

# CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

## 1. CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA

|   |  |
|---|--|
| Nome da Disciplina: <b>Nutrição aplicada ao esporte</b> | Ano/semestre: <b>2022/2</b>  |
| Código da Disciplina: 10324                             | Período: 3º/4º/8º  |
| Carga Horária Total: <b>80h/a</b>                       | Carga Horária Teórica: <b>60h/a</b><br>Carga Horária Prática: <b>20h/a</b> |
| Pré-Requisito: Bioquímica do exercício físico           | Co-Requisito: Não se aplica  |

## 2. PROFESSOR(ES)

William Alves Lima (Dr.)

## 3. EMENTA

Introdução a nutrição quanto a sua ação e administração dos macronutrientes e micronutrientes no esforço físico e entender os aspectos gerais da ação de substâncias ativas exógenas, na forma de fármacos ou suplementos, que possam alterar positivamente o desempenho de praticantes de atividades físicas sistematizadas e/ou atletas.

## 4. OBJETIVO GERAL

- Conhecer as formas de atuação dos nutrientes no organismo de forma a relacionar a ingestão alimentar com o desempenho físico.
- Discutir conhecimentos avançados e atuais nos campos da nutrição e da atividade física.
- Capacitar o profissional para oferecer adequada informação sobre alimentação para indivíduos com ou sem patologias, nos diversos ciclos da vida, atletas e praticantes de atividade física e esportiva.

## 5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

| Unidades                       | Objetivos Específicos  |
|--------------------------------|--|
| CARBOIDRATOS                   | - Compreender as influências que o carboidrato tem no organismo humano; Tipos e fontes; ingestão dietética recomendada; Funções no corpo humano; Bioquímica e metabolismo; Recomendações no exercício; Ação antes, durante e após o exercício. Compreender índice glicêmico e carga glicêmica e discutir o impacto da carga glicêmica dos alimentos e das refeições no exercício; Definição; Classificação dos alimentos quanto à carga glicêmica. |
| LIPÍDIOS                       | - Compreender as influências que o lipídio tem no organismo humano; Tipos e fontes; Ingestão dietética recomendada; Funções no corpo humano; Bioquímica e metabolismo; As complicações do excesso de lipídios no corpo humano; Exercício e gorduras.   |
| PROTEÍNAS                      | -Compreender as influências que a proteína tem no organismo humano; Tipos e fontes; Ingestão dietética recomendada; Funções no corpo humano; Bioquímica e metabolismo; Recomendações no exercício; Ação antes, durante e após o exercício; Exercício e proteínas.  |
| MICRONUTRIENTES, FIBRAS E ÁGUA | - Compreender a função e analisar as recomendações de micronutrientes, fibras e água; Vitaminas e minerais: fontes alimentares; Recomendações de vitaminas e minerais no esporte; Deficiência e excessos; Fibras solúveis e insolúveis; Hidratação.  |

|  |  |
|--|--|
| METABOLISMO DOS MACRONUTRIENTES NO EXERCÍCIO E TREINAMENTO | - Discutir e analisar a mobilização e utilização dos macronutrientes durante as diferentes intensidades de exercício; Mobilização e utilização dos carboidratos durante o exercício (exercício intenso/ exercício moderado e prolongado); Mobilização e utilização das gorduras durante o exercício (dietas ricas em gorduras X dietas pobres em gorduras para o treinamento e <i>endurance</i> ; treinamento com exercícios e utilização de gorduras); Utilização de proteínas durante o exercício. |
| DIETAS NÃO TRADICIONAIS E DIETAS DA MODA                   | - Discutir e analisar as dietas não tradicionais, com ênfase na dieta vegetariana e as dietas da moda, bem como suas vantagens, riscos e consequências; Tipos de dietas vegetarianas; Dietas da moda: riscos nutricionais.   |
| SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS E RECURSOS ERGOGÊNICOS            | - Listar e discutir os tipos de suplementos nutricionais e recursos ergogênicos; Classificação; Utilização; Recomendações.   |
| ORIENTAÇÕES NUTRICIONAIS PARA GRUPOS DIVERSOS              | - Compreender e discutir as particularidades nutricionais das faixas etárias, ciclos da vida e das doenças crônicas não transmissíveis e seus impactos no exercício; Fases da vida: gestantes, lactantes, crianças, adolescentes, adultos e idosos; patologias: doenças crônicas não-transmissíveis e alergias/ intolerâncias alimentares. Educação alimentar e nutricional para os diversos tipos de praticantes de atividades físicas – Guias alimentares.   |

