



# RECOVERY MIX **ZZ**

AMPLI POST-WORKOUT

# CONSISTENCY IS THE WAY, RECOVERY IS THE KEY

## ○ **Recovery Mix - Ampli Post Workout**

é o melhor produto para dar o pontapé inicial no processo de recuperação muscular. Com proteína isolada, carboidratos de rápida absorção, aminoácidos, vitaminas e minerais, o **Recovery Mix - Ampli Post Workout** amplifica a recuperação do atleta, além de fornecer substrato para proteção articular e melhora do sistema imune. Ideal para o uso após qualquer atividade física

## ○ **Recovery Mix - Ampli Post Workout**

não é um substituto de refeição, mas sim um produto que oferece elementos essenciais para recuperação, seja muscular, articular ou do sistema imune.



## O EXERCÍCIO

O exercício, independentemente da modalidade, traz desafios à fisiologia normal do corpo principalmente na capacidade do organismo de manter seu meio interno em certa estabilidade.

A primeira grande mudança é utilização das reservas e estoques energéticos principalmente o glicogênio presente nos músculos e fígado.

Outra alteração relevante são as microlesões musculares por utilização e sobrecarga de grupos musculares envolvidos na produção de movimento e atividade física.

Além disso, o próprio movimento e sucessivas trocas de direção e mudanças no padrão de movimento levam a sobrecarga das articulações e podem comprometer a saúde óssea.

O sistema imune também é colocado sob estresse de forma aguda e pode sofrer alterações importantes caso seja sobrecarregado e não esteja equilibrado.

Por fim, todo o metabolismo e equilíbrio das células é alterado durante o exercício com diminuição importante da hidratação e micronutrientes.



## A RECUPERAÇÃO

Para restabelecer o equilíbrio do organismo e reajustar as alterações provocadas pelo exercício, é importante focar nos processos envolvidos na recuperação.

Baseado em evidências, foi identificada uma abordagem de 4R para otimizar a recuperação pós-exercício:

**(I) REIDRATAÇÃO** - um processo fundamental que dependerá do atleta, do ambiente e do evento desportivo;

**(II) REABASTECER** - o consumo de carboidratos não é importante apenas para repor as reservas de glicogênio, mas também para contribuir para as necessidades energéticas do sistema imunitário e para a reparação dos tecidos;

**(III) REPARAÇÃO** - a ingestão pós-exercício de proteína de alta qualidade e monohidrato de creatina beneficia o crescimento e reparação dos tecidos;

**(IV) DESCANSO** - a nutrição pré-sono tem um efeito restaurador que facilita a recuperação dos sistemas músculo-esquelético, endócrino, imunitário e nervoso.

CARBOIDRATOS

1

:

2

PROTEÍNAS

## OS MACRO- NUTRIENTES NA COMBINAÇÃO IDEAL

Carboidratos e proteínas são essenciais após os treinos para reabastecer o glicogênio e reparar os músculos. Na proporção 1:2 (Carboidratos:Proteínas), quando ingeridos juntos e imediatamente, após o exercício, otimiza a recuperação, estimulando a síntese de glicogênio e proteínas musculares.

Além disso, refeições ao longo do dia com carboidratos adequados e proteínas são cruciais para restaurar o glicogênio e manter síntese proteica durante recuperações prolongadas.

Atletas visando recuperação eficiente e melhora do desempenho devem focar em uma dieta equilibrada de carboidratos e proteínas para maximizar os benefícios pós-exercício.

