

ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO SOBRE ÍNDICE E CARGA GLICÊMICA DOS ALIMENTOS

Deborah Camila Ismael de Oliveira Costa¹; Joquebede Barbosa Massa¹; Fernanda Cristina de Lima Pinto Tavares²

¹Bolsistas da Monitoria de Dietoterapia I

² Professora Adjunta da Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências da Saúde – CCS / Departamento de Nutrição – DN - MONITORIA

RESUMO

O índice glicêmico é um indicador baseado na habilidade de ingestão do consumo de 50g de carboidrato de um alimento aumentar a glicemia. A Carga Glicêmica é um parâmetro utilizado para avaliar a resposta glicemia, levando em conta à quantidade de carboidrato contida em uma porção do alimento oferecido e seu índice glicêmico. Diante disto, o objetivo do presente trabalho é consolidar um material de apoio para os alunos da Disciplina Dietoterapia I. Utilizou – se as medidas caseiras dos alimentos do caderno de orientação alimentar. O teor de carboidrato foi estabelecido pela Tabela de Composição Química dos Alimentos e o índice glicêmico pela Tabela Internacional de IG e CG. Determinou-se a CG por meio da multiplicação do teor de carboidrato contido em um alimento pelo IG, dividido por 100, classificando em alto, moderado e baixo. O grupo alimentar dos leites, 100% apresentavam IG baixo, 78% tiveram CG baixa e 22% moderada. Para as verduras, 89% tiveram IG baixo e moderado/alto para 5,5%. Com relação às frutas, 57% possuíam IG baixo, 29% moderado e 14% altos, CG foi considerado moderado para 7%. Para os equivalentes de pães, 39% possuíam IG baixo, 13% moderado e 48% alto, 61% possuíam CG baixo, 32% moderado e apenas 7% baixo. Os equivalentes de açúcar, 84% tiveram IG alto, 11% moderado e 5% baixo, 74% da CG baixa, 26% moderada. Diante disto, fica clara a importância, sobre o conhecimento do IG e CG dos alimentos, na prevenção e controle das Doenças Crônicas não Transmissíveis.

Palavras- chave: glicemia; índice glicêmico; carga glicêmica.

INTRODUÇÃO

O índice glicêmico é um indicador baseado na habilidade de ingestão do consumo de 50g de carboidrato de um determinado alimento aumentar os níveis da glicemia plasmática quando comparado a um alimento padrão, que pode ser o pão branco ou glicose. Estudos demonstram que alimentos que possuem baixo índice glicêmico possuem uma lenta taxa de absorção e digestão, resultando em menor aumento da glicemia pós-prandial (JIMÉNEZ-CRUZ, 2004).

A Carga Glicêmica é um parâmetro utilizado para avaliar a resposta glicemia, levando em consideração o efeito total de uma determinada quantidade de carboidrato contida em uma porção do alimento oferecido e seu índice glicêmico. Diferentemente do Índice Glicêmico que avalia a natureza do carboidrato isoladamente, a Carga Glicêmica avalia sua qualidade e sua quantidade (AUGUSTIN, 2002).

A utilização clínica do índice e carga glicêmica está relacionada com os seus efeitos terapêuticos e preventivos, uma dieta de baixo índice glicêmico para indivíduos portadores de doenças crônicas não transmissíveis é recomendado, já que estão relacionados com a melhora no controle da glicemia (AQUINO; EGASHIRA; PHILIPPI, 2010).

Diante do exposto, o conhecimento acerca do índice e carga glicêmica dos alimentos é essencial para uma boa formação acadêmica dos discentes em nutrição, para que os mesmos possam orientar seus pacientes sobre o consumo e como esses alimentos podem influenciar na prevenção e tratamento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis.

OBJETIVOS

Avaliar e consolidar um material de apoio para os alunos da Disciplina Dietoterapia I, com o índice glicêmico e a carga glicêmica dos alimentos presentes no caderno de orientação alimentar utilizado na disciplina, auxiliando nas orientações nutricionais e prescrições dietéticas, observando assim, os alimentos cuja composição nutricional oferece maiores riscos ao desenvolvimento de doenças.

