



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

## **PROGRAMA DE ANÁLISE DE PRODUTOS:**

*RELATÓRIO FINAL SOBRE A ANÁLISE EM SUPLEMENTOS PROTEICOS PARA  
ATLETAS – WHEY PROTEIN*

*Divisão de Orientação e Incentivo à Qualidade - Diviq  
Diretoria de Avaliação da Conformidade - Dconf  
Inmetro*

## SUMÁRIO

|      |  |                                      |
|------|--|--------------------------------------|
| 1.   | APRESENTAÇÃO .....   | 3                                    |
| 2.   | JUSTIFICATIVA.....   | 4                                    |
| 3.   | ENTIDADES ENVOLVIDAS.....  | 5                                    |
| 4.   | NORMAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....                           | 5                                    |
| 5.   | LABORATÓRIO RESPONSÁVEL PELAS ANÁLISES .....                     | 6                                    |
| 6.   | AMOSTRAS ANALISADAS.....   | 6                                    |
| 7.   | METODOLOGIA E ENSAIOS REALIZADOS .....                           | 8                                    |
| 7.1. | Quantidade de proteínas .....                                    | 9                                    |
| 7.2. | Teor de proteínas .....  | <b>Erro! Indicador não definido.</b> |
| 7.3. | Teor de carboidrato .....  | 11                                   |
| 7.4. | Origem proteica.....   | 12                                   |
| 7.5. | Substâncias não declaradas .....                                 | 13                                   |
| 7.6. | Rotulagem .....  | 14                                   |
| 8.   | RESUMO DOS RESULTADOS .....                                      | 15                                   |
| 9.   | DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....                                    | 16                                   |
| 10.  | POSICIONAMENTO DOS FORNECEDORES .....                            | 18                                   |
| 11.  | POSICIONAMENTO DAS ASSOCIAÇÕES DO SETOR .....                    | 40                                   |
| 12.  | POSICIONAMENTO DO ÓRGÃO REGULAMENTADOR RESPONSÁVEL – ANVISA..... | 46                                   |
| 13.  | CONTATOS ÚTEIS .....   | 47                                   |
| 14.  | CONCLUSÕES.....  | 47                                   |

## 1. APRESENTAÇÃO

O Programa de Análise de Produtos, coordenado pela Diretoria de Avaliação da Conformidade do Inmetro, foi criado em 1995, sendo um desdobramento do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade – PBQP.

Um dos subprogramas do PBQP, denominado Conscientização e Motivação para a Qualidade e Produtividade, refletia a necessidade de criar uma cultura voltada para orientação e incentivo à Qualidade no país, e tinha a função de promover a educação do consumidor e a conscientização dos diferentes setores da sociedade.

Nesse contexto, o Programa de Análise de Produtos tem como objetivos principais:

- a) informar o consumidor brasileiro sobre a adequação de produtos e serviços aos critérios estabelecidos em normas e regulamentos técnicos, contribuindo para que ele faça escolhas melhor fundamentadas em suas decisões de compra ao levar em consideração outros atributos além do preço e, por consequência, torná-lo parte integrante do processo de melhoria da indústria nacional;
- b) fornecer subsídios para o aumento da competitividade da indústria nacional;

A seleção dos produtos e serviços analisados tem origem, principalmente, nas sugestões, reclamações e denúncias de consumidores que entraram em contato com a Ouvidoria do Inmetro<sup>1</sup>, ou através do link “Indique! Sugestão para o Programa de Análise de Produtos<sup>2</sup>”, disponível na página do Instituto na internet.

Outras fontes são utilizadas, como demandas do setor produtivo e dos órgãos reguladores, além de notícias sobre acidentes de consumo encontradas em páginas da imprensa dedicadas à proteção do consumidor, ou por meio do link “Acidentes de Consumo: Relate seu caso”<sup>3</sup>, disponibilizado no sítio do Inmetro.

Destaca-se que as análises conduzidas pelo Programa não têm caráter de fiscalização e que esses ensaios não se destinam à aprovação de produtos ou serviços. O fato de um produto ou serviço analisado estar ou não de acordo com as especificações contidas em regulamentos e normas técnicas indica uma tendência em termos de qualidade. Sendo assim, as análises têm caráter pontual, ou seja, são uma “fotografia” da realidade, pois retratam a situação naquele período em que as mesmas são conduzidas.

Ao longo de sua atuação, o Programa de Análise de Produtos estimulou a adoção de diversas medidas de melhoria. Como exemplos, podem ser citados a criação e revisão de normas e regulamentos técnicos, programas de qualidade implementados pelo setor produtivo analisado, ações de fiscalização dos órgãos regulamentadores e a criação, por parte do Inmetro, de programas de certificação compulsória, bem como a certificação de produtos a partir de solicitações de empresas que foram analisadas e identificaram esta alternativa, que representa uma forma de melhorar a qualidade do que é oferecido ao consumidor e também um diferencial em relação a seus concorrentes.

---

<sup>1</sup>Ouvidoria do Inmetro: 0800-285-1818; [ouvidoria@inmetro.gov.br](mailto:ouvidoria@inmetro.gov.br)

<sup>2</sup>Indique! Sugestão para o Programa de Análise de Produtos: <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/formContato.asp>

<sup>3</sup>Acidentes de Consumo: Relate seu caso: [http://www.inmetro.gov.br/consumidor/acidente\\_consumo.asp](http://www.inmetro.gov.br/consumidor/acidente_consumo.asp)

## 2. JUSTIFICATIVA

Popularmente conhecido como *whey protein*, o suplemento proteico para atletas – nome pelo qual é classificado pela Anvisa – consiste em um produto à base da proteína do soro do leite, uma proteína de baixo peso molecular com alto valor biológico de proteína e grande capacidade de absorção. Além disso, os produtos comercializados possuem pequenas concentrações de gordura, mas alto teor de aminoácidos essenciais e proteína de elevado grau de pureza, sendo utilizados para ganho de massa muscular magra.

O *whey protein* é considerado por muitos a melhor proteína existente e é, hoje, talvez o suplemento mais conhecido no mundo. Sua recomendação é comum não só para atletas e praticantes de atividades físicas que procuram aumento de desempenho, mas também para qualquer pessoa que esteja buscando uma vida mais saudável e preocupada com a forma física. Assim, é um produto amplamente consumido pelo público frequentador de academias e afins, fato que o classifica como um produto de uso extensivo e intensivo.

É, portanto, uma proteína completa de altíssima qualidade, com altas concentrações de todos os aminoácidos essenciais; contém, normalmente, uma relação de 80% de caseína e 20% de *whey* propriamente dito. É conhecida como uma proteína anabólica, uma vez que é a proteína que mais aumenta a síntese proteica. Por ser uma proteína de rápida absorção, sua ação anticatabólica é interrompida cerca de 120 minutos após sua ingestão. A caseína, que é digerida mais lentamente, ajuda a manter um melhor balanço proteico com o passar do tempo, dando suporte aos músculos de forma prolongada.

Um importante fator sobre proteínas diz respeito à eficiência do corpo no uso de uma fonte específica de proteína. Essa relação é chamada de valor biológico e representa uma escala relativa à referência de absorção natural de proteína, que é o ovo. Assim, há proteínas que podem superar os 100% de valor biológico, o que significa que sua absorção é maior quando comparada ao padrão-ovo. O valor biológico do *whey protein* está entre 106% e 159%.

A obtenção da proteína do soro do leite dá-se por meio de um processo de troca iônica durante a transformação do leite em queijo. A produção de *whey protein* é bastante dispendiosa, mas a evolução tecnológica da última década permitiu o surgimento de suplementos à base de *whey* de nova geração, com isolados de proteínas muito concentrados. Muitos dos fabricantes de *whey* afirmam que seus produtos possuem valores biológicos elevados devido ao uso de determinadas técnicas, como o processamento por troca iônica (*ion-exchange*), a hidrólise e a microfiltração.

Por conta das diferentes técnicas de produção e processamento, os suplementos à base de *whey* variam muito de acordo com suas concentrações, misturas, processamento e valor biológico. Há, basicamente, três classificações para o produto: o concentrado, o isolado e o hidrolisado.

O *whey protein* **concentrado** pode fornecer de 29% a 89% de proteína, dependendo do tipo de produto. Quanto menor o nível de proteína concentrada, maiores são os níveis de gordura e lactose, podendo apresentar grandes quantidades de imunoglobulinas e lactoferrinas. É mais utilizado como aditivo alimentar, devido seu baixo custo e processo de fabricação. Não é indicado para intolerantes à lactose. É a forma mais barata de *whey*, rica em aminoácidos essenciais e de cadeia ramificada, que permitem a liberação de componentes bioativos responsáveis pela aceleração do anabolismo e recuperação muscular.

A forma **isolada** é a forma de *whey* mais pura, contendo cerca de 90% ou mais de proteína em sua composição. Além disso, a maioria dos suplementos de *wheys* isolados é isento de gordura e apresenta menos de 1% de lactose, sendo o mais indicado para os portadores de intolerância à substância. Possui todas as vitaminas e minerais do leite, além de todos os aminoácidos essenciais, não essenciais e condicionalmente essenciais. Sua digestão é considerada ótima.

Por fim, o *whey protein* **hidrolisado** exige que os ingredientes sejam colocados em maior quantidade, o que pode fazer com que alguns produtos contendo maltodextrina como primeiro ingrediente, um carboidrato de absorção lenta, que pode levar a ganho de peso.

Os suplementos proteicos para atletas apresentam-se ao consumidor em diversas formas: cápsulas, pó, líquido, gel, flocos ou em barras. Para efeitos desta análise, foram selecionadas marcas de suplementos proteicos para atletas *whey protein* concentrado (100% *pure whey*) em pó. Esta escolha justifica-se pelo fato de que é a forma mais comum do produto e, por conseguinte, uma das mais consumidas.

Recentemente, o produto foi o centro de uma polêmica na área, com a divulgação pela internet de resultados de ensaios conduzidos pelo laboratório M. Cassab, encomendados por um comerciante que atua na área. O estudo indicou diferenças significativas nas quantidades de proteína declaradas pelos fabricantes e aquelas verificadas no conteúdo das embalagens. Isso despertou inúmeras reações de fabricantes e consumidores, levando a uma incerteza à área, não só quanto às quantidades, mas com inúmeras reclamações sobre a qualidade e origem da proteína, composição anunciada e presença de substâncias estranhas ao produto.

Cabe ressaltar que o laboratório do grupo M. Cassab é acreditado pelo Inmetro desde 2008 para escopos de análise química em agricultura e pecuária, alimentos e bebidas, e meio ambiente; além de habilitado junto à Rede Brasileira de Laboratórios Analíticos em Saúde – REBLAS, da Anvisa.

A própria Anvisa retirou lotes de diversas marcas do mercado após receber denúncias sobre o produto. Entre as irregularidades encontradas, havia questões referentes à rotulagem, ao teor de carboidratos e proteínas bem como na própria composição do produto.

Por fim, ressalta-se que houve inúmeras solicitações ao Inmetro para a realização desta análise, questionamentos, dúvidas e reclamações sobre o produto, além da percepção da autarquia de que os consumidores sentem a necessidade de maiores informações sobre os produtos do setor.

### 3. ENTIDADES ENVOLVIDAS

A análise envolverá a participação das seguintes entidades:

- Inmetro
- Anvisa
- ABENUTRI - Associação Brasileira das Empresas de Produtos Nutricionais
- ABIA - Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação
- ABIAD - Associação Brasileira da Indústria de Alimentos Dietéticos e Para Fins Especiais
- ABIFISA - Associação Brasileira do Setor Fitoterápico, Suplemento Alimentar e de Promoção da Saúde
- ABRESE – Associação Brasileira das Empresas de Bens e Serviços do Esporte
- Brasnutri - Associação Brasileira dos Fabricantes de Suplementos Nutricionais e Alimentos para Fins Especiais

### 4. NORMAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Resolução RDC/ANVISA nº 18, de 27 de abril de 2010 – Dispõe sobre alimentos para atletas.

- Resolução RDC/ANVISA nº 360, de 23 de dezembro de 2003 – Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional.
- Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990, do Ministério da Justiça (Código de Proteção e Defesa do Consumidor).

## 5. LABORATÓRIO RESPONSÁVEL PELAS ANÁLISES

Os ensaios foram conduzidos pela Divisão de Metrologia Química do Inmetro - DQUIM e foram realizados nos próprios laboratórios da divisão no campus Xerém.

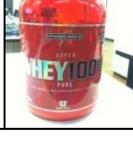
## 6. AMOSTRAS ANALISADAS

Foram adquiridas 15 (quinze) diferentes marcas de suplementos proteicos para atletas entre produtos de fabricação nacional e importados disponíveis no mercado brasileiro, em distintas faixas de preço, correlacionando-se às diferentes classes consumidoras do produto.

Tendo em vista que uma das diretrizes do Programa de Análise de Produtos é avaliar a tendência de conformidade do produto, considera-se a importância de preservar, dentro do possível, a representatividade do setor, tornando-se desnecessária a realização de ensaios para todas as marcas disponíveis.

No que diz respeito à escolha da apresentação do produto, foram selecionados apenas os suplementos proteicos para atletas do tipo concentrado, por serem os mais populares entre os disponíveis e por apresentarem maior diversidade de fabricantes.

