básica</b>   |
| Tiago Clarimundo Ramos                    | Física Básica               | Física – Ondas e Termodinâmica Básica ou Física II (Graduação)   | Física (Projeção Administração e Edificações)                                |
| Fábio Montanha Ramos                      | Lógica de Programação       | Alunos do curso Técnico em Informática ou Ciência da Computação que já tenham cursado com aprovação a disciplina de Lógica de Programação e Banco de Dados do Curso Técnico em Informática | Lógica de Programação  |
| Leonel Diógenes Carvalhaes Alvarenga      | Web Design                  | Alunos do curso Técnico em Informática ou Ciência da Computação que já tenham cursado com aprovação a disciplina de WebDesign do Curso Técnico em Informática                              | Web Design   |
| Marlus Dias Silva                         | Linguagem de Programação I  | Alunos do curso Técnico em Informática ou Ciência da Computação que já tenham cursado com aprovação a disciplina de Linguagem de Programação I do Curso Técnico em Informática             | Linguagem de Programação I   |





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CÂMPUS RIO VERDE

|                                      |   |  |   |
|--------------------------------------|---|--|---|
| Marlus Dias Silva                    | Linguagem de Programação II             | Alunos do curso Técnico em Informática ou Ciência da Computação que já tenham cursado com aprovação a disciplina de Linguagem de Programação II do Curso Técnico em Informática  | Linguagem de Programação II   |
| Marlus Dias Silva                    | Tópicos Especiais (JAVA)                | Alunos do curso Técnico em Informática ou Ciência da Computação que já tenham cursado com aprovação a disciplina de Tópicos Especiais do Curso Técnico em Informática  | Linguagem de Programação II Tópicos Especiais   |
| Leonel Diógenes Carvalhaes Alvarenga | Redes de Computadores                   | Alunos do curso Técnico em Informática ou Ciência da Computação que já tenham cursado com aprovação a disciplina de Redes de Computadores do Curso Técnico em Informática  | Redes de Computadores   |
| Leonardo Nazário Silva dos Santos    | Irrigação e Drenagem                    | Alunos do curso Técnico em Agropecuária ou Agronomia que já tenham cursado com aprovação a disciplina Irrigação e Drenagem do Curso Técnico em Agropecuária  | Irrigação e Drenagem  |
| Wilciene Nunes do Vale               | Língua Portuguesa                       | Alunos de qualquer curso técnico ou de graduação que tenham cursado, com aprovação, as disciplinas de Língua Portuguesa, Português I: Comunicação, Português II, Português III, Português IV ou Redação de Textos Oficiais | Português I: Comunicação, Português II, Português III, Português IV e Redação de Textos Oficiais. |
| <b>Wilciene Nunes do Vale</b>        | <b>Língua Portuguesa*</b>               | <b>Psicologia do Desenvolvimento ou Psicologia da Aprendizagem</b>   | <b>Língua Portuguesa</b>  |
| Rúbia Cristina Arantes Marques       | Contabilidade Geral                     | Alunos do curso técnico em contabilidade que tenham cursado a disciplina de Contabilidade Geral ou alunos de qualquer curso de graduação que tenham cursado curso Técnico em Contabilidade                                 | Contabilidade Geral   |
| João Cleber Modernel da Silveira     | Mecanização Agrícola (turno matutino)   | Mecanização Agrícola   | Mecanização Agrícola  |
| João Cleber Modernel da Silveira     | Mecanização Agrícola (turno vespertino) | Mecanização Agrícola   | Mecanização Agrícola  |

**\* Para estas áreas o monitor deverá dar suporte a alunos Portadores de Necessidades Especiais, sob orientação dos professores responsáveis pela disciplina e o NAPNE (Núcleo de Apoio à Portadores de Necessidades Especiais). Desta forma, os candidatos que concorrerão a estas vagas deverão participar da entrevista a ser realizada pelo NAPNE, conforme cronograma descrito acima.**





## ANEXO I

# CONTEÚDOS E BIBLIOGRAFIA PARA A AVALIAÇÃO DE MONITORES DE ENSINO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

### 1) ÁREA DE QUÍMICA I

#### CONTEÚDO

Modelos atômicos; Estrutura da matéria e suas propriedades; Classificação periódica dos elementos químicos; Ligações químicas; Funções inorgânicas; Reações químicas; Cálculo estequiométrico; Soluções; Volumetria de neutralização; Volumetria de precipitação e de oxidação-redução; Gravimetria.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. Química Geral. Vol. 1, 2. ed. 2002.  
RUSSELL, J. B. Química Geral. Vol. 1; São Paulo: Makron Books, 1994.  
KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. Jr. Química e Reações Químicas. Vol. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

### 2) ÁREA DE QUÍMICA II

#### CONTEÚDO

Estrutura atômica: modelo mecânico quântico; orbitais; átomos multieletrônicos; Princípio da construção e propriedades periódicas; Estrutura molecular e ligação (Estruturas de Lewis; Forma molecular e o modelo RPECV; Teoria da ligação de valência; Teoria dos orbitais moleculares para moléculas diatômicas homonucleares; Teoria dos orbitais moleculares para moléculas diatômicas heteronucleares); Ligação iônica e estrutura dos sólidos iônicos; Ligação metálica e estrutura dos metais e ligas; Ácidos e bases (Acidez e basicidade de Brønsted-Lowry; Acidez e basicidade de Lewis; Ácidos e bases moles e duros; Química dos elementos dos blocos s e p).

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SHRIVER & ATKINS. Química Inorgânica. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 848 p.  
ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.  
HOUSECROFT, C. E.; SHARPE, A. G. Química Inorgânica. Volume 1, 4a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013  
LEE, J. D. Química Inorgânica não tão concisa. 5ª ed. São Paulo: Blucher, 1999.  
COTTON, F. Basic Inorganic Chemistry. 3th ed. New York: John Wiley, 1995.

### 3) ÁREA DE QUÍMICA III

#### CONTEÚDO

Modelos atômicos; Estrutura da matéria e suas propriedades; Classificação periódica dos elementos químicos; Ligações químicas; Interações intermoleculares; Funções inorgânicas; Reações químicas; Cálculo estequiométrico; Estudo das soluções; Introdução aos métodos analíticos; Expressão de concentração (porcentagem, ppm, molaridade); Cálculo para preparação e diluição de soluções; Cálculos em análise quantitativa; Equilíbrio Químico; Solução Tampão; Análises volumétricas (neutralização, precipitação, complexação e oxirredução).

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KOTZ; TREICHEL; WEAVER. Química geral e reações químicas. v. 1, 2012.  
KOTZ; TREICHEL; WEAVER. Química geral e reações químicas. v. 2, 2012.  
BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. Química Geral. Vol. 1, 2. ed. 2002.  
SKOOG, Douglas A. et.al. Fundamentos de Química Analítica. Porto Alegre RS. Editora Bookman, 2005.  
HARRIS, Daniel C.. Análise química quantitativa. Rio de Janeiro: LTC, 2012.  
VOGEL, Arthur Israel. Análise química quantitativa. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.  
BACCAN, Nivaldo; ANDRADE, João Carlos de. Química analítica quantitativa elementar. 3. ed. São Paulo: E. Blucher, 2001.

### 4) ÁREA DE QUÍMICA IV

#### CONTEÚDO

Teoria estrutural da química orgânica; Ligações químicas: regra do octeto e hibridização; Funções orgânicas- nomenclatura e principais reações (hidrocarbonetos, haloalcanos, álcoois, éteres, aminas, aldeídos e cetonas, ácidos carboxílicos, amidas e ésteres, nitrilas); Estereoquímica; Reações Iônicas (substituição nucleofílica e reações de eliminação dos haletos de alquila); Reações de adição; Compostos aromáticos; Reações de compostos aromáticos.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. Química orgânica. Volume 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC.  
ALLINGER, Norman L. Química orgânica. Rio de Janeiro: LTC.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CÂMPUS RIO VERDE

## 5) ÁREA DE QUÍMICA V

### CONTEÚDO

Segurança no Laboratório; Soluções: preparo, concentração comum, molaridade e normalidade; Cálculo estequiométrico; Calorimetria (equação térmica); Termodinâmica (Lei Zero, 1º, 2º e 3º Princípios da Termodinâmica); Energia Livre de Gibbs e Espontaneidade; Equilíbrio de Fases; Eletroquímica e Equilíbrio Químico.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATKINS, Peter; DE PAULA, Julio. Físico-Química. Vol. 1. 8a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.  
BALL, D.W. Físico-Química, Vol.1, editora Thomson, 2005

## 6) ÁREA DE MATEMÁTICA BÁSICA

### CONTEÚDO

Conjuntos Numéricos (operações e propriedades, incluindo potenciação, radiciação, racionalização); Funções reais com uma variável real (definição, domínio, imagem, gráficos, operações); Polinômios (conceito, operações com polinômios, equações e inequações polinomiais, fatoração, produtos notáveis, Teorema Fundamental da Álgebra, Teorema das Raízes Racionais); Trigonometria (ciclo trigonométrico, equações trigonométricas, relações trigonométricas no triângulo retângulo, transformações trigonométricas, identidades trigonométricas, Teorema de Pitágoras, Lei dos Senos e dos Cossenos).

