



**Universidade Estadual do Ceará – UECE**  
**Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa – PROPGPq**  
**Centro de Ciências da Saúde – CCS**  
**Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde – PPGNS**



## I. IDENTIFICAÇÃO

**Disciplina:** Bioquímica Nutricional

**Código:**

**Curso:** Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde (PPGNS)

**Créditos:**

02

**Carga horária:**

30h

**Dia:**

**Horário:**

**Professor:** Ariclécio Cunha de Oliveira

## II. EMENTA

Esta disciplina caracteriza-se pelo estudo dos processos bioquímicos e metabolismo dos macronutrientes carboidratos, proteínas e lipídios. Abrange a leitura, análise e interpretação de publicações científicas das áreas de Bioquímica da Nutrição.

## III. OBJETIVOS

### a) Objetivo da disciplina:

- Conhecer os processos bioquímicos da digestão, absorção e do metabolismo dos macronutrientes carboidratos, proteínas e lipídios.

### b) Objetivos de aprendizagem:

- Conhecer a bioquímica das macromoléculas;
- Conhecer os processos de digestão e absorção dos macronutrientes;
- Entender a via glicolítica e oxidativa da glicólise;
- Conhecer o metabolismo energético das proteínas;
- Entender a lipogênese, lipogênese *de novo*, lipólise, gliconeogênese, glicogênese e glicogenólise.

## IV. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Tipos e nomenclatura dos carboidratos;
- Digestão e absorção dos carboidratos;
- Glicólise, ciclo de Krebs e cadeia transportadora de elétrons;
- Gliconeogênese, glicogênese e glicogenólise
- Tipos, nomenclatura e função das proteínas;
- Digestão e absorção das proteínas;
- Metabolismo das proteínas e aminoácidos;
- Tipos, nomenclatura e função dos lipídios;
- Digestão e absorção dos lipídios;
- Metabolismo dos lipídios: beta oxidação, lipogênese, lipogênese *de novo*, lipólise.

---

## V. METODOLOGIA

---

As estratégias didático-pedagógicas serão orientadas pelos objetivos de aprendizagem sendo essas desenvolvidas de forma participativa, com base nos seguintes recursos:

- Aulas expositivas e dialogadas.
- Discussão em grupos.
- Debate em plenária.
- Estudo dirigido individual e em grupos.
- Painéis integrados.

---

## VI. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

---

O sistema de avaliação do aluno será composto por avaliações **formativas** e **certificativas**. As avaliações formativas ocorrerão ao longo da disciplina, durante a socialização dos conteúdos, sendo realizadas por todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem (alunos e professor). As avaliações certificativas serão realizadas por meio de avaliações escritas, com questões objetivas e/ou dissertativas, bem como a elaboração do projeto de pesquisa.

---

## VII. BIBLIOGRAFIA

---

### 1. Básica

LEHNINGER, T. M., NELSON, D. L. & COX, M. M. Princípios de Bioquímica.  
MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia.

### 2. Complementar

Artigos científicos publicados em periódicos internacionais.

---

## VIII. CRONOGRAMA

---

Data	Horário	Conteúdo/Temas	Estratégia metodológica	Recursos	Professores
