**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**

**PLANO DE ENSINO**

**Plano de ensino adaptado, em caráter excepcional e transitório, para substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a pandemia do novo coronavírus – COVID-19, em atenção à Portaria MEC 544, de 16 de junho de 2020 e à Resolução 140/2020/CUn, de 24 de julho de 2020**

I - IDENTIFICAÇÃO:

Nome da disciplina: **Aspectos Atuais do Metabolismo Lipídico**

Código: **NTR 1320-000**

Carga Horária semestral: 45 h/a

Ano/Semestre: 2020/2

Horário: 6ª 13:30-18:00

Professor:

**Edson Luiz da Silva** (Linha 2 – 45 h/a) – E-mail (**edson.silva@ufsc.br)**

II - EMENTA:

O aluno deverá compreender conceitos e desenvolver análise crítica sobre: Estrutura química dos lipídeos e das lipoproteínas; síntese dos principais lipídeos de interesse clínico; metabolismo das lipoproteínas; alterações no metabolismo lipídico e das lipoproteínas em doenças com risco para a aterosclerose (dislipidemias e diabetes mellitus); avaliação da dieta e riscos nutricionais para o desenvolvimento da aterosclerose.

III - OBJETIVO

Proporcionar ao aluno a oportunidade de contatar e discutir aspectos atuais no conhecimento do metabolismo lipídico e lipoprotéico na etiologia e prevenção de doenças crônico-degenerativas, com ênfase nas dislipidemias, no diabetes mellitus e na aterosclerose.

IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, CRONOGRAMA E METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

|  |
| --- |
| **Plano presencial (antes da pandemia)**  |
|  |  |
| **Plano a ser considerado equivalente, em caráter excepcional e transitório na vigência da pandemia COVID-19**  |
| **DATA** | **CONTEÚDO** | **ATIVIDADE SINCRONA/ ASSÍNCRONA** | **PLATAFORMA INDICADA** |
| 05/02/2021 | - Discussão do plano de ensino;- Organização dos Seminários;- Exposição por vídeo-conferência (1) das bases teóricas das características químicas e metabólicas dos lipídeos de importância clínica e; absorção e digestão das gorduras. Características químicas dos ácidos graxos saturados, mono e polinsaturados, dos ácidos graxos trans, do colesterol, dos triacilgliceróis e dos fosfolipídeos; Reações biossintéticas do colesterol, triacilgliceróis e fosfolipídeos. | Síncrona | BBB-Moodle ou Google Meet |
|  | Aula gravada (assunto 1) | Assíncrona | Moodle |
| 12/02/2021 | - Exposição por vídeo-conferência (2) das bases teóricas do metabolismo das lipoproteínas; participação dos lipídeos na aterosclerose e; participação das gorduras dietéticas na etiologia e prevenção da aterosclerose. Absorção e digestão dos lipídeos; Formação e metabolismo das principais classes de lipoproteínas (quilomícrons, VLDL, IDL, LDL e HDL); Homeostase do colesterol; Transporte reverso do colesterol; Mecanismo bioquímico das dislipidemias; Principais teorias da aterogênese; Modelos de aterosclerose em animais. Papel dos lipídeos na etiologia e/ou prevenção de doenças, como dislipidemias e diabetes mellitus. | Síncrona | BBB-Moodle ou Google Meet  |
|  | Aula gravada (assunto 2) | Assíncrona | Moodle |
| 19/02/2021 | Seminários 1 e 2 - Metabolismo lipídico e papel das gorduras da dieta na aterosclerose. | Síncrona | BBB-Moodle ou Google Meet |
| 26/02/2021 | Seminários 3 e 4 - Metabolismo lipídico e papel das gorduras da dieta na aterosclerose. | Síncrona | BBB-Moodle ou Google Meet |
| 05/03/2021 | Seminários 5 e 6 - Metabolismo lipídico e papel das gorduras da dieta na aterosclerose. | Síncrona | BBB-Moodle ou Google Meet |
|  | Disponibilização de textos e vídeos para a elaboração e apresentação por escrito de resenhas  | Assíncrona | Moodle |
| 12/03/2021 | Seminários 7 e 8 - Metabolismo lipídico e papel das gorduras da dieta na aterosclerose. | Síncrona | BBB-Moodle ou Google Meet |
| 19/03/2021 | Seminários 9 e 10 - Metabolismo lipídico e papel das gorduras da dieta na aterosclerose. | Síncrona | BBB-Moodle ou Google Meet |
| 26/03/2021 | Seminários 10 e 11 - Metabolismo lipídico e papel das gorduras da dieta na aterosclerose. | Síncrona | BBB-Moodle ou Google Meet |

**V - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

Presença e participação nos encontros remotos síncronos e desempenho nas atividades assíncronas e nas apresentações e discussões dos seminários via Plataforma Moodle ou Google Meet.

