



UNIVERSIDADE DO RIO DE JANEIRO (UNI-RIO)  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
ESCOLA DE NUTRIÇÃO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO: NUTRIÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

DISCIPLINA: ADMINISTRAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

CÓDIGO: SNP 0009

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 horas

CRÉDITOS - 02:01

CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO (Currículo Implantado no 1º semestre de 1996)

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE PROGRAMÁTICA I - INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

I.1 - Saúde Pública

I.1.1 - Conceitos, definições e evolução

I.1.2 - Atividades de Saúde Pública

I.1.3 - Objeto de estudo

I.1.4 - Objetivos

I.2 - Administração Pública

I.2.1 - Conceitos, definições e evolução

I.2.2 - Objeto: definições, classificações e características

I.2.3 - Objetivos

I.2.4 - Aspectos gerais da Administração Pública

I.3 - Administração em Saúde Pública

I.3.1 - Conceitos, definições e evolução

I.3.2 - Objeto: definições, classificações, aspectos estruturais e comportamentais

I.3.3 - Objetivos

I.3.4 - Importância

I.3.5 - Princípios Sanitários

UNIDADE PROGRAMÁTICA II - O SETOR SAÚDE BRASILEIRO

II.1 - O enfoque sistêmico na Administração de Saúde

II.1.1 - Sistema: conceito, classificações, elementos e características

II.1.2 - Aplicação: limitações e perspectivas em Saúde Pública

II.2 - Sistema Único de Saúde (SUS)

II.2.1 - Definição

II.2.2 - Objetivos

II.2.3 - Estrutura e competências

II.2.4 - Níveis de assistência a saúde

II.2.5 - Fatores determinantes da organização do setor público de saúde

II.3 - Sistema de Informação em Saúde

Profª *Silvia Regina Nova Louz*

Matrícula SIAPE 397.708

Responsável Disciplina

Administração em Saúde Pública



- II.3.1 - Fontes de informação de morbi-mortalidade
- II.3.2 - Sistema de Vigilância Epidemiológica
- II.3.3 - Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
- II.3.4 - Outros

### UNIDADE PROGRAMÁTICA III - PROCESSO DECISÓRIO EM SAÚDE


- III.1 - Instrumentos relacionados ao processo decisório
- III.2 - Prioridade em saúde e prioridade de saúde
- III.3 - Medidas de intervenção em saúde: classificação e critérios de seleção
- III.4 - Determinação de objetivos, metas e população-alvo: conceitos e definições

### UNIDADE PROGRAMÁTICA IV - PLANEJAMENTO EM SAÚDE

- IV.1 - O processo de planejamento em saúde
  - IV.1.1 - Papel do Setor Saúde nos Planos de Desenvolvimento
  - IV.1.2 - Planejamento: conceitos, definições, classificações, importância e propósitos
  - IV.1.3 - Problemas conceituais e metodológicos
  - IV.1.4 - Etapas do processo
- IV.2 - Diagnóstico da Situação de Saúde
  - IV.2.1 - Principais indicadores do nível de saúde
  - IV.2.2 - Recursos em saúde
    - a) Recursos humanos: principais indicadores
    - b) Recursos físicos: principais indicadores
    - c) Recursos orçamentários / financeiros: definições, princípios e processo orçamentário

Responsável disciplina: Professor Adjunto, nível 4, Sílvia Regina Novoa Louzada  
Matrícula SIAPE nº 0 397 708  
Portaria nº 032, de 14 de outubro de 1996

Ministrante disciplina: Professor Adjunto, nível 4, Sílvia Regina Novoa Louzada

  
Profª Sílvia Regina Novoa Louzada  
Matrícula SIAPE 397.708  
Responsável Disciplina  
Administração em Saúde Pública



UNIVERSIDADE DO RIO DE JANEIRO – UNI-RIO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
ESCOLA DE NUTRIÇÃO

DISCIPLINA: ADMINISTRAÇÃO GERAL APLICADA À NUTRIÇÃO  
CARGA HORÁRIA: 60h  
CRÉDITOS: 03 TEÓRICOS + 01 PRÁTICO  
OFERECIMENTO: 5º PERÍODO ( CURRÍCULO NOVO)  
PRÉ-REQUISITO: PSICOLOGIA / SOCIOLOGIA  
CÓ-REQUISITO: NENHUM  
PROFESSOR RESPONSÁVEL: ANA MARIA M.M. WANDELLI

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – ADMINISTRAÇÃO GERAL

- 1.1. – Conceitos e evolução
- 1.2. – Objetivos
- 1.3. – Importância
- 1.4. – Princípios gerais da administração
- 1.5. – Interrelações com outros campos de conhecimento
- 1.6. – A T.G.A na modernidade

UNIDADE II - TEORIAS ADMINISTRATIVAS

- 2.1. – Teorias tradicionalista
- 2.2. – Escolas de Relações Humanas
- 2.3. – Teorias comportamental
- 2.4. – Teoria de sistemas
- 2.5. – Teoria situacional
- 2.6. – Teoria de Qualidade
- 2.7. – Teorias contemporâneas

UNIDADE III – OBJETO DE ESTUDOS DA ADMINISTRAÇÃO E DA  
ADMINISTRAÇÃO EM SAÚDE

- 3.1. – Conceitos de empresa
- 3.2. – Classificação de empresas na área de saúde
- 3.3. – Estrutura organizacional e funcional. Definições, tipos, características, representações gráficas. Departamentos/Estrutura matricial por projetos.



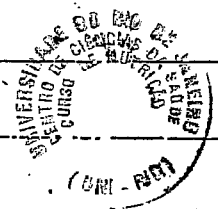
## UNIDADE IV – FUNÇÕES GERAIS ADMINISTRATIVAS / APLICAÇÕES

- 4.1. – Planejamento, Conceitos, tipos, determinações de objetivos, metas
  - 4.1.1. – Planejamento, Plano, programa e projeto. Conceitos
  - 4.1.2. – Etapas do Planejamento
  - 4.1.3. – Planejamento estratégico
- 4.2. – Estrutura Organizacional
- 4.3. – Comando e Liderança: Tipos e Instrumentos
  - 4.3.1. – Chefia e Liderança Conceitos, tipos e características
  - 4.3.2. – Qualidade e métodos de chefia e supervisão
  - 4.3.3. – Relações interpessoais – equipe multiprofissional
  - 4.3.4. – Técnicas de negociação
- 4.4. – Coordenação, Conceitos, relações inter e intradepartamentais
- 4.5. – Controle: Conceitos, Tipos, Instrumentos
- 4.6. – Organização Conceitos, Tipos
- 4.7. – Marketing e Administração

## UNIDADE V – APLICAÇÃO DE TGA À NUTRIÇÃO

- 5.1. – Em Alimentação Institucional em Empresas
- 5.2. – Em Administração Hospitalar
- 5.3. – Em “Fast.Food” e restaurantes comerciais
- 5.4. – Em “Spa”, Estética do Corpo e Condicionamento físico
- 5.5. – Em Consultoria
- 5.6. – Em Refeições transportadas
- 5.7. – Em Comissárias
- 5.8. – Em Hotelaria
- 5.9. – No Desporto
- 5.10. – Em Creches/escolas





NÍVEL BÁSICO NUTRIÇÃO

DEPARTAMENTO: CIÊNCIAS MORFOLÓGICAS

DISCIPLINA: ANATOMIA

CARGA HOR. 90 T 30 P 60

Código: CMA 0008

PARTE TEÓRICA

1 - Unidade: Introdução ao Estudo da Anatomia.

Sub-unidade: a) Definição. Divisão. Nomenclatura Anatómica. Conformação e Construção do corpo. Planos e Eixos.

b) Antimeria. Metameria. Paquimeria. Estratigrafia. Conceito de normal, variação, anomalia, monstruosidade.

c) Anatomia aplicada às artes. Biotipologia.

2 - Unidade - Osteologia. Generalidades.

3 - Unidade - Articulações. Generalidades.

4 - Unidade - Miologia. Generalidades.