A Tabela 01 relaciona os fabricantes e as marcas que tiveram amostras de seus produtos analisados:

| Tabela 01 – Suplementos proteicos para atletas analisados |   |        |               |   |
|---|---|--------|---------------|---|
| Marca   | Local da compra   | Origem | Preço (unid.) | Foto  |
| <b>EAS 100%</b>   | Olympto Suplementos e Cafeteria LTDA. (Macedonia vitaminas) | EUA    | R\$ 236,00    |  |
| <b>Body Action</b>  | Sacks Lanchonete Ltda.(Via Verde)                           | Brasil | R\$ 89,90     |  |
| <b>Pró Profissional Line</b>                              | Mundo Verde C & Filhos Comércio de Produtos Naturais LTDA.  | Brasil | R\$ 164,50    |  |
| <b>Integral Médica</b>                                    | Mundo Verde C & Filhos Comércio de Produtos Naturais LTDA.  | Brasil | R\$ 172,40    |  |

|                                  |                              |        |            |   |
|----------------------------------|------------------------------|--------|------------|---|
| <b>STN Steel Nutrition</b>       | Dvitaminas                   | Brasil | R\$ 104,00 |    |
| <b>Solaris</b>                   | Body Lab (Downtown Produtos) | Brasil | R\$ 230,00 |    |
| <b>Voxx</b>                      | Macedonia                    | Brasil | R\$ 75,00  |    |
| <b>DynamicLab</b>                | Macedonia                    | Brasil | R\$ 112,00 |    |
| <b>Maxx Titanium</b>             | Macedonia                    | Brasil | R\$ 115,00 |   |
| <b>DNA</b>                       | Macedonia                    | Brasil | R\$ 75,00  |  |
| <b>Universal</b>                 | Mundo Verde                  | EUA    | R\$ 197,10 |  |
| <b>Met-Rx Shaping Every Body</b> | Shopping Barra Garden        | EUA    | R\$ 175,00 |  |
| <b>Sportpharma</b>               | Shopping Barra Garden        | EUA    | R\$ 175,00 |  |
| <b>New Millen Suplementos</b>    | Mundo Verde                  | Brasil | R\$ 137,85 |  |
| <b>Nature's Best</b>             | Shopping Barra Garden        | EUA    | R\$ 169,00 |  |

## 7. METODOLOGIA E ENSAIOS REALIZADOS

A metodologia da análise estabeleceu que as amostras dos suplementos proteicos para atletas seriam avaliadas quanto ao teor de proteínas totais pelo método Kjeldahl, considerado oficial pela *Association of Official Analytical Chemists* – AOAC e comumente utilizado para determinar o teor de nitrogênio e proteínas em alimentos.

O teor de nitrogênio total foi convertido para teor de proteínas totais utilizando-se o fator de conversão previsto pela Resolução da Diretoria Colegiada da Anvisa – RDC nº 360, em seu item 3.3.2., que indica o valor de referência 6,38, devido ao fato de os suplementos proteicos para atletas classificarem-se como produtos lácteos.

As amostras foram igualmente avaliadas quanto ao teor de carboidratos totais, por meio da metodologia de Lane-Eynon, baseada no poder redutor dos glicídios mais simples (aos quais se pode chegar por hidrólise, no caso dos mais complexos). Os resultados foram calculados mediante fatores previamente conhecidos. Ressalta-se que esse método é usual na determinação do teor de carboidratos em alimentos.

Salienta-se que a quantificação do teor de proteínas e carboidratos em alimentos é fundamental para o conhecimento da sua qualidade nutricional, considerando-se a importância destes para o bom funcionamento do organismo.

Além disso, foram também avaliados aspectos qualitativos como a origem da proteína do produto, que deve ser exclusivamente de origem animal, proveniente do soro do leite. Outro aspecto observado foi a presença de substâncias não declaradas na composição do produto, em especial a cafeína. Por fim, considerou-se a adequação das informações presentes nos rótulos à legislação em vigor.

### 7.1 Quantidade de proteínas

A resolução Anvisa RDC-18 define os requisitos para que um produto possa ser considerado suplemento proteico para atletas. O inciso I do artigo 8º da referida resolução estabelece:

*Art. 8º Os suplementos proteicos para atletas devem atender aos seguintes requisitos:*

*I - o produto pronto para consumo deve conter, no mínimo, 10 g de proteína na porção;*

Assim, este ensaio busca evidenciar a conformidade das amostras quanto a este requisito. Os resultados estão expressos na Tabela 02:

| <b>Tabela 02 – Ensaio: Quantidade de proteínas</b> |  |   |  |                  |
|--|--|---|--|------------------|
| <b>Marca</b>                                       | <b>Tamanho da porção recomendada pelo fabricante (g)</b> | <b>Teor proteico (g) obtido em Base Úmida na porção recomendada pelo fabricante</b> | <b>Teor proteico (g) obtido em Base Seca na porção recomendada pelo fabricante</b> | <b>RESULTADO</b> |
| <b>EAS 100%</b>                                    | 39   | 27,81231  | 29,85345   | <b>CONFORME</b>  |
| <b>Body Action</b>                                 | 30   | 19,52831  | 20,81666   | <b>CONFORME</b>  |
| <b>Pró-Professional Line</b>                       | 30   | 20,17058  | 21,58929   | <b>CONFORME</b>  |
| <b>Integral Médica</b>                             | 33   | 22,87038  | 24,33246   | <b>CONFORME</b>  |
| <b>STN - Steel Nutrition</b>                       | 33   | 23,04906  | 24,56083   | <b>CONFORME</b>  |
| <b>Solaris</b>                                     | 30   | 24,16171  | 25,33157   | <b>CONFORME</b>  |
| <b>Voxx</b>  | 30   | 15,17437  | 16,00142   | <b>CONFORME</b>  |
| <b>DynamicLab</b>                                  | 40   | 21,50754  | 22,77351   | <b>CONFORME</b>  |
| <b>Maxx Titanium</b>                               | 36   | 26,13492  | 28,53957   | <b>CONFORME</b>  |
| <b>DNA</b>   | 40   | 25,29282  | 26,82564   | <b>CONFORME</b>  |
| <b>Universal</b>                                   | 30   | 23,11   | 24,52  | <b>CONFORME</b>  |
| <b>Met-Rx Shaping Every Body</b>                   | 30   | 21,33   | 22,98  | <b>CONFORME</b>  |
| <b>Sportpharma</b>                                 | 27   | 19,39   | 20,90  | <b>CONFORME</b>  |
| <b>New Millen Suplementos</b>                      | 36   | 25,60   | 27,37  | <b>CONFORME</b>  |
| <b>Nature's Best</b>                               | 28   | 21,36   | 22,86  | <b>CONFORME</b>  |

**Resultado: Todas as marcas foram consideradas conformes.**

## 7.2 Teor de proteínas

O ensaio relaciona a quantidade de proteínas presentes em cada amostra com os valores declarados pelo fabricante nas informações nutricionais. A Resolução nº 360 da Anvisa estabelece que a diferença entre os valores declarados e aqueles efetivamente presentes deve ser de no máximo 20%, para mais ou para menos.

Assim, este ensaio busca evidenciar a conformidade das amostras quanto a este requisito. Os resultados estão expressos na Tabela 03:

| <b>Tabela 03 – Ensaio: Teor de proteínas</b> |   |                  |  |  |  |                     |
|--|---|------------------|--|--|--|---------------------|
| <b>Marca</b>                                 | <b>Teor proteico médio (%) ou em g de proteína / 100 g de produto</b> |                  | <b>Teor proteico expresso na Rotulagem Nutricional</b> |  | <b>Diferença entre teor de carboidrato expresso no rótulo e valor medido (%) em base úmida</b> | <b>RESULTADO</b>    |
|  | <b>Base úmida</b>   | <b>Base seca</b> | <b>(em gramas de proteína por gramas de produto)</b>   | <b>(em gramas de proteína por 100g de produto)</b> |  |                     |
| <b>EAS 100%</b>                              | 71,31   | 76,55            | 26 / 39  | 66,67  | + 6,97   | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Body Action</b>                           | 65,09   | 69,39            | 21 / 30  | 70,00  | - 7,01   | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Pró-Profissional Line</b>                 | 67,24   | 71,96            | 23 / 30  | 76,67  | - 12,31  | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Integral Médica</b>                       | 69,30   | 73,74            | 23/ 33   | 69,70  | - 0,57   | <b>CONFORME</b>     |
| <b>STN - Steel Nutrition</b>                 | 80,54   | 84,44            | 23 / 30  | 76,67  | + 5,05   | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Solaris</b>                               | 50,58   | 53,34            | 22 / 30  | 73,33  | - 31,02  | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>Voxx</b>                                  | 53,77   | 56,93            | 30 / 40  | 75,00  | - 28,31  | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>DynamicLab</b>                            | 72,60   | 79,28            | 26 / 36  | 72,22  | + 0,52   | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Maxx Titanium</b>                         | 63,23   | 67,06            | 25 / 40  | 62,50  | + 1,17   | <b>CONFORME</b>     |
| <b>DNA</b>                                   | 49,83   | 52,60            | 16 / 30  | 53,33  | - 6,57   | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Universal</b>                             | 77,02   | 81,73            | 22 / 30  | 73,33  | + 5,03   | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Met-Rx Shaping Every Body</b>             | 71,10   | 76,59            | 22 / 30  | 73,33  | - 3,05   | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Sportpharma</b>                           | 71,83   | 77,39            | 20 / 27  | 74,07  | - 3,03   | <b>CONFORME</b>     |
| <b>New Millen Suplementos</b>                | 71,12   | 76,02            | 28 / 36  | 77,78  | - 8,56   | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Nature's Best</b>                         | 76,31   | 81,64            | 22 / 28  | 78,57  | - 2,89   | <b>CONFORME</b>     |

**Resultado: As marcas Solaris e Voxx foram consideradas não conformes.**

### 7.3 Teor de carboidrato

O ensaio indica a quantidade de carboidratos presentes em cada amostra. As 15 amostras foram devidamente homogêneas antes de serem pesadas para realização das análises. Para a pesagem das amostras, utilizou-se balança analítica com precisão de 0,01mg, devidamente calibrada. A determinação dos teores de carboidratos foi realizada em três replicatas verdadeiras, para cada uma das 15 amostras de Whey Protein. As análises foram realizadas utilizando-se métodos oficiais e validados, conforme as NIT-LABOR-97, NIT-LABOR-103, NIT-LABOR-104, NIT-LABOR-106 e DOQ-CGCRE-008.

A tabela de resultados do ensaio resume as médias dos teores de carboidratos totais (% ou g/ 100g do produto), expressas em base úmida e seca, o teor de carboidratos expresso na rotulagem nutricional (na porção recomendada pelo fabricante), o teor de carboidratos expresso na rotulagem nutricional em 100 g do produto e a diferença entre o teor de carboidratos expresso no rótulo e o valor aferido (%) em base úmida.

A diferença entre o teor verificado e aquele declarado na embalagem deve respeitar o limite de  $\pm 20\%$  para estar em conformidade com a RDC nº360 da Anvisa. A tabela 04 resume os resultados encontrados neste ensaio:

**Tabela 04 – Ensaio: Teor de carboidratos**

| Marca                            | Teor médio de carboidratos (%) ou g de proteína/ 100g de produto |           | Teor de carboidratos expresso na Rotulagem Nutricional |  | Diferença entre teor de carboidrato expresso no rótulo e valor medido (%) em base úmida | RESULTADO           |
|----------------------------------|--|-----------|--|--|---|---------------------|
|                                  | Base úmida   | Base seca | (em gramas de carboidrato por gramas de produto)       | (em gramas de carboidrato por 100g de produto) |   |                     |
| <b>EAS 100%</b>                  | 8,95   | 9,61      | 7/39   | 17,95  | - 50,14   | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>Body Action</b>               | 18,54  | 19,73     | 5/30   | 16,67  | + 11,24   | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Pró-Profissional Line</b>     | 12,85  | 13,72     | 3,1/30   | 10,33  | + 24,35   | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>Integral Médica</b>           | 20,87  | 22,12     | 5,2/33   | 15,76  | + 32,44   | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>STN - Steel Nutrition</b>     | 6,70   | 6,97      | 4,1/30   | 13,67  | - 50,98   | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>Solaris</b>                   | 41,70  | 43,91     | 3,5/30   | 11,67  | + 257,43  | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>Voxx</b>                      | 45,06  | 47,59     | 4,5/40   | 11,25  | + 300,53  | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>DynamicLab</b>                | 7,32   | 7,99      | 2/36   | 5,56   | + 31,76   | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>Maxx Titanium</b>             | 20,77  | 22,01     | 10/40  | 25,00  | - 16,92   | <b>CONFORME</b>     |
| <b>DNA</b>                       | 32,39  | 34,12     | 11/30  | 36,67  | - 11,66   | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Universal</b>                 | 7,24   | 7,68      | 3,5/30   | 11,67  | - 37,94   | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>Met-Rx Shaping Every Body</b> | 8,02   | 8,64      | 3 / 30   | 10,00  | - 19,80   | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Sportpharma</b>               | 12,17  | 13,11     | 2 / 27   | 7,41   | + 64,30   | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>New Millen Suplementos</b>    | 6,75   | 7,21      | 2 / 36   | 5,56   | + 21,50   | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>Nature's Best</b>             | 10,89  | 11,65     | 2 / 28   | 7,14   | + 52,46   | <b>NÃO CONFORME</b> |

**Resultado: As marcas EAS 100%, Pró-Profissional Line, Integral Médica, STN - Steel Nutrition, Solaris, Voxx, Universal, Sportpharma, New Millen Suplementos e Nature's Best foram consideradas não conformes.**

#### 7.4 Origem proteica

Este ensaio busca determinar a origem proteica das amostras, de forma a comprovar que a proteína utilizada no produto é de fato aquela anunciada ao consumidor, isto é, a proteína do soro do leite ou *whey protein*.

Para a determinação da origem, realizou-se a análise de proteômica por espectrometria de massas de alta resolução, com simulação do processo de digestão, por meio de técnica de análise direta de todo o conjunto de proteínas dentro de uma mistura complexa, de acordo com o protocolo disponível na *Nature Protocols Exchange*.