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IEZZI, G. et al. Fundamentos de Matemática Elementar. Vols 1,2, 3,6 e 7. São Paulo: Atual, 2013.  
FLEMMING, D.M., GONÇALVES, M.B. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração. 5. ed., São Paulo: Makron Books, 1992.  
DANTE, L.R. Matemática - Contexto E Aplicações - Volume Único - Ensino Médio. São Paulo: Ática Didáticos, 2008.

## 7) ÁREA DE MATEMÁTICA I

### CONTEÚDO

Funções reais com uma variável real (definição, domínio, imagem, gráficos, operações); Limites de uma função: definição e cálculos. Derivadas e Aplicações de Derivadas (definição, interpretação geométrica, regras e teoremas mais importantes); Integral e Aplicações de Integral: definição, interpretação geométrica, regras e teoremas mais importantes.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FLEMMING, D.M., GONÇALVES, M.B. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração. 5. ed., São Paulo: Makron Books, 1992.  
LEITHOLD, Louis. O Cálculo - 3ª Edição, Vol. 1, Editora Harbra, 1994.  
THOMAS, G. B. Cálculo. Vol. 1 São Paulo: Addison Wesley, 2003.

## 8) ÁREA DE MATEMÁTICA II

### CONTEÚDO

Funções de mais de uma variável; Limites de funções de mais de uma variável; Derivadas parciais; Regra da cadeia e vetor gradiente; Cálculo de integrais duplas e integrais iteradas; Determinação de áreas e volumes; Cálculo de integrais triplas.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PINTO, D. MORGADO, M.F. Cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997.  
LEITHOLD, Louis. O Cálculo - Vol. 2, 3ª Edição. Editora Harbra, 1994.  
ÁVILA, G. Cálculo das funções de múltiplas variáveis. Vol. 3. São Paulo: LTC,  
THOMAS, G. B. Cálculo. Vol. 2 São Paulo: Addison Wesley, 2003.  
GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Vol. 2. 5ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2002.  
GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Vol. 3. 5ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2002.  
ANTON, Howard. Cálculo: Um Novo Horizonte - Vol. 2, 6ª.ed..São Paulo: Editora Artmed.

## 9) MATEMÁTICA III

### CONTEÚDO

Álgebra de matrizes; Matrizes elementares, determinantes e resolução de sistemas de equações lineares; Espaço vetorial; Espaços Vetoriais Euclidianos (conceitos e operações elementares); Transformações lineares; Autovalores e Autovetores.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Álgebra Linear . 2ª edição, Makron Books, 2003.  
LIPSCHUTZ, S. Álgebra Linear. Editora Makron Books.  
BOLDRINI, J. L.; COSTA, S.I.R.; FIGUEIREDO, V. L.; WETZLER, H. G. Álgebra Linear. 3ª Edição, Editora Harbra, 1986.





## 10) ÁREA DE MATEMÁTICA IV

### CONTEÚDO

Séries e EDO - Sequências: conceito e verificação da convergência; Séries: conceito, séries mais conhecidas, testes de convergência; Equações Diferenciais Ordinárias: conceito e métodos de resolução (fator integrante, variáveis separáveis e equações exatas). Cálculo Numérico - Mudança de base; Zeros de Funções; Métodos Numéricos: Newton e Bissecção; Interpolação Numérica: Linear, Quadrática, Fórmula de Lagrange; Integração Numérica: Regra dos Trapézios, Regra de Simpson.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOYCE, W.E. DIPRIMA, R.C. Equações Diferenciais Elementares e problemas de valores de contorno. 9ª ed, LTC, 2011.  
EDWARDS, C.H.JR. Equações diferenciais elementares. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1995.  
THOMAS, G. B. Cálculo. Vol. 2 São Paulo: Addison Wesley, 2003.  
PUGA, L.Z. TÁRCIA, J. H. M.; PAZ, A.P. Cálculo Numérico. 2ªed, LCTE, 2009.  
RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. R. Cálculo Numérico: aspectos teóricos e computacionais. 2ªed., Pearson, 1996.  
ARENALES, S. DAREZZO, A. Cálculo Numérico: aprendizagem com apoio de software. 1ª ed., 2010.

## 11) ÁREA DE FÍSICA I

### CONTEÚDO

Cinemática escalar e vetorial; Leis de Newton; Trabalho e energia; Conservação de energia; Impulso e quantidade de movimento linear  
Conservação da quantidade de movimento linear.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física: Mecânica, 6a. Rio de Janeiro: LTC, 2006.  
KELLER, Frederick J; SKOVE, Malcolm J. . Física I. 4a. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1999.  
NUSSENZVEIG, H Moysés . Curso de Física Básica: Mecânica. 3a. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 1999.  
TIPLER, Paul A. MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas. 5a. Rio de Janeiro: LTC, 2006.  
YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A.. Física I: Mecânica da Partícula e dos Corpos Rígidos, 10a. São Paulo: Pearson, 2005.

## 12) ÁREA DE FÍSICA II

### CONTEÚDO

Mecânica dos fluidos; Oscilações e ondas; Temperatura e calor; Teoria cinética dos gases ideais; Primeira Lei da Termodinâmica

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física: Gravitação, Ondas e termodinâmica, 8a Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2008.  
SEARS, F.; ZEMANSKY, M. W; YOUNG, H. D. Física II: Termodinâmica e ondas, 12a Edição. São Paulo: Pearson, 2009.  
TIPLER, P. A. Física para cientistas e engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas. 4a. Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

## 13) ÁREA DE FÍSICA III

### CONTEÚDO

Eletrostática (carga elétrica, Lei de Coulumb, campos elétricos, Lei de Gauss, fluxo elétrico, potencial elétrico); Eletrodinâmica (corrente elétrica, circuitos elétricos e medidores elétricos); Magnetismo (força e campo magnético); Eletromagnetismo (fluxo magnético e indução eletromagnética).

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos da Física: eletromagnetismo, v.3, 9ª Ed., Rio de Janeiro: LTC Editora, 2012.  
JEWETT JR; SERWAY. Física para cientistas e engenheiros: eletricidade e magnetismo. v. 3, 2011.  
TIPLER, P. A. Física, v. 3, 4ª Ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2000.

## 14) ÁREA DE MECANIZAÇÃO

### CONTEUDO

Motores agrícolas (Princípios de funcionamento e constituição; Ignição por centelhamento; Ignição por compressão); Constituição dos motores agrícolas (Componentes fundamentais; Sistema de alimentação de ar e combustível; Sistema de válvulas; Sistema de lubrificação; Sistema de arrefecimento; Sistema hidráulico; Sistema elétrico; Sistema de transmissão); Operação e Manutenção periódica de máquinas e implementos agrícolas; Noções de segurança e operação de máquinas e implementos agrícolas; Máquinas e implementos de preparo primário e secundário do solo (Arados de discos e de aivecas; Subsoladores; Escarificadores; Enxadas rotativas; Grades agrícolas); Máquinas para sementeira e adubação (Semeadora-adubadora em linha de fluxo contínuo e de precisão; Semeadora a lanço; Adubadora por gravidade e a lanço); Cultivadores; Máquinas para aplicação de defensivos agrícolas; Máquinas de colheita; Capacidade Operacional das Máquinas





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CÂMPUS RIO VERDE

Agrícolas; Planejamento das operações Agrícolas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GRANDI, L. A. Constituição geral dos tratores - UFLA/FAEP, Lavras, MG., 1987.  
MIALHE, L.G. Máquinas motoras na agricultura. Volume 1. São Paulo: EPU: Ed. Da Universidade de São Paulo, 1980  
MIALHE, L.G. Máquinas motoras na agricultura. Volume 2. São Paulo: EPU: Ed. Da Universidade de São Paulo, 1980  
REIS, A. V., MACHADO, A. L. T., TILLMANN, C.A.C., MORAES, M. L. B. de., Motores tratores, combustíveis e lubrificantes. Pelotas: Editora e Gráfica da UFPel  
SILVEIRA, G. M. Os cuidados com o trator. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 309p.

### **15) ÁREA DE GENÉTICA**

#### **CONTEUDO**

Células procarióticas e eucarióticas; Ciclo celular; Mitose e meiose; DNA e estrutura molecular de cromossomos; Estrutura cromossômica em procariontes e eucariontes, Replicação do DNA e cromossomos; Transcrição em procariontes e eucariontes; Tradução e o código genético; Processamento pós-traducional; Estrutura proteica; Regulação da expressão gênica em procariontes e eucariontes; Mutações gênicas; Base molecular da mutação; Mecanismos de reparo do DNA; Variações no número e estrutura dos cromossomos; Estudos de Mendel sobre hereditariedade; Primeira e Segunda Lei de Mendel; Formulação e teste de hipóteses genéticas; Base cromossômica do Mendelismo; Extensões do Mendelismo; Mapeamento cromossômico.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SNUSTAD, D. Peter; SIMMONS, Michael J. Fundamentos de genética 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.  
GRIFFITHS, Anthony J. F. Introdução à genética. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.  
WATSON, James D.. Biologia molecular do gene. Porto Alegre: Artmed, 2006.  
ALBERTS, Bruce. Fundamentos da biologia celular 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2011, 843 p  
WATSON, James D.. Biologia molecular do gene. Porto Alegre: Artmed, 2006.  
WATSON, James D.. DNA recombinante: genes e genomas. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. xxii, 474 p.