5 - Unidade - Sistema cardiovascular.

Sub-unidade: a) Generalidades. Constituição fundamental. Disposição fetal e suas modificações no recém-nascido.

b) Coração e pericárdio. Má formações congênitas.

c) Sistema arterial. Noções fundamentais.

d) Sistema venoso. Noções fundamentais.

e) Capilares. Noções fundamentais.

f) Sistema linfático. Noções fundamentais.

6 - Unidade - Sistema tegumentar. Noções fundamentais.

7 - Unidade - Sistema Neural.

Sub-unidade: a) generalidades.

b) medula. macroscopia.

c) tronco encefálico. macroscopia.

d) cérebro. Macroscopia.

e) Diencefalo. Macroscopia.

f) Telencefalo. Macroscopia.



PROGRAMA DE DISCIPLINA - CONTINUAÇÃO

- 8 - Unidade - Sistema Respiratório. Noções fundamentais.
- 9 - Unidade - Sistema Digestivo. Noções fundamentais.
- 10 - Unidade - Sistema Urinário. Noções fundamentais.
- 11 - Unidade - Sistema Genital masculino. Noções fundamentais.
- 12 - Unidade - Sistema genital feminino. Noções fundamentais.
- 13 - Unidade - Sistema endócrino.  
 sub-unidade: a) glândulas em geral.  
 b) constituição. Sistematização.
- 14 - Unidade - Órgãos estado acústicos.
- 15 - Unidade - Órgãos visuais.

PARTE PRÁTICA

- 1 - Ossos dos membros superior e inferior.
- 2 - Cinturas torácica e pélvica.
- 3 - Ossos da coluna e do tórax.
- 4 - Ossos do crânio e face. Noção geral.
- 5 - Abóboda e base do crânio. Noção geral.
- 6 - Articulações - demonstração e estudo em grupos.
- 7 - Músculos esqueléticos. Demonstração dos diferentes grupos musculares.
- 8 - Coração e Pericárdio. Valvas do coração. Vascularização e Inervação do coração.
- 9 - Sistema aórtico, pulmonar, ázigos e cava.
- 10 - Medula. Macroscopia. Nervo espinhal. Plexos.
- 11 - Tronco encefálico. Macroscopia.
- 12 - Cerebelo. Macroscopia.
- 13 - Diencéfalo. Macroscopia.
- 14 - Telencéfalo. Macroscopia.
- 15 - Sistema Respiratório. Demonstração e estudo em grupos.
- 16 - Sistema digestivo. Demonstração e estudo em grupos.
- 17 - Sistema urinário. Demonstração e estudo em grupos.
- 18 - Sistema genital masculino. Demonstração e estudo em grupos.



- 3
- 19 - Sistema genital feminino. Demonstração e estudo em grupos.
  - 20 - Sistema endócrino. Demonstração e estudo em grupos.
  - 21 - Estudo do membro superior. Anatomia da superfície.
  - 22 - Estudo do membro inferior. Anatomia da superfície.
  - 23 - Pescoço e Abdome. Anatomia da superfície.

Assinatura do Titular  
ou Professor Responsável:

*Mesquita Libano*





PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: DE NUTRIÇÃO

DEPARTAMENTO: DE NUTRIÇÃO APLICADA

DISCIPLINA: ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO

CARGA HORARIA TOTAL OBRIGATÓRIA: 90h

NÚMERO DE CRÉDITOS: 05

OBJETIVOS GERAIS:

Levar o aluno: a aplicar, em situação prática, a fundamentação teórica sobre planejamento, organização e comando, coordenação e controle de um Serviço de Nutrição e Dietética, a compreender o valor do Nutricionista como membro ativo, integrante da equipe de saúde, na solução de problemas de indivíduo, de grupo e da comunidade.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Ao final da Disciplina o aluno deverá ser capaz de:

- 1º - Relacionar os diferentes conceitos de Administração e Organização, através da evolução das "Escolas Administrativas".
- 2º - Comparar e identificar as diferentes escolas, dada a listagem de características de cada uma.
- 3º - Distinguir as diferentes funções do administrador e sua adequação ao serviço de Nutrição;
- 4º - Identificar os objetivos de um serviço de Nutrição e Dietética e suas relações dentro da Empresa.
- 5º - Construir um fluxo de materiais no SND, desde a licitação até o padrão de finalidade do produto.
- 6º - Cadastrar as funções e administrativas de um SND, a partir de situações-problema específicas.
- 7º - Distinguir a Disciplina, dentro do Currículo, face as demais,
- 8º - Montar projetos sobre estudo de planta física, com discriminação de área, espaços construção, instalações equipamentos e "Lay-out",
- 9º - Identificar, equipar e operacionalizar as diferentes seções de produção de refeições de indústrias, hospitais e lactários.
- 10º - Listar os diferentes tipos de estrutura e sua utilização SND.
- 11º - Organizar um sistema de Recursos Humanos, no SND, com os principais subsistemas a ele pertinentes.
- 12º - Operacionalizar, num fluxo contínuo, as diferentes seções de produção de um SND.





## PROGRAMA DE DISCIPLINA - CONTINUAÇÃO

- 13º - Distinguir vantagens e desvantagens do Serviço contratado a terceiros, em função da especialidade do Serviço.
- 14º - Estabelecer elos intra e interdepartamentais que aumentem o nível de eficácia do SND.
- 15º - Exercer um controle concorrente de todo o SND.
- 16º - Utilizar, com propriedade, os impressos básicos ao bom funcionamento de um SND.
- 17º - Equacionar uma política de custos minimizada, sem detrimento de aspecto técnico científico.
- 18º - Conhecer a legislação de segurança e higiene sanitária, utilizando-a na valorização do elemento humano e aumento da produtividade.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

#### UNIDADE 1: ADMINISTRAÇÃO GERAL. TEORIAS E FUNÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO

- 1.1 - Conceitos e importância
- 1.2 - Evolução das teorias de administração
- 1.3 - Os tradicionalistas: Conceitos e princípios
- 1.4 - A Escola de Relações Humanas, a Comportamentalista. A Teoria de Sistemas
- 1.5 - As Teorias Situacionais em Administração
- 1.6 - As funções de Administração

#### UNIDADE 2 : ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA

- 2.1 - Objetivos Gerais e Específicos
- 2.2 - Atividades meio e fim
- 2.3 - Relações Infra e Inter-departamentais
- 2.4 - Condições Ótimas de Funcionamento
- 2.5 - As funções administrativas no S.N.D
- 2.6 - As Funções Técnicas no S.N.D
- 2.7 - A administração do S.N.D num enfoque sistêmico. Integração com as outras disciplinas

#### UNIDADE 3 : PLANEJAMENTO DO S.N.D.

- 3.1 - Planejamento Plano e Projetos no S.N.D
- 3.2 - Determinação de Objetivos conforme o tipo de serviço. Equipe Multiprofissional
- 3.3 - Orientação à planta física (área, localização, revestimentos, construção, etc...) de hospitais, restaurantes e lactários
- 3.4 - Planejamento de cardápios para a coletividade cálculo nº de refeições política de compras
- 3.5 - Previsão de recursos orçamentários o orçamento-programa
- 3.6 - Racionalização de trabalho: Ergonomia, estudo de tempos e movimentos, o PERT aplicado ao S.N.D
- 3.7 - Planejamento das diversas seções do S.N.D. Planejamento de lactários



