

# 1ª MOSTRA DE TALENTOS DA GRADUAÇÃO

Inovação, criatividade e excelência da produção de TCC da PUC-Campinas.



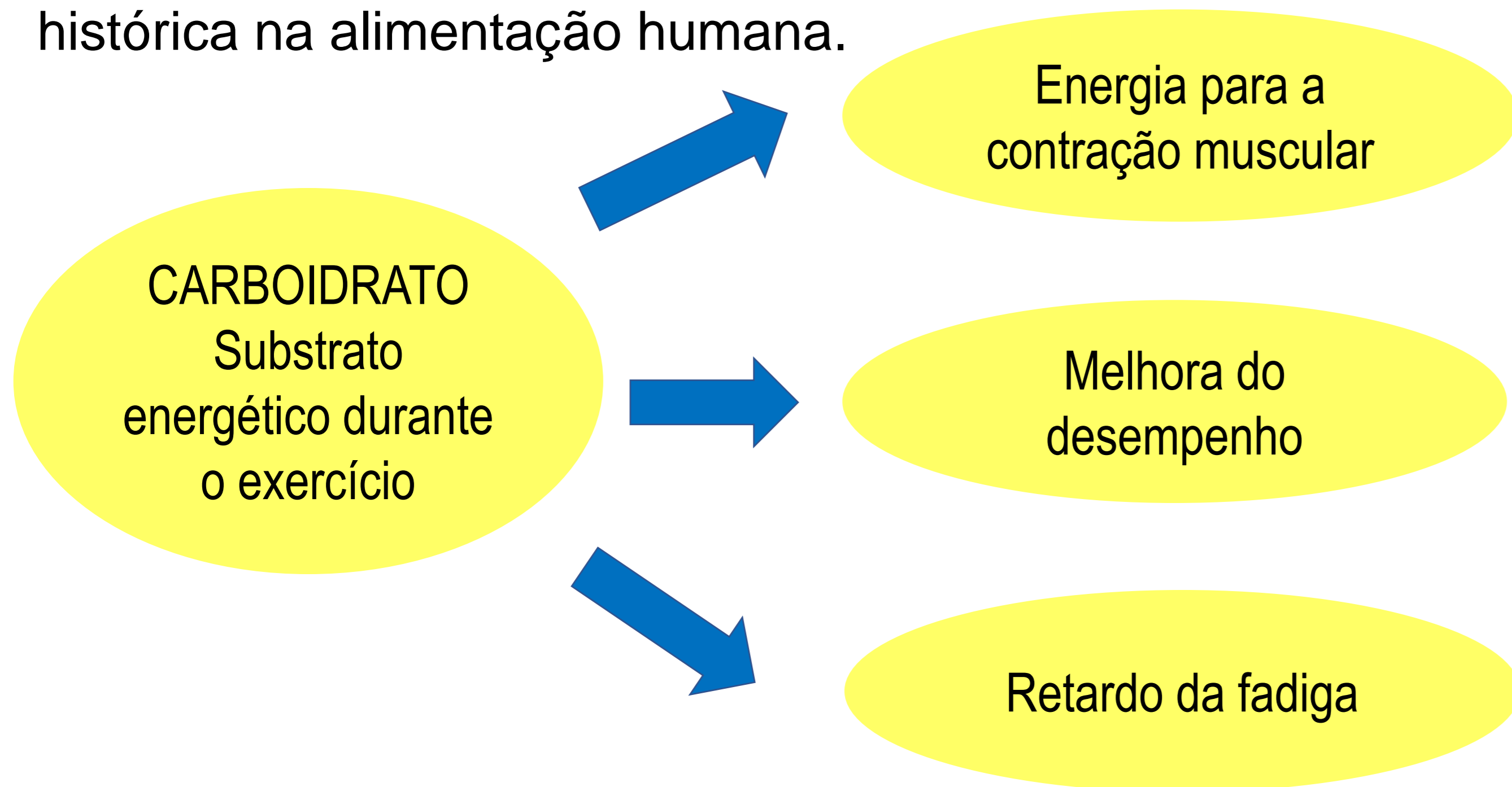
Jéssica A. Garcia<sup>1</sup>, Paula B. Nunes<sup>2</sup>, Profa. Dra. Elisa A. Jackix<sup>3</sup>

<sup>1 2</sup> Graduação em Nutrição pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas, <sup>3</sup> Docente da Faculdade de Nutrição pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas

## TEMA: IMPORTÂNCIA DOS CARBOIDRATOS PARA ATLETAS DE ENDURANCE E DE FORÇA

### INTRODUÇÃO

Os carboidratos são um dos nutrientes mais importantes para os indivíduos que praticam atividade física, os quais possuem importância histórica na alimentação humana.