DESCRIÇÃO METODOLÓGICA

Utilizou – se como instrumento para coleta dos dados das medidas caseiras dos alimentos o caderno de orientação alimentar utilizado na disciplina de dietoterapia I. O teor de

carboidrato na porção dos alimentos foi estabelecido a partir da Tabela de Composição Química dos Alimentos (FRANCO, 2001). Utilizou-se a Tabela Internacional de Índice Glicêmico e Carga Glicêmica (2002), para estabelecer o índice glicêmico (IG) dos alimentos, sendo considerado baixo <55, moderado 56-69 e alto >70. A carga glicêmica (CG) dos alimentos foi determinada por meio da multiplicação do teor de carboidrato contido em uma determinada porção do alimento, em gramas, pelo seu IG, dividido por 100, por fim, classificados como alto (>20), moderado (11-19) e baixo (<10) (BRAND-MILLER, et al. 2003).

4 RESULTADOS DA PESQUISA

Tabela 1. Equivalentes de Leite do Caderno de Orientação alimentar, Nutrição – UFPB, 2012.

ALIMENTOS (g – ml)	IG	CG	ALIMENTOS (g – ml)	IG	CG
Leite de Vaca in natura –240ml	33	1,65	Iogurte natural – 200ml - 240 ml	38	2,79
Leite de Vaca Pasteurizado - 240ml	42	2,10	Leite pasteurizado desnatado -200 ml	46	2,3
Leite em pó integral – 30 g	43	5,03	Leite em pó desnatado – 30 g	46	11,6
Leite de soja – 200ml	46	11,27	Coalhada – 100ml	48	2,98
Iogurte desnatado – 200ml	25	3,87			

Tabela 2. Equivalentes de Verduras do Caderno de Orientação alimentar, Nutrição – UFPB, 2012.

ALIMENTOS(g)	IG	CG	ALIMENTOS(g)	IG	CG
Alface – 50g	10	0,11	Cenoura – 50g	47	2,51
Couve – 50g	22	0,47	Beterraba – 50g	64	0,96
Couve – Flor – 50g	20	0,45	Ervilha – 50g	48	5,06
Mexixe – 50g	25	0,25	Berinjela – 50g	32	0,16
Pepino – 50g	30	0,10	Palmito – 50g	33	0,87
Pimentão – 50g	10	0,31	Cebola – 50g	10	0,28
Vagem – 50g	15	1,15	Quiabo – 50g	25	0,92
Tomate – 50g	38	0,65	Chuchu – 50g	20	1,95
Abóbora – 50g	75	3,68	Repolho – 50g	10	0,1

Tabela 3. Equivalentes de Frutas do Caderno de Orientação alimentar, Nutrição – UFPB, 2012.

ALIMENTOS(g)	IG	CG	ALIMENTOS(g)	IG	CG
Abacaxi – 100g	70	9,59	Mamão – 60g	60	5,22
Ameixa seca – 24g	40	4,14	Manga – 60g	52	5,30
Banana maçã – 35g	56	5,18	Melancia – 200g	80	11,04
Banana prata – 40g	55	5,01	Melão – 200g	65	8,25
Banana comprida	55	4,98	Morango – 110g	45	3,66

- 45g					
Laranjas – 100g	45	4,41	Pêra – 45g	40	5,64
Maçã – 70g	39	3,88	Uva moscatel – 60g	64	6,79

Tabela 4. Equivalentes de Pães do Caderno de Orientação alimentar, Nutrição – UFPB, 2012.

ALIMENTOS(g)	IG	CG	ALIMENTOS(g)	IG	CG
Arroz cozido - 60 g	47	6,88	Inhame 60 g	55	4,81
Aveia - 20g	42	5,46	Macarronada 80 g	47	10,30
Batata doce – 60h	61	10,37	Macaxeira 60g	97	19,20
Batata inglesa cozida -80g	102	15,58	Maisena 20 g	85	14,11
Biscoitos doces – 46	67	20,73	Milho Verde 60 g	37	14,14
Bolacha Cream Cracker -14	65	6,33	Neston 20 g	70	4,5
Bolacha Água e Sal-integral -14	63	6,26	Pão de Centeio Integral 35 g	52	8,26
Bolo de trigo/Milho - 20	102	12,36	Pão doce 25 g	74	11,98
Espaguete cozido 30g	45	4,07	Pão francês 25 g	70	10,04
Farinha Láctea – 15g	55	6,19	Purê de batata 70 g	70	28,87
Farinha de Mandioca – 20g	80	13,32	Pipoca 15 g	55	6,31
Farinha de rosca – 15g	79	8,72	Pizza mussarela 60 g	80	13,05
Farinha de trigo – 20g	71	10,67	Tapioca 20 g	70	11,48
Feijoadas simples 50 g	29	8,97	Torrada 20 g	72	12,06
Feijão verde 30 g	29	1,35	Barra de cereal 25 g	50	2,9
Germen de trigo 20 g	81	9,77			

Tabela 5. Equivalentes de Açúcar do Caderno de Orientação alimentar, Nutrição – UFPB, 2012.