Após um refinamento analítico dos dados, reportam-se somente as proteínas identificadas e estimadas semiquantitativamente com máxima confiabilidade esperada para análises de proteômica. Desta forma, foram excluídas as proteínas identificadas e não quantificadas, restando apenas aquelas que atendiam ao rigoroso critério estabelecido. A Tabela 05 apresenta o resumo da origem proteica das amostras analisadas.

| Tabela 05 – Origem proteica |                      |              |
|-----------------------------|----------------------|--------------|
| Marca                       | Origem da proteína   | RESULTADO    |
| EAS 100%                    | BOVINA               | CONFORME     |
| Body Action                 | BOVINA               | CONFORME     |
| Pró-Profissional Line       | BOVINA               | CONFORME     |
| Integral Médica             | BOVINA               | CONFORME     |
| STN - Steel Nutrition       | BOVINA               | CONFORME     |
| Solaris                     | BOVINA               | CONFORME     |
| Voxx                        | BOVINA               | CONFORME     |
| DynamicLab                  | BOVINA               | CONFORME     |
| Maxx Titanium               | BOVINA               | CONFORME     |
| DNA                         | BOVINA, TRIGO E SOJA | NÃO CONFORME |
| Universal                   | BOVINA               | CONFORME     |
| Met-Rx Shaping Every Body   | BOVINA               | CONFORME     |
| Sportpharma                 | BOVINA               | CONFORME     |
| New Millen Suplementos      | BOVINA               | CONFORME     |
| Nature's Best               | BOVINA               | CONFORME     |

**Resultado:** A marca DNA apresentou proteínas de origens distintas daquelas próprias para o produto, sendo assim considerada não conforme.

### 7.5 Substâncias não declaradas

Este ensaio busca determinar a presença de substâncias não declaradas nas amostras, em especial, a cafeína. Para a determinação dessas substâncias utilizou-se a técnica de Cromatografia Gasosa acoplada à Espectrometria de Massas com Ionização por Elétrons que permite a identificação de diversas substâncias orgânicas por meio de seu perfil cromatográfico e do seu espectro de massa, constituindo uma identidade única de cada composto. Por meio da combinação desses dois dados, uma substância pode ser identificada de forma segura e inequívoca.

Para as substâncias que foram detectadas positivamente, um padrão de referência de identidade foi utilizado para sua confirmação e uma curva de calibração foi construída para a estimativa da concentração de cafeína quando aplicável. Materiais de referência das substâncias em questão foram utilizados para a determinação dos limites de detecção e quantificação e para a estimativa da recuperação para os casos semiquantitativos.

A Anvisa, por meio da RDC nº 18 determina que os suplementos proteicos para atletas não podem ser adicionados de não nutrientes, de forma que a presença de cafeína ou de outras substâncias colocam em não conformidade o produto. A Tabela 06 resume os resultados encontrados no ensaio:

| <b>Tabela 06 – Substâncias não declaradas</b> |   |  |                     |
|---|---|--|---------------------|
| <i>Marca</i>                                  | <i>Substâncias não declaradas encontradas</i> | <i>Quantidade estimada por porção (µg)</i> | <b>RESULTADO</b>    |
| <b>EAS 100%</b>                               | Cafeína                                       | 1053                                       | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>Body Action</b>                            | -   | -  | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Pró-Profissional Line</b>                  | Cafeína                                       | 1350                                       | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>Integral Médica</b>                        | -   | -  | <b>CONFORME</b>     |
| <b>STN - Steel Nutrition</b>                  | Cafeína                                       | 1650                                       | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>Solaris</b>                                | -   | -  | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Voxx</b>                                   | -   | -  | <b>CONFORME</b>     |
| <b>DynamicLab</b>                             | -   | -  | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Maxx Titanium</b>                          | Cafeína                                       | 1960                                       | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>DNA</b>                                    | -   | -  | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Universal</b>                              | -   | -  | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Met-Rx Shaping Every Body</b>              | -   | -  | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Sportpharma</b>                            | Cafeína                                       | 2619                                       | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>New Millen Suplementos</b>                 | -   | -  | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Nature`s Best</b>                          | -   | -  | <b>CONFORME</b>     |

**Resultado:** A marcas EAS 100%, Pró-professional Line, Steel Nutrition e Maxx Titanium apresentaram a presença de cafeína nas amostras e foram consideradas não conformes.

## 7.6 Rotulagem

O ensaio averigüa o atendimento dos rótulos do produto ao disposto na RDC/ANVISA nº 360, considerando que a informação que se declara na rotulagem nutricional complementa as estratégias e políticas de saúde dos países em benefício da saúde do consumidor, além de fornecer informações que subsidiam a compra de tal ou qual produto.

O Regulamento Técnico da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) estabelece a obrigatoriedade de declaração da quantidade do valor energético e de alguns nutrientes, como carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, fibra alimentar e sódio.

Além disso, a resolução da Anvisa indica a forma pela qual devem ser apresentadas tais informações, como estruturação em tabela, agrupamento em um só local do rótulo, em língua portuguesa, com caracteres legíveis e com quantidades representadas algebricamente. Da mesma forma, deve-se obedecer à nomenclatura oficial do Sistema Internacional de Unidades e atentar para a expressão de valores e suas casas decimais, itens bastante específicos do regulamento em vigor. A Tabela 07 resume os resultados da análise realizada nos rótulos dos produtos em questão:

| <b>Tabela 07 – Rotulagem</b>     |   |   |                     |
|----------------------------------|---|---|---------------------|
| <b>Marca</b>                     | <b>Declaração de informações obrigatórias</b> | <b>Expressão de valores</b>   | <b>RESULTADO</b>    |
| <b>EAS 100%</b>                  | <i>Todas as informações declaradas</i>        | Divergência de expressão de casas decimais  | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>Body Action</b>               | <i>Todas as informações declaradas</i>        | Divergência de expressão de casas decimais e inadequação do uso de unidades do SI | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>Pró-Profissional Line</b>     | <i>Todas as informações declaradas</i>        | Valores e unidades expressos de acordo com o prescrito pelo regulamento           | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Integral Médica</b>           | <i>Todas as informações declaradas</i>        | Divergência de expressão de casas decimais  | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>STN - Steel Nutrition</b>     | <i>Todas as informações declaradas</i>        | Divergência de expressão de casas decimais  | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>Solaris</b>                   | <i>Todas as informações declaradas</i>        | Valores e unidades expressos de acordo com o prescrito pelo regulamento           | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Voxx</b>                      | <i>Todas as informações declaradas</i>        | Valores e unidades expressos de acordo com o prescrito pelo regulamento           | <b>CONFORME</b>     |
| <b>DynamicLab</b>                | <i>Todas as informações declaradas</i>        | Divergência de expressão de casas decimais  | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>Maxx Titanium</b>             | <i>Todas as informações declaradas</i>        | Divergência de expressão de casas decimais  | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>DNA</b>                       | <i>Todas as informações declaradas</i>        | Divergência de expressão de casas decimais  | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>Universal</b>                 | <i>Todas as informações declaradas</i>        | Divergência de expressão de casas decimais  | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>Met-Rx Shaping Every Body</b> | <i>Todas as informações declaradas</i>        | Valores e unidades expressos de acordo com o prescrito pelo regulamento           | <b>CONFORME</b>     |
| <b>Sportpharma</b>               | <i>Todas as informações declaradas</i>        | Divergência de expressão de casas decimais  | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>New Millen Suplementos</b>    | <i>Todas as informações declaradas</i>        | Divergência de expressão de casas decimais  | <b>NÃO CONFORME</b> |
| <b>Nature's Best</b>             | <i>Todas as informações declaradas</i>        | Divergência de expressão de casas decimais  | <b>NÃO CONFORME</b> |

**Resultado: As marcas EAS 100%, Body Action, Integral Médica, Steel Nutrition, DynamicLab, Maxx Titanium, DNA, Universal, Sportpharma, New Millen Suplementos, Nature's Best foram consideradas não conformes.**

## 8. RESUMO DOS RESULTADOS

A consolidação dos resultados dos ensaios, estabelecendo a comparação entre as marcas por ensaio, bem como o resultado geral da análise estão representados na Tabela 08:

| Tabela 08 – Resultado geral |                         |                   |                      |                 |                            |           |              |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|-----------------|----------------------------|-----------|--------------|
| Marca                       | ENSAIOS                 |                   |                      |                 |                            |           | RESULTADO    |
|                             | Quantidade de proteínas | Teor de proteínas | Teor de carboidratos | Origem proteica | Substâncias não declaradas | Rotulagem |              |
| EAS 100%                    | ✓                       | ✓                 | ⊗                    | ✓               | ⊗                          | ⊗         | NÃO CONFORME |
| Body Action                 | ✓                       | ✓                 | ✓                    | ✓               | ✓                          | ⊗         | NÃO CONFORME |
| Pró-Profissional Line       | ✓                       | ✓                 | ⊗                    | ✓               | ⊗                          | ✓         | NÃO CONFORME |
| Integral Médica             | ✓                       | ✓                 | ⊗                    | ✓               | ✓                          | ⊗         | NÃO CONFORME |
| STN - Steel Nutrition       | ✓                       | ✓                 | ⊗                    | ✓               | ⊗                          | ⊗         | NÃO CONFORME |
| Solaris                     | ✓                       | ⊗                 | ⊗                    | ✓               | ✓                          | ✓         | NÃO CONFORME |
| Voxx                        | ✓                       | ⊗                 | ⊗                    | ✓               | ✓                          | ✓         | NÃO CONFORME |
| DynamicLab                  | ✓                       | ✓                 | ⊗                    | ✓               | ✓                          | ⊗         | NÃO CONFORME |
| Maxx Titanium               | ✓                       | ✓                 | ✓                    | ✓               | ⊗                          | ⊗         | NÃO CONFORME |
| DNA                         | ✓                       | ✓                 | ✓                    | ⊗               | ✓                          | ⊗         | NÃO CONFORME |
| Universal                   | ✓                       | ✓                 | ⊗                    | ✓               | ✓                          | ⊗         | NÃO CONFORME |
| Met-Rx Shaping Every Body   | ✓                       | ✓                 | ✓                    | ✓               | ✓                          | ✓         | CONFORME     |
| Sportpharma                 | ✓                       | ✓                 | ⊗                    | ✓               | ⊗                          | ⊗         | NÃO CONFORME |
| New Millen Suplementos      | ✓                       | ✓                 | ⊗                    | ✓               | ✓                          | ⊗         | NÃO CONFORME |
| Nature`s Best               | ✓                       | ✓                 | ⊗                    | ✓               | ✓                          | ⊗         | NÃO CONFORME |

**Resultado Final:** As marcas EAS 100%, Body Action, Pró-Profissional Line, Integral Médica, STN - Steel Nutrition, Solaris, Voxx, DynamicLab, Maxx Titanium, DNA, Universal, Sportpharma, New Millen Suplementos e Nature`s Best foram consideradas não conformes.

## 9. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados dos ensaios realizados nos suplementos proteicos para atletas demonstraram que 93% (noventa e três por cento) das marcas apresentaram algum tipo de não conformidade, evidenciando uma clara tendência de não conformidade nos produtos analisados.

Ressalta-se, contudo, que todas as marcas apresentaram-se em consonância com sua classificação de suplemento proteico para atletas, determinada pela regulamentação da Anvisa. Para que um produto possa ser comercializado nesta categoria deve apresentar 10g (dez gramas) como quantidade mínima de proteínas. Este requisito foi integralmente cumprido por todos os produtos analisados.

Ainda assim, no tocante ao teor de proteínas, isto é, a relação entre os valores declarados pelo fabricante e a quantidade efetiva encontrada, 13% (treze por cento) das marcas analisadas apresentaram diferença superior a 20% (vinte por cento) em suas declarações de quantidade. Dessa forma, os produtos continham menos proteínas do que o apresentado no rótulo ao consumidor.

O ensaio sobre teor de carboidratos revelou os resultados mais preocupantes, com 73% (setenta e três por cento) das marcas apresentando diferença superior a 20% (vinte por cento) entre os valores de carboidratos declarados e aqueles efetivamente encontrados. Das onze marcas não conformes, oito apresentavam mais carboidratos do que o anunciado. Em casos mais graves, foram encontradas três vezes mais carboidratos do que o descrito no produto, o que pode comprometer a programação nutricional do usuário, trazendo para ele resultados indesejados.

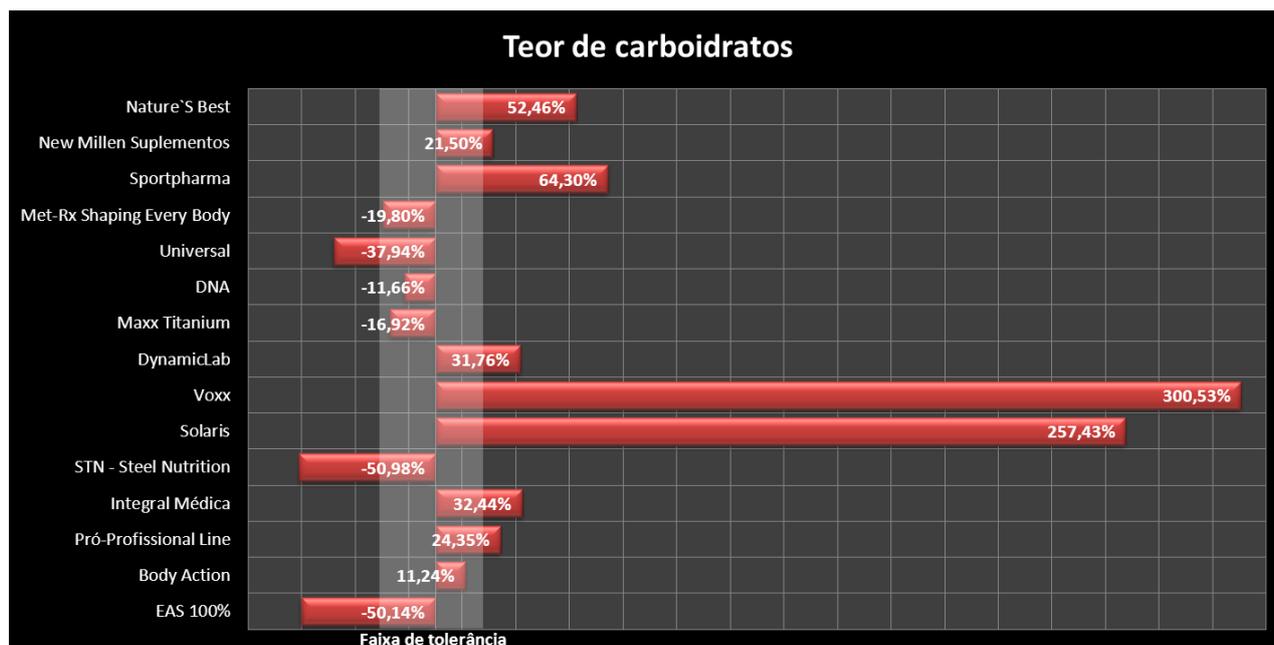


Figura 1 – Gráfico comparativo do teor de carboidratos em suplementos proteicos para atletas

Quanto à origem proteica, isto é, se o produto apresenta apenas a proteína do soro do leite, whey protein, apenas uma marca apresentou não conformidade. Foram encontradas proteínas provenientes do trigo e da soja junto àquelas do soro do leite, o que pode causar diferenças na absorção da proteína por parte dos usuários.