---

*OTIMIZA A RECUPERAÇÃO,  
ESTIMULANDO A SÍNTESE DE  
GLICOGÊNIO E PROTEÍNAS  
MUSCULARES*

## A QUALIDADE DOS MACRO- NUTRIENTES

A qualidade da proteína que ingerimos considera fatores que influenciam a magnitude e a velocidade com que podemos produzir novas proteínas (taxa de síntese proteica) após o seu consumo. Esses fatores incluem o teor de aminoácidos essenciais (EAA), o teor de leucina e a cinética de digestão/absorção de uma determinada fonte de proteína. Como as adaptações de treinamento são sustentadas por um balanço proteico líquido positivo, a qualidade da proteína é considerada um aspecto importante da nutrição proteica para melhorar tais adaptações. Por isso, a possibilidade de ter disponível um produto com 20 g de WPI com 6 g de BCAA sendo 3 g de Leucina vai de encontro a essas necessidades.

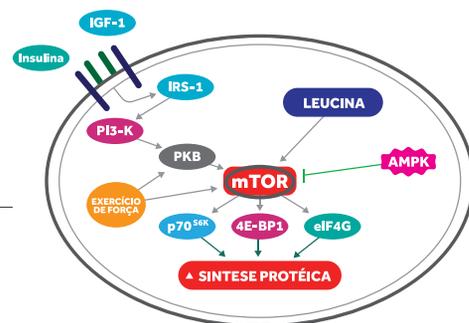
O principal objetivo da nutrição com carboidratos no pós-exercício é a recuperação dos estoques de glicogênio hepático e muscular. Para otimizar a síntese de glicogênio após o exercício exaustivo, recomenda-se um consumo de carboidratos de índice glicêmico moderado a alto, como Dextrose e D-Ribose, e o mais rápido possível na taxa de 1,0 a 1,2 g/kg nas primeiras 4 horas. Com base nas evidências atuais, pode-se recomendar que os atletas que buscam recuperar os estoques de glicogênio o mais rápido possível considerem a ingestão de carboidratos a partir de uma combinação à base de glicose e frutose para estimular de maneira ideal a ressíntese de glicogênio no fígado e nos músculos.

## LEUCINA

A recuperação muscular após exercícios extenuantes é uma fase crucial para o desenvolvimento e a manutenção da massa muscular. A leucina desempenha um papel chave nesse processo devido ao seu papel na ativação da via de sinalização **mTOR** (*Mammalian Target of Rapamycin*), que regula a síntese proteica e, conseqüentemente, o crescimento muscular.

Após um treino intenso, as fibras musculares sofrem microlesões, desencadeando uma resposta de reparo e crescimento. A leucina atua como um gatilho para a via **mTOR**, estimulando a síntese proteica e a formação de novas fibras musculares. Além disso, a leucina também auxilia na redução do catabolismo muscular, minimizando a degradação das proteínas musculares durante o processo de recuperação.

### ATIVAÇÃO DA **mTOR**, PELA LEUCINA INICIANDO A SÍNTESE PROTÉICA



## COLÁGENO TIPO II

O colágeno é uma das proteínas mais abundantes e importantes encontradas no corpo humano. Ele desempenha um papel fundamental na estrutura e integridade de tecidos como pele, ossos, tendões, ligamentos e cartilagens. Existem vários tipos diferentes de colágeno, cada um com funções específicas e localizações no corpo e o tipo 2 é encontrado principalmente na cartilagem das articulações. Sua principal função é fornecer resistência e

flexibilidade a essas estruturas, desempenhando um papel crucial na manutenção da saúde articular. Estudos têm sugerido que ele pode ajudar na redução da dor e da inflamação nas articulações, além de contribuir para a regeneração da cartilagem. Isso é particularmente relevante para os atletas que estão sujeitos a cargas intensas durante treinos e competições.

## GLUTAMINA

A glutamina, um aminoácido não essencial, tem ganhado destaque devido aos seus diversos benefícios para a saúde e o desempenho humano. Ela tem sido associada a uma recuperação muscular mais eficiente após o exercício intenso. Além disso, a glutamina auxilia na manutenção das funções imunológicas, principalmente em atletas sujeitos a treinamentos intensos, reduzindo o risco de in-

fecções. Esse aminoácido também é uma fonte de energia para as células intestinais e ajuda a manter a barreira intestinal - e a integridade da mucosa intestinal é vital para a saúde geral. A glutamina também desempenha um papel na regulação do balanço nitrogenado em atletas submetidos a treinamento intenso e o equilíbrio do nitrogênio é crucial para a construção muscular e a síntese proteica.