## 6. HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

Capacidade de compreender as questões científicas, técnicas, sociais, éticas e morais de forma contextualizada. Identificar a relação entre a nutrição e o rendimento no exercício físico, e aplicar conhecimento sobre nutrição e rendimento esportivo na educação e divulgação de informações relevantes para comunidade. Compreender os mecanismos de utilização de energia e explicar a relação do gasto energético para cada tipo de atividade física. Aplicar conhecimento sobre a bioenergética no exercício físico para desenvolver estratégias de melhoria de desempenho do atleta. Desenvolver senso crítico para avaliar a composição dos suplementos esportivos e demais substâncias ergogênicas e as suas condições de utilização.

## 7. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

| Semana | Data       | Conteúdo  | Estratégia de ensino-aprendizagem   | Aula Teórica/ Prática | Local   |
|--------|------------|---|---|-----------------------|---|
| 1      | 04/08/2022 | Apresentação e discussão do plano de ensino. A interface da Nutrição com a Educação Física. Atividade de Nivelamento – Bioquímica dos macronutrientes                 | Atividade diagnóstica<br>Aula expositiva dialogada<br>Atividade pós-aula – questionário<br><b>Estudo de caso</b>  | Teórica               | Sala de aula/<br>Ambiente Virtual de Aprendizagem |
| 2      | 11/08/2022 | Carboidratos: tipos, funções, fontes alimentares, recomendação, bioquímica, ação antes, durante e após o exercício. Índice glicêmico e carga glicêmica dos alimentos. | Leitura da referência bibliográfica: MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J.L.; Krause Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 20012; 13ª ed; pgs 33 a 48 (exceto 36 a 38)<br>OA: Infográfico<br>Atividade pré-aula: leitura de artigo<br>Aula expositiva dialogada<br>Aula síncrona<br>Atividade pós-aula – questionário<br><b>Estudo de caso</b> | Teórica               | Sala de aula/<br>Ambiente Virtual de Aprendizagem |
| 3      | 18/08/2022 | Fibras alimentares: tipos, funções, fontes alimentares, recomendação, bioquímica, ação antes, durante e após o exercício.   | Leitura da referência bibliográfica: MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J.L.; Krause Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 20012; 13ª ed; pgs 36 a 38.<br>OA: Infográfico<br>Atividade pré-aula: leitura de artigo<br>Atividade pós-aula – questionário<br><b>Estudo de caso</b>   | Teórica               | Sala de aula/<br>Ambiente Virtual de Aprendizagem |
| 4      | 25/08/2022 | Convocação / Índice glicêmico e contagem de carboidratos  | Leitura da referência bibliográfica: MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J.L.; Krause Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 20012; 13ª ed; pgs 48 a 53 .<br>OA: Infográfico<br>Atividade pré-aula: leitura de artigo  | Teórica               | Sala de aula/<br>Ambiente Virtual de Aprendizagem |