### **16) ÁREA DE BIOQUÍMICA**

#### **CONTEUDO**

Água e tampões; Aminoácidos e proteínas (classificação dos aminoácidos, ligações peptídicas, estrutura de proteínas, desnaturação de proteínas); Monossacarídeos e polissacarídeos (aldoses e hexoses, ligações glicosídicas, estrutura e função de polissacarídeos); Lipídeos (classificação, estrutura e função, reações de saponificação, esterificação, transesterificação e hidrogenação, membrana plasmática); Ácidos nucleicos (estrutura e função de DNA, RNA<sub>m</sub> e RNA<sub>r</sub>); Enzimas (definição, mecanismo de ação, energia de ativação, cinética enzimática, inibição enzimática); Princípios de bioenergética e termodinâmica (primeira e segunda leis da termodinâmica); Metabolismo de carboidratos (glicólise, gliconeogênese, via das pentose-fosfato, metabolismo do glicogênio); Ciclo do ácido cítrico; Cadeia respiratória e fosforilação oxidativa; Metabolismo de aminoácidos (ciclo do nitrogênio e ciclo da uréia); Metabolismo de lipídeos (oxidação de ácidos graxos); Bioquímica da fotossíntese.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

NELSON, D. L; COX, M. M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 5ª edição. Porto Alegre: ArtMed Editora, 2011. 1273 p.  
MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. Bioquímica básica. 3ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 2011. 386 p.  
HARLEY, R. A. Bioquímica ilustrada. 5ª edição. Porto Alegre: ArtMed Editora, 2012. 520 p.  
BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. Bioquímica. 6ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 2010. 1114 p.

### **17) ÁREA DE FISILOGIA VEGETAL**

#### **CONTEUDO**

Fotossíntese; Respiração; Nutrição mineral; Assimilação do Nitrogênio; Relações hídricas; Dinâmica de solutos orgânicos nas plantas; Crescimento e desenvolvimento; Hormônios e reguladores do crescimento vegetal; Senescência e abscisão; Ecofisiologia e respostas das plantas às condições adversas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo, 1939. Fisiologia vegetal Porto Alegre: Artmed, 2009. 848 p. il. ISBN 9788536316147 (enc.).  
KERBAUY, Gilberto Barbante. Fisiologia vegetal 2.ed [reimp.] . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 431 p. .  
KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal. Editora Guanabara Koogan. 2ª edição. 452 p. 2008.  
TAIZ, L., ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 3ª Edição. 719 p. Editora Artmed. 2004.

### **18) ÁREA DE MICROBIOLOGIA**

#### **CONTEUDO**



INSTITUTO FEDERAL  
GOIANO  
Câmpus Rio Verde

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano -  
Campus Rio Verde  
CEP 75.901-970 – Caixa Postal 66  
Fone: (64) 3620-5600 – Fax: (64) 3620-5640  
Rio Verde - GO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CÂMPUS RIO VERDE

Anatomia funcional de células procarióticas e eucarióticas; Metabolismo e cultivo de microrganismos em condições artificiais; Meios de cultura; Métodos físicos e químicos de controle do crescimento dos microrganismos; Morfologia, cultivo e reprodução de bactérias, fungos e vírus; Microbiologia da água. Indicadores de poluição; Análise microbiológica da água; Microbiologia do solo; Microrganismos endofíticos e rizosféricos; Microbiologia industrial; Biorremediação; Microbiologia de alimentos; Noções de biossegurança no laboratório de microbiologia; Procedimentos de lavagem e esterilização de materiais; Microscopia e técnicas de coloração; Preparação de meios de cultura; Noções de inoculação de microrganismos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

TORTORA, Gerard J; FUNKE, Berdell R; CASE, Christine L.. Microbiologia 10. ed . Porto Alegre: Artmed, 2012.

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio. Microbiologia 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 760 p.

PELCZAR JR, Michael J; CHAN, E.C.S; KRIEG, Noel R. Microbiologia conceitos e aplicações. 2. ed . São Paulo: Makron Books, 2009.

## **19) ÁREA DE ESTATÍSTICA I**

**CONTEUDO**

Eventos. Experimentos Aleatórios. Análise Exploratória de Dados. Descrição Estatística dos Dados. Espaços Amostrais. Probabilidades em Espaços Amostrais Discretos. Distribuições de Probabilidades de Variáveis Aleatórias Unidimensionais e Bidimensionais. Esperança Matemática. Variância e Coeficientes de Correlação. Aproximação Normal. Estimação Pontual e por Intervalo. Teste de Hipóteses para Médias. Testes do Qui-Quadrado. Testes de Comparações de Médias. Regressão e Correlação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FONSECA, J. S. Curso de Estatística, 6. Ed. São Paulo: Atlas, 1996. 320 p.

MORETTIN, P.A.; BUSSAB, W.O. Estatística básica. 5.Ed. São Paulo: Saraiva, 2004. 526p.

MOORE, D. A estatística básica e sua prática, 6ª Ed.. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2014, 612 p.

## **20) ÁREA DE ESTATÍSTICA II**

**CONTEUDO**

Experimentação; Experimento Inteiramente Casualizados; Comparações Múltiplas; Regressão na Análise de Variância; Experimentos em Blocos Casualizados; Ensaios Fatoriais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CENTENO, F. P. Curso de Estatística Aplicada à Biologia, 2. Ed. Goiânia: UFG, 2001, 234 p.

GOMES, F. P. Curso de Estatística Experimental, 14 Ed. Piracicaba: Degaspar, 2000, 477 p.

VIEIRA, S. Estatística Experimental. 2. Ed, São Paulo: Atlas, 1999, 185 p.

## **21) ÁREA DE MORFOLOGIA E SISTEMÁTICA VEGETAL**

**CONTEÚDO**

Morfologia vegetal - Organografia de órgãos vegetativos (raiz, caule, folha); Organografia de órgãos reprodutivos (flor, fruto e semente). Sistemática Vegetal - Nomenclatura biológica; Sistemas de Classificação (artificial, natural e filogenético); Morfologia, aspectos da reprodução, importância, tendências evolutivas e adaptativas de angiospermas e gimnospermas; Técnicas de herbário; Características das principais famílias de angiospermas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GONÇALVES, Eduardo G. Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. 2. ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011. 512 p.

VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R.. Botânica - organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. UFV, 2003.

JUDD, Walter S.. Sistemática vegetal: um enfoque filogenético. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009, 612 p.

## **22) ÁREA DE FENÔMENOS DE TRANSPORTE**

**CONTEUDO**

*Fenômenos de Transporte I* – Introdução (conceito de fluido; modelagem de processos de transferência; métodos de análise); Estática dos fluidos; Manometria; Dinâmica dos fluidos; Definição de fluidos; Viscosidade de fluidos Newtonianos; Reologia dos fluidos; Escoamento laminar e turbulento; No de Reynolds; Medidas de fluxo (Tubo de Pitot, orifício Medidor, venturímetro, medidores de seção variável, outros métodos de medida); Teorema de transporte de Reynolds; forma integral do balanço conservação de quantidade de movimento, equação de Bernoulli; Balanço diferencial de quantidade de movimento; Aplicações de Equação de Navier-Stokes; Derivada substancial; Escoamento incompressível em duto fechado: equações de Euler; lei de Newton para a viscosidade; Tensões de cisalhamento; Escoamento turbulento; Distribuição de velocidades no escoamento turbulento em duto circular liso; Perfil universal de velocidades; Coeficiente de atrito; Comprimento equivalente; Aplicações ao escoamento turbulento; introdução à camada limite; Camada limite; Placa plana; Espessura da camada limite, Perfil de velocidade; Solução de Blasius.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CÂMPUS RIO VERDE

*Fenômenos de Transporte II* - Introdução e Conceitos (Condução, Convecção, Radiação); Mecanismos Combinados de Transferência de Calor; Condução - Equações Básicas; Equação Unidimensional Bidimensional e Tridimensional da Condução de Calor; Condições de Contorno; Condução de Calor em Regime Permanente Unidimensional: Placa Plana, Cilindro, Esfera; Meios Compostos; Superfície com Aletas; Condução de Calor Transiente: Lei do Resfriamento de Newton; Convecção: Conceitos Básicos, Escoamento Externo, Escoamento no Interior de um Duto, Conceitos de Escoamento Laminar e Turbulento, Equações do Movimento, Equação da Energia, Equações da Camada Limite, Convecção Forçada no Escoamento no Interior de Dutos; Escoamento no interior de dutos. Região de entrada hidrodinâmica e térmica. Temperatura de mistura; Convecção Livre (Parâmetros Adimensionais da Convecção Livre; Análise Aproximada da Convecção Laminar Livre sobre uma Placa Vertical; Correlações da Convecção Livre sobre uma Placa Plana); Camada limite térmica. Análise da ordem de grandeza.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

INCROPERA, F.P. E DEWITT, D.P. - "Introduction to Heat Transfer", John Wiley and Sons –2a Edition (1990).  
BIRD, R.B., STEWART, W. E., LIGHTFOOT, K.N. - "Fenômenos de Transporte" - Editora Reverté S.A., 1980.  
SISSON, L.E. & PITTS, D. R. Fenômenos de Transporte. Editora Guanabara. 1988.