## VITAMINAS DO COMPLEXO B

Durante a prática de esportes, o corpo necessita de uma quantidade maior de energia, e as vitaminas do complexo B garantem que esse processo de produção de energia ocorra de maneira eficiente. B1 (tiamina), B6 (piridoxina) e B12 (cobalamina), são essenciais para a saúde do sistema nervoso. Elas estão envolvidas na produção de neurotransmissores e na manutenção das células nervosas, o que é fundamental para a coordenação muscular, reflexos e funcionamento geral do corpo durante a atividade física. Já a vitamina B9 (ácido fólico) e a vitamina B12 são essenciais para a formação adequada de células sanguíneas, incluindo glóbulos vermelhos que transportam oxigênio para os tecidos. Um suprimento adequado dessas vitaminas é fundamental para a oxigenação dos músculos durante o exercício. Algumas vitaminas B, como a B6, desempe-

nam um papel na função adequada do sistema imunológico. Durante o exercício intenso, o sistema imunológico pode ser enfraquecido, tornando importante a manutenção dos níveis adequados de vitaminas B para apoiar a defesa do corpo contra infecções. Elas também estão envolvidas na síntese de proteínas, o que é crucial para a recuperação e reparo muscular após o exercício.

A vitamina B6, por exemplo, é necessária para a síntese de aminoácidos e a produção de proteínas musculares. Vale ressaltar que a B2 (riboflavina) e a B3 (niacina) possuem propriedades antioxidantes, o que significa que podem ajudar a reduzir o estresse oxidativo causado pelo exercício intenso. Isso pode contribuir para a redução do dano celular e a melhoria do desempenho atlético.

# ZZ

## AMPLI POST-WORKOUT RECOVERY MIX SABOR CHOCOLATE

### MODO DE CONSUMO



Consumir imediatamente após o treino



Diluir 45 g (2 medidas dosadoras)



Em 350 ml de água na sua shakeira



Agite vigorosamente

# ZZ

## AMPLI POST-WORKOUT RECOVERY MIX SABOR LEMON

### MODO DE CONSUMO



Consumir imediatamente após o treino



Diluir 45 g (2 medidas dosadoras)



Em 350 ml de água na sua shakeira



Agite vigorosamente

## INFORMAÇÃO NUTRICIONAL

Porções por embalagem: 15 • Porção: 45 g (2 medidas dosadoras)

	45 g	%VD *		45 g	%VD *
Valor energético (kcal)	120	6	Vitamina B6 (mg)	1,3	100
Carboidratos (g)	10	3	Biotina (ug)	30	100
Açúcares Totais (g)	10		Vitamina B9 (ug)	400	100
Açúcares Adicionados (g)	10	20	Vitamina B5 (mg)	5	100
Proteínas (g)	20	40	Vitamina B12 (ug)	2,4	100
L-Leucina (mg)	3000		Cálcio (mg)	180	18
L-Isoleucina (mg)	1500		Ferro (mg)	2,7	20
L-Valina (mg)	1500		Magnésio (mg)	125	30
L-Glutamina (mg)	5000		Potássio (mg)	200	
Sódio (mg)	200	10	Zinco (mg)	25	227
Vitamina B1 (mg)	1,2	100	Colágeno tipo II não desnaturado (mg)	40	
Vitamina B3 (mg)	15	100			

Não contém quantidade significativa de gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans e fibras alimentares.

\* Percentual de valores diários fornecidos pela porção.