|    |            |  |  |                        |   |
|----|------------|--|--|------------------------|---|
|    |            |  | Aula expositiva dialogada<br>Atividade pós-aula – questionário<br><b>Estudo de caso</b>  |                        |   |
| 5  | 01/09/2022 | Relação carboidratos e a prática de atividades físicas sistematizadas                                    | Leitura da referência bibliográfica: MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J.L.; Krause Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 20012; 13ª ed; pgs 40 a 48 .<br>OA: Infográfico<br>Atividade pré-aula: leitura de artigo<br>Aula expositiva dialogada<br>Atividade pós-aula – questionário<br><b>Estudo de caso</b><br><b>Atividade prática supervisionada</b>                   | Teórica                | Sala de aula/<br>Ambiente Virtual de Aprendizagem |
| 6  | 08/09/2022 | Macronutrientes – Lipídios / Introdução  | Leitura da referência bibliográfica: MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J.L.; Krause Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 20012; 13ª ed; pgs 33 a 53 .<br>OA: Infográfico<br>Atividade pré-aula: elaboração do material a ser apresentado em aula<br><b>Elaboração de mapa mental coletivo (33 pontos)</b><br>Atividade pós-aula – questionário<br><b>Estudo de caso</b>   | <b>Teórico-prática</b> | Sala de aula/<br>Ambiente Virtual de Aprendizagem |
| 7  | 15/09/2022 | Lipídios / suplementação   | Leitura da referência bibliográfica: WAITZBERG, DL.; Nutrição Oral, Enteral e Parenteral na Prática Clínica. 3ª ed; 2000; pgs 151 a 177.<br>OA: Infográfico<br>Atividade pré-aula: Mapa Mental – rascunho<br>Aula expositiva dialogada<br>Atividade pós-aula – questionário<br>Estudo de caso  | Teórica                | *   |
| 8  | 22/09/2022 | 1ª Verificação de aprendizagem (V. A.)   | <b>Avaliação de aprendizagem</b>   | Teórica                | Sala de aula/<br>Ambiente Virtual de Aprendizagem |
| 9  | 29/09/2022 | Proteínas - Introdução   | Leitura da referência bibliográfica: TIRAPÉGUI, J.. Nutrição, Metabolismo e Suplementação na Atividade Física; 2005; pgs 107 a 118; ; LANCHA JR. A.H. et al. Suplementação Nutricional no esporte. 2014; pgs 106 a 114.<br>OA: Infográfico<br>Atividade pré-aula: Leitura de artigo<br>Aula expositiva dialogada<br>Atividade pós-aula – questionário<br><b>Estudo de caso</b> | Teórica                | Sala de aula/<br>Ambiente Virtual de Aprendizagem |
| 10 | 06/10/2022 | Proteínas - suplementação  | Leitura da referência bibliográfica: TIRAPÉGUI, J.. Nutrição, Metabolismo e Suplementação na Atividade Física; 2005; pgs 107 a 118; ; LANCHA JR. A.H. et al. Suplementação Nutricional no esporte. 2014; pgs 106 a 114.<br>OA: Infográfico<br>Atividade pré-aula: Leitura de artigo<br>Aula expositiva dialogada<br>Atividade pós-aula – questionário<br><b>Estudo de caso</b> | Teórica                | Sala de aula/<br>Ambiente Virtual de Aprendizagem |
| 11 | 13/10/2022 | Água/ Hidratação<br><br>Radicais livres e antioxidantes<br>Vegetarianismo, dieta Vegana, dietas da moda. | Leitura da referência bibliográfica: BAENA, R.C. Dieta Vegetariana: riscos e benefícios. Diagn Tratam; 2015.<br>OA: Infográfico<br>Atividade pré-aula: Leitura de artigo<br><b>Elaboração de preparações protéicas (33 pontos)</b><br>Atividade pós-aula – questionário<br><b>Estudo de caso 10</b>  | <b>Prática</b>         | Sala de aula/<br>Ambiente Virtual de Aprendizagem |