### **23) ÁREA DE BIOLOGIA CELULAR**

#### **CONTEUDO**

Origem e evolução das células; Organização e diversidade celular: Procariotos, Eucariotos, Vírus; Métodos de estudo das células; Água e sais minerais; estrutura e função de carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos; Membranas celulares (estrutura, constituição química); transporte através da membrana; diferenciações e especializações de membrana plasmática (microvilosidades, cílios, estereocílios, desmossomos); Citoesqueleto (Microfilamentos, microtúbulos e filamentos intermediários e mecanismos moleculares da movimentação celular); Mitocôndrias e Peroxissomos; Sistema de endomembranas e secreção celular; Endocitose: pinocitose e fagocitose. Lisossomo e digestão intracelular; Núcleo interfásico: envoltório nuclear, nucléolo, nucleoplasma e estrutura molecular da cromatina; replicação do DNA; transcrição de RNA e síntese protéica; Controle do ciclo celular; divisão celular: mitose e meiose.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALBERTS, Bruce. Fundamentos da biologia celular 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2011, 843 p  
JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa. Biologia celular e molecular. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 364 p.  
ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia Molecular da Célula, 5 ed., ARTMED, 2010.  
De ROBERTIS, E. D. P. & De ROBERTIS, E. M. F. Bases da Biologia Celular e Molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

### **24) ÁREA DE VERTEBRADOS**

#### **CONTEUDO**

*Anatomia Comparada De Vertebrados* - Anatomia comparada de Peixes, anfíbios, répteis, aves e *mamíferos* quanto aos sistemas (Esquelético, Circulatório, Respiratório, Excretor).

*Fisiologia Comparada De Vertebrados* - Sistemas sensoriais em metazoa; Equilíbrio hídrico e iônico – uma abordagem evolutiva-comparada; Fisiologia do sistema respiratório – uma abordagem evolutiva-comparada; Fisiologia do sistema circulatório – uma abordagem evolutiva-comparada; Fisiologia do sistema digestório – uma abordagem evolutiva-comparada; Regulação térmica em metazoa.

*Zoologia De Vertebrados* - História Evolutiva dos Vertebrados: história da Terra e os principais eventos geológicos relacionados à diversidade dos vertebrados; Biologia e Classificação de Peixes; Biologia de Anfíbios; Biologia de Répteis: aspectos ecológicos e sistemáticos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ROMER, A. S.; PARSONS, T. S. Anatomia Comparada dos Vertebrados. São Paulo. Atheneu, 1985.  
POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. A vida dos vertebrados. Atheneu, 4 Ed, 2006.  
HILDEBRAND, M. Análise da Estrutura dos Vertebrados. 2. ed. São Paulo: Atheneu SP, 1995. 638p.  
D'ANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. Anatomia Humana Sistemática e Tegumentar. São Paulo. Manole. 2 Ed. 2000.  
MOYES, C.D.; SCHULTE, P.M. Princípios de Fisiologia Animal. Editora Artmed. 2ª edição. 2010.  
ECKERT, R.; E. Fisiologia animal mecanismos e adaptações.4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011  
HILL, RICHARD W. Fisiologia Animal. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 894 p.  
SCHMIDT-NIELSEN, Knut. Fisiologia animal adaptação e meio ambiente.5. ed . São Paulo: Santos Ed, 1999. 600 p.

### **25) ÁREA DE INVERTEBRADOS**

#### **CONTEUDO**

*Zoologia de Invertebrados I e II* - Origem e Evolução dos Metazoa; Arquitetura Animal e Conceito Bauplan; Classificação Biológica e Sistemática Filogenética; Reino Protista (Filos Kinetoplastida, Apicomplexa, Coanoflagellata e Dinoflagellata); Filo Porifera (bauplan geral); Filo Annelida (bauplan geral e ecologia); Filo Mollusca (bauplan geral e biologia das principais classes); Filo Artropoda (características gerais dos subfilos Chelicerata, Crustacea, Myriapoda e Insecta).





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CÂMPUS RIO VERDE**

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRUSCA, G. J.; BRUSCA, R. C. Invertebrados. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2007. 1092 p.  
HICKMAN, J. R.; CLEVELAND, P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. Princípios Integrados de Zoologia. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2004. 872p.  
RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. Zoologia dos Invertebrados. 7. ed. São Paulo: Roca, 2005. 1145p.  
COSTA-RIBEIRO, C. S.; DA ROCHA, R. M. Invertebrados: manual de aulas práticas. 2. ed. Ribeirão Preto: Holos, 2006. 226p.  
DELLA LUCIA, T. M. C.; JÚNIOR, R. R.; DE OLIVEIRA, M. C. Zoologia dos Invertebrados I- Protozoa a Nematoda (manual de laboratório). 1. ed. Viçosa: UFV, 2006. 169p.  
DELLA LUCIA, T. M. C.; JÚNIOR, R. R.; DE OLIVEIRA, M. C. Zoologia dos Invertebrados II- Mollusca a Echinodermata (manual de laboratório). 1. ed. Viçosa: UFV, 2004. 193p.

## **26) ÁREA DE FERTILIDADE DO SOLO**

### **CONTEUDO**

Introdução à fertilidade do solo e Leis da fertilidade do solo; Acidez do solo e calagem; Matéria orgânica no solo; Ciclo, fontes, conteúdo e distribuição no solo, transformações de: (Nitrogênio, fósforo, potássio, enxofre, cálcio, magnésio, micronutrientes); Análise química: pH, Al, Al + H, P, Mg e MO; Análise de calcário; Curvas de neutralização da acidez do solo; Interpretação dos resultados de análises de solo e recomendação de adubação para as principais culturas agrícolas; Recomendações de adubos simples e formulados; Adubação foliar; Análise foliar de N, P e K nas principais culturas.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SOUSA, D.M.G. de; LOBATO, E. Calagem e adubação para culturas anuais e semiperenes. In: SOUSA, D.M.G. de; LOBATO, G. Cerrado: correção do solo e adubação. 2. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. p.283-315.  
INSTITUTO AGRONÔMICO. Boletim Técnico 100: Recomendações de Adubação e Calagem para o Estado de São Paulo. Campinas, SP. 1996. 285p.  
PROCHNOW, Luiz Inácio. Análise do solo: e recomendação de calagem e adubação Viçosa: CPT, 2010. 388 p. il. (Agricultura). ISBN 9788576013150.  
RAIJ, B. Van.; DRUGOWICH, M. I. Recomendações para o uso do gesso agrícola. Campinas: Secretária de Agricultura e Abastecimento – CATI, 1992. 3p. (Comunicado Técnico, 89).  
Recomendações de calagem e adubação para abacaxi, banana, laranja, tangerina, lima ácida, mamão, manga e maracujá. Cruz das Almas, BA: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2009. 176 p.  
RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ V., V. H. (Ed.). Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5ª aproximação. Viçosa, MG: Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, 1999. 359 p.  
NOVAIS, F. R.; ALVAREZ, V. H.; BARROS, N. F de.; FONTES, R. L.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. Fertilidade do solo. Viçosa: SBCS, 2007. 1017 p.

## **27) ÁREA DE MÉTODOS COMPUTACIONAIS**

### **CONTEUDO**

Estrutura e Arquitetura do Computador; Representação Simbólica e Aritmética de Instruções para Máquinas Digitais; Introdução a Linguagem de Programação; Instrução Condicional; Instrução de Repetição; Variáveis Homogêneas e Heterogêneas; Recursividade; Solução de Problemas em Linguagem de Programação; Codificação Simbólica e Montadores; Representação Digital de Dados e Linguagem de Máquina; Técnicas de Endereçamento (Portas Paralela, Serial e USB).

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MEDINA, M.; FERTIG, C. “Algoritmos e Programação - Teoria e Prática”, Editora NovaTec, Rio de Janeiro, 2005.  
LOPES A., GARCIA G. “Introdução à Programação - 500 Algoritmos Resolvidos”, Editora CÂMPUS, Rio de Janeiro, 2002.

## **28) ÁREA DE ANATOMIA ANIMAL**

Anatomia do sistema esquelético. Anatomia do sistema circulatório. Anatomia do sistema respiratório. Anatomia do sistema digestório (ruminantes e não ruminantes). Anatomia do sistema urinário. Anatomia do sistema reprodutor feminino. Anatomia do sistema reprodutor masculino.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. et al. Anatomia e Fisiologia dos Animais da Fazenda. 6ª ed. Guanabara Koogan, 2005.  
KONIG, H. E.; LIEBI, H. Anatomia dos Animais Domésticos. - vol. 1. Porto Alegre: Artmed, 2002.  
KONIG, H. E.; LIEBI, H. Anatomia dos Animais Domésticos. - vol. 2. Porto Alegre: Artmed, 2004.