**VI** - **DIREITOS AUTORAIS E PRIVACIDADE**

As aulas estão protegidas pelo direito autoral. Baixar, reproduzir, compartilhar, comunicar ao público, transcrever, transmitir, entre outros, o conteúdo das aulas ou de qualquer material didático-pedagógico só é possível com prévia autorização.

Respeite a privacidade e os direitos de imagem tanto dos docentes quanto dos colegas. Não compartilhe prints, fotos e similares sem a permissão explícita de todos os participantes.

O(A) estudante que desrespeitar essa determinação estará sujeito(a) a sanções disciplinares previstas no Capítulo VIII, Seção I, da Resolução 017/CUn/1997.

**VII – BIBLIOGRAFIA / LEITURAS SUGERIDAS**

**Livros**

MACRAE F. LINTON, et al. The Role of Lipids and Lipoproteins in Atherosclerosis. In: Diagnosis and Treatment of Diseases of Lipid and Lipoprotein Metabolism in Adults and Children. Editor: Kenneth Feingold, MD and Don P Wilson, MD. https://www.endotext.org/section/lipids/.

RIFAI, N. HORVATH, A.R. and WITTWEAR, C. Tietz - Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnosis, 6th Edition. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2018.

KAPLAN, L. A & PESCE, A J. Clinical Chemistry - Theory, Analysis and Correlation, 5th Edition. St. Louis: Elsevier Mosby Saunders, 2010.

**Periódicos:**

Journal of Lipid Research, American Journal of Clinical Nutrition, Journal of Nutrition, Lipid, Biochimica et Biophysica Acta, Critical Reviews in Food Science and Nutrition, Archives of Biochemistry and Biophysics, Atherosclerosis, Nutrition Review, Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology, Journal of Agricultural and Food Chemistry, Journal of Clinical Investigation, International Journal of Food Science and Technology, Food Chemistry, Clinical Chemistry e outros.

**Artigos**

Amber M. Milan, et al., Older adults have an altered chylomicron response to a high-fat meal. **British Journal of Nutrition** 2016; 115:791–799.

Jean-Philippe Drouin-Chartier et al., Substitution of dietary ω-6 polyunsaturated fatty acids for saturated fatty acids decreases LDL apolipoprotein B-100 production rate in men with dyslipidemia associated with insulin resistance: a randomized controlled trial. **American Journal of Clinical Nutrition** 2018; 107:26–34.

Chenxi Qin et al., Associations of egg consumption with cardiovascular disease in a cohort study of 0.5 million Chinese adults. **Heart** 2018; 104:1756–1763.

Ghada A. Soliman. Dietary cholesterol and the lack of evidence in cardiovascular disease. **Nutrients** 2018; 10, 780; doi:10.3390/nu10060780.

Mahshid Dehghan et al., Associations of fats and carbohydrate intake with cardiovascular disease and mortality in 18 countries from five continents (PURE): A prospective cohort study. **Lancet** 2017; 390: 2050–62.

Rosana Poggio et al., Associations between dietary patterns and serum lipids, apo and C-reactive protein in an adult population: evidence from a multi-city cohort in South America. **British Journal of Nutrition** 2017; 117:548–555.

Peter A. S. Alphonse et al., Effect of dietary cholesterol and plant sterol consumption on plasma lipid responsiveness and cholesterol trafficking in healthy individuals. **British Journal of Nutrition** 2017; 117:56–66.

Mahshid Dehghan et al., Association of dairy intake with cardiovascular disease and mortality in 21 countries from five continents (PURE): A prospective cohort study. **Lancet**, September 11, 2018 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31812-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736%2818%2931812-9).