|    |            |  |   |         |  |
|----|------------|--|---|---------|--|
| 12 | 20/10/2022 | Suplementos nutricionais   | <p>OA: Infográfico</p> <p>Atividade pré-aula: Infográfico</p> <p>Aula expositiva dialogada</p> <p>Palestra síncrona</p> <p>Atividade pós-aula – questionário</p> <p><b>Estudo de caso 11</b></p> <p><b>Atividade prática supervisionada</b></p>   | Teórica | Sala de aula/<br>Ambiente Virtual<br>de Aprendizagem |
| 13 | 27/10/2022 | CIPEX  | <p>Leitura da referência bibliográfica MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J.L.; Krause Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 2012; 13ª ed; pgs 442 a 458340 a 428.</p> <p>OA: Infográfico</p> <p>Atividade pré-aula: leitura de artigo</p> <p>Aula expositiva dialogada</p> <p>Atividade pós-aula – questionário</p> <p><b>Estudo de caso 12</b></p>               | Teórica | Sala de aula/<br>Ambiente Virtual<br>de Aprendizagem |
| 14 | 03/11/2022 | Vitaminas e sais minerais  | <p>Leitura da referência bibliográfica MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J.L.; Krause Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 2012; 13ª ed; pgs 442 a 458.</p> <p>OA: Infográfico</p> <p>Atividade pré-aula: leitura de artigo</p> <p>Aula expositiva dialogada</p> <p>Atividade pós-aula – questionário</p> <p><b>Estudo de caso</b></p>                           | Teórica | *  |
| 15 | 10/11/2022 | Sobrepeso / obesidade e emagrecimento a partir de dietas de restrição calórica | <p>Leitura da referência bibliográfica: BRASIL. Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável.</p> <p>OA – Infográfico</p> <p>Atividade pré-aula: leitura de artigo</p> <p>Aula expositiva dialogada</p> <p>Atividade mpós aula - questionário</p> <p><b>Estudo de caso</b></p>                                  | Teórica | Sala de aula/<br>Ambiente Virtual<br>de Aprendizagem |
| 16 | 17/11/2022 | <b>2ª Verificação de aprendizagem (Prática)</b>                                | <b>Avaliação de aprendizagem</b>  | Prática | Sala de aula/<br>Ambiente Virtual<br>de Aprendizagem |
| 17 | 24/11/2022 | Noções básicas de farmacologia e sua relação com a alimentação                 | <p>Leitura da referência bibliográfica: TIRAPEGUI J. Nutrição, Metabolismo e Suplementação na Atividade Física; 2005; pgs 131 a 187.</p> <p>OA: Organograma</p> <p>Atividade pré-aula: leitura de artigo</p> <p>Aula expositiva dialogada</p> <p>Atividade pós-aula – questionário</p> <p><b>Estudo de caso 15</b></p> <p><b>Atividade prática supervisionada</b></p> | Teórica | Sala de aula/<br>Ambiente Virtual<br>de Aprendizagem |
| 18 | 01/12/2022 | Probióticos e Prebióticos  | <p>Leitura da referência bibliográfica: TIRAPEGUI J. Nutrição, Metabolismo e Suplementação na Atividade Física; 2005; pgs 131 a 187.</p> <p>OA: Organograma</p> <p>Atividade pré-aula: leitura de artigo</p> <p><b>Apresentação dos Programas de Suplementação (37 pontos)</b></p> <p>Atividade pós-aula – questionário</p> <p><b>Estudo de caso</b></p>              | Teórica | Sala de aula/<br>Ambiente Virtual<br>de Aprendizagem |
| 19 | 08/12/2022 | Análise de dietas estruturadas   | <p>Leitura da referência bibliográfica: TIRAPEGUI J. Nutrição, Metabolismo e Suplementação na Atividade Física; 2005; pgs 131 a 187.</p> <p>OA: Organograma</p> <p>Atividade pré-aula: leitura de artigo</p> <p><b>Apresentação dos Programas de Suplementação (37 pontos)</b></p> <p>Atividade pós-aula – questionário</p> <p><b>Estudo de caso</b></p>              | Prática | *  |

|    |          |  |   |         |   |
|----|----------|--|---|---------|---|
| 20 | 15/12/22 | 3ª Verificação de aprendizagem (V. A.) | Avaliação de aprendizagem Devolutiva da 3ª VA | Teórica | * |
|----|----------|--|---|---------|---|

\* As VERIFICAÇÕES DE APRENDIZAGEM podem ser aplicadas de forma presencial ou virtual, bem como ter as datas alteradas a depender do quadro epidemiológico da pandemia da COVID-19.

## 8. PROCESSO AVALIATIVO DA APRENDIZAGEM

### 1ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 50 pontos

- Avaliação teórica com valor 0 a 50 pontos (22/09).

Avaliações processuais totalizam 50 pontos distribuídos da seguinte forma:

- Atividades Pós aula com valor 0 a 12 pontos (recorrente).
- Prova prática 0 à 28 pontos (08/04).
- Aprendendo a resolver problemas 0 à 10 pontos (recorrente).

A média da 1ª VA será a somatório da nota obtida na avaliação teórica (0 à 50 pontos) e as notas obtidas nas avaliações processuais (0 à 50 pontos).

(a devolutiva será realizada conforme Cronograma).

### 2ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 40 pontos Provão

- Avaliação teórica (VAI) com valor 0 a 40 pontos (11/11).