O último ensaio químico verificou a existência de substâncias não declaradas nos produtos, em especial a cafeína. 26% (vinte e seis por cento) das marcas analisadas apresentaram a presença de cafeína, sem que houvesse qualquer aviso ao consumidor quanto à presença da substância.

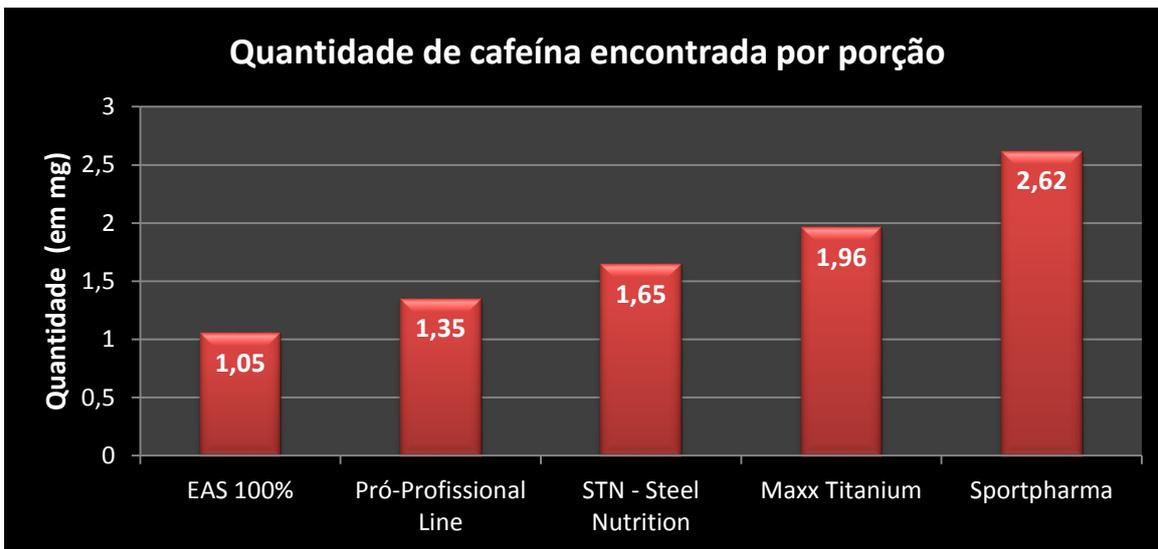


Figura 2 – Gráfico indicativo da quantidade de cafeína encontrada nas amostras não conformes

Um aspecto potencialmente menos perigoso à saúde, mas não menos importante, foi constatado no ensaio de rotulagem, no qual se verificou que 73% (setenta e três por cento) das amostras não estavam em conformidade com a regulamentação da Anvisa. As principais não conformidades dizem respeito à expressão de valores com casas decimais.

No geral, dos noventa ensaios realizados, foram encontradas não conformidades em 33% deles, sendo mais de 73% referentes à declaração das quantidades das substâncias presentes e na expressão dos valores nos rótulos.

Resumidamente, das 15 (quinze) marcas analisadas, as marcas EAS 100%, Steel Nutrition e Sportpharma apresentaram o maior número de não conformidades, sendo reprovadas em 3 (três) ensaios cada uma. As marcas Pró-Profissional Line, Integral Médica, Solaris, Voxx, DynamicLab, Maxx Titanium, DNA, Universal, New Millen Suplementos e Nature`s Best foram reprovadas em 2 (dois) ensaios cada uma. A marca Body Action acabou reprovada em um ensaio e apenas a marca Met-Rx Shaping Every Body apresentou-se em conformidade com os requisitos estabelecidos.



Figura 3 – Gráfico indicativo da quantidade de não conformidades por marcas analisadas

Uma última forma de visualizar os resultados é observando o diagrama de Pareto, que estabelece uma ordenação nas causas mais frequentes das não conformidades, indicando quais as tendências

mais críticas para o produto em análise. Assim, o número de ocorrências de não conformidades por ensaio revela os principais problemas envolvidos na utilização do produto.

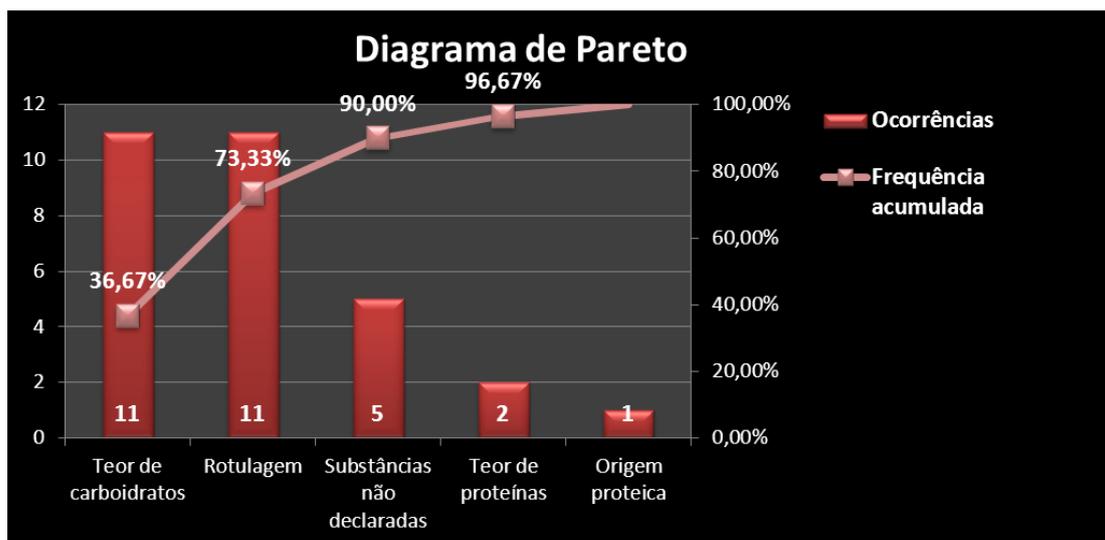


Figura 4 – Gráfico de Pareto

O gráfico demonstra que os problemas percebidos relacionam-se mais às informações sobre o produto do que ao produto em si. Não parece haver dúvidas de que os suplementos à base de proteína existentes no mercado tendem a conformidade quanto a sua classificação, isto é, são efetivamente suplementos à base de Whey Protein. No entanto, aquilo que o produto anuncia no rótulo em termos de conteúdo não é o que se verifica, seja por questão de mera adequação à expressão dos valores, seja – de forma mais grave – pela diferença no teor de carboidratos declarado.

## 10. POSICIONAMENTO DOS FORNECEDORES<sup>4</sup>

Como forma de demonstrar a transparência do procedimento do Programa de Análise de Produtos, todos os laudos de ensaio são enviados às empresas responsáveis pelos produtos analisados, às quais é pedido um posicionamento acerca dos resultados obtidos.

Todos estes posicionamentos são transcritos aqui da forma como enviados, sem edições ou correções, exceto pela exclusão de partes do texto que não tratem diretamente do assunto da análise ou que contenham ofensas ou linguagem inadequada.

### ➤ *Posicionamento da empresa Carduz, responsável pela marca EAS 100%*

*A CARDUZ COMÉRCIO EXTERIOR LTDA, importadora exclusiva e representante oficial da marca EAS/Abbott no Brasil, entende e apoia o Programa de Análise de Produtos do INMETRO, bem como acredita na importância desta ação em benefício do setor como um todo.*

*No que se refere a amostra do produto 100% Whey Protein, da marca EAS-Abbott Nutrition Laboratories, com código de Identificação: Amostra 01 e Número do Certificado: DIMCI 0592/2014 do Processo Inmetro: 003075/2014 com data do ensaio em 26/03/2014 temos a esclarecer:*

*Quanto ao teor de carboidratos*

<sup>4</sup> De acordo com o art.3º do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, fornecedor é toda pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que desenvolvem atividade de produção, montagem, criação, construção, transformação, importação, exportação, distribuição ou comercialização de produtos ou prestação de serviços.

*Acreditamos que o caso em questão possa ser explicado devido à metodologia usada para quantificação dos carboidratos, o método Lane Enyon, através do qual obteve uma diferença entre o rótulo e análise do INMETRO de -50.94% de carboidratos, colocando o produto em desacordo com a legislação vigente que permite diferença de até 20%.*

*A ABBOTT Nutrition Laboratories esclarece por meio da carta anexa, que para o cálculo de carboidratos e declaração em rotulagem, utiliza o método de diferença, aceito pelo FDA (Food and Drug Administration) e considerado pela mesma, como mais adequado do que o método de titulação.*

*Sendo 39g a porção do produto, ao subtrairmos a soma de umidade, cinzas, proteína e gordura obteremos a quantidade de carboidratos. Assim, para uma porção de 39g do produto, temos:*

$$39g - (2,3g \text{ umidade} + 1,2g \text{ cinzas} + 27g \text{ proteína} + 1,8g \text{ gordura}) = 6.7g.$$

*Este valor é entendido como sendo a quantidade de carboidrato na porção. O que equivale a 17,2g de carboidrato por 100g de produto*

*Vale ressaltar que o mesmo método (cálculo de carboidratos por diferença), atende a legislação vigente no país, a Resolução RDC 360/2003 - , REGULAMENTO TÉCNICO SOBRE ROTULAGEM NUTRICIONAL DE ALIMENTOS EMBALADOS, que determina um cálculo similar para definir o de carboidratos.*

*(...)*

*Desta forma, reinteramos que as informações descritas pela Carduz Comercio Exterior Ltda. na etiqueta de tradução utilizadas no produto 100% Whey Protein - EAS/ABBOTT estão em conformidade com a legislação vigente. Assim, é de extrema importância que o cálculo de carboidratos possa ser feito pelo Inmetro usando a metodologia sugerida pelos termos da Resolução RDC 360/2003, para então verificar se há ou não diferença com o valor expresso em nossa rotulagem.*

*Quanto ao teor de substâncias não declaradas*

*“O limite de detecção estimado para a cafeína foi de 0,8 µg/mL e o limite de quantificação foi de 2,5 µg/mL, concentração a partir da qual foram construídas as curvas de calibração utilizando material de referência nas concentrações de 2,5µg/mL, 5,0µg/mL 7,5µg/mL, 10µg/mL, 12,5µg/mL, 15µg/mL e 20µg/mL.”*

*A ABBOTT Nutrition Laboratories esclarece que a folha de especificações de produto para cacau em pó, indica presença de 0,1% de cafeína e que embora as informações do fornecedor sejam confidenciais, o valor encontrado é típico do cacau em pó utilizado nos ingredientes do sabor chocolate e pode ser facilmente verificado a partir de bibliografia geral. Ainda, esclarecemos que:*

- Cacau em pó é 3,667% do produto finalizado e o tamanho da porção é 39g.*
- 39g de produto x 0,0367 = 1,43 g de cacau por porção*
- 1,43 mg x 0,001 = 0.0014mg de cafeína por porção*

*Em outras palavras, a quantidade de cafeína é inerente do cacau em pó, descrito na lista de ingredientes.*

*Vale lembrar que na literatura, encontramos diferentes valores de cafeína para diferentes tipos de cacau. Diferença que pode ser justificada pela extração da matéria prima.*

*(...)*

*Não podemos deixar de mencionar que a presença da cafeína, ainda que de forma não intencional e em baixíssimas concentrações, não é declarada no rótulo por não ser obrigatório e também pelo fato de que em alguns casos poderia ser interpretada pela Vigilância sanitária como informação que induz o consumidor ao erro sobre a verdadeira natureza do produto.*

*Diante do exposto acima, a Abbott Nutrition Laboratories declara que a quantidade de cafeína encontrada na amostra coletada tem respaldo no ingrediente declarado em rótulo cacau em pó, não sendo portanto, declarada a cafeína, uma vez que não há adição da mesma.*

#### *Rotulagem*

*No quesito de rotulagem, observamos a não conformidade, porém trata-se apenas de erro de arredondamento quanto ao uso de casas decimais na declaração dos nutrientes.*

*Tal erro em nada macula a qualidade dos produtos e não representa nenhum risco ao consumidor, no entanto esclarecemos que já realizamos as devidas correções na rotulagem (apresentada nos anexos) de acordo com a regra formal estabelecida pela RDC 360/2003.*

*Por fim, podemos concluir que de forma geral o produto atendeu ao principal quesito de qualidade quanto à finalidade que se propõem uma vez que cumpre em sua totalidade o artigo 8º da RDC 18/2010, -que dispõe sobre alimentos para atletas, assim como, a legislação vigente para rotulagem de alimentos (RDC 360/2003).*

*Sem mais colocamo-nos a disposição para dirimir dúvidas e/ou quaisquer outros esclarecimentos.*

**Inmetro:** O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

A definição da metodologia de análise dá-se de forma a obedecer ao previsto no procedimento do Programa (NIG DQUAL-002), que prevê a identificação de documentos de referência, verificando a existência de norma brasileira (ABNT) e, em sua ausência, norma internacional, norma regional ou norma estrangeira.

O Inmetro entende que os ensaios conduzidos por sua equipe são adequados aos objetivos estabelecidos e relevantes para o entendimento da questão. Os métodos de cálculo foram discutidos e apresentados em reunião específica sobre metodologia, não havendo quaisquer objeções quanto aos procedimentos propostos.

