

PROTEÍNA DE ERVILHA E A ATIVIDADE ESPORTIVA

Nutralys®

Proteínas são compostos orgânicos de alto peso molecular, cujas unidades básicas são os aminoácidos, os quais estão ligados entre si através de ligações peptídicas. Dependendo da quantidade e biodisponibilidade dos chamados aminoácidos essenciais presentes na estrutura da proteína, será definido o valor nutricional da fonte proteica.

As proteínas são de fundamental importância aos sistemas vivos, pois são necessárias para estruturação, função e regulação de células, tecidos e órgãos do corpo humano. Além de fazerem parte da constituição do corpo humano (aproximadamente 17%), faz-se imprescindível a ingestão diária de 75g de proteína para adultos de acordo com a ANVISA, Resolução RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003. Porém, além dessa questão quantitativa, é de extrema importância a avaliação da qualidade da proteína ingerida, basicamente através da análise do seu perfil de aminoácidos e comparação com a referência estabelecida pela FAO/OMS (2007).

FONTES PROTEICAS E O MERCADO DE SUPLEMENTOS

A utilização de proteínas animais é altamente difundida no mercado de suplementos devido principalmente ao seu poder biológico. Porém, a questão de disponibilidade, custo e potencial alergênico começam a ser considerados e analisados quando no momento do desenvolvimento de um novo produto. Além disso, as principais fontes proteicas de base vegetal apresentam alto poder alergênico (ex.: proteína de soja) e perfis de aminoácidos distantes do estabelecido pela FAO/OMS (2007).



Seguindo essa tendência de mercado, a empresa Roquette Freres desenvolveu uma linha completa de proteínas de ervilha para indústrias alimentícias unindo certas características como: processo de obtenção seguro e limpo, alto nível de funcionalidade, baixo poder alergênico, benefícios nutricionais elevados, facilidade de aplicação e utilização e respeito pelo meio ambiente.

Com essa nova linha, denominada comercialmente como **Nutralys® Pea Protein**, a Roquette abre um novo futuro oferecendo ao mercado uma ampla oportunidade e variedade em formulações e inovações.

O QUE É A NUTRALYS® PEA PROTEIN?

A Nutralys® Pea Protein é uma proteína extraída a partir de ervilhas desidratadas (*Pisum sativum*); tal leguminosa foi a planta que deu

início à agricultura na região Europeia do Mediterrâneo, juntamente com o trigo, a cevada e as lentilhas. Atualmente, esse tipo de planta vem sendo cultivado no Canadá e no norte da Europa, especialmente no norte da França, local onde se encontra a unidade processadora da Roquette Freres.

A Roquette desenvolveu um processo original de extração (Figura 1) da proteína solúvel de ervilha, sem a utilização de solventes químicos, mantendo-se assim, valores nutricionais elevados além de excelentes propriedades funcionais.

Nesse processo seguro e simples, farinha de ervilha é obtida e hidratada. Após a separação do amido e da porção de fibras, a proteína é coagulada, purificada e cuidadosamente seca em um processo de múltiplos estágios por *spray dryer*, sendo finalmente aglomerada visando maior facilidade de uso e aplicação.



CARACTERÍSTICAS NUTRICIONAIS DA NUTRALYS® PEA PROTEIN

A proteína solúvel Nutralys® Pea Protein da Roquette Freres possui um teor proteico de aproximadamente 85%. Além disso, apresenta baixa quantidade de gordura (aproximadamente 6%) com perfil favorável de ácidos graxos (aproximadamente 80% de ácidos graxos insaturados), sem adição de açúcares, excelente valor nutricional e baixo poder alergênico. Ademais, seu perfil de aminoácidos essenciais (descrito na Tabela 1) é muito próximo ao ideal recomendado para adultos pela FAO/OMS (2007):

FIGURA 1- FLUXOGRAMA DE PROCESSO - NUTRALYS® PEA PROTEIN

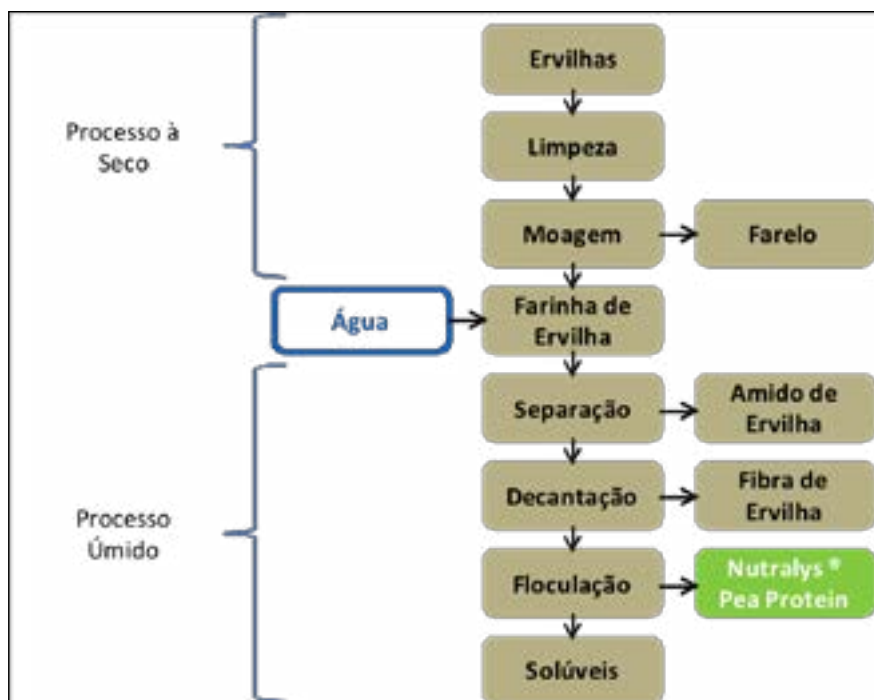


TABELA 1: PERFIL DE AMINOÁCIDOS DA NUTRALYS® PEA PROTEIN

AMINOÁCIDOS (G POR 100G DE PROTEÍNA)	NUTRALYS® PEA PROTEIN	FAO 2007 (REFERÊNCIA ADULTOS)
Cisteína + Metionina	2,1	2,2
Histidina	2,5	1,5
Isoleucina	4,7	3,0
Leucina	8,2	5,9
Lisina	7,1	4,5
Fenilalanina + Tirosina	9,3	3,8
Treonina	3,8	2,3
Triptofano	1,0	0,6
Valina	5,0	3,9