PROGRAMA DE DISCIPLINA - CONTINUAÇÃO

UNIDADE 4 : ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO S.N.D

- 4.1 - Estruturação: tipos, características, vantagens e aplicações do S.N.D
- 4.2 - O organograma e o fluxograma no S.N.D
- 4.3 - O cronograma (gráfico de GANTT) e o Q.D.T, análise do trabalho
- 4.4 - Aspectos modernos da departamentalização concorrente. Os tipos piro segundo Gulik
- 4.5 - A Administração do Recursos Humanos no S.N.D
  - 4.5.1 - Recrutamento e Seleção
  - 4.5.2 - Treinamento
  - 4.5.3 - Política de Cargos e Salários
  - 4.5.4 - Avaliação do desempenho
  - 4.5.5 - Assistência
  - 4.5.6 - Métodos de dimensionamento de pessoal
- 4.6 - A administração de material no S.N.D
  - 4.6.1 - Requisições
  - 4.6.2 - Estabelecimentos de rotina
  - 4.6.3 - Principais Impressos
  - 4.6.4 - Especificações de gêneros: equipamentos e utensílios padrão de qualidade
  - 4.6.5 - Concorrências, tomada de preços: licitações
- 4.7 - Organização e funcionamento das seções do S.N.D recepção e controle, estocagem, pré-preparo, preparo, distribuição, higienização e lactário

UNIDADE 5 : O COMANDO NO S.N.D CHEFIA E LIDERANÇA

- 5.1 - Chefia, liderança e administração
- 5.2 - Tipos de liderança e características
- 5.3 - Qualidades de chefia e método de chefia
- 5.4 - Atribuições do Nutricionista - Código de ética (ênfoque Administrativo)
- 5.5 - Relações Interpessoais no S.N.D
- 5.6 - Serviço Próprio ou contratado a terceiros. As "Firmas" de Alimentação

UNIDADE 6 : COORDENAÇÃO NO S.N.D

- 6.1 - Relações intra-departamentais no S.N.D - As equipes
- 6.2 - Relações inter-departamentais: A equipe multiprofissional em hospitais e indústrias
- 6.3 - A Lei 6321/76 do Incentivo Fiscal para Alimentação do Trabalhador. (O ênfoco Administrativo do PAT)



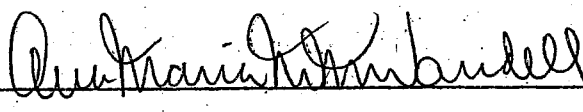
UNIDADE 7 - CONTROLE NO S.N.D

- 7.1 - O controle nas diferentes seções do S.N.D
- 7.2 - Estudo dos instrumentos de controle
- 7.3 - A apuração de custos
  - 7.3.1 - Custos para tomada de decisões
  - 7.3.2 - Custos para controle
  - 7.3.3 - Métodos de custeamento
  - 7.3.4 - A apuração de custos no S.N.D  
As UR (Unidades/refeições)
- 7.4 - O cálculo do resto/ingesta
- 7.5 - O controle concorrente e o posterior
- 7.6 - Legislação e Segurança Sanitária
  - 7.6.1 - Legislação Vigente
  - 7.6.2 - A Ergonomia e a prevenção de acidentes
  - 7.6.3 - Controle de fraudes e falsificações.

RMSA/rar

Assinatura do Titular

ou Professor Responsável:





UNIVERSIDADE UNI - RIO

CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

DISCIPLINA: AVALIAÇÃO NUTRICIONAL ( Primeiro semestre de 1998 )

Professoras: Agnes Bueno Pinheiro e Celina S. Oliveira

Carga horária: 90 horas ( 60 teóricas e 30 práticas )

Horário: Segunda - feira : 10:40 às 12:20

Quinta - feira: 8:50 às 12:20

EMENTA: Métodos e técnicas empregadas para a avaliação dos problemas nutricionais da coletividade. Estudos Clínicos Nutricionais e antropométricos alimentares e sócio-econômicos. Planejamento de inquéritos alimentares. Confeção de relatórios, trabalho prático junto à comunidade.

#### OBJETIVOS:

Geral:

- \* Introduzir a metodologia utilizada na Avaliação Nutricional ao coletivo, sua importância, seu uso e limitações no entendimento da situação nutricional brasileira.

Específicos:

- \* Conhecer os conceitos e a importância da Avaliação Nutricional;
- \* Discutir a determinação do processo saúde-doença e dos distúrbios nutricionais ;
- \* Discutir as diferenças entre avaliação nutricional individual e de população;
- \* Discutir critérios de classificação, expressão e apresentação de resultados;
- \* Apresentar e exercitar os métodos da Avaliação Nutricional, utilizados na identificação e controle dos riscos nutricionais;
- \* Identificar os indicadores sócio-econômicos, culturais e demográficos do estado nutricional;
- \* Discutir os métodos de consumo alimentar, suas vantagens, limitações e aplicabilidade;



- \* Conhecer os indicadores antropométricos da avaliação do estado nutricional de grupos populacionais específicos: significado, aplicação e limitações;
- \* Identificar a importância, aplicabilidades e limitações dos indicadores clínicos e bioquímicos do estado nutricional;
- \* Participar de estudos de aplicação dos métodos utilizados em Avaliação Nutricional de populações, através de sua inserção em atividades de campo sob orientação.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

A disciplina se organizará em 04 módulos, de forma e aplicação prática dos conteúdos, através de aulas teóricas, aplicação de exercícios, leitura e discussão de textos, aulas práticas e realização de um trabalho de campo a permitir uma metodologia de abordagens dos conteúdos teóricos - práticos de forma sequencial.

#### **Módulo I: Introdução à avaliação do estado nutricional de grupos populacionais**

- I.1. Apresentação da disciplina
- I.2. Conceitos, objetivos e importância da Avaliação Nutricional
- I.3. Sistemas e métodos da Avaliação Nutricional
- I.4. Método Clínico e Epidemiológico: conceito e utilização
- I.5. Causalidade, determinação e processo saúde-doença
- I.6. Modelos de conformação do estado nutricional em populações
- I.7. Aplicação das técnicas de análise descritiva na avaliação do estado nutricional de coletividades

#### **Módulo II: Métodos diretos e indiretos da avaliação nutricional**

- II.1. Indicadores econômicos, sociais, culturais, geográficos, climáticos, demográficos, alimentares e de saúde
- II.2. Consumo Alimentar e seus indicadores
- II.3. Avaliação Clínica do Estado Nutricional
- II.4. Avaliação Laboratorial do Estado Nutricional



## II.5. Antropometria nutricional

### **Módulo III: Avaliação Nutricional de grupos específicos**

III.1. Gestantes

III.2. Lactentes

III.3. Pré- escolares

III.4. Escolares

III.5. Adolescentes

III.6. Adultos

III.7. Idosos

### **Módulo IV: Trabalho de Campo**

O trabalho de campo será realizado através de um estudo, tendo como objetivo a aplicação do conteúdo teórico e prático ministrado. Planejamento, organização e execução de Inquérito Nutricional e Avaliação Antropométrica.

IV.1. Apresentação e planejamento do trabalho prático

IV.2. Elaboração dos instrumentos de coleta de dados

IV.3. Trabalho de campo

IV.4. Apresentação dos resultados

### **AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO DO ALUNO:**

⇒ Provas Teóricas (Peso 5)

⇒ Leitura e discussão de textos (Peso 1)

⇒ Trabalho Prático de pesquisa em campo (Peso 4)