O Programa de Análise de Produtos, junto aos técnicos da Divisão de Metrologia Química resolveu adotar método Lane-Eynon, reconhecido internacionalmente, escolhido por fornecer maior confiança às análises, na medida em que se trata de uma medição direta, ao passo que a determinação pela diferença confere menor precisão aos resultados.

Cabe ressaltar que o Programa de Análise de Produtos goza de autonomia na escolha de sua metodologia, até mesmo como forma de induzir a melhoria nas próprias regulamentações vigentes se assim o entender.

O Inmetro avalia que substâncias encontradas nas amostras que não são declaradas no rótulo subtraem informações importantes ao consumidor, reduzindo sua capacidade de diferenciação entre os produtos e, conseqüentemente, afetando em sua escolha de compra.

Independentemente de haver adição intencional de cafeína ou de que seja uma consequência inerente ao processo, o Inmetro entende que cabe à empresa fornecer todas as informações dos componentes presentes no produto comercializado.

O Inmetro esclarece que a utilização ou não de casas decimais na representação dos valores dos nutrientes é entendida metrologicamente como um elemento importante no entendimento das

informações. A não utilização de uma casa decimal aumenta em dez vezes a incerteza dos resultados, por exemplo. Além disso, existe uma legislação específica para a declaração de tais valores, cujos requisitos foram adotados como base para esta análise. O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

Por fim, O Inmetro reconhece a intenção da empresa em providenciar as adequações necessárias à rotulagem de seu produto, o que está de acordo com os objetivos do Programa de Análise de Produtos.

### ➤ **Posicionamento da empresa Rainha, responsável pela marca Body Action**

*A Rainha Laboratório Nutracêutico atua, desde 1980, no segmento de suplementação nutricional, com foco em alimentos funcionais, nutrição esportiva, suplementos vitamínicos/minerais e nutrição infantil.*

(...)

*Os resultados analíticos apresentados em nosso produto “100% Whey Protein” quanto ao teor de proteínas, teor de carboidratos, origem de proteínas e substâncias não declaradas (ausência de cafeína) foram satisfatórios, o que justifica todo investimento em análises e confirma a nossa excelência na qualidade dos produtos.*

*Quanto ao aspecto de rotulagem, afirmamos que as divergências apresentadas já foram devidamente ajustadas nos rótulos.*

*Insta acentuar, que o rótulo do produto analisado não apresentou identificação falsa, incorreta, insuficiente, ou que pudesse induzir o consumidor a equívoco, erro, confusão, ou engano, em relação à verdadeira natureza, composição, procedência, tipo, qualidade, quantidade, validade, rendimento ou forma de uso do alimento. Com efeito, ressalta-se que a ausência da unidade de medida no teor de fibras em nada interfere no entendimento do consumidor de que este produto é ausente em fibras (0 = 0g = 0%). Quanto ao aspecto de expressão numérica, apenas o teor de Magnésio em 100g apresentou uma cifra decimal, quando deveria ser declarado em números inteiros, e pelo que repita-se, essas inconsistências em nada prejudica o consumidor no momento da aquisição.*

*No mais, reafirmamos o nosso compromisso com a qualidade e informamos novamente que essas inconsistências já foram sanadas na rotulagem.*

*Agradecemos a oportunidade de pronunciamento e permanecemos à inteira disposição, para eventuais esclarecimentos.*

**Inmetro:** O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

Dessa forma, ressalta-se a intenção da empresa em providenciar as adequações necessárias à rotulagem de seu produto, o que está de acordo com os objetivos do Programa de Análise de Produtos.

➤ **Posicionamento da empresa Probiótica, responsável pela marca Pró Professional Line**

(...)

*O Relatório de Ensaio (“Relatório”) concluiu que o produto Whey Protein da Probiótica atende às exigências impostas pela Autoridade Sanitária, especificamente quanto aos seguintes itens: teor de nitrogênio; teor de água; teor proteico; e origem da proteína (Bos taurus), comprovando que não há adição de outras fontes proteicas no referido produto.*

*Além dessas análises, o Programa também avaliou a conformidade da rotulagem do produto por meio do “Relatório de Avaliação de Rotulagem” – Base RDC/Anvisa 360 – Anexos A e B”, concluindo pela total conformidade do rótulo à legislação sanitária aplicável.*

*No entanto, o Relatório teria considerado um eventual desvio com relação a apenas dois índices: um relativo à quantidade de carboidrato e outro relativo à presença de cafeína.*

(...)

*Suposta presença de cafeína – substância não declarada – presença não intencional*

*Em que pesem as constantes avaliações técnicas a que submete os seus produtos, notadamente por laboratórios externos acreditados pelo Inmetro, a Probiótica se surpreendeu com o suposto desvio apontado no Relatório de Ensaio, quanto à presença não intencional de cafeína, substância não declarada em rótulo.*

*Diante desse apontamento, a equipe técnica da Probiótica imediatamente iniciou investigações, visando entender tais resultados e suas causas, abrindo um “Relatório de Não Conformidade em seu sistema de Qualidade” (número de referência 005/2014), objetivando investigar o suposto desvio.*

*A Probiótica também realizou novo levantamento de dados de desenvolvimento do produto. Através deste levantamento, constatou que a presença da cafeína é **não intencional**, e se deveu ao fato de o produto possuir CACAU em sua composição (função de doador do sabor chocolate). Com base em literatura de referência, entre elas o próprio certificado de análise do insumo, conclui-se que a cafeína é substância química presente e inerente ao CACAU.*

*Frise-se: a cafeína não é – nem jamais foi – adicionada à formulação do produto. Trata-se de uma substância intrínseca e naturalmente presente no CACAU.*

*O resultado obtido pelo Relatório de Ensaio demonstrou a presença de cafeína na ordem de 1350 microgramas/ 30 gramas do produto, o que corresponde à proporção do insumo doador de sabor chocolate. Logo, o produto está em conformidade com seu padrão de identidade e qualidade e a cafeína em questão é inerente ao ingrediente CACAU.*

*Portanto, não há de se falar em desconformidade com a Resolução RDC nº18/2010: a ínfima quantidade de cafeína detectada jamais foi “adicionada” ao produto; decorre intrinsecamente do CACAU, ingrediente doador de sabor, expressamente informado na rotulagem do produto. **Logo, não existe substância adicionada não declarada em seu produto.***

*Teor de Carboidratos*

*Novamente amparada por ferramentas de seu Sistema de Qualidade e pelo conhecimento técnico de seus profissionais, a Probiótica apresenta seus esclarecimentos quanto ao suposto desvio detectado quanto ao teor de carboidratos.*

(...)

(i) O índice indicado no rótulo, embora expresso em números absolutos, significa um intervalo de possibilidades.

(ii) Essas possibilidades ampliam-se com a margem permitida de 20%.

(iii) Por outro lado, o resultado do Relatório, embora expresso em números absolutos (12,85%) implica um intervalo de possibilidades (entre 12,45% e 13,25%), conforme a margem de erro da metodologia adotada pelo Inmetro.

**Portanto, o resultado indicado no Relatório não exclui a hipótese de o teor de carboidrato indicado na rotulagem esteja conforme a legislação.**

Considerando os dados expostos acima, extraídos do próprio Relatório de Ensaio, conclui-se que **não se pode afirmar que o produto Whey Protein Chocolate, lote 0504, estivesse fora de especificação**, pois se encontra potencialmente em uma faixa de erro estatístico da própria metodologia analítica aplicada.

Não obstante a margem de possibilidades do cálculo e a probabilidade concreta de que seu produto esteja – como de fato está – em conformidade com a norma, a Probiótica reconhece a importância da análise realizada pelo Inmetro e se preocupa com o fato de que o índice de carboidrato da amostra analisada esteja bastante próximo do limite máximo permitido (é a única conclusão concreta que se pode extrair do Relatório).

Com isso a Probiótica ressalta que o Relatório do Inmetro foi um importante alerta para a empresa para o aprimoramento de suas práticas fabris, e por isso adota a seguinte medida, motivada pela contribuição desse Inmetro: auditar os insumos de todos os seus fornecedores, além dos testes de qualidade que realiza ordinariamente. Essa medida é importante porque **todo carboidrato existente no produto deriva da própria proteína ou do agente de sabor** (alguns doadores de sabor também contém carboidrato, que é contabilizado na formulação). Ou seja, **não há adição de carboidrato na fórmula**.

Reitere-se que o produto da Probiótica até o momento foi aprovado em todos os testes, o que comprova a idoneidade da empresa e demonstra a seriedade com que a empresa trata o assunto.

A Probiótica valoriza toda iniciativa para a manutenção do elevado padrão de qualidade em produtos alimentícios, especialmente aqueles destinados a atletas. A iniciativa do Programa de Análise de Produtos do Inmetro tem grande importância social, pois revela aos consumidores brasileiros o nível de seriedade e o compromisso das empresas em oferecer produtos com qualidade.

Louvando a atuação do Inmetro e confiante de que atua com excelência, a probiótica requer que seja retificado o resultado do Ensaio DIMCI 0594/2014 nos itens teor de carboidrato e presença de substância (não intencional) não declarada, conforme os fundamentos técnicos e a documentação apresentada.

A Probiótica permanece à inteira disposição para esclarecimentos adicionais, se assim julgado necessário por este Inmetro.

**Inmetro:** O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

O Inmetro avalia que substâncias encontradas nas amostras que não são declaradas no rótulo subtraem informações importantes ao consumidor, reduzindo sua capacidade de diferenciação entre os produtos e, conseqüentemente, afetando em sua escolha de compra.

Independentemente de haver adição intencional de cafeína ou de que seja uma consequência

inerente ao processo, o Inmetro entende que cabe à empresa fornecer todas as informações dos componentes presentes no produto comercializado.

Os cálculos apresentados pelo Inmetro consideram todas as questões inerentes à incerteza de medição e ao tratamento estatístico de seus dados. É exatamente com base nesta convicção que o Inmetro reafirma a correção dos valores apresentados e da conclusão de não conformidade no tocante ao teor de carboidratos.

Em momento algum o Inmetro faz ilação sobre adição intencional de substância ou acréscimo proposital de qualquer substância no produto e reconhece a seriedade da empresa nos controles de qualidade apresentados. Entretanto, o Inmetro não pode se furtar a apresentar as conclusões decorrentes da confiança em seus dados e medições.

➤ **Posicionamento da empresa Integral Médica, responsável pela marca homônima**

*(...) O consumidor deste tipo de produto busca a proteína nele existente e, esta há de ser bovina e predominar na composição total do produto. Quanto a este requisito, as análises foram contundentes em afirmar que no produto da empresa INTEGRAL MEDICA, a proteína é bovina e sua composição confere com a informação rotulada, **conferindo resultados satisfatórios e em conformidade para as análises quantitativas (teor proteico) e qualitativas (tipos de proteínas)**, a qual foi, a finalidade precípua do Programa de Análise de Produtos Whey Protein comercializados no Brasil, instaurado pelo INMETRO.*

*Contudo, ao prosseguir com as análises do produto, relacionando-os com a quantidade rotulada para venda, foi-se verificado no Lote 003184 em questão, que **com relação à presença de carboidratos**, o respeitado laboratório responsável, apontou uma variação superior de 12% da faixa permitida em Lei, **ou seja, identificando que a empresa rotulou uma quantidade inferior da apurada nas análises, o que na verdade corresponde a uma diferença de 0,64g por porção, menos de 1 grama por porção.***

*Os profissionais da área de Pesquisa e Desenvolvimento da empresa, em conjunto com outros profissionais técnicos de laboratórios e universidade, entendem que a metodologia utilizada LANE-EYNON, pelo Renomado instituto, por meio de seu Laboratório Responsável, não é a mais precisa para identificar o carboidrato na composição de suplementos alimentares, principalmente no produto Whey Protein, que por ser uma base extremamente proteica, definitivamente compromete o método, deixando-o passível de interferentes.*

*Ademais, a própria Regulamentação Legal, RDC 360/03, determina que para o cálculo e quantificação do carboidrato a ser declarado na tabela nutricional no respectivo rótulo do produto, a metodologia a ser utilizada é a **Carboidrato por Cálculo (por diferença)**, conforme expresso no item **3.3.3. da RDC 360/03**.*

*O mesmo lote do produto analisado foi submetido para análise, **pela metodologia legal estabelecida, em laboratório renomado, acreditado pelo INMETRO e ANVISA (REBLAS)**, cujo laudo final demonstrou **a conformidade do produto em todos os seus nutrientes rotulados**. Assim sendo, a empresa INTEGRALMEDICA gostaria de se manifestar quanto ao resultado apresentado pelo INMETRO no tocante ao apurado, especificamente, quanto à presença do Carboidrato.*

*Adicionalmente, diante deste momento delicado para o mercado de suplementos alimentares, a Associação BRASNUTRI, juntamente com a ABNT, iniciou um Grupo de Trabalho (GT) que tem buscado metodologias internacionais para a quantificação dos carboidratos: "**Por Fração**", na tentativa de normatizar uma proposta que sugira metodologias mais adequadas para suplementos*

alimentares. A comunidade científica caminha para métodos analíticos como a quantificação das frações de carboidratos por cromatografia, pois somente metodologias com maior precisão analítica é que realmente esclarecerão o real teor de carboidrato presente neste tipo de produto.

Ainda em atenção às inconformidades apontadas no Relatório de Avaliação de Rotulagem, com relação ao requisito 3.43.1., cumpra esclarecer que a empresa já vivencia o processo de adequação dos seus rótulos, seguindo a recomendação quanto à cifra numérica, pois conforme consta no rotulo do produto analisado, a empresa fez uso da casa decimal no mero intuito de demonstrar a precisão em sua composição.