**INGREDIENTES:** Proteína isolada do soro de leite em pó, Dextrose, L-glutamina, D-Ribose, Preparado de água de coco em pó, Cacau alcalino em pó, L-leucina, Bicarbonato de sódio, Carbonato de cálcio, Bisglicinato de magnésio, L-isoleucina, L-valina, Bisglicinato de zinco, Vitamina B3, Colágeno tipo II, Fumarato ferroso, Vitamina B5, Vitamina B1, Vitamina B6, Vitamina B9, Vitamina B12, Biotina, Aroma idêntico ao natural, Antiumectante dióxido de silício, Acidulante ácido cítrico, Emulsificante lecitina de arroz (INS322) e Edulcorante sucralose.

**ALÉRGICOS: CONTÉM DERIVADO DE LEITE. CONTÉM LACTOSE.**

**🚫 NÃO CONTÉM GLÚTEN**

### AMINOGRAMA

	45 g	mg AA/g proteína**		45 g	mg AA/g proteína**		45 g	mg AA/g proteína**
Ácido aspártico (g)	2,3	-	Glicina (g)	0,34	-	Prolina (g)	1,3	-
Ácido glutâmico (g)	3,6	-	Histidina (g)	0,28	3	Serina (g)	1,0	-
Alanina (g)	1,0	-	Isoleucina (g)	1,5	14	Tirosina (g)	0,61	6,4
Arginina (g)	0,37	-	Leucina (g)	3,0	21,4	Treonina (g)	1,6	17,2
Cistina (g)	0,47	5	Lisina (g)	1,9	20,2	Triptofano (g)	0,24	4,2
Fenilalanina (g)	0,58	6,2	Metionina (g)	0,55	5,8	Valina (g)	1,5	12,2

\*\* Expressão de resultados de acordo com a IN n°28 de 26/07/2018.

## INFORMAÇÃO NUTRICIONAL

Porções por embalagem: 15 • Porção: 45 g (2 medidas dosadoras)

	45 g	%VD *		45 g	%VD *
Valor energético (kcal)	120	6	Vitamina B6 (mg)	1,3	100
Carboidratos (g)	10	3	Biotina (ug)	30	100
Açúcares Totais (g)	10		Vitamina B9 (ug)	400	100
Açúcares Adicionados (g)	10	20	Vitamina B5 (mg)	5	100
Proteínas (g)	20	40	Vitamina B12 (ug)	2,4	100
L-Leucina (mg)	3000		Cálcio (mg)	180	18
L-Isoleucina (mg)	1500		Ferro (mg)	2,7	20
L-Valina (mg)	1500		Magnésio (mg)	125	30
L-Glutamina (mg)	5000		Potássio (mg)	200	
Sódio (mg)	200	10	Zinco (mg)	25	227
Vitamina B1 (mg)	1,2	100	Colágeno tipo II não desnaturado (mg)	40	
Vitamina B3 (mg)	15	100			

Não contém quantidade significativa de gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans e fibras alimentares.

\* Percentual de valores diários fornecidos pela porção.

**INGREDIENTES:** Proteína isolada do soro de leite em pó, Dextrose, L-glutamina, D-Ribose, Preparado de água de coco em pó, L-leucina, Bicarbonato de sódio, Carbonato de cálcio, Bisglicinato de magnésio, L-isoleucina, L-valina, Bisglicinato de zinco, Vitamina B3, Colágeno tipo II, Fumarato ferroso, Vitamina B5, Vitamina B1, Vitamina B6, Vitamina B9, Vitamina B12, Biotina, Aroma idêntico ao natural, Antiumectante dióxido de silício, Corante natural, Acidulante ácido cítrico, Emulsificante lecitina de arroz (INS322) e Edulcorante sucralose.