Além disso, a Nutralys® Pea Protein possui baixos níveis de fatores antinutricionais (ex.: taninos, fitatos, inibidores de tripsinas, isoflavonas, carboidratos complexos e saponinas), propiciando assim, excelente digestibilidade ao redor

de 98%. Assim, e tomando-se por base seu perfil de aminoácidos apresentado anteriormente, seu PDCAAS de referência para um adulto será de 93%, o qual é similar ao de carnes, ovos, soja e acima de outras fontes proteicas de base vegetal.

BENEFÍCIOS DA NUTRALYS® NA NUTRIÇÃO E ATIVIDADE ESPORTIVA

A inclusão de proteínas de fonte vegetal na suplementação esportiva em substituição às de fontes animal é interessante do ponto de vista da saúde uma vez que estas últimas apresentam altos índices de gordura e colesterol e baixas concentrações de fibras, estando assim,

muitas vezes, associadas a um elevado número de doenças e riscos à saúde humana. Além disso, a produção de proteínas vegetais apresenta um grau de sustentabilidade muito maior quando comparada à produção de proteínas animais, a qual pode significativamente contribuir para a poluição e aquecimento global.

Assim, inicialmente, tomando-se por base as informações e características descritas anteriormente, a proteína isolada de ervilha, comercialmente denominada Nutralys®, possui um potencial muito grande para aplicação em suplementos esportivos uma vez que apresenta, além de todas as vantagens descritas anteriormente, um perfil de aminoácidos favorável com quantidades significativas de arginina, aminoácidos ramificados (BCAAs), glutamina e lisina. A Tabela 2 apresenta um resumo das principais funções desses aminoácidos e suas relações com a nutrição esportiva.

TABELA 2: PRINCIPAIS AMINOÁCIDOS E PRINCIPAIS FUNÇÕES DA NUTRALYS® PEA PROTEIN

Aminoácidos	FUNÇÃO
Arginina	Melhorador de desempenho; Fator limitante na síntese proteica; Liberação dos hormônios de crescimento; Precursor da creatina; Precursor da síntese de óxido nítrico.
BCAAs	Crescimento muscular; Regulação do metabolismo de proteína e insulina.
Glutamina	Reposição de nitrogênio durante estresse fisiológico; função imunológica.
Lisina	Crescimento humano; Absorção de cálcio pelo organismo para saúde dos ossos.

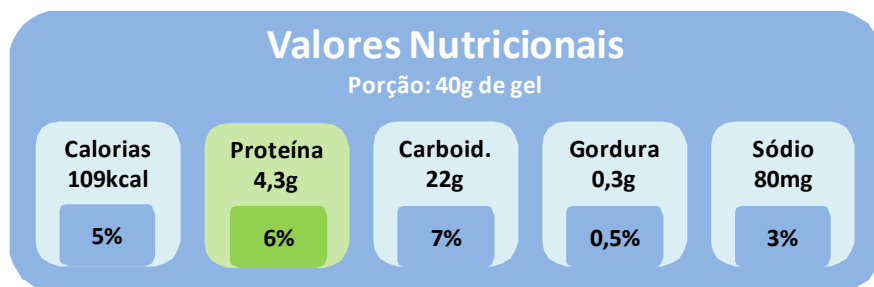
Além disso, a proteína de ervilha é considerada uma fonte proteica de digestão intermediária a rápida devido seu perfil de viscosidade intermediária quando em baixos pHs. Assim, esse produto se torna apto a suplementação em ambos atletas de resistência e força, especialmente logo após a realização de exercícios, de modo a otimizar a recuperação e o anabolismo. Soma-se a isso o fato da proteína de ervilha não estar listada dentre os principais alergênicos, sendo segura para o consumo de pessoas com alergia ao leite ou a produtos de leite, as quais evitam caseína ou proteína do soro de leite, além de atletas vegetarianos com alergia a soja.

Assim, em resumo, a proteína de ervilha é em particular uma fonte proteica ideal de alta qualidade para indivíduos ativos fisicamente. Ela apresenta alta biodisponibilidade, excelente digestibilidade e não gera efeitos a longo prazo na saúde humana ou ecologia global.

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

A Nutralys® Pea Protein possui diversas possibilidades de aplicações quando se visa o enriquecimento proteico, como, por exemplo, *shakes*, nutracêuticos, barras de cereais, sopas, bebidas, massas, dentre outros.

Abaixo, segue compartilhado, um exemplo de uma formulação de um **gel repositor de energia**.



* Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000kcal

Ingredientes	(%)
Glucidex 40 - Xarope de Glicose	80,8
NUTRALYS® PEA PROTEIN	19,0
Aromatizante (caramelo)	0,2



Roquette Freres
 Nutrition Business Unit
 Tel.: (+33) 3 2163-3600
www.roquette-food.com



Agente e representante exclusivo no Brasil
 Labonathus Biotecnologia
 Internacional Ltda.
 Te.l: (11) 3961-2078
www.labonathus.com.br