Considerando o exposto acima, a empresa pleiteia que:

- O laudo apresentado seja considerado na avaliação do produto;
- Entender com o INMETRO se existe a possibilidade do órgão também analisar a Composição Centesimal, com o intuito de esclarecermos esta divergência técnica entre as metodologias;
- Possibilidade de abertura para uma reunião, caso o órgão entenda como pertinente;

Por fim, a Empresa ora peticionária, consciente da função social desempenhada pelo INMETRO, por meio desta Petição, além de levantar os pontos acima expostos, vem demonstrar seu compromisso com a idoneidade, sua predisposição na adequação no que o renomado Instituto entender indispensável, bem como, solicitar que a exposição de sua marca e de seus produtos, não seja danosa e não repercuta negativamente perante seus consumidores, haja vista que no mais leigo entendimento, as inconformidades apuradas no produto analisado não representam risco à Saúde Pública.

**Inmetro:** O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

O Inmetro esclarece que a avaliação da conformidade consiste no atendimento aos requisitos estabelecidos. Neste caso, o Inmetro definiu os requisitos para a análise dentro da metodologia proposta, discutindo-os previamente em reunião com representantes do setor.

O Programa de Análise de Produtos, junto aos técnicos da Divisão de Metrologia Química resolveu adotar método reconhecido internacionalmente, escolhido por fornecer maior confiança às análises, na medida em que se trata de uma medição direta, ao passo que a determinação pela diferença confere menor precisão aos resultados.

Cabe ressaltar que o Programa de Análise de Produtos goza de autonomia na escolha de sua metodologia, até mesmo como forma de induzir a melhoria nas próprias regulamentações vigentes se assim o entender.

O não atendimento aos requisitos, seja por grama ou miligrama, caracteriza uma não conformidade. A própria empresa reconhece a importância da precisão dos valores quando busca justificar a adoção da casa decimal. No caso da rotulagem, foram adotados os critérios estabelecidos pela Anvisa na RDC 360/03.

Dentro da análise realizada pelo Inmetro, não cabe a aceitação ou validação de quaisquer laudos produzidos por outras instituições, reafirmando-se como único responsável pelos dados os laboratórios do próprio Inmetro, nos procedimentos conduzidos pelos técnicos da Divisão de Metrologia Química, em conformidade com a metodologia estabelecida.

O Inmetro reconhece os esforços da empresa em adequar os rótulos à legislação e em mostrar-se pró-ativa na composição do Grupo de Trabalho junto à Associação Brasileira de Normas Técnicas. Por fim, o Inmetro levará em consideração a sugestão de realizar evento junto ao setor

para esclarecimento de dúvidas, encaminhamentos e construção de melhorias relacionadas ao produto em questão.

➤ **Posicionamento da empresa Crialimentos, responsável pela marca STN-Steel Nutrition**

*Em relação à determinação de substâncias não declaradas - Pesquisa de Cafeína*

*A Crialimentos Indústria e Comércio Ltda., fabricante do produto, não declara como ingrediente a cafeína, pois ela não é adicionada ao produto. A cafeína encontrada no produto é originária do cacau que compõe o produto. (declarado na lista de ingredientes).*

*De acordo com a Especificação do Produto - Pó de Cacau - Cargill (Anexo 1), o produto pode conter 0,228% de cafeína. Como é utilizado em média 10% de cacau na formulação, é esperada a presença de 0,028% de cafeína no produto final, ou 280 ug/g de produto. O resultado obtido na análise do INMETRO foi de 55 ug/g de amostra, dentro do esperado.*

*Conclui-se que o produto está de acordo com a RDC No. 18 (ANVISA, 2010) que determina que os suplementos protéicos para atletas não podem ser adicionados de não nutrientes, pois não se trata de adição de cafeína ou de qualquer outro não nutriente e sim da adição de cacau que é um ingrediente aprovado pela ANVISA para utilização em produtos para atletas.*

*Em relação ao teor protéico*

*De acordo com as análises o resultado médio encontrado foi de 5,05% acima do esperado ou 3,87 gramas de proteína a mais que o esperado. De acordo com a Resolução RDC N.360 (Brasil, 2003), admite-se uma tolerância de +/- 20% em relação aos valores de nutrientes declarados no rótulo. Portanto a amostra analisada atende a resolução.*

*E relação ao teor de carboidratos totais*

*De acordo com as análises o resultado médio encontrado foi de 6,70g carboidratos/100 g de produto, em relação ao declarado no rótulo de 13,67 g de carboidratos/100 g de produto, representando uma diferença de 50,98%.*

*De acordo com a Resolução RDC n. 360 (BRASIL, 2003), o teor de carboidratos calculado como a diferença entre 100 e a soma do conteúdo de proteínas, gorduras, fibra alimentar, umidade e cinzas.*

*Por se tratar de um produto cuja principal matéria prima é a proteína concentrada do soro de leite (em média 90%), esta matéria prima pode apresentar uma variação na sua composição média nas quantidades de proteína e lactose e como a relação entre ambas é grande (em torno de 10 vezes a concentração protéica em relação à concentração de lactose) quando se calcula a variação percentual se verifica que urna variação de 5% no teor protéico resulta numa variação na ordem de 50% no teor de lactose.*

*A diferença nominal de 4 gramas sobre o teor de proteína resulta numa diferença relativa de 5%, entretanto essas mesmas 4 gramas incidem numa diferença relativa de 44,4 a 80,0% sobre o teor de carboidratos. Enfim, a variação possível de 4 gramas de proteínas a mais ou a menos será de lactose, pois as outras características percentualmente numa grande proporção no teor de lactose, mas nominalmente é uma pequena variação.*

***Diante do exposto verifica-se que o produto atende perfeitamente a legislação em vigor, pois não apresenta adição de ingredientes não previstos na legislação, e o mais importante, atende perfeitamente o atributo crítico do produto que é o teor de proteínas.***

*Para produtos que na denominação técnica ressaltam tratar-se de um produto de alta concentração protéica, uma pequena variação a maior deste atributo não o desqualifica mesmo que devido a isto incida uma maior variação percentual para menos dos carboidratos.*

*O efeito contrário seria muito crítico, pois uma variação a maior do teor de carboidratos indica uma diminuição significativa no teor proteico podendo chegar a descaracterizar o produto na sua denominação técnica.*

**Inmetro:** O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

O Inmetro avalia que substâncias encontradas nas amostras que não são declaradas no rótulo subtraem informações importantes ao consumidor, reduzindo sua capacidade de diferenciação entre os produtos e, conseqüentemente, afetando em sua escolha de compra.

Independentemente de haver adição intencional de cafeína ou de que seja uma consequência inerente ao processo, o Inmetro entende que cabe à empresa fornecer todas as informações dos componentes presentes no produto comercializado, ainda que não ofereçam risco direto à saúde dos consumidores.

A definição da metodologia de análise dá-se de forma a obedecer ao previsto no procedimento do Programa (NIG DQUAL-002), que prevê a identificação de documentos de referência, verificando a existência de norma brasileira (ABNT) e, em sua ausência, norma internacional, norma regional ou norma estrangeira.

O Inmetro entende que os ensaios conduzidos por sua equipe são adequados aos objetivos estabelecidos e relevantes para o entendimento da questão. Os métodos de cálculo foram discutidos e apresentados em reunião específica sobre metodologia, não havendo quaisquer objeções quanto aos procedimentos propostos.

O Programa de Análise de Produtos, junto aos técnicos da Divisão de Metrologia Química resolveu adotar método Lane-Eynon, reconhecido internacionalmente, escolhido por fornecer maior confiança às análises, na medida em que se trata de uma medição direta, ao passo que a determinação pela diferença, descrita na RDC 360/03 confere menor precisão aos resultados.

Cabe ressaltar que o Programa de Análise de Produtos goza de autonomia na escolha de sua metodologia, até mesmo como forma de induzir a melhoria nas próprias regulamentações vigentes se assim o entender.

Assim, o Inmetro reafirma sua confiança nos resultados de sua análise e também alerta para o fato de que, segundo os princípios da avaliação da conformidade, a não conformidade em qualquer dos requisitos implica a não conformidade do produto.

➤ ***Posicionamento da empresa Solaris, responsável pela marca homônima***

*A SOLARIS SPORTS NUTRITION recebeu relatório de análise de seu produto Whey protein, de lote n.º 16608, de fabricação de junho de 2013. Referido relatório afirma que o valor quantitativo de proteína encontrado no produto não coaduna com a informação de seu rótulo.*

*Contudo, antes de adentrar na discussão sobre o teste realizado no produto, a SOLARIS SPORTS NUTRITION constatou erro na Metodologia aplicada nesta análise motivo pelo qual a sua REANÁLISE (item 7 da Metodologia) deve ocorrer imediatamente, a saber.*

*Em 18 de novembro de 2013, o INMETRO chamou algumas empresas do setor de suplementação alimentar, bem como algumas associações de empresas do setor de suplementação alimentar **com o objetivo de informar que o Programa do INMETRO de Análises de Produtos iria analisar os suplementos alimentares, em especial, o produto Whey Protein.***

*Pois bem, mesmo não tendo sido chamada para referida reunião, neste encontro foi apresentada a Metodologia do programa, indicando que o procedimento para ser válido deveria, impreterivelmente, ocorrer na seguinte ordem cronológica:*

- 1 – Seleção dos produtos e serviços*
- 2 – Contato com órgãos regulamentadores*
- 3 – **Definição de metodologia e laboratório***
- 4 – **Pesquisa e compras de Amostras***

*Ou seja, depois da apresentação da Metodologia (item 3 do procedimento), o que ocorreu em 18 de novembro de 2013 é que, **supostamente**, o INMETRO deveria fazer a pesquisa e adquirir os produtos para a análise (item 4 do procedimento).*

*Ocorre que não foi o que aconteceu no caso dos produtos da **SOLARIS SPORTS NUTRITION**.*

*Isso porque, como se denota do resultado de Análise enviado, o produto utilizado para a análise havia sido fabricado em junho de 2013.*

***Contudo, todos os lotes de Whey Protein fabricados antes de setembro de 2013, no momento da apresentação da metodologia do Programa de análises já haviam sido retirado do mercado o que impossibilita que o INMETRO tenha seguido à risca os procedimentos para validação de seu resultado.***

*Todos os produtos fabricados pela SOLARIS SPORTS NUTRITION são submetidos a rigorosos testes de qualidade. Até o mês de setembro de 2013, os produtos fabricados pela SOLARIS eram submetidos a análises internas, cujos resultados sempre apontaram a CONFORMIDADE das quantidades de carboidratos e proteínas, sendo que eventuais variações estavam dentro dos limites permitidos pela ANVISA na RDC 360/2003.*

*À partir do mês de setembro de 2013, a empresa passou a realizar testes de qualidade por meio de laboratórios externos, a fim de afastar qualquer dúvida em relação à qualidade dos produtos por si fabricados.*

*(...)*

*Ainda, voltamos a firmar, para afastar qualquer dúvida em relação à qualidade dos produtos, a SOLARIS providenciou a substituição no mercado dos lotes fabricados antes de setembro de 2013.*

***Contudo, o que fica comprovado é que o INMETRO não empregou a Metodologia informada em seu procedimento pondo em risco toda sua credibilidade uma vez que supostamente adquiriu produto que estava fora do mercado dois meses antes da apresentação da metodologia.***

*Nesse sentido, permite-se a SOLARIS SPORTS NUTRITION requerer a imediata apresentação da nota fiscal que comprova a aquisição de seus produtos fabricados em junho de 2013, para que se comprove que o INMETRO agiu dentro das regras que caracterizam a idoneidade de seus resultados.*

|   |
|---|
| <p><b>Inmetro:</b> Inicialmente, gostaríamos de manifestar nossa perplexidade em relação à postura adotada pela empresa, bem como ao teor do documento enviado ao Inmetro como posicionamento da empresa. Ressaltamos que, em nenhum momento da etapa de posicionamento</p> |
|---|

de fabricantes, foi detectado qualquer tipo de contato entre representantes da empresa e técnicos do Inmetro, para dirimir dúvidas ou obter mais esclarecimentos sobre a análise, atitude amplamente estimulada pela Instituição, a não ser para verificar o número do lote dos produtos adquiridos pelo Inmetro.

Frisamos ainda que o Programa de Análise de Produtos - PAP possui dois pilares: **transparência entre as partes interessadas e rigor metodológico**, além de um procedimento extremamente rígido que vai, desde a seleção dos laboratórios à veiculação dos resultados da análise na mídia. Essa cautela, a nosso ver, faz parte do dever de cuidado e respeito que a Autarquia deve ter com todas as partes interessadas de modo a não cometer injustiças ou impropriedades, uma vez que os resultados são amplamente divulgados em diversas mídias.

No que diz respeito à reunião com as Associações, ocorrida em 18 de novembro de 2013, informamos que teve o objetivo de prestar informações sobre o Programa, explicar suas etapas e captar, dos especialistas, informações adicionais sobre o segmento do produto/serviço que seria analisado. **Ou seja, reforçamos que o Inmetro não convoca empresas para a reunião, mas sim Associações representativas do produto/serviço que será analisado.** O procedimento do Programa de Análise de Produtos prevê a participação de representantes de Associações e não de empresas na referida reunião. Porém, por uma questão de transparência, permitimos que, quando convocadas pelas Associações a que pertencem, as empresas participem da reunião. **Portanto, a participação das empresas na reunião de abertura da análise é uma concessão do Inmetro e não uma obrigação procedimental.**

No que se refere às etapas do procedimento, informamos que o sequencial foi rigorosamente seguido, como de costume. Nesse sentido, a compra das amostras de Whey Protein da marca Solaris Sports Nutrition pelo Inmetro ocorreu em 3 de dezembro de 2013, em data posterior ao envio da metodologia, conforme pode ser evidenciado na nota fiscal de aquisição do produto.

Dessa forma, a alegação da empresa de que todos os lotes foram retirados do mercado não condiz com a realidade, mostrando-se ineficiente diante da inequívoca comprovação de compra pelo Inmetro e da materialidade evidenciada pela nota fiscal.