### **AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA**

A disciplina será avaliada pelos alunos, através de preenchimento de formulário especificamente elaborado, com itens relativos ao desenvolvimento do conteúdo, material bibliográfico e didática.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ANJOS,L.A (1992). Índice de massa corporal ( massa corporal.estatura - 2) como indicador de estado nutricional de adultos: Revisão da Literatura. Revista de Saúde Pública, São Paulo,26(6): 431 - 436.
2. ANJOS,L.A (1993). Valores Antropométricos da população adulta brasileira: Resultados da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição. Tese para concorrer a vaga de Professor Titular no Departamento de Nutrição Social, UFF.
3. ANJOS,L.A (1994). Os desnutridos "Carregam o Piano".Ciência Hoje 100:115.
4. ANJOS,L.A DOS et al. ( 1995) Gasto Energético e Carga Fisiológica de trabalho em coletores de lixo domiciliar no Rio de Janeiro: um estudo piloto. CESTE/ENSP/ UFF/ COMLURB, Rio de Janeiro
5. ANJOS,L.A,(1988). Antropometria nutricional: Uso de dados de peso e altura na avaliação do estado nutricional de crianças com menos de 10 anos de idade. Revista Brasileira de Ciência e Movimento,2 (2):7 - 16.
6. ANJOS,L.A; SILVA,D.O; SERRÃO,S.A & RODRIGUES, C..V.C.S. (1992). Vigilância Nutricional em adultos: experiência de uma unidade de Saúde atendendo população favelada. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro,8 (1): 50 - 58.
7. ANJOS,L.A; VEIGA,G.V. & CASTRO,I.R.R. (no prelo). Distribuição dos valores do Índice de Massa Corporal da População Brasileira até 25 anos de Idade. Submetido à publicação.
8. BROWN,K.H. & SCHROEDER,D.G.(1995). El estado nutricional como fator predictivo de la supervivencia infantil: síntesis de la asociación y cuantificación de su impacto global in: Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, vol 119(2), Washington,DC,EUA.: 121 - 134.
9. CASTRO,I.R.R. & ANJOS, L.A ( 1993 ). Vigilância Nutricional de crianças menores de 5 anos numa unidade básica de saúde: análise da série histórica 1987 - 91. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro,9 ( supl. I ): 36 - 45.
10. COITINHO,D.C.;LEÃO, M.M.; RECINE,E. & SICHIERI,R. ( 1991 ). Condições Nutricionais da população brasileira: adultos e idosos - Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição, Brasília,56pp.
11. DUARTE,M. de F. da S. (1993).Maturação Física: Uma revisão da literatura, com especial Atenção à Criança Brasileira in: Crescimento e Desenvolvimento Físico da Criança Brasileira, Cadernos de Saúde Pública,vol.9(1): 71 - 84.
12. ENDEF, (1985). Tabelas de Composição de Alimentos. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de geografia e Estatística.
13. FRANCO,G. (1982). Nutrição.Texto Básico e Tabela de Composição Química de Alimentos. Rio de Janeiro , Atheneu.



14. GIBSON,R.S. (1990). Principles of Nutritional Assessment. New York, Oxford University Press. 691p.
15. HABICHT,J.P.,1974. Estandarizacion de Metodos Epidemiologicos Cuantitativos Sobre el Terreno. Boletin de la Oficina Sanitaria Panamericana, Mayo:375-381.
16. HIMES,J.H. & Dietz,W.H. (1994). Guidelines for overweight in adolescent preventive services: recommendations from na expert committee. American Journal of Clinical Nutrition 59: 307 - 16.
17. INAN. ( 1992 ). Pesquisa Nacional Sobre Saúde e Nutrição. Resultados Preliminares. Brasília: Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, Ministério da Saúde.
18. INAN.(1990 ). Perfil de Crescimento da População Brasileira de 0 a 25 anos: Pesquisa Sobre Saúde e Nutrição. Brasília: Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, Ministério da Saúde.
19. INAN.(1991). Pesquisa Nacional Sobre Saúde e Nutrição. Condições Nutricionais da População Brasileira: Adultos e Idosos, Brasília: INAN, Ministério da Saúde.
20. IUNES,R.F. & MONTEIRO,C.A(1993). Razões para a melhoria do estado nutricional das crianças brasileiras nas décadas de 70 e 80. São Paulo, UNICEF/NUPENS - USP.
21. JAMES,W.P.T. & SHETTY P.S. (1994). Body Mass Index - a measure of chronic energy deficiency in adults .FAO,Food and Nutrition Paper 56,Roma.
22. JAMES,W.P.T. & SHOFIELD,E. (1990). Human Energy Requirements. A Manual for Planners and Nutritionists. Oxford: Oxford University Press.
23. LUKASKI,H.C. (1987). Methods for assessment of human body composition: Traditional and New. American Journal of Clinucl Nutrition 46:537 - 556.
24. MAGALHÃES,R.F. & BITTENCOURT,S.A (1995). Fome: um drama silencioso in: Os muitos Brasis - saúde e população na década de 80.Minayo,M.C.de S. - org. São Paulo - Rio de Janeiro: Hucitec - Abrasco:269 - 290.
25. MAJEM,L.S.;BARTRINA,J.A;VERDÚ,J.M.1995. Nutricion y Salud Pública: métodos, bases cietíficos y aplicaciones. Masson S.A Espanha: Barcelona.
26. MASON,J.B.; HABICHT,J.P.; TABATABAI,H. & VALVERDE,V.; (1984) Vigitância Nutricional; Genebra: World Health Organization.
27. MONTEIRO,A(1988).Saúde e Nutrição das crianças de São Paulo Tendências. São Paulo:Hucitec.
28. MONTEIRO,C.A (1984). Critérios antropométricos no diagnóstico da desnutrição em programas de assistência à criança.Révista de Saúde Pública,São Paulo, 18:209 - 217.
29. MONTEIRO,C.A (1984).Recentes mudanças nas propostas na avaliação atropométrica do estado nutricional infantil: uma avaliação crítica. Révista de Saúde Pública, São Paulo, 18:56 - 63.
30. MONTEIRO,C.A (org.) (1995). Velhos e Novos Males da Saúde no Brasil - a evolução do país e de suas doenças.São Paulo:Hucitec,NUPENS/USP.( cap.1 e 2).





31. MONTEIRO,C.A.; BENÍCIO,M.H.D.; IUNES,R.; GOUVEIA,N.C.; TADDEI,J. de A C.;CARDOSO,M.A.C. (1993).ENDEF e PNSN: Diagnóstico, Contrastes Sociais e para onde caminha o crescimento Físico da Criança Brasileira? In: Cadernos de Saúde Pública, vol 9 (1): 85 - 95.
32. NCHS. (1977). NCHS Growth Curves for Children Birth - 18 Years United States. ( Vital Statistics Series 11, n. 165, DHEW Pub. N. 78 - 1650 ). Washington,D.C.:US Printing Office.
33. OMS. (1983). Medición del Cambio del Estado Nutricional. Organización Mundial de la Saude.Geneve: OMS.
34. PINHEIRO,AB. (1987). Marmitas da Pobreza. Tese de Mestrado em Saúde Pública, Escola Nacional de Pública, Fundação Oswaldo Cruz.
35. PINHEIRO,AB. (1996). Avaliação Nutricional do adolescente , seus métodos e implicações.( mimeo ).
36. SAITO, M.I. (1993). A avaliação nutricional na adolescência: a escolha de um referencial. *Jornal de Pediatria*,69 (3): 165 - 75.
37. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (sem data).Coordenação de Programas Integral à Saúde / ENSP/FIOCRUZ. Avaliação do Estado Nutricional da gestante segundo o indicador peso/altura e semana gestacional. (mimeo).
38. SICHIERI,R. & ALLAM,V.L.C. (1996). Avaliação do estado Nutricional de adolescentes brasileiros através do índice de massa corporal in: *Jornal de Pediatria*,Rio de Janeiro:72(2): 80 - 84.
39. SICHIERI,R.; RECINE,E. & EVERHART. ( 1995). Growth and Body Mass Index of Brasilians Ages 9 Through 17 Years in: *Obesity Research* ,vol3, (supl.2) Set.:117 -21.
40. SILVA,C.V.C.de, 1996. Avaliação do Estado Nutricional na Gestaçao, UFRJ (mimeo).
41. VICTORA,C.G. & BARROS,F.C.(1994). *Epidemiologia da Saúde Infantil - um manual para diagnósticos comunitários*. São Paulo: Hucitec - Unicef.
42. VICTORA,C.G.& CASTRO,I.R.R.( 1993). Vigilância Nutricional e Morbidade de Crianças Menores de 5 anos numa Unidade Básica de Saúde: Análise da Série Histórica 1987 - 91. In: *Cadernos de Saúde Pública*, vol 9 (1): 36 - 45.
43. WATERLOW,J.C.(1996). *Malnutricion Proteico Energética*.Washington: OPS/OMS (Cap. 14,20).
44. WATERLOW,J.C.; BUZINA,R.;KELLER,W.;LANE,J.M.;NICHAMAN,N.Z. & TANNER,J.M. (1977). The presentation and use of height and weight data for comparing the nutritional status of groups of children under the age of 10 years. *Bulletin of the World Health Organization* 55 (4):489 - 498.
45. WHO. (1995). Report of Expert Committee on "Physical Status: the use and interpretation of anthropometry".Geneva: Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series,854.