## **29) ÁREA DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS**

### **CONTEUDO**



**INSTITUTO FEDERAL**  
**GOIANO**  
Câmpus Rio Verde

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano -**  
**Campus Rio Verde**  
**CEP 75.901-970 – Caixa Postal 66**  
**Fone: (64) 3620-5600 – Fax: (64) 3620-5640**  
**Rio Verde - GO**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CÂMPUS RIO VERDE

Importância e objetivos do projeto arquitetônico; Etapas do projeto arquitetônico; Normas técnicas brasileiras aplicadas ao Projeto Arquitetônico – NBR6492; Planta de situação: relação do local com o espaço urbano; Implantação: insolação, ventilação, acessibilidade, vegetação e características físicas e urbanas; Planta Baixa: colocação das paredes, portas e janelas, em plantas; Planta de cobertura: calhas, rufos, inclinação do telhado, tipo de coberturas. Planta de madeiramento de telhado com as suas peças; Cortes: transversal e longitudinal; Fachada e especificação de materiais; Projeto de instalações elétricas: planta e legendas; Representação de detalhes construtivos; Escadas: cálculo da escada ergonômica e representação técnica; Rampas: cálculo de inclinação de rampa ergonômica e representação técnica.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FRENCH, Thomas E.; VIERCK, Charles J. Desenho técnico e Tecnologia Gráfica. 6. ed. São Paulo: Globo, 1985.  
MOLITERNO, Antônio. Caderno de projetos de telhados em estrutura de madeira. 4. ed. São Paulo: Ed. Blucher, 2010.  
MONTENEGRO, G. A. Desenho Arquitetônico. 4. ed. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2001.

### **30) ÁREA DE DESENHO TÉCNICO**

#### **CONTEUDO**

Desenho Técnico - Histórico; Conceituação; Divisão do Desenho; Importância e objetivos do Desenho Técnico; Aplicações do Desenho Técnico na área profissional. Normas Técnicas Brasileiras - Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT; Norma Geral do Desenho Técnico; Formatos de papel; Alfabetos de linhas; Dobramento de folhas; Legendas. Desenho Projetivo - Projeções ortogonais no primeiro e terceiro diedros; Obtenção das vistas em mais de um plano, rebatimento; Escolha das vistas; Linhas ocultas; Eixo de simetria. Perspectiva Isométrica - Traçado da perspectiva isométrica simplificada; Linhas isométricas e não isométricas e eixos; Leitura das projeções ortogonais; Traçado de circunferências e linhas curvas em planos isométricos; Vistas Seccionais - Elementos de corte, linhas, hachuras e convenções; Tipos de corte, cortes e seções. Cotamento - Elementos fundamentais; Tipos, sistemas e regras básicas de cotamentos. Instrumentos de Desenho: Desenho técnico assistido por computador.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FRENCH, T.E. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 6ª ed. São Paulo-SP: Globo, 1999.1093p.  
PEREIRA, A. Desenho técnico básico. 9ª ed. Rio de Janeiro-RJ: Francisco Alves, 1990. 128p.

### **31) ÁREA DE ALGORITMO E PROGRAMAÇÃO**

#### **CONTEUDO**

Lógica de programação; constantes; tipos de dados primitivos; variáveis; atribuição; expressões aritméticas e lógicas; estruturas de decisão; estruturas de controle; estruturas de dados homogêneas e heterogêneas: vetores (arrays) e matrizes; funções; recursão. Desenvolvimento de algoritmos. Transcrição de algoritmos para uma linguagem de programação. Domínio de uma linguagem de programação: sintaxe e semântica; estilo de codificação; ambiente de desenvolvimento. Desenvolvimento de pequenos programas.

### **32) ÁREA DE ANATOMIA VEGETAL**

#### **CONTEUDO**

CITOLOGIA VEGETAL - Célula vegetal: descrição geral. Citoplasma: generalidades, inclusões permanentes, propriedades, aspectos físicos e químicos, constituintes. Plastídeos: funções, classificações. Parede celular: funções, constituição. Vacúolos. Aparelhos de Golgi: funções. Mitocôndrias: funções. Microsomas: funções Núcleo: caracteres morfológicos externos e internos, funções. 2. HISTOLOGIA VEGETAL Organização interna do corpo vegetal. Principais tipos de células e tecidos. Parênquima. Estrutura e funções do parênquima. Distribuição na planta. Colênquima. Estrutura e funções. Distribuição na planta. Esclerênquima. Estrutura e funções. Esclereídeos e fibras: distribuição no vegetal. Desenvolvimento dos esclereídeos e fibras. Epiderme. Estrutura e funções. Inclusões epidérmicas: estômatos, tricomas. Formação da epiderme. Xilema axial e radial: conceitos. Estrutura geral, tipos de células, funções. Xilema primário e secundário: tipos de células. Floema. Estrutura geral e tipos de células. Funções do floema. Distribuição do floema em relação ao xilema. Floema primário e secundário. Periderme. Estrutura e funções. Desenvolvimento da periderme. Periderme de cicatrização. Câmbio vascular. 3. ANATOMIA DOS ÓRGÃOS VEGETATIVOS E REPRODUTIVOS RAIZ: origem e formação dos tecidos. Estrutura primária da raiz. Raízes laterais. Estrutura secundária da raiz. Raízes adventícias e gemíferas. CAULE: organização do meristema apical. Estrutura primária do caule. Crescimento secundário em dicotiledôneas e monocotiledôneas. FOLHA: estrutura anatômica da folha. Ontogênese. Adaptações. Folhas de sol e sombra. FLOR: Ciclo biológico. Estratégias evolutivas. Ontogenia do androceu. Fecundação. FRUTO: Desenvolvimento, histologia do pericarpo, deiscência de frutos. Anatomia e classificação dos frutos. SEMENTE: Desenvolvimento da semente de angiosperma. Tipos de sementes.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

LORENZI, H & EDUARDO G. Morfologia Vegetal. Plantarum. 2º ed. 2011.  
PETER H. RAVEN & RAY F. EVERT & SUSAN E. EICHHORN. Biologia Vegetal. 7ª ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2007.  
CUTLER, David F.; BOTH, Ted; STEVENSON, Dennis W. Anatomia vegetal uma abordagem aplicada. Porto Alegre: Artmed, 2011. 304



INSTITUTO FEDERAL  
GOIANO  
Câmpus Rio Verde

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano -  
Campus Rio Verde  
CEP 75.901-970 – Caixa Postal 66  
Fone: (64) 3620-5600 – Fax: (64) 3620-5640  
Rio Verde - GO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CÂMPUS RIO VERDE

P.  
FERRI, M. G.; MENEZES, N. L. & SCANAVACCA, W. R. M. Glossário ilustrado de botânica. NOBEL. 1981.  
VIDAL, W. N. & VIDAL, M. R. R. Botânica Organografia. 3º ed, Viçosa: Ufv, 1992.  
APPEZZATO-DA-GLÓRIA, Beatriz; CARMELLO-GUERREIRO, Sandra Maria. Anatomia vegetal 2. ed. rev. e atual. Vicosa, MG: Ed. UFV, 2006. 438 p.

### **33) ÁREA DE TEORIA DAS ESTRUTURAS I E II**

#### **CONTEÚDO**

*Teoria das estruturas I* - Domínio de estudo da análise estrutural; Revisão de conceitos da mecânica vetorial; Vinculações das estruturas; Esforços solicitantes; Forças externas; Vigas isostáticas; Quadros isostáticos; Estruturas isostáticas espaciais; Cargas móveis em estruturas isostáticas; Trelças isostáticas; Estudo dos cabos; Princípio dos trabalhos virtuais.

*Teoria das estruturas II* - Processo dos esforços (ou das forças); Processo das deformações (ou dos deslocamentos); Processo de Cross; Análise Estrutural Via Computador.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

KRIPKA, M. Análise estrutural para engenharia civil e arquitetura: estrutura isostáticas. 2. ed. São Paulo: Pini, 2011. 240 p. il. ISBN 9788572662499.  
PARETO, L. Mecânica e cálculo de estruturas. São Paulo: Hemus, 2003. 149 p. il. ISBN 8528905004.  
SORIANO, H. L. Estática das estruturas. 2. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 402 p. 2v. il. ISBN 9788573939095.

### **34) ÁREA DE RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS I E II**

#### **CONTEÚDO**

*Resistência dos materiais I* - Conceito de Tensão; Deformações; Torção; Tensões de cisalhamento em vigas devido a carregamento transversal; Flexão; Análise de esforços solicitantes em elementos estruturais via computador;

*Resistência dos materiais II* - Transformação de tensões; Transformação de deformações; Critérios de ruptura; Deflexão em vigas; Flambagem de pilares; Métodos de energia.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BEER, F. P. JOHNSTON, E. R. Resistência dos materiais 3. ed. São Paulo: Always Learning, 1995. 1255 p. il. ISBN 9788534603447.  
BOTELHO, M. H. C. Resistência dos materiais para entender e gostar. São Paulo: Blucher, 2008. 236 p. il. ISBN 9788521204503.  
HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais 7.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010. xi, 670 p. il. ISBN 9788576053736 (broch.).  
JOHNSTON E. R.; J. T DEWOLF; D. F. MAZUREK. F. P. BEER Mecânica dos materiais. 5. ed. Porto Alegre: ABDR, 2011. 800 p. il. ISBN 9788563308238.

### **35) ÁREA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO I e II**

#### **CONTEÚDO**

*Estrutura de concreto armado I* - Introdução ao estudo do concreto armado; Estado limite último de ruptura ou de alongamento plástico excessivo (Flexão simples e composta, Fundamentos); Seções retangulares; Seções T; Lajes (Tabelas de Marcus); Dimensionamento à força cortante; Torção em vigas de concreto armado; Dimensionamento de elementos estruturais via computador.