No tocante à amostragem, informamos a metodologia da análise é clara, prevendo que “(..) *A amostragem para cada marca selecionada (considerando análise e eventual reanálise) será a quantidade mínima necessária para realização dos ensaios. Serão adquiridas, portanto, duas embalagens de cada produto com conteúdo líquido maior ou igual a 200g. Será observada a procedência dos produtos, buscando abarcar na amostragem importados e nacionais (..)*”. Assim, uma vez que não houve por parte das Associações, nenhum comentário quanto a amostragem, a mesma foi considerada válida pelo Inmetro, tendo este adquirido, para a análise, em 03/12/2013, 2 (duas) embalagens do Whey Protein produzido pela empresa Solaris Sports Nutrition, modelo 900g, sabor baunilha.

Informamos, por fim, que a metodologia da análise prevê que o Inmetro concederá reanálise nos casos do fornecedor comprovar que possui, no seu controle de qualidade, registros que comprovem tendência de conformidade no lote a que pertence à amostra analisada, em contraposição ao resultado não conforme indicado no relatório de ensaio enviado pelo Inmetro ou, no caso do fornecedor apresentar argumento fundamentado tecnicamente, que coloque dúvida sobre o resultado do relatório de ensaio. Porém, apesar de a empresa alegar a existência de um sistema de gestão da qualidade, nenhuma destas condições foi apresentada pela notificante, o que, portanto, exclui essa possibilidade.

Lembramos que um dos pressupostos de um sistema de gestão da qualidade é a gestão de documentos. Ou seja, cabe à organização controlar a qualidade e quantidade de documentação que produz, recebe e armazena, mantendo a informação de forma útil às suas necessidades, sendo

recomendável a guarda externa de documentos considerados relevantes à organização, o que também não foi evidenciado no caso concreto.

Por todo o exposto, demonstramos que, em respeito ao sistema de qualidade do Inmetro e ao rigor metodológico do Programa de Análise de Produtos, todas as etapas da metodologia da análise foram seguidas, sendo que os argumentos da notificante, além de equivocados, são frágeis.

➤ ***Réplica da empresa Solaris, responsável pela marca STN – Steel Nutrition***

***Em que pese o produto ter sido adquirido após referida apresentação a fabricação dele ocorreu muito antes da validação da metodologia a ser aplicada ao caso.***

***A SOLARIS SPORTS NUTRITION realizou RECALL de todos os lotes de Whey Protein fabricados antes de setembro de 2013.***

*O produto analisado estava neste recall e por isso não poderia ter sido nem encontrado para a venda nem analisado pelo INMETRO.*

*Veja-se que a SOLARIS SPORTS NUTRITION infelizmente não tem como ter controle da devolução dos produtos, a empresa age de acordo com a legislação e garante a troca, o que não foi feito pelo revendedor.*

*A partir do mês de setembro de 2013, a empresa passou a realizar testes de qualidade por meio de laboratórios externos, a fim de afastar qualquer dúvida em relação à qualidade dos produtos por si fabricados.*

*Por estes motivos, entende a SOLARIS que novo teste deve ser realizado em seus produtos, com fabricação após setembro de 2013, com o objetivo de comprovar que todos eles estão de acordo com a legislação brasileira.*

*Ainda, voltamos a firmar, para afastar qualquer dúvida em relação à qualidade dos produtos, a SOLARIS providenciou a substituição no mercado dos lotes fabricados antes de setembro de 2013.*

*Ademais, conforme já relatamos acima, o produto analisado foi fabricado em junho de 2013, cujo lote foi composto de apenas 224 (duzentas e vinte e quatro) unidades.*

*Nesse sentido, permite-se a SOLARIS SPORTS NUTRITION requerer a realização de novo teste em seus produtos com o objetivo de demonstrar sua regularização atual.*

**Inmetro:** O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

O Inmetro entende que a posição inicial da empresa não era compatível com o comportamento que se espera em relação a esta autarquia. Diante das inegáveis evidências materiais que rechaçam por completo quaisquer suspeitas sobre a lisura da condução desta análise, o Inmetro reafirma a confiança em seus resultados e conclusões.

Assim sendo, como já exposto anteriormente, a empresa não se demonstrou elegível pelos critérios rigorosamente cumpridos pelo Inmetro, a petição reanálise de seu produto.

Por outro lado, o Inmetro informa que é de responsabilidade da empresa o controle sobre a distribuição de seu produto e lamenta que o Recall realizado pela empresa não tenha sido divulgado de maneira a alcançar seus objetivos. O fato de que o lote seja pequeno ou grande não modifica a responsabilidade da empresa com relação a seu produto. Assim como o Inmetro

realizou a compra em um estabelecimento comercial, qualquer outro consumidor poderia fazê-lo.

O Inmetro entende que a realização de testes de qualidade nos produtos iniciados pela empresa a partir de setembro de 2013 é uma medida que vai ao encontro dos objetivos do Programa de Análise de Produtos. Assim, o Inmetro espera que as não conformidades observadas possam ser corrigidas.

➤ **Posicionamento da empresa Nutracom, responsável pela marca Voxx**

*Antes de mais nada, prudente destacar que a ora Notificada encontra-se no mercado nacional há mais de – **DEZ ANOS** – desenvolvendo, produzindo e comercializando produtos da mais alta qualidade, contribuindo sobremaneira para o bem estar de seus consumidores.*

(...)

*Vale dizer, que o produto em questão, atende os requisitos pré-estabelecidos em normas e regulamentos técnicos legisladores pertinentes e que sua fabricação e comercialização na forma como foi feita, não merece qualquer ressalva.*

*Diante disso, esclarece a ora **NOTIFICADA que não concorda com o procedimento adotado por este órgão para realização do relatório em questão**, isto porque:*

A **uma**: Fere diretamente o direito de ampla defesa e ao contraditório, garantidos na Constituição Federal.

A **duas**: Deveria ser comunicada a respeito da realização do mesmo, para facultativamente acompanhar e presenciar sua execução, o que seria admissível e praticável à autuada certificar-se das condições dos produtos disponibilizados ao órgão fiscalizador, identificando, em quais circunstâncias a embalagem se apresentava, compreendendo inclusive a averiguação do estado inviolabilidade da amostra que indica a integridade e a não adulteração do produto avaliado, ainda que o Inmetro seja um órgão competente para essa avaliação é indispensável um perito da empresa, pois o mesmo tem conhecimento das condições da amostra.

A **três**: É sabido que um ensaio analítico demanda condições específicas de boas práticas de laboratório no que diz respeito ao conjunto de instalações, materiais utilizados como padrões de referência, reagentes com certos graus de pureza, além de equipamentos e vidrarias devidamente calibrados e qualificados, pessoal com capacidade técnica adequada para a condução do ensaio.

A **quatro**: Por fim, entende-se que é um direito da empresa autuada averiguar e evidenciar as condições da execução da atividade experimental e os dados brutos que exprimem o resultado da propriedade e nível de segurança do produto em questão. É reto incitar condições para a autuada avaliar essas condições formais de competências, para que seja reconhecido a conformidade aos princípios de boas práticas de laboratório e que haja concordância dos elementos expostos em laudo apresentado pelo INMETRO.

*Diante da exposição acima, temos por inequívoco que nossos produtos comercializados, mormente o **“Whey Protein”, objeto da presente notificação, encontram-se rigorosamente dentro dos padrões exigidos, sendo que foram devidamente regulamentados juntamente ao órgão fiscalizador competente.***

*Independente do que foi acima exposto, não é demais informar que a Notificada procede ao controle de qualidade dos produtos que industrializa, realizando a análise de todos os lotes dos seus produtos antes de coloca-los no mercado.*

Ademais, a ora Notificada a fim de esclarecer e confirmar todo o alegado solicitou a suas expensas ANÁLISE de dois outros lotes aleatórios, para efeito de comparação, relativos ao produto em tela(...).

**Cabe ressaltar que as análises acima citadas, foram conduzidas por laboratório independente, idôneo e capacitado.**

Nada obstante ao todo demonstrado acima, a Notificada ressalta que os seus produtos são aperfeiçoados, sempre que necessário, a fim de atenderem as alterações da legislação de regência e/ou necessidades mercadológicas.

É óbvio, contudo, que esse aperfeiçoamento obedece aos trâmites legais, quais sejam, apresentação de toda a documentação exigida pelo Ministério da Saúde.

Por todo o exposto, é a presente para esclarecer, e **informar que contestamos todos os procedimentos adotados na elaboração do relatório de ensaio, implicando em discordância no resultado apresentado, pelos motivos já apresentados preliminarmente, bem como, requer a apreciação de seus laudos como comparativos, e desde já se coloca a inteira disposição para quaisquer outros esclarecimentos que se fizerem necessários.**

**Inmetro:** O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado. Por isso, cumpre esclarecer, inicialmente, que a empresa não foi autuada, pois o Programa de Análise de Produtos não apresenta caráter fiscalizatório.

O Inmetro recebe com surpresa a postura adotada pela empresa em questionar a competência de seus técnicos, de suas instalações, de seus equipamentos com suas devidas calibrações e de seus procedimentos. Frisa-se ainda que o Programa de Análise de Produtos possui como pilares a transparência entre as partes interessadas e o rigor metodológico, constituindo um procedimento extremamente rígido que vai desde a seleção dos laboratórios à veiculação dos resultados da análise na mídia.

De forma a garantir a transparência, o Inmetro realizou junto às associações representativas do setor reunião com o objetivo de prestar informações sobre o Programa, explicar suas etapas e captar, dos especialistas, informações adicionais sobre o segmento do produto/serviço que seria analisado.

Os procedimentos de análise obedecem ao previsto no procedimento do Programa (NIG DQUAL-002), que dispõe sobre todas as etapas pelas quais a referida análise passa, incluindo-se esta na qual os resultados são enviados às empresas responsáveis para que se posicionem acerca dos resultados.

Não há obrigação alguma do Inmetro em proceder qualquer aviso prévio ou convite para acompanhamento de ensaios para quaisquer dos interessados. Todos os procedimentos são executados com idoneidade, lisura e absoluta competência técnica, sobretudo quando realizados pelos técnicos desta instituição.

O Inmetro entende que os ensaios conduzidos por sua equipe são adequados aos objetivos estabelecidos e relevantes para o entendimento da questão. Cabe ressaltar que o Programa de Análise de Produtos goza de autonomia na escolha de sua metodologia, até mesmo como forma de induzir a melhoria nas próprias regulamentações vigentes se assim o entender.

Desta forma, o Inmetro reafirma a confiança nos resultados de sua análise e esclarece que laudos diferentes daqueles resultantes dos processos conduzidos por esta autarquia só são considerados caso houver explicitamente relatórios de ensaio que comprovem controle do processo produtivo

no lote ensaiado pelo Inmetro.

➤ **Posicionamento da empresa DynamicLab, responsável pela marca homônima**

A propósito do ofício n.º. 001 de 8 de abril de 2014, que nos encaminha os laudos dos testes de avaliação de rotulagem e de ensaios de proteínas, de produtos fabricados por nossa empresa, explicitamos o que segue:

1- Requisito 3.4.3.1. (a) - O valor energético e o valor diário devem ser declarados em números inteiros (Z). Nossa posição: agradecemos a recomendação e a adotaremos;

2- A aprovação de nossos produtos nos testes de proteínas (alvo da investigação), nos estimula a seguir aprimorando a qualidade de nossos suplementos alimentares; e

3- Na questão da diferença, em 100g de produto de 1,76g a maior de carboidrato, encontrada no produto analisado, em relação ao declarado no rótulo, nos deixa tranquilos, mas já ajustamos os equipamentos e passamos a exigir de nosso fornecedor de whey protein, que corrija esta ínfima diferença para ficarmos dentro das especificações.

**Inmetro:** O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

Dessa forma, ressalta-se a intenção da empresa em providenciar as adequações necessárias relativas ao produto, o que está de acordo com os objetivos do Programa de Análise de Produtos.

➤ **Posicionamento da empresa Supley, responsável pela marca Maxx Titanium**

Em análise realizada pelo INMETRO foi constatado traço de cafeína (1,96mg/40g) no produto TOTAL WHEY N02 sabor chocolate com data de fabricação 28/10/2013 lote 895101001, traços estes provenientes naturalmente do cacau em pó, utilizado pela empresa para conferir aroma ao produto. Informação esta que pode ser verificada na literatura científica, informações de Produtores/Distribuidores da matéria prima e também através de análises laboratoriais realizadas no cacau em pó.

Estabelece a RDC 259, de 20 de setembro de 2002 que regulamenta a rotulagem de alimentos embalados:

3.1. Os alimentos embalados não devem ser descritos ou apresentar rótulo que:

c) destaque a presença ou ausência de componentes que sejam intrínsecos ou próprios de alimentos de igual natureza, exceto nos casos previstos em Regulamentos Técnicos Previstos.

Conclui-se a partir das informações acima que a empresa encontra-se CONFORME e não descumpra a RDC n. 18 (ANVISA 2010), pois não pode ser considerada a ADIÇÃO de não nutriente, tratando-se a cafeína de componente intrínseco à composição do cacau em pó.

**Inmetro:** O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

O Inmetro avalia que substâncias encontradas nas amostras que não são declaradas no rótulo subtraem informações importantes ao consumidor, reduzindo sua capacidade de diferenciação

entre os produtos e, conseqüentemente, afetando em sua escolha de compra.

Independentemente de haver adição intencional de cafeína ou de que seja uma consequência inerente ao processo, o Inmetro entende que cabe à empresa fornecer todas as informações dos componentes presentes no produto comercializado, ainda que não ofereçam risco direto à saúde dos consumidores.

O Inmetro ressalta que o objetivo da RDC 259/02, citada pela empresa, é salvaguardar o consumidor de anúncios nos rótulos dos produtos que o induzam a erro, destacando, por exemplo, ausência ou presença de elementos intrínsecos a ele. O Inmetro entende que a simples informação ao consumidor dos componentes presentes, sem anúncios ou propagandas, é fundamental para o total conhecimento do consumidor sobre o produto que pretende adquirir.

