



## PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO E SAÚDE

<b>DISCIPLINA:</b> NOME DA DISCIPLINA			
<b>ÁREA DE CONCENTRAÇÃO:</b> Nutrição e Saúde			
<b>LINHAS DE PESQUISA:</b> ( ) Diagnóstico e Intervenção Nutricional; ( x ) Segurança Alimentar e Nutricional e Ciência dos Alimentos			
<b>TIPO DE DISCIPLINA:</b> ( ) Formação Pedagógica ( x ) Formação para a Pesquisa			
<b>PROFESSORA RESPONSÁVEL:</b> Profa Dra. Maria Claret Costa Monteiro Hadler – claretheadler@uol.com.br			
<b>PROFESSORES PARTICIPANTES:</b> Profa. Dra. Ana Tereza Vaz de Souza – anaterzavaz@ufg.br Profa. Maria Luíza Stringhini – mluizastring@uol.com.br Prof. Dr. Paulo Sérgio Sucasas da Costa – paulosucasas@ufg.br Profa. Dra. Andrea Sugai Mortosa – andreasugai@gmail.com Profa. Dra. Cristiane Cominetti Profa. Dra. Marcela Morais Mendes			
<b>CONVIDADOS:</b> Prof. Dr. Hélio Vannucchi Profa. Dra. Mariana de Souza Macedo			
CARGA HORÁRIA	Nº DE CRÉDITOS	PERÍODO	SEMESTRE E ANO
32 h	2	17/08 a 30/11/2023 – 5ª feira das 8 às 9h40 Dia 22/11 – ocorrerá na 4ª feira Local: on-line	2º semestre 2023
NÚMERO DE VAGAS	13 alunos regulares 2 alunos especiais		
Link das aulas no Google Meet	<a href="https://meet.google.com/hmw-unsu-mbz">https://meet.google.com/hmw-unsu-mbz</a>		
<b>EMENTA:</b> Principais deficiências de micronutrientes (Iodo, Ferro, Folato, vitamina A, vitamina E, Zinco e vitamina B12, vitamina D, cálcio); indicadores de deficiências; micronutrientes em estudos populacionais envolvendo interação entre micronutrientes, vitaminas como antioxidantes, deficiência de micronutrientes e doenças; políticas públicas e programas de combate às carências de micronutrientes: análise crítica.			
<b>OBJETIVOS:</b>			
<b>GERAL:</b> Atualizar conhecimentos sobre micronutrientes e aprofundar no tema de um dos micronutrientes.			
<b>ESPECÍFICOS:</b> Os alunos deverão:			
- Participar de reuniões com o grupo para elaboração do seminário			
- Apresentar um seminário seguido de debate, após entrega de referências básicas aos alunos;			
- Participar dos debates referendados na literatura;			

**CONTEÚDO:** Unidade I – Vitamina B12

Unidade II – Ferro

Unidade III- Vitamina D e cálcio

Unidade IV – Folato

Unidade V – Iodo

Unidade VI – Vitamina A

Unidade VII – Zinco

Unidade VIII – Vitamina E

**METODOLOGIA:**

A disciplina será realizada na forma de seminários apresentados por grupos de alunos. Debates serão realizados em cada seminário. Os alunos deverão apresentar relato(s) de pesquisa(s) nos seminários apresentados pelos outros grupos.

Os alunos terão três reuniões específicas com o orientador para a elaboração do seminário, em horário a combinar com cada orientador.

A Coordenadora participará de todos os seminários.

**PROCESSO E CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO:**

Apresentação do seminário (8,0), Participação e debate nos seminários dos colegas (2,0)

**CRONOGRAMA**

DIA	HORÁRIO	CONTEÚDO/TEMA	RESPONSÁVEL	CH
17/08/2023	8 às 9h40	Apresentação da Disciplina Divisão dos grupos dos seminários	Profa. Maria Claret Hadler e demais docentes orientadores	2 h/a
24/08/2023	8 às 9h40	Reunião dos professores orientadores com os alunos	Professores orientadores	2 h/a
31/08/2023				
07/09/2023	Feriado	** Livre para pesquisa e leitura de textos para os seminários		
14/09/2023				
21/09/2023	8 às 9h40	Reunião dos professores orientadores com os alunos		2 h/a
28/09/2023	8 às 9h40	Palestra Vitamina B12	Profa. Dra. Cristiane Cominetti	2h/a

5/10/2023	8 às 9h40	Palestra Vitamina D	Profa. Dra. Marcela Mendes	2 h/a
19/10/2023	8 às 9h40	Vitamina D e Cálcio	Profa. Dra. Ana Tereza Vaz	2 h/a
	10 às 11h40	Seminário Ferro	Profa. Maria Claret C. M. Hadler	2h/a
02/11/2023	Finados	Não terá aula - Feriado		
09/11/2023		Livre para leitura de artigos e preparo dos seminários		
16/11/2023	8 às 9h40	Seminário Vitamina A	Profa. Dra. Maria Luiza Stringhini	2h/a
	10às 11h40	Palestra Iodo	Profa. Dra. Mariana de Souza Macedo	
			Moderadora: Profa. Dra. Maria Claret Hadler	
<b>22/11/2023</b>			Prof. Dr. Paulo Sucasas	2h/a

4ª feira	8 às 9h40	Seminário Zinco		
30/11/2023	8 às 9h40	Seminário Vitamina E	Profa. Andrea Sugai	Dra. Mortosa 2h/a

\*2h extras serão utilizadas para reunião com Professor orientador do seminário, horário a ser discutido com cada grupo

\*\*6 h para pesquisa e leitura de textos para os seminários

\*Cronograma temporário sujeito a alterações.

A apresentação do grupo do Dr. Paulo Sucasas ocorrerá na 4ª feira.

Encontros para preparo dos seminários com os Professores Dr Paulo Sucasas e Andrea Sugai deverão ser combinados com os professores.

#### REFERÊNCIAS:

CANDIDO, A. C. et al. Fatores associados ao estado nutricional de iodo no grupo materno-infantil: uma revisão sistemática. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 4, p. 1381-1390, 2021

CESAR, J. A.; SANTOS, I. S.; BLACK, R.E.; CHRESTANI, M.A. D. ; DUARTE, F. A. ; NILSON, E.A. F. Iodine Status of Brazilian School-Age Children: A National Cross-Sectional Survey. *Nutrients* v. 12, 2020, p. 1077

HADLER, M.C.C.M.; SIGULEM, D.M.; ALVES, M.F.C.; TORRES, V.M.T. Treatment and prevention of anemia with ferrous sulfate plus folic acid in children attending daycare centers in Goiânia, Goiás State, Brazil: a randomized controlled trial. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, supl 2: S259-271, 2008.

LOBO L. M. C., SCHINCAGLIA R M., PEIXOTO, M.R.G., HADLER MC.C.M. Multiple Micronutrient Powder Reduces Vitamin E Deficiency in Brazilian Children: A Pragmatic, Controlled Clinical Trial. *Nutrients* v. 11, p. 27130, 2019. <https://doi.org/10.3390/nu11112730>.

TAM, E., KEATS, E.C., RIND, F., DAS, J.K., BHUTTA, Z.A. Micronutrient supplementation and fortification interventions on health and development outcomes among children under-five in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Nutrients*, 2020;12(289);1–30.

SUCHDEV, P.S., JEFFERDS, M.E.D., OTA, E., LOPES, K.S., De-REGIL, L.M. Home fortification of foods with multiple micronutrient powders for health and nutrition in children under two years of age (Review). Geneva: World Health Organization; 2020.

DE-REGIL, L.M.; JEFFERDS, M.E.D.; PEÑA-ROSAS, J. P. Point-of-use fortification of foods with micronutrient powders containing iron in children of preschool and school-age (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Oxford, v. 11, n. 11, 2017.

MEDEIROS, D.A.; HADLER, M.C.C.M; SUGAI, A.; TORRES, V.M. The effect of folic acid supplementation with ferrous sulfate on the linear and ponderal growth of children aged 6-24 months: a randomized controlled trial. *European Journal of Clinical Nutrition*, v. 69, n. 2, p.198-204, 2015.

CARDOSO, M.A.; AUGUSTO, R.A.; BORTOLINI, G.A.; OLIVEIRA, C.S.M., TIETZAMN, D.C.; SEQUEIRA, L.A.S et al. Effect of Providing Multiple Micronutrients in Powder through Primary Healthcare on Anemia in Young Brazilian Children: A Multicentre Pragmatic Controlled Trial. *Plos One* March 14, p. 1-13, 2016.

MACHADO, M.M.A.; LOPES, M.D.P.; SCHINCAGLIA, R.M.; DA COSTA, P.S.S.; COELHO, A.S.G.; HADLER, M.C.C.M. Effect of Fortification with Multiple Micronutrient Powder on the Prevention and Treatment of Iron

Deficiency and Anaemia in Brazilian Children: A Randomized Clinical Trial. *Nutrients* v. 13, p. 2160, 2021. <https://doi.org/10.3390/nu13072160>

MARTINS, M. C.; SANTOS, L. M. P.; SANTOS, S. M. C.; ARAÚJO, M. P. N.; LIMA, A. M. P.; SANTANA, L. A. A. Avaliação de políticas públicas de segurança alimentar e combate à fome no período de 1995-2002 .3- O Programa Nacional de Controle da Vitamina A. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 9, p. 2081-2093, 2007.

MARTINS, M. C.; OLIVEIRA, Y. P.; COITINHO, D. C.; SANTOS, L. M. P. Panorama das ações de controle de deficiência de vitamina A no Brasil. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 20, n. 1, p. 5-18, 2007.

MENDES, M.M.; BOTELHO, P.B. ; RIBEIRO, H. – Vitamin D and musculoskeletal health: outstanding aspects to be considered in the light of current evidence. *Endocrine Connectiv* v. 11, n. 10, E210596, 2022.

PATRIOTA, E.S.O., LIMA, I.C.C., NILSON, E.A.F. et al. Prevalence of insufficient iodine intake in pregnancy worldwide: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Clin Nutr* v. 76, p.703–715, 2022.

STABLER, S.P. Vitamin B12 Deficiency. *The New England Journal of Medicine*, v. 368, n.2, p.149-160, 2013

WHO. World Health Organization. Guideline on use of ferritin concentrations to assess iron status in individuals and populations. Geneva: World Health Organization; 2020. 82p.

**OBSERVAÇÕES:**

**\*OUTRAS BIBLIOGRAFIAS SERÃO FORNECIDAS NO DECORRER DOS SEMINÁRIOS**

-