ALIMENTOS(g)	IG	CG	ALIMENTOS(g)	IG	CG
Açúcar – 15g	68	10,14	Melado de cana – 15 g	82	10,63
Bananada -20g	90	12,18	Nescau – 15 g	95	7,15
Goiabada – 30g	93	19,08	Nidex – 13g	75	9,16
Calda – 20 g	86	11,35	Sorvete de Frutas – 50 g	80	6,00
Geleia de frutas – 20 g	85	10,04	Sorvete de chocolate – 25g	84	6,63
Geleia de Mocoto – 40 g	88	8,97	Chocolate – 8g	95	2,36
Gelatina – 50 g	79	4,80	Cocada – 10g	80	4,25
Marshimello -10g	81	5,89	Leite condensado – 15g	93	7,73
Mel de Abelha – 15g	58	6,82	Pudim de leite – 30g	95	13,58
Mel Karo – 15g	55	5,77			

De acordo com a análise dos resultados, pode-se observar na Tabela 1, que equivale ao grupo alimentar dos leites e derivados, que 100% dos alimentos apresentavam índice glicêmico < 55 sendo considerado um índice glicêmico baixo, já em relação à carga

glicêmica, 78% dos alimentos possuíam a carga glicêmica baixa e 22% dos alimentos possuíam a carga glicêmica moderada.

No grupo alimentar das verduras, o índice glicêmico foi considerado baixo para 89%, moderado e alto para 5,5% respectivamente. A carga glicêmica foi considerada baixa para todos os vegetais avaliados.

Com relação às frutas, 57% possuíam o índice glicêmico baixo, 29% moderado e 14% altos. A carga glicêmica foi considerada moderada para 7% das frutas, sendo as outras avaliadas como baixas.

Na tabela 4 visualizam-se os equivalentes de pães, destes, 39% possuíam índice glicêmico baixo, 13% moderado e 48% alto, entretanto, mais da metade (61%) dos alimentos avaliados possuíam carga glicêmica baixa, 32% moderado e apenas 7% baixo.

O grupo alimentar que apresentou maior quantidade de índice glicêmico >70 foram os equivalentes de açúcar, sendo 84% destes considerados altos, 11% moderado e apenas 5% baixo, no entanto, o mesmo grupo apresenta 74% da carga glicêmica baixa, 26% moderada e nenhum alimento foram considerados com carga glicêmica alta.

5 CONCLUSÃO

Diante do referido trabalho fica clara a importância, para os alunos e profissionais da nutrição o conhecimento do índice e a carga glicêmica dos alimentos presentes no caderno de orientação alimentar utilizado na disciplina Dietoterapia I, pois auxiliará o aluno durante a orientação nutricional e prescrição dietética, a ofertar alimentos com baixo e moderado índice e carga glicêmica, contribuir na prevenção e controle das Doenças Crônicas não Transmissíveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRAND-MILLER, J.C. et al. **A nova revolução da glicose**. Rio de Janeiro: Elsevier; 2003, p. 50 – 67.
- JIMÉNEZ-CRUZ, A. et al. A high-fiber, moderate-glycemicindex, Mexican style diet improves dyslipidemia in individuals with type 2 diabetes. **Nutr Res.** v.24, n.1, p.19-27,2004.
- AUGUSTIN, L.S. et al. Glycemic index in chronic disease: a review. *Eur J Clin Nutr.* v.56, n.11, p.1049 – 1071, 2002.
- AQUINO, R. C; EGASHIRA, E.M; PHILIPPI, S.T. Índice e Carga Glicêmica. Sociedade Brasileira de Diabetes, 2010. Disponível em: < <http://www.diabetes.org.br/colunistas-da-sbd/nutricao-e-ciencia/1156>> acesso em 30 de dez. 2012.
- FRANCO, G. Tabela de Composição Química dos Alimentos. 9 edição. São Paulo: Atheneu, 2001, p.-/-.
TABELA INTERNACIONAL DE ÍNDICE GLICÊMICO (IG) E CARGA GLICÊMICA (CG) – REVISADA – 2002. Disponível em: < http://www.diabetes.org.br/attachments/212_Tabela_de_IG.pdf> Acesso em 28 de dez. 2012.