



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: Métodos Laboratoriais para Estudo de Biomarcadores Nutricionais**

**Programa de Pós-Graduação: PPGNS**

**Carga Horária: 60h**

**Créditos: 4**

**Dia: 3ª e 5ª**

**Horário: Tarde**

**Professores:** Carla Soraya Costa Maia, Maria Luisa Pereira de Melo e Ariclécio Cunha de Oliveira

### II. EMENTA:

Objetiva discutir métodos laboratoriais para os principais biomarcadores envolvidos no estudo de micronutrientes e doenças crônicas não transmissíveis.

Abordará Espectrofotometria, Cromatografia: Conceitos fundamentais e uso. Bioquímica Clínica na investigação nutricional.

Disciplina optativa, que se caracteriza pelo estudo teórico-prático de métodos laboratoriais para os principais biomarcadores envolvidos no estudo de micronutrientes e doenças crônicas não transmissíveis. Abordará marcadores analisados em espectrofotometria e cromatografia, bem como a bioquímica clínica voltada para investigação nutricional. Esta abordagem propicia maior capacitação para execução de pesquisas utilizando ferramentas experimentais.

### III. OBJETIVOS:

#### a) Objetivo da disciplina:

Objetiva discutir métodos laboratoriais para os principais biomarcadores envolvidos no estudo de micronutrientes e doenças crônicas não transmissíveis.

#### b) Objetivos de aprendizagem:

- ✓ Buscar na literatura os biomarcadores adequados para sua pesquisa;
- ✓ Discutir os resultados de seus estudos com ênfase nos biomarcadores.

### IV. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO/TEMÁTICAS:

- Introdução à disciplina: apresentação dos temas, sistemática de trabalho, avaliação.
- Biomarcadores: conceito, estado nutricional, macronutrientes
- Introdução às análises laboratoriais: soluções e curvas
- Biomarcadores para micronutrientes e estresse oxidativo
- Biomarcadores nutricionais (estudo)
- Biomarcadores em dislipidemia
- Marcadores relacionados ao câncer
- Biomarcadores na obesidade e inflamação
- Visita laboratório análises clínicas

- Biomarcadores no diabetes
- Espectrofotometria e Cromatografia
- Análise estatística de biomarcadores
- Análise estatística de biomarcadores
- Biomarcadores hepáticos
- Biomarcadores em modelos experimentais: seminários

---

## V. METODOLOGIA:

---

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

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Discussão em grupos;
- Apresentação de seminários;
- Estudo dirigido individual e em grupos;
- Visitas técnicas;
- Práticas laboratoriais.

---

## VI. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM:

---

O estudante será avaliado através das seguintes estratégias:

- Frequência e Pontualidade;
- Apresentação individual de seminário.

---

## VII. CRONOGRAMA:

---

Aula	Data	Semana	Conteúdo	Estratégia	Professora(s)
01	29/03	Terça			
02	31/03	Quinta			
03	05/04	Terça			
04	07/04	Quinta			
05	12/04	Terça			
*	14/04	Quinta			
06	19/04	Terça			
*	21/04	Quinta			
07	26/04	Terça			
08	28/04	Quinta			
09	03/05	Terça			
10	05/05	Quinta			
11	10/05	Terça			
12	12/05	Quinta			

13	17/05	Terça			
14	19/05	Quinta			
15	24/05	Terça			
16	26/05	Quinta			
17	31/05	Terça			
18	02/06	Quinta			
19	07/06	Terça			
20	09/06	Quinta			
21	14/06	Terça			
*	16/06	Quinta			
22	21/06	Terça			
23	23/06	Quinta			
24	28/06	Terça			
25	30/06	Quinta			
26	05/07	Terça			
27	07/07	Quinta			
28	12/07	Terça			
29	14/07	Quinta			

## VII. BIBLIOGRAFIA:

- 1) COZZOLINO, S.M.F. (org). Biodisponibilidade de nutrientes. 5. ed. São Paulo: Manole, 2020.
- 2) COZZOLINO, S.M.F., COMINETTI, C. (org). Bases bioquímicas e fisiológicas da nutrição: Nas diferentes fases da vida, na saúde e na doença. 2. ed. São Paulo: Manole, 2019.

## Complementar

- ✓ Artigos científicos em periódicos de alto impacto.
- ✓ **Disciplina: Métodos Laboratoriais para Estudo de Biomarcadores Nutricionais**
- ✓ **Profs. responsáveis:** Carla Soraya Costa Maia, Maria Luisa Pereira de Melo, Ariclécio Cunha de Oliveira
  - ✓ Convidados: Keciany Oliveira e Kaluce Almondes
- ✓ **Carga horária:** 4 créditos (60 horas) – 2022.1 - 3 e 5as. Tarde

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	Data	Professores
Introdução à disciplina: apresentação dos temas, sistemática de trabalho, avaliação. Biomarcadores: conceito, estado nutricional, macronutrientes	22/03	Soraya Maia
Introdução às análises laboratoriais: soluções e curvas Biomarcadores para micronutrientes e estresse oxidativo	29/03 31/03	Keciany Oliveira Soraya Maia
Biomarcadores nutricionais (estudo)	05/04	Soraya Maia
Biomarcadores em dislipidemia	07/04	Maria Luisa Melo
Marcadores relacionados ao câncer		

Biomarcadores na obesidade e inflamação	12/04	Ariclécio Oliveira
Visita laboratório análises clínicas	19/04	Soraya Maia
Biomarcadores no diabetes	26/04	Ariclécio Oliveira
Espectrofotometria e Cromatografia	28/04	Soraya Maia
Análise estatística de biomarcadores	03/05	Kaluze Almondes
Análise estatística de biomarcadores	05/05	Kaluze Almondes
Biomarcadores hepáticos	10/05	Maria Luisa Melo
Biomarcadores em modelos experimentais: seminários	12/05	Soraya Maia