## PROGRAMA ANALÍTICO:

### **Módulo I: Introdução à avaliação do estado nutricional de grupos populacionais**

#### **I.1. Apresentação da disciplina**

(objetivo geral, objetivos específicos, conteúdo programático, carga horária semanal, formas de avaliação da aprendizagem e da disciplina, indicação da bibliografia, datas das avaliações teóricas e cronograma de aulas e atividades práticas)

#### **I.2. Conceitos, objetivos e importância da Avaliação Nutricional**

(conceito, objetivo geral, objetivos específicos e importância)

#### **I.3. Sistemas e Métodos da Avaliação Nutricional**

(métodos indiretos, métodos diretos - apresentação)

#### **I.4. Método Clínico e Epidemiológico: conceito e utilização**

(conceito, aplicações, diferenças entre o método clínico e o epidemiológico, diferenças entre a avaliação do estado nutricional individual e de populações)

#### **I.5. Causalidade, determinação e processo saúde-doença**

(teorias e concepções de causalidade, concepção da causação social, concepção unicausal, concepção multicausal, modelo causal do processo saúde-doença como fenômeno de massa)

#### **I.6. Modelos de conformação do estado nutricional em populações**

(determinantes do estado nutricional: nível descritivo, nível analítico - fatores imediatos, intermediários, básicos - exemplos, mudanças no cenário epidemiológico dos problemas nutricionais, seleção de indicadores)

#### **I.7. Aplicação das técnicas de análise descritiva na avaliação do estado nutricional de coletividades**

(conceitos, definições, medidas de tendência central, de concentração, de posição, promédios ou constantes centrais, apresentação tabular)



## **Módulo II: Métodos diretos e indiretos da avaliação nutricional**

### **II.1. Indicadores econômicos, sociais, culturais, geográficos, climáticos, demográficos, alimentares e de saúde**

(PIB, renda per capita, renda familiar per capita, distribuição de renda, linha de pobreza, linha de indigência, posse de bens, salário mínimo *versus* cesta básica, índice de analfabetismo, frequência de crianças em idade escolar fora da escola, escolaridade materna e paterna, moradia, ocupação, migração, coeficiente de fecundidade, atitudes em relação à alimentação, percepção das causas de doenças, solo, umidade, temperatura, transporte, serviços em geral, produção de alimentos, comercialização, distribuição intra-familiar, padrão de aleitamento materno, saneamento, oferta de serviços de saúde, perfil de morbimortalidade)

### **II.2. Consumo Alimentar e seus indicadores**

(Objetivo, critério para seleção de um método de inquérito de consumo, níveis de obtenção do consumo alimentar com sua utilidade, vantagens e limitações: nível nacional – folhas de balanço alimentar e dados do mercado comercial, nível familiar – inquérito de orçamento e consumo familiar, registro de alimentos, inventário, registro dietético, lista de alimentos ou recordatório, nível individual – registro de alimentos por pesada direta, registro de alimentos por estimativa, métodos de observação por pesada, diário dietético, recordatório de 24 horas, história dietética, questionário de frequência de consumo, registro de alimentos combinado com análise química, erros nos estudos de consumo alimentar)

### **II.3. Avaliação Clínica do Estado Nutricional**

(conceito, exame clínico nutricional, sinais clínicos – interpretações, limitações e importância para saúde pública, desenvolvimento da deficiência nutricional, patogenia das doenças carenciais, exemplos de estudos populacionais)

### **II.4. Avaliação Laboratorial do Estado Nutricional**

(utilização, limitações, aspectos avaliados, fatores que influenciam o perfil nutricional bioquímico, medidas dos nutrientes em fluidos e tecidos – sangue, eritrócitos, leucócitos, reservas teciduais, cabelo, unhas, medidas dos nutrientes ou metabólicos na urina, testes funcionais – metabólicos anormais no sangue ou na urina, mudanças nas atividades de



enzimas ou componentes sanguíneos, testes in vitro de funções in vivo, testes de tolerância e respostas induzidas in vivo, respostas in vivo espontâneas, respostas no crescimento ou desenvolvimento, seleção de testes laboratoriais, avaliação de índices laboratoriais, provas bioquímicas do estado nutricional aplicáveis em inquéritos nutricionais)

### **II.5. Antropometria nutricional**

(conceito, vantagens, limitações, avaliação antropométrica do crescimento - índices e indicadores antropométricos, avaliação antropométrica da composição corporal, apresentação dos instrumentos utilizados para tomada de medidas antropométricas, referências antropométricas - fatores que afetam o uso e interpretações de curva de crescimento, critérios para construção de dados de referência de uma população, esquema para construção de dados de referência de uma população, a referência do NCHS, revisão da referência do NCHS, desenvolvimento de uma referência internacional, apresentação de quadros demonstrativo em relação a determinadas referências, população de referência - construção da população, dados de referência, princípios para a seleção de dados antropométricos de referência, critérios de classificação, pontos de corte, validade - validade de um indicador, especificidade, sensibilidade, valor preditivo positivo e negativo, proporção de classificação incorreta, prática de medidas antropométricas)

## **Módulo III: Avaliação Nutricional de grupos específicos**

### **III.1. Gestantes**

(caracterização do grupo, objetivos, exames bioquímicos, alterações associadas aos ganho de peso e ao ganho inadequado, indicadores antropométricos, classificação da curva de Rosso - vantagens, limitações e técnica de utilização)

### **III.2. Lactentes e III.3. Pré- escolares**

(caracterização do grupo, consumo alimentar, avaliação clínica e bioquímica, antropometria - medidas e índices, expressão dos índices antropométricos, pontos de corte, apresentação dos sistemas de classificação - Score-Z ou múltiplos de desvio padrão, percentis, percentual da mediana, comparação das características dos três sistemas de apresentação de dados, classificação de Gomez - vantagens e desvantagens,



classificação de Waterlow – vantagens e desvantagens, apresentação e significados da terminologia mais utilizadas, diferença entre o *wasting* – peso/estatura e *stunting* – estatura/idade, diferenças biológicas entre o *wasting* e o *stunting*, instrumento de acompanhamento individual, apresentação do quadro resumo com base nos indicadores antropométricos)

#### **III.4. Escolares**

(caracterização do grupo, consumo alimentar, avaliação clínica e bioquímica, antropometria – medidas e índices, expressão dos índices antropométricos, pontos de corte, apresentação dos sistemas de classificação – Score-Z ou múltiplos de desvio padrão, percentis, percentual da mediana, comparação das características dos três sistemas de apresentação de dados, classificação de Gómez – vantagens e desvantagens, classificação de Waterlow – vantagens e desvantagens, apresentação e significados da terminologia mais utilizadas, diferença entre o *wasting* – peso/estatura e *stunting* – estatura/idade, diferenças biológicas entre o *wasting* e o *stunting*, referência antropométrica – NCHS, análise dos indicadores, apresentação do quadro resumo com base nos indicadores antropométricos)

#### **III.5. Adolescentes**

(conceito, crescimento e desenvolvimento biológico, caracterização do grupo, peculiaridades desta fase, principais mudanças no - crescimento, maturação física, e desenvolvimento cognitivo, questões que mobilizam o setor saúde em relação ao grupo, avaliação do estado nutricional – anamnese, avaliação específica, avaliação antropométrica, maturação sexual, exame clínico, análise laboratorial, a entrevista com o adolescente, problemas nutricionais, dados de referência)

#### **III.6. Adultos**

(indicadores e métodos clínico, laboratorial e antropométrico - composição corporal, índice de massa corporal, dobras cutâneas, gasto energético, história alimentar – uso, importância e limitações, determinantes e consequências da magreza e do sobrepeso - capacidade de trabalho, mortalidade, morbidade, problemas nutricionais, dados de referência)



### **III.7. Idosos**

(caracterização do grupo, indicadores e métodos clínico, laboratorial e antropométrico, história alimentar – uso, importância e limitações, determinantes e consequências da magreza e do sobrepeso - capacidade de trabalho, mortalidade, morbidade, composição corporal, índice de massa corporal, dobras cutâneas, problemas nutricionais, padrões de referência)

## **Módulo IV: Trabalho de Campo**

### **IV.1. Apresentação e planejamento do trabalho prático**

(divisão dos grupos de alunos, sorteio dos grupos populacionais a serem estudados por grupo de alunos, definição de amostra, planejamento do desenvolvimento)

### **IV.2. Elaboração dos instrumentos de coleta de dados**

(discussão dos instrumentos e orientação aos grupos)

### **IV.3. Trabalho de campo**

(levantamento dos dados em campo)

### **IV.4. Apresentação dos resultados**

(análise e discussão dos dados, conclusões e recomendações, apresentação oral e entrega do trabalho escrito)



Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or title.