Avaliações processuais totalizam 60 pontos distribuídos da seguinte forma:

- Atividades Pós aula com valor 0 a 12 pontos (recorrente).
- Prova prática com valor de 0 a 38 pontos (17/11)
- Aprendendo a resolver problemas 0 à 10 pontos (recorrente).

A média da 2ª VA será a somatório da nota obtida na avaliação teórica (0 à 40 pontos) e as notas obtidas nas avaliações processuais (0 à 60 pontos).

(a devolutiva será realizada conforme Cronograma).

### 3ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 50 pontos

- Avaliação teórica com valor 0 à 50 pontos (15/12).

Avaliações processuais totalizam 50 pontos distribuídos da seguinte forma:

- Atividades Pós aula com valor 0 à 6 pontos (recorrente).
- Projeto de pesquisa 0 à 20 pontos
- Prova prática com valor de 0 à 14 pontos (24/06)
- Aprendendo a resolver problemas 0 à 10 pontos (recorrente).

A média da 3ª VA será a somatório da nota obtida na avaliação teórica (0 à 50 pontos) e as notas obtidas nas avaliações processuais (0 à 50 pontos).

(a devolutiva será realizada conforme Cronograma).

## ORIENTAÇÕES ACADÊMICAS

- Nas três VAs - O pedido para avaliação substitutiva tem o prazo de 3 (três) dias úteis a contar da data de cada avaliação com apresentação de documentação comprobatória (Art. 94 do Regimento Geral da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA). A solicitação deverá ser protocolizada em formulário on-line específico da Secretaria Acadêmica no Sistema Acadêmico Lyceum obrigatoriamente.
- Nas três VAs - O pedido para revisão de nota tem o prazo de 3 (três) dias úteis a contar da data da publicação, no Sistema Acadêmico Lyceum, do resultado ou devolutiva feita pelo docente de cada avaliação.( § 1 do art. 96 do Regimento Geral da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA). A solicitação deverá ser feita por meio de processo físico na Secretaria Acadêmica da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA com a avaliação original em anexo, obrigatoriamente.

- Proibido uso de qualquer material de consulta durante a prova. “Atribui-se nota zero ao acadêmico que deixar de submeter-se às verificações de aprendizagens nas datas designadas, bem como ao que nela utilizar - se de meio fraudulento” (Art. 95 do Regimento Geral da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA).

**Portaria – Frequência e nota dos alunos que apresentarem trabalhos em eventos científicos**

NÃO SE APLICA.

**Condição de aprovação**

Considera-se para aprovação do (a) acadêmico (a) na disciplina, frequência mínima igual ou superior a 75% da carga horária e nota igual ou superior a sessenta (60) obtida com a média aritmética simples das três verificações de aprendizagem.

**9. BIBLIOGRAFIA**

**Básica:**

BIESEK, S.; ALVES, L. A.; GUERRA, I. **Estratégias de nutrição e suplementação no esporte**. São Paulo: Manole, 2015. 506p.  
MCARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. **Nutrição para o desporto e o exercício**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 694p.  
MCARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 695p.

**Complementar:**

LANCHA JR, A.H.; CAMPOS-FERRZ, P.L.; ROGERI, P.S. **Suplementação Nutricional no Esporte**. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan, 2014. 289p.  
MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause: alimentos, nutrição & dietoterapia**. 9. ed. São Paulo: Roca, 1998. 1179p.  
KATCH, F. I.; MCARDLE, W. D. **Nutrição, exercícios e saúde**. 4. ed. Rio de Janeiro: Médica e Científica, 1996. 657p.  
KAMEL, D.; KAMEL, J. **Nutrição e atividade física**. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001. 120p.  
TIRAPEGUI, J. **Nutrição, Metabolismo e Suplementação na Atividade Física**. São Paulo, Atheneu, 2005. 351p.

Anápolis, 02 de agosto de 2022.



**Prof. Dr. Irsé Oliveira Silva**

COORDENADOR DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UniEVANGÉLICA



**Prof. Ms. Fábio Santana**

COORDENADOR PEDAGÓGICO DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UniEVANGÉLICA



**Prof. Dr. William Alves Lima**

PROFESSORA RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA