

Programa Analítico de Disciplina

NUT 642 - Epidemiologia Nutricional

Departamento de Nutrição e Saúde - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Catálogo: 2026

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 4h

Carga horária semanal prática: 0h

Semestres: I

Ementa

Visão geral da Epidemiologia Nutricional
Fontes de erro na avaliação do consumo alimentar: erros aleatórios e sistemáticos
Desenvolvimento do Questionário de Frequência Alimentar
Minimizando erros na medida da ingestão dietética
Implicações da ingestão energética total para a análise epidemiológica
Avaliação e controle do sub-relato da ingestão energética nos estudos epidemiológicos
Avaliação dos padrões alimentares
Uso de marcadores bioquímicos para avaliação da ingestão alimentar
Análise crítica dos programas computadorizados na avaliação dietética
Análise crítica do Guia Alimentar para a População Brasileira
Outros indicadores de relevância nos estudos de epidemiologia nutricional

Conteúdo

Unidade	T	P	To
1. Visão geral da Epidemiologia Nutricional 1.A dieta – objeto do estudo 2. Variação natural da dieta 3. Vigilância nutricional	4h	0h	4h
2. Fontes de erro na avaliação do consumo alimentar: erros aleatórios e sistemáticos 1. Recordatório alimentar de 24-horas 2. Registro Alimentar 3. Questionário de Frequência alimentar	8h	0h	8h
3. Desenvolvimento do Questionário de Frequência Alimentar 1. Construção 2. Validade 3. Reprodutibilidade	4h	0h	4h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: WAJI.CPR8.A2QP

4. Minimizando erros na medida da ingestão dietética 1. Variabilidade intra-individual: ajuste estatístico dos dados 2. Variabilidade inter-individual	4h	0h	4h
5. Implicações da ingestão energética total para a análise epidemiológica 1. Ajuste energético dos dados pelo método residual	8h	0h	8h
6. Avaliação e controle do sub-relato da ingestão energética nos estudos epidemiológicos 1. Quantificação do sub-relato da ingestão energética 2. Fatores associados ao sub-relato da ingestão energética	4h	0h	4h
7. Avaliação dos padrões alimentares 1. A priori: Índice de Qualidade da Dieta 2. A posteriori: Análise de componentes principais	8h	0h	8h
8. Uso de marcadores bioquímicos para avaliação da ingestão alimentar 1. Validação das medidas bioquímicas como indicador da ingestão dietética 2. Indicadores bioquímicos específicos para nutrientes selecionados – Minerais (ferro, cálcio, zinco), vitaminas (ácido fólico, vitaminas A, E, D, K, B1, B2, B6) e lipídios (gordura saturada, ácido linoleico, linolênico e oléico)	8h	0h	8h
9. Análise crítica dos programas computadorizados na avaliação dietética	4h	0h	4h
10. Análise crítica do Guia Alimentar para a População Brasileira	4h	0h	4h
11. Outros indicadores de relevância nos estudos de epidemiologia nutricional	4h	0h	4h
Total	60h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Total (To);

NUT 642 - Epidemiologia Nutricional

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
1. Willet WC. Nutritional Epidemiology. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press, 2013. 529p	0
2. Kac G, Sichieri R, Gigante DP. Epidemiologia Nutricional. Rio de Janeiro: Atheneu, 2007. 579p	0
3. Fisberg RM, Slater B, Marchioni DML, Martini, LA. Inquéritos alimentares. Métodos e bases científicas. São Paulo: Manole, 2005.	0
4. Verhoog S, Marques-Vidal P, Franco OH. Nutritional epidemiology, extinction or evolution? It is all about balance and moderation. Eur J Epidemiol. 2019 Apr;34(4):333-335	0
5. Boeing H. Nutritional epidemiology at a crossroad: how to link observations and why? Eur J Clin Nutr. 2018;72(9):1287-1290.	0
6. Satija A, Yu E, Willett WC, Hu FB. Understanding nutritional epidemiology and its role in policy. American Society for Nutrition. Adv. Nutr. 2015; 6: 5-8.	0
7. Carvalho CA, Fonseca PCA, Nobre LN, Priore SE, Franceschini SCC. Metodologias de identificação de padrões alimentares a posteriori em crianças brasileiras: revisão sistemática. Ciência & Saúde Coletiva 2016;21(1):143-54.	0
8. Guenter PM, Casavale KO, Reedy J, Kirkpatrick SI, Hiza HAB, Kuczynski KJ, Kahle LL, Krebs-Smith SM. Update of the Healthy Eating Index: HEI 2010. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics 2013, 113(4):569-580.	0
9. Molina MCB, Benseñor IM, Cardoso LO, Velasquez-Melendez G, Drehmer M, Pereira TSS, Faria CP, Melere C, Manato L, Gomes ALC, Fonseca MJM, Sichieri R. Reprodutibilidade e validade relativa do Questionário de Frequência Alimentar do ELSA-Brasil. Cad Saude Publica 2013;29(2):379-89.	0
10. Avelino GF, Previdelli AN, Castro MA, Marchioni DML, Fisberg RM. Sub-relato da ingestão energética e fatores associados em estudo de base populacional. Cad Saude Publica 2014;30(3):663-8.	0
11. Previdelli AN, Andrade SC, Pires MM, Ferreira SRG, Fisberg RM, Marchioni DM. Índice de Qualidade da Dieta Revisado para a população brasileira. Rev Saude Publica 2011;45:794-8.	0
12. Slater B, Marchioni DML, Voci SM. Aplicação de regressão linear para correção de dados dietéticos. Rev Saude Publica 2007;41(2):190-6.	0
13. Wild CP, Anderson C, O' Brien NM, Wilson L, Woods JA. A critical evaluation of biomarkers in epidemiological studies on diet and health. Br J Nutr 2001;86(suppl 1): S37-S53.	0
14. Hu FB, Stamper MJ, Manson JE, Rimm E, Golditz GA, Rosner BA, Hennekens CH, Willett WC. Dietary fat intake and the risk of coronary heart disease in women. New England Journal of Medicine 1997;337:1491-9.	0

Bibliografias complementares

Não definidas

Syllabus

NUT 642 - Nutritional Epidemiology

Departamento de Nutrição e Saúde - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Catalog: 2026

Number of credits: 4

Total hours: 60h

Weekly workload - Theoretical: 4h

Weekly workload - Practical: 0h

Period: I

Content

Sources of error in food consumption evaluation: systematic and aleatory errors
Development of the Food Frequency Questionnaire
Minimizing errors in measuring dietary intake
Implications of total energy intake for epidemiological analysis
Evaluation and control of underreporting of energy intake in epidemiological studies
Assessment of dietary patterns
Use of biochemical markers to assess food intake
Critical analysis of computer programs in dietary assessment
Critical analysis of the Food Guide for the Brazilian Population
Other relevant indicators in nutritional epidemiology studies
Overview of Nutritional Epidemiology

Course program

Unit	T	P	To
1. Overview of Nutritional Epidemiology 1. The diet - object of the study 2. Natural variation of diet 3. Nutritional surveillance	4h	0h	4h
2. Sources of error in food consumption evaluation: systematic and aleatory errors 1. 24-hour dietary recall 2. Food Record 3. Food Frequency Questionnaire	8h	0h	8h
3. Development of the Food Frequency Questionnaire 1. Construction 2. Validity 3. Reproducibility	4h	0h	4h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: WAJI.CPR8.A2QP

4. Minimizing errors in measuring dietary intake 1. Intra-individual variability: statistical adjustment of data 2. Inter-individual variability	4h	0h	4h
5. Implications of total energy intake for epidemiological analysis 1. Energy adjustment of data by the residual method	8h	0h	8h
6. Evaluation and control of underreporting of energy intake in epidemiological studies 1. Quantification of underreporting of energy intake 2. Factors associated with underreporting of energy intake	4h	0h	4h
7. Assessment of dietary patterns 1. A priori: Diet Quality Index 2. A posteriori: Principal component analysis	8h	0h	8h
8. Use of biochemical markers to assess food intake 1. Validation of biochemical measurements as an indicator of dietary intake 2. Specific biochemical indicators for selected nutrients - Minerals (iron, calcium, zinc), vitamins (folic acid, vitamins A, E, D, K, B1, B2, B6) and lipids (saturated fat, linoleic, linolenic and oleic acid)	8h	0h	8h
9. Critical analysis of computer programs in dietary assessment	4h	0h	4h
10. Critical analysis of the Food Guide for the Brazilian Population	4h	0h	4h
11. Other relevant indicators in nutritional epidemiology studies	4h	0h	4h
Total	60h	0h	60h

Theoretical (T); Practical (P); Total (To);

NUT 642 - Nutritional Epidemiology

Fundamental references	
Description	Copies
1. Willet WC. Nutritional Epidemiology. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press, 2013. 529p	0
2. Kac G, Sichieri R, Gigante DP. Epidemiologia Nutricional. Rio de Janeiro: Atheneu, 2007. 579p	0
3. Fisberg RM, Slater B, Marchioni DML, Martini, LA. Inquéritos alimentares. Métodos e bases científicas. São Paulo: Manole, 2005.	0
4. Verhoog S, Marques-Vidal P, Franco OH. Nutritional epidemiology, extinction or evolution? It is all about balance and moderation. Eur J Epidemiol. 2019 Apr;34(4):333-335	0
5. Boeing H. Nutritional epidemiology at a crossroad: how to link observations and why? Eur J Clin Nutr. 2018;72(9):1287-1290.	0
6. Satija A, Yu E, Willett WC, Hu FB. Understanding nutritional epidemiology and its role in policy. American Society for Nutrition. Adv. Nutr. 2015; 6: 5-8.	0
7. Carvalho CA, Fonseca PCA, Nobre LN, Priore SE, Franceschini SCC. Metodologias de identificação de padrões alimentares a posteriori em crianças brasileiras: revisão sistemática. Ciência & Saúde Coletiva 2016;21(1):143-54.	0
8. Guenter PM, Casavale KO, Reedy J, Kirkpatrick SI, Hiza HAB, Kuczynski KJ, Kahle LL, Krebs-Smith SM. Update of the Healthy Eating Index: HEI 2010. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics 2013, 113(4):569-580.	0
9. Molina MCB, Benseñor IM, Cardoso LO, Velasquez-Melendez G, Drehmer M, Pereira TSS, Faria CP, Melere C, Manato L, Gomes ALC, Fonseca MJM, Sichieri R. Reprodutibilidade e validade relativa do Questionário de Frequência Alimentar do ELSA-Brasil. Cad Saude Publica 2013;29(2):379-89.	0
10. Avelino GF, Previdelli AN, Castro MA, Marchioni DML, Fisberg RM. Sub-relato da ingestão energética e fatores associados em estudo de base populacional. Cad Saude Publica 2014;30(3):663-8.	0
11. Previdelli AN, Andrade SC, Pires MM, Ferreira SRG, Fisberg RM, Marchioni DM. Índice de Qualidade da Dieta Revisado para a população brasileira. Rev Saude Publica 2011;45:794-8.	0
12. Slater B, Marchioni DML, Voci SM. Aplicação de regressão linear para correção de dados dietéticos. Rev Saude Publica 2007;41(2):190-6.	0
13. Wild CP, Anderson C, O' Brien NM, Wilson L, Woods JA. A critical evaluation of biomarkers in epidemiological studies on diet and health. Br J Nutr 2001;86(suppl 1): S37-S53.	0
14. Hu FB, Stamper MJ, Manson JE, Rimm E, Golditz GA, Rosner BA, Hennekens CH, Willett WC. Dietary fat intake and the risk of coronary heart disease in women. New England Journal of Medicine 1997;337:1491-9.	0
Complementary references	
<i>Not defined</i>	