*Estrutura de concreto armado II* – Flexão oblíqua; Pilares; Casos especiais: Aspectos introdutórios de dimensionamento; Técnica de armar as estruturas de concreto; Concepção estrutural e definição de projeto para dimensionamento; Ações a considerar nos projetos de edifício; Escolha da forma da estrutura; Análise estrutural; Exemplo de projeto.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; OSVALDEMAR MARCHETTI. Concreto armado, eu te amo. 6. ed. São Paulo: Blucher, 2010. 507 p. 2v. il. ISBN 9788521205258.  
FUSCO, Péricles Brasiliense. Estrutura de concreto: solicitações tangenciais. São Paulo: Pini, 2008. 328 p. il. ISBN 9788572662086.  
CARVALHO, R. C.; FIGUEIREDO FILHO, J. R. Cálculo e detalhamento de estrutura usuais de Concreto Armado: Segundo a NBR 6118:2003. 3. ed. São Carlos: Edufscar, 2012. 367 p. il. ISBN 978857900860.





## **36) ÁREA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL I e II**

### **CONTEÚDO**

*Materiais de construção I* - Introdução aos materiais, Aglomerantes, Cimento Portland, Agregados, Concreto, Patologias e terapia das construções.

*Materiais de construção II* - Madeira, Materiais cerâmicos, Metais, Tintas, vernizes, lacas e esmaltes, Plástico na construção, Solo cimento, Vidro.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BAUER, L. A. Falcao Materiais de construção. 5. ed . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011. 488 p. 1v. BAUER, L. A. Falcao. Materiais de construção. 5. ed . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010. 437-960 p. 2v. AMBROZEWICZ, P.H. Laporte. Materiais de Construção. São Paulo: Pini, 2012. 459 p.

## **ANEXO II**

# **CONTEÚDOS E BIBLIOGRAFIA PARA A AVALIAÇÃO DE MONITORES DE ENSINO DOS CURSOS TÉCNICOS**

## **1) ÁREA DE AGRICULTURA GERAL**

### **CONTEÚDO**

Elementos minerais de interesse agrícola; Matéria orgânica do Solo; Fertilidade do solo; Amostragem de solos; Interpretação de análise de solos e recomendação de adubação e calagem; Adubos e Corretivos; Conservação do solo e da água; Erosão; Práticas conservacionistas; Rotação de culturas; Sistema Plantio Direto

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MELLO, F. A. F.; SOBRINHO, M. O. C. B.; ARZOLLA, S.; SILVEIRA, R. I. NETTO, A. C.; KIEHL, J. C. Fertilidade do solo. São Paulo: Nobel, 1983. 400 p.  
SOUZA, C.M.; PIRES, F.R. Adubação Verde e Rotação de Culturas. Ed. UFV. Ciências Agrárias - 96. Caderno Didático. 72p. 2002.  
RAIJ, B. VAN. Fertilidade do solo e adubação. Piracicaba: Ceres, Potafós, 1991. 343 p.  
SÁ, J. C. de M. Manejo da fertilidade do solo no plantio direto. Castro: Fundação ABC, 1993. 96 p.

## **2) ÁREA DE PRÁTICA CONTÁBIL**

### **CONTEÚDO**

Constituição da Empresa; Relatórios Obrigatórios; Conceito e Estrutura do sistema contábil; Rotinas de Departamento Pessoal: Contrato de trabalho, Registro na CTPS, Folha de pagamento, Férias e 13º salário, Rescisões, Controle de sócios, Controle de autônomos, Geração de guias, Medicina do Trabalho.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

IUDICIBUS, S. Manual de Contabilidade das Sociedades Por Ações. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. Consolidação das Leis do Trabalho. CLT.  
MARION, José Carlos. CONTABILIDADE COMERCIAL. 9ª edição, 2010. Editora Atlas.

## **3) ÁREA DE CONTABILIDADE GERAL**

### **CONTEÚDO**

Noções básicas e conceitos gerais; princípios contábeis e normas brasileiras de contabilidade; estática patrimonial: o balanço; procedimentos contábeis básicos segundo o método das partidas dobradas; as variações do patrimônio líquido; balanço patrimonial e demonstração do resultado do exercício simplificado.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MARION, José Carlos. Contabilidade Básica. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARION, José Carlos. Contabilidade Empresarial. 16ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CÂMPUS RIO VERDE

RIBEIRO, Osni Moura. Contabilidade Geral. 9ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.  
PADOVEZE, Clóvis Luis. MANUAL DE CONTABILIDADE BÁSICA. 14ª edição, 2009. Atlas.  
IUDICIBUS, Sérgio de, et al. Manual de Contabilidade das Sociedades Por Ações. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.  
Normas Brasileiras Técnicas de Contabilidade e Comitê de Pronunciamentos Contábeis

#### 4) ÁREA DE MATEMÁTICA FINANCEIRA

##### CONTEÚDO

Razões e Proporções; Grandezas Proporcionais; Divisão em partes proporcionais; Regras de Três; Percentagem; Juro e montante. Descontos simples. Juros compostos. Operações financeiras realizadas no mercado. Função Financeira na empresa.

##### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSAF, N. Matemática Financeira e suas aplicações. São Paulo: Atlas, 1997. MATHIAS, W.F.; GOMES, J.M.. Matemática Financeira. São Paulo: Editora Atlas, 1996. SOBRINHO, J.D.V. Matemática Financeira. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

#### 5) ÁREA DE ESTATÍSTICA

##### CONTEÚDO

A ANÁLISE ESTATÍSTICA: Introdução histórica; Estatística e métodos estatísticos; População ou universo estatístico; Amostra; Variáveis; Números aproximados e arredondamento de dados; Cálculo de percentagem. AMOSTRAGENS/TÉCNICAS: Amostragem casual ou aleatória simples; Tabelas de números aleatórios; Amostragem proporcional estratificada; Amostragem estratificada uniforme; Amostragem sistemática. SÉRIES ESTATÍSTICAS: Séries estatísticas; Séries temporais, cronológicas, históricas, evolutivas (ou marchas); Séries geográficas, espaciais, territoriais ou de localização; Séries específicas ou categóricas; Séries conjugadas (tabela de dupla entrada). DADOS ABSOLUTOS E DADOS RELATIVOS: Porcentagem dos dados. GRÁFICOS ESTATÍSTICOS: Diagramas; Gráfico em linha ou em curva; Gráfico em colunas ou em barras; Gráfico em colunas (barras) múltiplas; Gráfico em setores; Gráfico polar (ou radar); Cartograma; Pictograma. MEDIDAS DE POSIÇÃO CENTRAL: Os centros dos dados; Médias; Média aritmética simples; Média aritmética ponderada; Média geométrica; Média harmônica; Mediana; Moda. MEDIDAS DE DISPERSÃO: Analisando a dispersão dos dados; Amplitude total; Desvio médio absoluto; Variância; Desvio padrão; Desvio padrão e variância amostrais; Fórmula simplificada do desvio padrão; Medidas de dispersão para dados agrupados; Medidas de dispersão para dados agrupados em classes de frequência; Significado do desvio padrão; Coeficiente de variação.

##### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DOWNING, Douglas; JEFFREY, Clark. Estatística aplicada: série essencial. São Paulo. Saraiva.  
SMAILES, Joanne. Estatística aplicada a administração com excel. São Paulo. Atlas.  
STEVERSON, Willian J. Estatística aplicada à administração. São Paulo. Harbra.  
BRUNI, Adriano Leal. Estatística aplicada à gestão empresarial. São Paulo. Atlas.

#### 6) ÁREA DE TOPOGRAFIA

##### CONTEÚDO

**Unid. I - Fundamentos de topografia geral** - Conceito de histórico de topografia e de geodésia; Subdivisões da topografia e seus objetos de estudos; Identificação dos principais equipamentos topográficos e cuidados necessários na sua utilização; Principais grandezas mensuráveis nos levantamentos topográficos e unidades de medidas respectivas; Erros mais comuns em levantamentos topográficos e estratégias para evitá-los. **Unid. II – Planimetria** - Introdução à planimetria; Processos de medição dos alinhamentos; Estadimetria; Goniologia e goniografia; Métodos de levantamentos planimétricos (Levantamento planimétrico por irradiação, Levantamento planimétrico por caminhamento perimétrico, Levantamento pelo sistema de posicionamento Global (GPS): Cálculo da planilha analítica, das coordenadas e áreas, Confecção da planta topográfica em escala, Informática aplicada à topografia). **Unid. III – Altimetria** - Introdução à altimetria (Referências de nível: Métodos gerais de nivelamento, Cálculo de declividade, Representação gráfica do perfil do longitudinal do terreno, Grade). **Und. IV - Topografia aplicada à Conservação do solo e da água** - Determinação da declividade de terrenos (Locação de curvas de nível).

##### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORGES, A. C. Topografia. Vol. 1 e 2. São Paulo: Editora Edgard Bluscher, 1992.  
CEUB/ICPD - INSTITUTO CEUB DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO - Curso de GPS e cartografia básica. 115 p. Disponível em <<http://www.topografia.com.br>>, acesso em 20 de dezembro de 2004.  
COMASTRI, J. A. - Topografia - planimetria. Viçosa: Imprensa Universitária, 1973. 408 p.  
ESPARTEL, L. - Curso de topografia - Porto Alegre: Editora Globo, 1965. 665p.  
GARCIA, G. J. PIEDADE, G. C.R - Topografia aplicada as ciências agrárias, Ed. São Paulo: Nobl, 1989. 257p.  
LIMA, David Vieira. Topografia - um enfoque prático. Rio Verde - GO: Gráfica e Editora Êxodo, 2006. 104p.  
PINTO, L. E. K - Curso de topografia, 2 Ed. Salvador: UFBA/PROED, 1989. 344p.