### OBJETIVOS

- ❖ Mostrar a importância da ingestão adequada de CHO para atletas de *endurance* e força;
- ❖ Consequências da ↓ ingestão sobre o desempenho físico e hipertrofia muscular;
- ❖ Recomendações mais recentes da ingestão de CHO para atletas.

### METODOLOGIA

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA: janeiro de 1999 a outubro de 2016.

#### CRITÉRIOS DE INCLUSÃO:

Livros, artigos originais e de revisão;  
Indivíduos adultos, saudáveis e exercitados (*endurance* e força);  
Idiomas: inglês e português.

#### CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO:

Estudos realizados com indivíduos sedentários ou animais.

PALAVRAS-CHAVE: *Carbohydrate; exercise; performance; low-carbohydrate diets; ketogenic diet; carbohydrates recommendations.*

## IMPORTÂNCIA DOS CHO PARA ATLETAS DE ENDURANCE

➡ **Necessidade de suplementação de CHO:** Tipo de exercício, duração, intensidade, individualidades do atleta.

➡ **Importância da suplementação de CHO:** reposição dos estoques de glicogênio, fornecimento de substrato energético, ↑ do desempenho, ↑ do tempo até a fadiga (exaustão).

## IMPORTÂNCIA DOS CARBOIDRATOS PARA ATLETAS DE FORÇA

- ❑ Servem como substrato energético;
- ❑ São responsáveis pela síntese de glicogênio;
- ❑ Auxiliam indiretamente no processo de hipertrofia muscular.

**Tabela 1.** Resumo das diretrizes para a ingestão de carboidratos por atletas.

Tipo e intensidade do exercício		Ingestão recomendada de carboidratos
Leve	Baixa intensidade ou atividades baseadas em habilidades	3–5 g/kg de peso atual/dia
Moderado	Programa de exercícios moderado (1 hora ao dia, por exemplo)	5–7 g/kg/d
Intenso	Programa de exercícios de <i>endurance</i> (por exemplo: 1-3 h/d em intensidade moderada ou intensa)	6–10 g/kg/d
Muito intenso	Esforço extremo (por exemplo: > 4-5h/d em intensidade moderada ou intensa)	8–12 g/kg/d

ESTRATÉGIAS AGUDAS DE REPOSIÇÃO: promovem alta disponibilidade de carboidratos para promover um ótimo desempenho na competição e/ou treinamento.

Recomendação geral de carboidratos	Preparação para eventos com < de 90 min de duração	7–12 g/kg durante 24h para suprir as necessidades diárias
Sobrecarga de carboidratos	Preparação para eventos com > de 90 min de duração de exercícios contínuos/intermitentes	36-48h antes do evento: consumo de 10-12 g/kg de peso corporal em 24h
Reposição rápida	< de 8h de recuperação entre duas sessões de treinamento intenso	1–1,2 g/kg/h para as primeiras 4h, em seguida retoma-se as recomendações segundo as necessidades diárias
Reposição pré-competição	Antes de exercícios com > de 60 min de duração	1-4 g/kg consumidos de 1-4h antes do exercício
Durante exercício de curta duração	< 45 min	Não é necessária a ingestão de carboidratos
Durante exercício contínuo de alta intensidade	45–75 min	Pequenas quantidades, incluindo bochecho de carboidrato
Durante exercícios de <i>endurance</i> (resistência) incluindo esportes de arrancada	1–2,5 h	30–60 g/h
Durante exercícios de ultra-resistência	> 2,5–3 h	Até 90 g/h

Fonte: Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada and American College of Sports Medicine (2016).

## REFERÊNCIAS

- (1) ACADEMY OF NUTRITION AND DIETETICS, DIETITIANS OF CANADA, AND AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE, 2016.
- (2) BURKE, L. M. et al. Carbohydrates for training and competition. *Journal of Sports Sciences*, 2011.
- (3) JEUKENDRUP, A. E. A Step Towards Personalized Sports Nutrition: Carbohydrate Intake During Exercise. *Sports Med*, 2014.