**ALÉRGICOS: CONTÉM DERIVADO DE LEITE. CONTÉM LACTOSE.**

**🚫 NÃO CONTÉM GLÚTEN**

### AMINOGRAMA

	45 g	mg AA/g proteína**		45 g	mg AA/g proteína**		45 g	mg AA/g proteína**
Ácido aspártico (g)	2,3	-	Glicina (g)	0,34	-	Prolina (g)	1,3	-
Ácido glutâmico (g)	3,6	-	Histidina (g)	0,28	3	Serina (g)	1,0	-
Alanina (g)	1,0	-	Isoleucina (g)	1,5	14	Tirosina (g)	0,61	6,4
Arginina (g)	0,37	-	Leucina (g)	3,0	21,4	Treonina (g)	1,6	17,2
Cistina (g)	0,47	5	Lisina (g)	1,9	20,2	Triptofano (g)	0,24	4,2
Fenilalanina (g)	0,58	6,2	Metionina (g)	0,55	5,8	Valina (g)	1,5	12,2

\*\* Expressão de resultados de acordo com a IN n°28 de 26/07/2018.

# FOR YOU TO KEEP CHASING, AGAIN AND AGAIN...

# Z2 ALWAYS CHASING

Z2FOODS.COM



@z2foods

## REFERÊNCIAS

Bergstrom, J., and E. Hultman (1967). *A study of glycogen metabolism in man.* J. Clin. Lab. Invest. 19:218-228.

Thomas, D.T., K.A. Erdman, and L.M. Burke (2016). *Nutrition and athletic performance.* Med. Sci. Sports Exerc. 48:543-568.

Gonzalez, J.T., C.J. Fuchs, J.A. Betts, and L.J. van Loon (2016). *Liver glycogen metabolism during and after prolonged endurance-type exercise.* Am. J. Physiol. 311:E543-E553.

Podlogar, T., and G.A. Wallis (2022). *New horizons in carbohydrate research and application for endurance athletes.* Sports Med. In press.

Thomas, D.T., K.A. Erdman, and L.M. Burke (2016). *Nutrition and athletic performance.* Med. Sci. Sports Exerc. 48:543-568.

Jeukendrup AE, "What is protein quality?" - Available at "What is protein quality? (mysport-science.com)"

"Efficacy and tolerability of an undenatured type II collagen supplement in modulating knee osteoarthritis symptoms: a multicenter randomized, double-blind, placebo-controlled study." *International Journal of Medical Sciences* (2018).

"24-Week study on the use of collagen hydrolysate as a dietary supplement in athletes with activity-related joint pain." *Journal of the International Society of Sports Nutrition* (2013).

"Therapeutic Effects of Undenatured Type II Collagen in Rheumatoid Arthritis: A Review." *Journal of the American College of Nutrition* (2019).

Rogero, M. M., Tirapegui, J., Pedrosa, R. G., & Pires, I. S. (2015). *Effects of glutamine supplementation on muscular performance: A systematic review.* Journal of Sports Science & Medicine, 14(1), 65-70.

Gleeson, M., Bishop, N. C., & Oliveira, M. (2002). *T-cell function and glutamine.* Nutrition, 18(11-12), 971-973.

Rao, R. K., Samak, G., & Kubheka, P. (2008). *Role of Glutamine in Protection of Intestinal Epithelial Tight Junctions.* Journal of Epithelial Biology & Pharmacology, 2(Suppl 1-M7), 5-9.

Castell, L. M., Poortmans, J. R., Leclercq, R., Brasseur, M., & Duchateau, J. (1995). *Dietary glutamine supplementation as an ergogenic aid in endurance-trained runners.* European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology, 71(5), 419-424.

Cooper, A. J., Forchetti, C. M., & Goodwin, G. M. (2017). *Cerebral injury in the Gln synthetase deficient mouse.* Journal of Clinical Neuroscience, 45, 164-166.

Moore DR. *Nutrition to Support Recovery from Endurance Exercise: Optimal Carbohydrate and Protein Replacement.* Curr Sports Med Rep. 2015 Jul-Aug;14(4):294-300.

"Vitamin B6 status improves and plasma amino acids are altered by moderate dietary vitamin B6 deprivation in young adult men and women" - The Journal of Nutrition (2013)

"Vitamin B-6 and Immune Function" - Advances in Nutrition (2012)