#### 7) ÁREA DE MATEMÁTICA



INSTITUTO FEDERAL  
GOIANO  
Câmpus Rio Verde

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano -  
Campus Rio Verde  
CEP 75.901-970 – Caixa Postal 66  
Fone: (64) 3620-5600 – Fax: (64) 3620-5640  
Rio Verde - GO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CÂMPUS RIO VERDE

### CONTEÚDO

Porcentagem (Aplicação do cálculo de porcentagem a resolução e à interpretação de situações cotidianas, científicas e sociais, cálculo do valor de descontos, acréscimos, multas e taxas); Razão e Proporção (Grandezas diretamente e inversamente proporcionais, regra de três simples e composta); Escala e suas representações (Conceituação de escala, sua utilização, quais são suas representações, como lê-las e utilizá-las para reduzir ou ampliar medidas); Triângulo (triângulo-retângulo, Relação Pitagórica, Aplicações na própria geometria); Relações trigonométricas nos triângulos retângulos (seno, cosseno e tangente); Unidades de medida de área e volume (Área dos principais polígonos, unidades de capacidade e volume e suas aplicações, volume de bloco retângulo e densidade); Medidas de comprimento, de superfície, de volume e massa e de capacidade; Comprimento do círculo e área da circunferência; Adição, subtração, multiplicação e divisão de números naturais, fracionários e decimais.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARAÇA, Bento de Jesus. Conceitos fundamentais da matemática. Lisboa: Brás Monteiro, 1975.  
IMENES e LELLIS. São Paulo: Scipione, 1998.  
EVES, Howard. Geometria. São Paulo: Atual, 1992.  
BIANCHINI, Edwaldo – Curso de Matemática. São Paulo: Moderna, 1998.  
BARRETO FILHO, Benigno, 1952. Matemática aula por aula. São Paulo: FTD, 2000.  
VASCONCELLOS, Maria José Couto de; SCORDAMAGLIO, Maria Terezinha; e CÂNDIDO, Suzana Laina. Projeto Escola e Cidadania para todos. São Paulo: Editora do Brasil, 2004- 1º edição/1º impresso.  
PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna, 2004.

## 8) ÁREA DE MATEMÁTICA BÁSICA

### CONTEÚDO

Conjuntos; Funções; Função do 1.º Grau; Função quadrática; Progressões; Função Exponencial; Condição de existência do logaritmo; Trigonometria no triângulo retângulo; Matrizes; Determinantes; Geometria Espacial; Pirâmides; Cilindro; Cone; Esfera; Geometria Analítica.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GIOVANI, J.R.. **Matemática fundamental**. São Paulo: Editora FTD, 1994.  
IEZZI, G.; MURACAMI, C.. **Fundamentos de matemática elementar**. São Paulo: Atual, 1991.  
CASTRUCCI, B.; GIOVANNI, J.R. **A conquista da matemática**. 5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries. São Paulo: Editora FTD.  
IEZZI, G.; DOLCE, O.; MACHADO, A. **Matemática e Realidade**. São Paulo: Atual, 1984.  
VOLPINO, H. **Matemática**. 7ª série, São Paulo: IBEP.  
SARDELLA, A.; MATTA, E. **Matemática**. 5ª série. São Paulo: Editora Ática.

## 9) ÁREA DE FÍSICA BÁSICA

### CONTEÚDO

Mecânica básica; Hidrostática; Oscilações e ondas; Temperatura e calor; Leis da termodinâmica;

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHAVES, Alair. **Física**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2001. v. 1.  
CHAVES, Alair. **Física**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2001. v. 2.  
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física**. – 7ª edição – Rio de Janeiro: LTC, 2006. v.1.  
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física**. – 7ª edição – Rio de Janeiro: LTC, 2006. v.2.  
YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física I**. – 10ª edição – São Paulo: Pearson, 2005. v. 1.  
YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física II**. – 10ª edição – São Paulo: Pearson, 2005. v. 2.

## 10) ÁREA DE LÍNGUA PORTUGUESA

### CONTEÚDO

Leitura, compreensão e produção textual; Técnicas de leitura; Práticas de leitura; Técnica de sublinhar; Palavras-chave; Ideias-chave; Esquema; Resumo; Estratégias argumentativas; Elaboração do parágrafo; Objetividade e clareza na argumentação; Defesa de tese e persuasão; Redação.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERTOLIN, Rafael e outros. Língua Portuguesa. Novo Ensino Médio. Volume único. São Paulo: Sistema de Ensino Ibec. 2005.  
GRANATIC, Branca. Técnicas Básicas de redação. Scipione: São Paulo: 2000  
KOCH, Ingedore V. Ler e Compreender os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.  
FIORIN, José Luiz. Para entender o texto: leitura e redação. 16ª ed. São Paulo: Ática, 2000.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CÂMPUS RIO VERDE

ILARI, Rodolfo. Introdução à semântica: brincando com a gramática. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2001.  
SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de texto: Leitura e redação. 5ª ed. São Paulo: Ática, 2006.  
SARGENTIM, Hermínio. Redação. Novo Ensino Médio. Volume Único. Sistema de Ensino Ibeop. 2005.  
MARTINS, Dileta Silveira & ZILBERKNOP, Lúbia Sciliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. 25ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.  
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR MEDEIROS, João Bosco. Português Instrumental – para cursos de contabilidade, economia e administração. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

## **11) ÁREA DE IRRIGAÇÃO E DRENAGEM**

### **CONTEÚDO**

Ciclo da água na suinocultura; Sistema solo planta atmosfera; Demanda atmosférica de água, Armazenamento de água no solo; Infiltração da água no solo; Sistemas de irrigação e suas principais características; Peças e acessórios utilizados na irrigação por aspersão, localizada e superfície; Balanço hídrico; Condução de água; Drenagem superficial e subterrânea.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. Manual de irrigação. 8º ed., Viçosa-MG: UFV, 2008. 625p.  
DAKER, A. Os métodos de irrigação. 7ª ed., São Paulo, Ed. Freitas Barros, 1987.  
MANTOVANI, E.C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L.F. Irrigação: Princípios e métodos. 3ª ed., 3ª reimpressão, Viçosa-MG: UFV, 2013, 355p.

## **12) ÁREA DE LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO**

### **CONTEÚDO**

Conceitos de algoritmo. Conceito de linguagem. Constantes e Variáveis. Tipos de Dados. Operadores. Expressões Aritméticas e lógicas. Comandos básicos: atribuição, condicionamento e repetição. Funções e procedimentos. Vetor e matriz. Registros.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

KENT, Jeffrey A. C++ desmistificado: formação técnica: um guia de aprendizado. Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.  
SAVITCH, Walter J. C++ absoluto. São Paulo: A. Wesley, 2004.  
CORMEN, Thomas H; SOUZA, Vandenberg D. (Trad.). Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2002.  
LOPES, Anita; GARCIA, Guto. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Campus, 2002.  
MANZANO, José Augusto N. G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. 1962. Algoritmos lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 13. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2002.  
FORBELLONE, André Luiz Villar & EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação a construção de algoritmos e estruturas de dados. 2. ed. Makron Books, 2000.  
FARRER, Harry. Algoritmos estruturados e programação estruturada de computadores. 3. ed. São Paulo: LTC Ed, c1999.  
JAMSA, Kris A; KLANDER, Lars. Programando em C/C++ Bíblia. São Paulo: Makron Books, 1999.  
FERNANDES, Antônio Luiz b. & BOTINI Joana. Construção de algoritmos. Rio de Janeiro: Ed. Senac Nacional, 1998.