Main body of faint, illegible text, likely the primary content of the document.





PROGRAMA DE DISCIPLINA (ANALÍTICO)

CICLO BÁSICO

DEPARTAMENTO: SAÚDE DA COMUNIDADE

DISCIPLINA: ~~BIOESTATÍSTICA~~

C.H = 60 h

CURSO: GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

CRÉDITO: 02:01

UNIDADE I - INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA ESTATÍSTICA

- I.1 - ESTATÍSTICA: CONCEITO, OBJETO DE ESTUDO, CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO, LEIS, IMPORTÂNCIA, FINALIDADES E DIVISÃO DO ESTUDO
- I.2 - MÉTODO INDUTIVO: CONCEITO, FASES E INTERRELAÇÕES COM A ESTATÍSTICA
- I.3 - TIPOS DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

UNIDADE II - METODOLOGIA ESTATÍSTICA

II.1 - CONCEITO

II.2 - ETAPAS

II.2.1 - PLANEJAMENTO: CONCEITO, FASES

II.2.2 - EXECUÇÃO: CONCEITO, FASES

II.2.2.1 - COLETA DE DADOS: CONCEITO, IMPORTÂNCIA, FINALIDADE, CLASSIFICAÇÃO, TÉCNICAS, INSTRUMENTOS DE COLETA (CONCEITO, TIPOS, ELABORAÇÃO)

CRÍTICA DOS DADOS: CONCEITO, IMPORTÂNCIA, TIPOS, ERROS (CONCEITO, TIPOS, FATORES E CONTROLE)

II.2.2.2 - APURAÇÃO DE DADOS: CONCEITO, TIPOS, ESCOLHA DO TIPO DE APURAÇÃO, SISTEMAS DE CODIFICAÇÃO

CLASSIFICAÇÃO DOS DADOS: CONCEITO, IMPORTÂNCIA, ESCALAS, TIPOS, SÉRIES ESTATÍSTICAS (CONCEITO, TIPOS, ELABORAÇÃO DE CLASSES E GRUPOS)

II.2.2.3 - APRESENTAÇÃO DE DADOS:

A) APRESENTAÇÃO TABULAR: DEFINIÇÃO, IMPORTÂNCIA, CLASSIFICAÇÃO, COMPONENTES DE UMA TABELA, NORMAS DE APRESENTAÇÃO TABULAR, LEITURA E ERROS

B) APRESENTAÇÃO GRÁFICA: CONCEITO, REQUISITOS FUNDAMENTAIS, TIPOS, ELABORAÇÃO, INDICAÇÃO, LEITURA E ERROS

II.2.2.4 - ANÁLISE DOS DADOS: CONCEITO, IMPORTÂNCIA, FATORES DETERMINANTES DAS TÉCNICAS, CLASSIFICAÇÃO DAS TÉCNICAS

UNIDADE III - TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS EM ESTUDOS DESCRITIVOS

III.1 - DE SÉRIES EM ESCALA QUALITATIVA-IMPORTÂNCIA

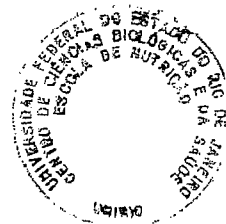




- TÉCNICAS DE ANÁLISE, TIPOS DE FREQUÊNCIA, PRINCIPAIS: FREQUÊNCIAS RELATIVAS UTILIZADAS EM SAÚDE (RAZÕES, PROPORÇÕES, PORCENTAGENS, TAXAS, ÍNDICES E COEFICIENTES: CONCEITO, CÁLCULO, INTERPRETAÇÃO)
- III.2 - DE SÉRIES EM ESCALA QUANTITATIVA
- III.2.1 - MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL: CONCEITO, FINALIDADE, VANTAGENS E DESVANTAGENS:
- A) MÉDIA: CONCEITO, TIPOS, INDICAÇÃO, CÁLCULO
- B) MEDIANA: CONCEITO, INDICAÇÃO, CÁLCULO, INTERPRETAÇÃO
- C) MODA: CONCEITO, INDICAÇÃO, CÁLCULO, INTERPRETAÇÃO
- III.2.2 - MEDIDAS DE DISPERSÃO: CONCEITO, FINALIDADE VANTAGENS E DESVANTAGENS
- A) AMPLITUDE TOTAL, DESVIO MÉDIO, VARIÂNCIA, DESVIO PADRÃO: CONCEITO, INDICAÇÃO, CÁLCULO, INTERPRETAÇÃO
- B) COEFICIENTE DE VARIAÇÃO E DESVIO QUARTÍLICO REDUZIDO: CONCEITO, INDICAÇÃO, CÁLCULO, INTERPRETAÇÃO
- III.2.3 - MEDIDAS SEPARATRIZES: CONCEITO, TIPOS, CÁLCULO, INTERPRETAÇÃO
- III.3 - DE SÉRIES CONJUGADAS
- III.3.1 - COM AMBAS AS ESCALAS QUALITATIVAS
- III.3.2 - COM AMBAS AS ESCALAS QUANTITATIVAS: COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO E DE REGRESSÃO (CONCEITO, APLICAÇÃO, CÁLCULO, LEITURA, INTERPRETAÇÃO)
- III.4 - DAS SÉRIES GEOGRÁFICAS: TÉCNICAS DE ANÁLISE (GRÁFICO, TAXAS, ÍNDICES E COEFICIENTES)
- III.5 - DAS SÉRIES CRONOLÓGICAS
- III.5.1 - MEDIDAS DE TENDÊNCIA LINEAR: CONCEITO, FINALIDADE, TIPOS, TÉCNICAS (MÃO LIVRE, SEMI-MÉDIAS, MÉDIAS MÓVEIS, MÍNIMOS QUADRADOS), REPRESENTAÇÃO E INTERPRETAÇÃO
- UNIDADE IV - TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS EM ESTUDOS COMPARATIVOS
- IV.1 - GRUPOS EXPERIMENTAL E CONTROLE: CONCEITO, ESCOLHA DOS GRUPOS, IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DOS GRUPOS, COMPARABILIDADE DOS GRUPOS.
- IV.2 - TESTES DE SIGNIFICÂNCIA: CONCEITO, INTERPRETAÇÃO E NÍVEIS DE SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA, INDICAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO
- UNIDADE V - AMOSTRAGEM
- V.1 - AMOSTRA: DEFINIÇÃO, VANTAGENS, DESVANTAGENS, ERRO DA AMOSTRA E TIPOS:
- V.2 - PROCESSOS PARA OBTENÇÃO DE AMOSTRAS PROBABILÍSTICAS
- V.2.1 - SORTEIO: INDICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO
- V.2.2 - TÁBUA DE TIPPET: INDICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO
- V.3 - CONDIÇÕES DE UMA BOA AMOSTRA: REPRESENTATIVIDADE E TAMANHO (CÁLCULO)
- V.4 - ESTIMATIVA DOS VALORES DA POPULAÇÃO
- UNIDADE VI - INTRODUÇÃO À BIOESTATÍSTICA
- VI.1 - CONCEITOS



UNI-RIO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO BÁSICO



PROGRAMA DE BIOFÍSICA

Código: CME 0022

CURSO: NUTRICIONISTA

- 1 - Metodologia e Instrumentação
- 2 - Sistemas Biofísicos
- 3 - Água e Soluções: propriedades e aplicações biológicas
- 4 - Medidas antropométricas
- 5 - Densimetria
- 6 - Mecânica respiratória e Espirometria
- 7 - Propriedades físicos da urina e do sangue
- 8 - Termorregulação e Termometria
- 9 - I.V., U.V. e suas aplicações
- 10 - Calometria biológica e Metabolismo energético
- 11 - Correntes galvânica e farádica
- 12 - pH
- 13 - Eletroforese
- 14 - Pressão sanguínea: arterial e venosa
- 15 - Polarimetria.