## **13) ÁREA DE WEB DESIGN**

### **CONTEÚDO**

Estrutura básica de páginas Web. Tags Básicas em HTML5; Parágrafos, Quebras e Símbolos Especiais; Formatação de Texto com HTML5 e CSS3; Códigos de Cores em HTML5 e CSS3; Imagens em HTML5; Formatação de Imagens com CSS3; Listas em HTML5 com OL e UL; Links em HTML5; Menu com CSS3; Efeitos visuais em CSS3; Formatação de Interfaces com HTML5; Cabeçalho em CSS3; Fontes em CSS3; Semântica em HTML5; Tabelas em HTML; Estilos CSS para Tabelas em HTML5; Introdução ao JavaScript; JavaScript com Objetos; Funções JavaScript; Integrando JavaScript e HTML5; IFRAME em HTML5; Áudio e Vídeo em HTML5; Formulários em HTML5; Como Hospedar um Site; Formulários com JavaScript.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MAZZA, Lucas. HTML5 e CSS3 – Domine a Web do Futuro – 1ª Edição – São Paulo: Casa do Código, 2012  
CASTRO, Elizabeth; HYSLOP, Bruce. Html5 e Css3 - Guia Prático e Visual – 1ª Edição – São Paulo: Alta Books, 2013. ISBN 9788576088035.  
FREEMAN, Eric; Robson, Elisabeth Use A Cabeça! - Programação Em Html 5 – 1ª Edição – São Paulo: Alta Books, 2014. 608p.  
POWERS, Shelley. Aprendendo JavaScript - Adicione Brilho e Vida às Suas Páginas Web. 1ª Edição – São Paulo: Novatec, 2010. 408p. ISBN: 978-85-7522-211-9

## **14) ÁREA DE LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I**

### **CONTEÚDO**



INSTITUTO FEDERAL  
GOIANO  
Câmpus Rio Verde

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano -  
Campus Rio Verde  
CEP 75.901-970 – Caixa Postal 66  
Fone: (64) 3620-5600 – Fax: (64) 3620-5640  
Rio Verde - GO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CÂMPUS RIO VERDE

Requisitos da Linguagem de Programação; Linguagem de Programação para Web (PHP); Caracterização do Ambiente de Desenvolvimento; Desenvolvimento de interfaces a partir de componentes visuais e não visuais (HTML5, JavaScript); Acesso às bibliotecas de componentes, Acessórios e Plug-ins; Controle de propriedades e eventos; Acesso a fluxo de entrada e saída de dados; Armazenamento em arquivos de dados.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DALL'OGGIO, Pablo – PHP – Programando com Orientação a Objetos – 2ª Edição – São Paulo: Novatec, 2011

LOPES & GARCIA Guto, Introdução à Programação: 500 Algoritmos Resolvidos Editora: Campus Autor: ANITA, 2002. 1. ed. Número de páginas: 488 ISBN: 8535210199

ARAÚJO, Everton Coimbra. Algoritmos: Fundamento e Prática -3a Edição. 3. ed. Florianópolis: Visual Books, 2007. 412 p

ARAÚJO, Everton Coimbra. HOFFMAN, Alessandra Bortoleto Garbeloti Delphi-Implementação de Algoritmos e Técnicas para Ambientes Visuais. 1. ed. Florianópolis: Visual Books, 2006. 314 p.

## **15) ÁREA DE LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO II**

### **CONTEÚDO**

Conceitos de programação orientada a objetos utilizando a linguagem de PHP (*Hypertext Preprocessor*): classes, encapsulamento, operadores de visibilidade, herança, herança múltipla, agregação, composição, classes abstratas, interfaces utilizando frameworks de marcação e conexão com sistemas gerenciadores de banco de dados utilizando.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DALL'OGGIO, Pablo – PHP – Programando com Orientação a Objetos – 2ª Edição – São Paulo: Novatec, 2011

MILETTO, E. M.; BERTAGNOLLI, S. C. **Desenvolvimento de software II**: introdução ao desenvolvimento web com HTML, CSS, JavaScript e PHP. Porto Alegre: Bookman, 2014. 276p.

HERRINGTON, J. D. **PHP hacks**: dicas e ferramentas para a criação de web sites dinâmicos. Porto Alegre: Bookman, 2007. 424p.

## **16) ÁREA DE TÓPICOS ESPECIAIS - JAVA**

### **CONTEÚDO**

Conceitos de programação orientada a objetos: classes, encapsulamento, operadores de visibilidade, herança, herança múltipla, agregação, composição, classes abstratas, interfaces, interfaces gráficas e conexão com sistemas gerenciadores de banco de dados.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DEITEL, H. M.; Java: Como Programar. 4ª Edição, Editora Bookman; Porto Alegre –RS; 2003.

HORSTMANN, Cay S.; Core Java 2; 1ª Edição; Editora Makron Books; São Paulo-SP; 2001.

Sierra, Kathy, and Bert Bates. *Use a cabeça!: Java*. Alta Books, 2007.

Mendes, Douglas Rocha. *Programação Java com ênfase em Orientação a Objetos*. Novatec Editora, 2009.

## **17) ÁREA DE REDES DE COMPUTADORES**

### **CONTEÚDO**

Topologias de rede. Domínios de colisão e domínios de broadcast. Crimpagem de cabos UTP e tomadas para RJ-45. Introdução aos protocolos de rede da arquitetura TCP/IP. Endereçamento MAC e protocolo de endereçamento IP. Configurações de estações Linux e Windows em Redes TCP/IP. Sockets. Instalação e configuração de Firewalls para Desktops. Redes sem Fio: Infraestrutura básica, Configuração de rádios Wi-Fi em modo AP, Roteador e Cliente. Configuração de Modems ADSL em modo Bridge e Roteador: Opções de Firewall, NAT e DMZs. Implantação de Servidores de Rede. Implantação de serviço de DHCP, Storage de Rede. Implantação de servidor de diretório com protocolo SMB e CIFS. Implementação de servidor de resolução de nomes de domínio DNS. Servidores Web.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MORIMOTTO, Carlos Eduardo. *Redes, guia prático*. Porto Alegre: Sul Editores, 2009.

MORIMOTTO, Carlos Eduardo. *Servidores Linux, guia prático*. Porto Alegre: GDH Press e Sul Editores, 2008.

Peterson, Larry L. *Redes de computadores: uma abordagem de sistemas*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

Tanenbaum, A. S. *Redes de computadores*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

## **18) ÁREA DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA**

### **CONTEÚDO**

Abriço de máquinas; Ferramentas; Transmissão de potência; Capacidade operacional ou de trabalho, capacidade de campo efetiva (CCE), capacidade teórica (CCT) e eficiência de campo (EF); Tratores Agrícolas; Meios de aproveitamento de potência dos tratores (barra de tração (BT), sistema de levante hidráulico (SLH) e tomada de potência ou de força (TDP); Lastro, Bitola e pneu, determinar índice de patinagem;

Motores de combustão interna – sistema de alimentação, sistema de arrefecimento, sistema





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CÂMPUS RIO VERDE**

elétrica (ignição); Manutenção de máquinas e implementos agrícolas (diária, semanal, mensal, semestral e anual); Máquinas para preparo do solo (arado, grade, subsoladores, escarificadores, enxada rotativa), regulagem e manutenção; Máquinas para plantio (semeadora-adubadora, etc.) classificação, manutenção e regulagem para grãos graúdos e miúdos; Máquinas para aplicação de defensivos ou agroquímicos (classificação e manutenção e regulagem); Máquinas para colheita (classificação, manutenção e regulagem); Planejamento das operações agrícolas com máquinas e implementos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SILVEIRA, G. M. Os cuidados com o trator. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 309p.

SILVEIRA, G. M. Máquinas para plantio e condução de culturas. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 334p.

SILVEIRA, G. M. Máquinas para colheita e transporte. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 290p.

SILVEIRA, G. M. O preparo do solo – implementos corretos. Rio de Janeiro: Editora Globo, 1988. 243p

REIS, A. V., MACHADO, A. L. T., TILLMANN. C.A.C., MORAES, M. L. B. de Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes. Pelotas: Editora e Gráfica da UFPel.

Rio Verde, 22 de março de 2017.

**Edson Luiz Souchie  
Diretor de Ensino**





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CÂMPUS RIO VERDE

FICHA DE INSCRIÇÃO

|   |     |               |
|---|-----|---------------|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO - CÂMPUS RIO VERDE<br>DIRETORIA DE ENSINO<br>GERÊNCIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO/GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO<br>PROCESSO SELETIVO PARA MONITORES DE ENSINO<br>EDITAL Nº 01, de 18 de março de 2016. |     | INSCRIÇÃO Nº: |
| ALUNO(A)  |     | MATRÍCULA:    |
| CURSO:  |     |               |
| E-MAIL:   |     | TEL/CEL:      |
| CPF:  | RG: |               |
| O aluno acima requer sua inscrição no Processo Seletivo para Monitores de Ensino de disciplinas de:<br>( ) Curso de Graduação      ( ) Curso Técnico<br>Área: .....<br>Prof. Orientador:.....   |     |               |
| Declaro estar regularmente matriculado no curso citado e conhecer o Edital do Processo Seletivo e o Regulamento do Programa de Monitoria de Ensino do IF Goiano-Câmpus Rio Verde.<br>Rio Verde, ..... de ..... de 2016.<br>ASSINATURA DO(A) CANDIDATO(A):.....                          |     |               |
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO - CÂMPUS RIO VERDE<br>DIRETORIA DE ENSINO<br>GERÊNCIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO/GERÊNCIA DE ENSINO MÉDIO E TÉCNICO<br>PROCESSO SELETIVO PARA MONITORES DE ENSINO<br>EDITAL Nº 01, de 18 de março de 2016.                       |     | INSCRIÇÃO Nº: |
| ALUNO(A):   |     | MATRÍCULA:    |
| CURSO:  |     |               |
| E-MAIL:   |     | TEL/CEL:      |
| CPF:  | RG: |               |
| O aluno acima requer sua inscrição no Processo Seletivo para Monitores de Ensino de disciplinas de:<br>( ) Curso de Graduação      ( ) Curso Técnico<br>Área: .....<br>Prof. Orientador:.....   |     |               |
| Declaro estar regularmente matriculado no curso citado e conhecer o Edital do Processo Seletivo e o Regulamento do Programa de Monitoria de Ensino do IF Goiano-Câmpus Rio Verde.<br>Rio Verde, ..... de ..... de 2016.<br>ASSINATURA DO(A) CANDIDATO(A):.....                          |     |               |