/JSM.



UNIVERSIDADE DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
Instituto Biomédico



Curso: NUTRIÇÃO .....

Departamento: CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS .....

Disciplina: BIOQUÍMICA .....

Código: CFB011 .....

Créditos: Teórico: ... 02 .....

Prático: ... 02 .....

Carga horária: Teórica: ... 30 .....

Prática: ... 60 .....

Ementa: Estuda a química estática e dinâmica dos seres vivos com ênfase a nutrologia. ....


Bibliografia: 1. Smith, E. L. "et. alli". - Bioquímica. (Aspectos Gerais e Mamíferos). - 7ª. Edição. - Guanabara Koogan, RJ. - 1985. 2. Harper, H. A. "et. alli". - Manual de Química Fisiológica. - 5ª. Edição. - Atheneu, SP. - 1982. 3. Ottaway, J. H. e Apps, D. K. - Bioquímica. - 4ª. Edição. - Guanabara Koogan, RJ. - 1986.

Conteúdo programático: I- PROTEÍNAS. 1.1- Protídios: Definição e classificação. Propriedades. Aminoácidos. Peptídios e ligação peptídica. Hidrólise dos protídios. 1.2- Molécula protídica, níveis de organização. Protídios simples. Principais características deste grupo. 1.3- Metaloprotídios e cromoprotídios. Estrutura da hemoglobina. 1.4- Pirimidinas e Purinas de interesse biológico. DNA e RNA. Nucleoprotídio. Síntese de DNA e RNA. Teoria de Jacob e Monod. 1.5- Enzimas: definição e classificação. Modo de ação. Conceito de Michaelis-Menten. Centro ativo e alosteria. 1.6- Coenzimas: conceito e estrutura. Modo de agir das coenzimas. 1.7- Fatores que influem nas reações enzimáticas: concentração de enzima e substrato, pH, temperatura, ativadores e inibidores. 1.8- Protídios alimentares, digestão e absorção. 1.9- Metabolismo dos protídios. Equilíbrio nitrogenado. Metabolismo geral dos aminoácidos. desaminação, transaminação. Produtos finais do me-



70011

tabolismo. Síntese da uréia e da creatinina, 1.10- Síntese e catabolismo das bases purínicas e pirimidínicas. Formação do ácido úrico. II- GLICÍDIOS. 2.1- Glicídios: classificação e definição. Estrutura do mono e dissacarídios de importância biológica. Fórmulas cíclicas. Série de derivação. isomeria geométrica. Mutarotação. 2.2- Polissacarídios: amilo, glicogênio e celulose. Estudo de suas estruturas e importância biológica. 2.3- Propriedades físicas e químicas dos glicídios. 2.4- Digestão e absorção dos glicídios. 2.5- Metabolismo dos glicídios: glicogenogênese e glicogenólise. (hepática e muscular). ciclo de Embden-Meyerhof. 2.6- Via oxidativa do fosfo-gliconato. (Shunt. de hexose-fosfato ou pentose-fosfato) Síntese e papel fisiológico do ácido glicurônico. 2.7- Mecanismo de regulação do metabolismo glicídico; reflexos na glicemia: curva glicêmica. III- LIPÍDIOS. 3.1- Lipídios. sua estrutura. Ácidos graxos e glicerídios. Classificação. Propriedades dos principais grupos de lipídios. 3.2- Fosfolipídios. Esteróides e seus principais derivados. Colesterol, ácidos biliares. 3.3- Digestão, absorção e transporte dos lipídios. Homeostasia lipídica. 3.4- Beta-oxidação dos ácidos graxos. Cetogênese e acidose cetônica (cetose). 3.5- Anabolismo lipídico. Síntese dos ácidos graxos, glicerídios e fosfolipídios. 3.6- Metabolismo do colesterol. Processos anabólicos e catabólicos. IV- BIENERGÉTICA. 4.1- Bioenergética. Níveis de energia. Reações exo e endergônicas. Substâncias de elevado potencial energético. 4.2- Processos integrativos do metabolismo. Destino da acetil-CoA. Oxidação a nível mitocondrial. O ciclo de Krebs. 4.3- Mecanismo do transporte de elétrons. (cadeia respiratória). Fosforilação oxidativa. Importância do ATP e correlatos. V- SANGUE. 5.1- Funções e composição. Técnicas usuais de obtenção de soro, sangue total, glóbulos e plasma. Uso de anticoagulantes. Características gerais dos constituintes sanguíneos. 5.2- Protídios do plasma sanguíneo. métodos gerais de identificação. Papel fisiológico dos protídios. 5.3- O fibrinogênio e os demais fatores da coagulação do sangue. Mecanismo da coagulação do sangue. 5.4- Hemoglobina, seu papel fisiológico. Síntese de Heme. Porfirinas. 5.5- Catabolismo do Heme. Metabolismo da bilirrubina. Icterícias. VI- RESPIRAÇÃO E EQUILÍBRIO ÁCIDO-BÁSICO. 6.1- Bioquímica da respiração. Mecanismo do transporte de  $O_2$  e de

  
-----  
Prof. Responsável

-----  
Chefe do Departamento

Data: .....





PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: NUTRIÇÃO  
DEPARTAMENTO: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS  
DISCIPLINA: BROMATOLOGIA  
CRÉDITO: 5  
CARGA HORÁRIA: 120 horas

OBJETIVO GERAL :

- Proporcionar ao aluno conhecimentos necessários de métodos e técnicas utilizadas nas análises físicas e químicas dos nutrientes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS :

Ao final do Curso o aluno deverá apresentar os seguintes comportamentos :

- saber determinar o percentual de nutrientes nos alimentos
- determinar falsificações e fraudes acaso existentes (controle de S.P )
- verificar as alterações naturais dos alimentos lipídicos e proteínicos
- interpretar os resultados finais de análise face a legislação vigente

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO :

UNIDADE I - INTRODUÇÃO A BROMATOLOGIA

- 1.1. Conceitos de : Bromatologia, Química Bromatológica e alimentos
- 1.2. Classificação de alimentos
- 1.3. Composição básica dos alimentos e nutrientes
- 1.4. Padrões Bromatológicos
- 1.5. Amostragem, amostra média e preparo das amostras para análise.

UNIDADE II - IMPORTÂNCIA DA QUÍMICA ANALÍTICA NO ESTUDO DA ANÁLISE DOS ALIMENTOS

- 2.1. Métodos titulométricos
  - 2.1.1. volumetria - normalidade (equivalente grama de ácido Base e sal ), concentração, molaridade .  
Preparo de soluções tituladas.
  - 2.1.2. gravimetria



UNIDADE III - ESTUDO QUÍMICO BROMATOLÓGICO DOS GRUPOS DOS ALIMENTOS

Sub-unidade 1 - Estudo Químico Bromatológico dos Glicídios e dos alimentos que os encerram.  
 Definição, Classificação e Poder reductor dos açúcares (glicose, galactose, frutose)  
 Monossacarídios, estrutura e mutação  
 Dissacarídios-estrutura da sacarose, lactose, maltose e açúcar invertido  
 Polissacarídios  
 Estudo e Métodos de análises bromatológica de alimentos glicídicos

Sub-unidade 2 - Estudo Químico Bromatológico dos Protídios e dos Alimentos que os encerram.  
 Generalidades. Ligações peptídicas. Aminoácidos. Proteínas: Classificação e Doseamento de proteínas pelo método de KJELDAHL. Estudo e métodos de Análise Bromatológica de alimentos proteicos.

Sub-unidade 3 - Estudo Químico Bromatológico dos lipídios e dos alimentos que os encerram.  
 .Definição  
 .Classificação  
 .Nomeclatura e propriedades dos ácidos graxos saturados e insaturados  
 .Síntese de triglicerídeos simples e mistos  
 .Classificação de óleos e gorduras face ao Regulamento  
 .Composição e características de identidade  
 .Estudo e métodos de análise química, Bromatologia dos alimentos proteicos.



PROGRAMA DE DISCIPLINA - CONTINUAÇÃO

Sub-unidade 4 - Estudo Químico Bromatológico das vitaminas e dos alimentos que os encerram

.Definição; Classificação (hidrossolúveis e lipossolúvel); Estudo e métodos de análise química Bromatológica; Classificação face ao Regulamento.

Sub-unidade 5 - Estudo Químico Bromatológico das água de consumo alimentar.

.Definição, Classificação quanto ao Regulamento; Potabilidade; Doseamento físico-químico das águas e classificação quanto ao regulamento.

Sub-unidade 6 - Estudo químico bromatológico de alimentos estimulantes (café, chá, mate, cacau., guaraná)

.Definição, Classificação, Características Gerais, análise química bromatológica dos alimentos estimulantes

Sub-unidade 7 - Estudo químico bromatológico das alterações acidentais dos alimentos

. Tipos de ranço (hidrolítico e oxidativo); Mecanismos de formação dos ranços; Mecanismos da putrefação em alimentos proteicos; Análise química bromatológica das alterações em óleos e carnes.

UNIDADE IV - ESTUDO QUÍMICO BROMATOLÓGICO DOS ADITIVOS ALIMENTARES

.Avaliação toxicológica

.Definição e tipos de toxicidade

.Análise química Bromatológica de aditivos (corantes e conservadores)



## UNIDADE V - INTERAÇÃO ENTRE ALIMENTOS E MEDICAMENTOS. PRINCÍPIOS ATIVOS NOS ALIMENTOS

- . Introdução
- . Farmacocinética
- . Absorção ( PH; PM, Solubilidade )
- . Metabolização
- . Eliminação
- Interações dos tipos agonista e antagonista
- IMAD X TIRAMINA
- Anticoagulantes orais x Vitamina K
- Tetraciclina X PABA
- Fenil Hidantoína X Vit.D<sub>3</sub> - outros

## BIBLIOGRAFIA:

- 1 - BRAVERMAN, J.B.S.- Introducion a la bioquímica de los alimentos. Barcelona, Ed.Omega, 1967. 355p.
- 2 - TAVEIRA, Mário & TAVEIRA, Maria Luiza Bethlem - Bromatologia. Rio de Janeiro, 1972. 694p.
- 3 - BRASIL, D.N.P.A. DIPOA - Regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal ( aprovado pelo decreto nº 30.691 de 29/03/52. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1953.
- 4 - SÃO PAULO, (estado) Secretaria de Estado da Saúde - Código sanitário. Decreto nº 12342 de 27/09/78. São Paulo, 1979.
- 5 - Resoluções da Câmara Técnica de Alimentos, 1967-1975.
- 6 - Bennion, Marion and Hughes, Oses - Introductory Foods, New York, 6a. ed.1970
- 7 - Cheftel Jean-Claude, Henri - Introducion a la bioquímica y tecnologia de los alimentos. Ed. Acribia, Saragoza, Espanha, V.I. 1980.
- 8 - ADAC - ( Analysis official of Agricultural Chemists)14a.ed.1 1984
- 9 - Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz - vol.I.3a.ed. São Paulo, 1985.

Assinatura do Titular

ou Professor Responsável: Arivaldo M. Souza e Souza





UNIVERSIDADE DO RIO DE JANEIRO (UNI-RIO)  
CENTRO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

DEPARTAMENTO: CIÊNCIAS MORFOLÓGICAS

Código: CMH 0034

DISCIPLINA: CITOLOGIA

CARGA HOR. 15 CR 01

CURSO: MEDICINA, NUTRICIONISTA e ENFERMAGEM

- 1) Citologia - Conceituação atual.
- 2) Exame Celular - Diversos tipos de Microscopia.
- 3) Membranas Celulares.  
Morfo- Fisiologia  
Especializações de superfícies livres, laterais e basais.
- 4) Citoesqueleto, Carioesqueleto, Exoesqueleto.  
Morfo-fisiologia.
- 5) Retículo Endoplasmático - Granular.  
Ribossomas - Síntese Proteica.  
Morfo-Fisiologia.
- 6) Retículo Endoplasmático Agranular.  
Morfo-fisiologia.
- 7) Golgi  
Morfo-fisiologia
- 8) Mitochondrias  
Morfo-fisiologia
- 9) Lisossomas - Peroxisomas - GERL.  
Morfo-fisiologia.
- 10) Outras organelas e Inclusões Celulares.
- 11) Núcleo Interfásico - Nucléolo
- 12) Núcleo - Reprodução Celular.  
Morfo-fisiologia.





## Administração em Saúde Pública

Data e Hora de Criação: 08/12/2022 às 10:00:43

### Documentos que originaram esse envelope:

- Administração em Saúde Pública.pdf (Arquivo PDF) - 2 página(s)
- Administração Geral Aplicada à Nutrição.pdf (Arquivo PDF) - 2 página(s)
- Anatomia.pdf (Arquivo PDF) - 3 página(s)
- ASA.pdf (Arquivo PDF) - 4 página(s)
- Avaliação Nutricional.pdf (Arquivo PDF) - 12 página(s)
- Bioestatística.pdf (Arquivo PDF) - 2 página(s)
- Biofísica.pdf (Arquivo PDF) - 1 página(s)
- Bioquímica.pdf (Arquivo PDF) - 2 página(s)
- Bromatologia.pdf (Arquivo PDF) - 4 página(s)
- Citologia.pdf (Arquivo PDF) - 1 página(s)



### Hashs únicas referente à esse envelope de documentos

[SHA256]: 5d86db5b516b2f223f2f160f369de9e4577985eae023656bf2c472f9ef8ac96c

[SHA512]: 1d18286456a7920b987a0690f78c0efd0699836b884141c845b6257e1bbe94541bb2a89ab00d0b5335261af7d7dd94a093350d054bb58d9fb1e1e4fa3ce65b2d

### Lista de assinaturas solicitadas e associadas à esse envelope



#### ASSINADO - Secretaria Curso Integral (secretaria.nutintegral@unirio.br)

Data/Hora: 08/12/2022 - 10:03:34, IP: 200.156.27.158, Geolocalização: [-22.958341, -43.165019]

[SHA256]: 06828ecec59e9b689d864eb1f3831d7c710a7937fd4a583066c4cebc0a6a0d31

### Histórico de eventos registrados neste envelope

08/12/2022 10:03:34 - Envelope finalizado por secretaria.nutintegral@unirio.br, IP 200.156.27.158

08/12/2022 10:03:34 - Assinatura realizada por secretaria.nutintegral@unirio.br, IP 200.156.27.158

08/12/2022 10:03:28 - Envelope visualizado por secretaria.nutintegral@unirio.br, IP 200.156.27.158

08/12/2022 10:01:40 - Envelope registrado na Blockchain por secretaria.nutintegral@unirio.br, IP 200.156.27.158

08/12/2022 10:01:27 - Envelope encaminhado para assinaturas por secretaria.nutintegral@unirio.br, IP 200.156.27.158

08/12/2022 10:01:12 - Envelope criado por secretaria.nutintegral@unirio.br, IP 200.156.27.158