➤ **Posicionamento da empresa DNA, responsável pela marca homônima**

*A empresa DNA – Design Nutrição Avançada, faz uso desta, para esclarecer sobre o ofício com as análises recebida deste respeitado instituto, do produto de sua fabricação: Whey Protein Glutamax, lote n. 06310913, declarando o que segue:*

*“Erro material na impressão dos rótulos, que quando detectado, a produção e comercialização foram suspensas até que sejam efetuadas as devidas correções”.*

**Inmetro:** O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

O Inmetro destaca que a não conformidade do produto comercializado pela empresa não se restringe à rotulagem, senão mais grave: a presença de proteína diferente daquela do soro do leite. Dessa forma, apesar de o Inmetro reconhecer a intenção da empresa em providenciar as adequações relativas à rotulagem produto – o que está de acordo com os objetivos do Programa de Análise de Produtos – não encontra justificativa ou procedimento de melhoria para a grave não conformidade apontada quanto à origem proteica.

➤ **Posicionamento da empresa GT Nutrition, responsável pelas marcas Universal e Sportpharma**

*A GT Nutrition vem por meio desta manifestar-se a respeito dos testes realizados pelo Inmetro, ambos fabricados nos EUA pela Universal Nutrition.*

*Ultra Whey Pro – Universal*

*Foi constatado na análise realizada pelo INMETRO, duas não conformidades no produto Ultra Whey Pro, sabor Cookies & Cream, lote 186330, validade em jun/2016.*

**Não conformidade número 1:** *Carboidratos abaixo dos 20% permitidos pelo item 3.5.1 do anexo da RDC 360 de 2003.*

*A RDC 360/2003 determina que o teor de carboidratos “É calculado como a diferença entre 100 e a soma do conteúdo de proteínas, gorduras, fibra alimentar, umidade e cinzas”. E esta é a forma utilizada para a rotulagem, a única permitida.*

*Sendo um produto hiperproteico, sua principal característica é uma concentração elevada de proteína (whey protein - Proteína do soro do leite). Uma pequena variação no componente principal, mesmo dentro da tolerância legal, pode provocar uma grande variação percentual no componente secundário (carboidrato) determinado como a diferença no total.*

*A metodologia utilizada para este teste propicia conclusões errôneas, como a possibilidade de adição (ou subtração) de carboidratos. O que não é caso.*

*Adicional ao exposto acima, o resultado da análise para carboidratos deixa a empresa surpresa.*

*Ao longo do ano realizamos testes em laboratórios terceirizados (reblas) para que tenhamos garantia da qualidade dos produtos que importamos.*

*As análises de carboidratos realizadas pela empresa ao longo do ano mostram outros valores para carboidratos. Inclusive, a conceituada ProTeste nos questionou sobre a quantidade de carboidrato no mesmo produto em questão, o qual apresentava valor diferente do encontrado pelo INMETRO.*

*Requeremos, portanto, que o estudo seja refeito.*

***Não conformidade número 2: Correção numérica na etiqueta traduzida***

*A não conformidade apontada refere-se a adequação de casa decimal na expressão numérica (de: 1g para 1,0g). Este ajuste é necessário para adequação à norma brasileira, porém vale ressaltar que de forma alguma faz com que o consumidor fique em dúvida sobre o valor nutricional exposto.*

*Informamos que acatamos e já providenciamos a correção. Foi implementada nos rótulos dos produtos sendo por nós comercializados.*

#### *Just Whey – Sportpharma*

*Foi constatado na análise realizada pelo INMETRO, três não conformidades no produto Just Whey, lote 185953, validade em 04/04/16.*

***Não conformidade número 1: Carboidrato acima dos 20% permitidos pelo item 3.5.1 do anexo da RDC 360 de 2003.***

*As mesmas argumentações citadas acima, no caso do Ultra Whey Pro da Universal. Dessa forma, a RDC 360/2003 determina que o teor de carboidratos “É calculado como a diferença entre 100 e a soma do conteúdo de proteínas, gorduras, fibra alimentar, umidade e cinzas”. E esta é a forma utilizada para a rotulagem, a única permitida.*

*Sendo um produto hiperprotéico, sua principal característica é uma concentração elevada de proteína (whey protein- Proteína do soro do leite). Uma pequena variação no componente principal, mesmo dentro da tolerância legal, pode provocar uma grande variação percentual no componente secundário (carboidrato) determinado como a diferença no total.*

*A metodologia utilizada para este teste propicia conclusões errôneas, como a possibilidade de adição (ou subtração) de carboidratos. O que não é caso.*

*Sendo que a variação apurada neste item é acima do informado.*

*Ressaltamos que a concentração proteica está conforme, e que os resultados que a empresa possui também diferem da apurada neste ensaio.*

*Portanto, também requeremos a refação do ensaio.*

***Não conformidade número 2: Presença de cafeína no lote***

*A presença de cafeína, no baixíssimo nível apresentado no estudo, é justificada como naturalmente ocorrente nos ingredientes da formulação e no método de produção.*

*Ressaltamos que a RDC 363/2003 não determina que o rótulo informe esse componente, mormente na concentração residual apontada. Ao contrário, a simples menção à cafeína na rotulagem poderia levar o consumidor a acreditar que ela foi adicionada à fórmula.*

*De acordo com a própria análise feita pelo INMETRO, o produto Just Whey apresentou 97 ug/g de amostra. Sendo assim, para a porção de 27g, o consumo de cafeína será de 2619 ug (2,619 mg) por tomada. Esse valor para cafeína é baixo, o que a análise encontrou foram traços da cafeína do produto, e não a presença dele como ingrediente, ou aditivo.*

*Para se ter uma noção para comparação, uma barra de chocolate escuro (Ellenhorn's) apresenta 20 mg de cafeína para uma porção de 29g*

### ***Não conformidade número 3: Correção numérica na etiqueta traduzida***

*A não conformidade apontada refere-se a adequação de casa decimal na expressão numérica (de: 1g para 1,0g). Este ajuste é necessário para adequação à norma brasileira, porém vale ressaltar que de forma alguma faz com que o consumidor fique em dúvida sobre o valor nutricional exposto.*

*Informamos que acatamos e já providenciamos a correção. Foi implementada nos rótulos dos produtos sendo por nós comercializados.*

*Essa não conformidade ocorreu devido a tradução na íntegra das informações nutricionais do produto americano. É possível notar que a expressão numérica no rótulo original do produto, é a mesma na etiqueta traduzida, que se encontrava de acordo com as normas internacionais.*

*Essa não conformidade foi arrumada em nossos arquivos de computador.*

**Inmetro:** O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

A definição da metodologia de análise dá-se de forma a obedecer ao previsto no procedimento do Programa (NIG DQUAL-002), que prevê a identificação de documentos de referência, verificando a existência de norma brasileira (ABNT) e, em sua ausência, norma internacional, norma regional ou norma estrangeira.

O Inmetro entende que os ensaios conduzidos por sua equipe são adequados aos objetivos estabelecidos e relevantes para o entendimento da questão. Os métodos de cálculo foram discutidos e apresentados em reunião específica sobre metodologia, não havendo quaisquer objeções quanto aos procedimentos propostos.

O Programa de Análise de Produtos, junto aos técnicos da Divisão de Metrologia Química resolveu adotar método Lane-Eynon, reconhecido internacionalmente, escolhido por fornecer maior confiança às análises, na medida em que se trata de uma medição direta, ao passo que a determinação pela diferença confere menor precisão aos resultados.

Cabe ressaltar que o Programa de Análise de Produtos goza de autonomia na escolha de sua metodologia, até mesmo como forma de induzir a melhoria nas próprias regulamentações vigentes se assim o entender.

Informamos que a metodologia da análise prevê que o Inmetro concederá reanálise nos casos do fornecedor comprovar que possui, no seu controle de qualidade, registros que comprovem tendência de conformidade no lote a que pertence à amostra analisada, em contraposição ao resultado não conforme indicado no relatório de ensaio enviado pelo Inmetro ou, no caso do

fornecedor apresentar argumento fundamentado tecnicamente, que coloque dúvida sobre o resultado do relatório de ensaio. Isso não se aplica, contudo, à simples discordância da metodologia utilizada.

O Inmetro esclarece também que a utilização ou não de casas decimais na representação dos valores dos nutrientes é entendida metrologicamente como um elemento importante no entendimento das informações. A não utilização de uma casa decimal aumenta em dez vezes a incerteza dos resultados, por exemplo. Além disso, existe uma legislação específica para a declaração de tais valores, cujos requisitos foram adotados como base para esta análise.

Entretanto, ressalta-se a intenção da empresa em providenciar as adequações necessárias à rotulagem de seu produto, o que está de acordo com os objetivos do Programa de Análise de Produtos.

Por fim, o Inmetro avalia que substâncias encontradas nas amostras que não são declaradas no rótulo subtraem informações importantes ao consumidor, reduzindo sua capacidade de diferenciação entre os produtos e, conseqüentemente, afetando em sua escolha de compra.

Independentemente de haver adição intencional de cafeína ou de que seja uma consequência inerente ao processo, o Inmetro entende que cabe à empresa fornecer todas as informações dos componentes presentes no produto comercializado, ainda que não ofereçam risco direto à saúde dos consumidores.

É ressaltado também que, apesar de compreender a existência de cafeína como subproduto do cacau utilizado como elemento de sabor no produto, a amostra analisada com presença de cafeína era um produto sabor morango, não chocolate.

➤ ***Posicionamento da empresa Digital Importação e Exportação, responsável pela marca Met-Rx Shaping Every Body***

*A empresa Digital Importação e Exportação não enviou posicionamento acerca dos laudos referentes ao produto comercializado sob sua responsabilidade.*

➤ ***Posicionamento da empresa New Millen, responsável pela marca homônima***

*Em resposta ao ensaio, temos as seguintes observações que acreditamos devem ser avaliadas com atenção a fim de não prejudicar a imagem de todo o mercado perante ao público leigo, lembro que esta não é só uma visão de nossa empresa mas de tantas outras que trabalham seriamente no mercado.*

*Sobre a “teor de carboidrato superior do valor declarado na rotulagem, com variação acima de 20%”:*

*O rótulo informa a presença de 2g de carboidrato por porção de 36g.*

*A análise constatou 2,43 g de carboidrato/porção. (diferença esta de 21,50 %)*

*A Resolução-RDC nº. 360/2003, que no item 3.5.1 admite uma tolerância de mais ou menos (+/-) 20% com relação aos valores de nutrientes declarados no rótulo;*

*Sobre o carboidrato ser um nutriente residual do principal ingrediente:*

*Inexiste carboidrato adicionado dentre os ingredientes.*

*O principal ingrediente é “Concentrado do soro de leite 80%”, altamente proteico, como comprovado pelo laudo. São residuais as presenças de carboidrato, gordura e cinzas. As informações nutricionais apresentadas no rótulo foram elaboradas a partir das especificações técnicas dos ingredientes utilizados num determinado momento. Acontece que:*

*O “Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados”, anexo à Resolução Anvisa RDC 360/2003, determina no seu item 3.3.3: “Cálculo de carboidratos - É calculado como a diferença entre 100 e a soma do conteúdo de proteínas, gorduras, fibra alimentar, umidade e cinzas”.*

*Diferentes lotes desse ingrediente – mesmo fornecedor: o que ocorre?*

*Ocorrem variações no teor proteico informado nas especificações técnicas desse ingrediente. (...) Conclui-se então que é normal a variação de nutrientes para ingrediente de um mesmo fornecedor.*

*Diferentes fornecedores: o que ocorre?*

*Variações no teor de carboidrato informado em especificações técnicas desse ingrediente. Essas diferentes especificações testemunham a naturalidade na variação da concentração do carboidrato, que é residual.*

*Considerando-se as variações possíveis para o teor de proteína, conclui-se que a residual presença de carboidrato pode sofrer variações percentuais grandes, apesar da irrelevância do significado nutricional dessa variação.*

*Sobre o risco ao consumidor*

*Essa variação no carboidrato é insignificante e corresponde a menos de 1% dos 300g diários que é a IDR de carboidrato sugerida pela própria Anvisa. Logo, os 0,43g/porção são incapazes de oferecer risco a algum indivíduo.*

*Conclusões:*

*Para a pequena quantidade de carboidrato de 2g informado no rótulo, qualquer variação de 0,5 g já atinge o limite regulamentar que é de 20% de variação.*

*A própria Anvisa reconhece no item 3.3.3 da RDC 360/2003 que o Carboidrato deve ser calculado por diferença.*

*Nesse caso de ingrediente com altíssimo teor de proteína, o carboidrato tem presença residual. Qualquer variação no teor proteico resultará em variações do teor de carboidrato, cujas especificações técnicas de fabricantes internacionais testemunham que serão sempre superiores ao limite de 20% estabelecido pela RDC 360/2003.*

*Apesar do Brasil ser um dos maiores produtores mundiais de leite, por alguma limitação inexistente a oferta desse ingrediente nacional “concentrado de soro de leite”. As especificações técnicas que apresentamos são de fornecedores mundialmente reconhecidos. Então, esse é o ingrediente que temos à disposição e temos que nos adequar à realidade dos fatos.*

*Quanto a proteína:*

*O resultado foi o esperado por nossa empresa, pois o mesmo mostra que nosso produto é 100% derivado da proteína concentrada do Leite (Whey Protein)*

*Sobre o carboidrato:*

*A diferença de 0,430 mg de carboidrato, é proveniente da oscilação da matéria prima e não induz o consumidor ao erro e não o expõem a risco algum. Já providenciamos o ajuste da rotulagem.*

*Sobre a rotulagem:*

*Já providenciamos a alteração da expressão numéricas do item "Gorduras Totais" de 1 g para 1,0 g, o que não consideramos um motivo para a não conformidade, tendo em vista que os dois valores representam a mesma quantidade.*

**Inmetro:** O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

A definição da metodologia de análise dá-se de forma a obedecer ao previsto no procedimento do Programa (NIG DQUAL-002), que prevê a identificação de documentos de referência, verificando a existência de norma brasileira (ABNT) e, em sua ausência, norma internacional, norma regional ou norma estrangeira.

O Inmetro entende que os ensaios conduzidos por sua equipe são adequados aos objetivos estabelecidos e relevantes para o entendimento da questão. Os métodos de cálculo foram discutidos e apresentados em reunião específica sobre metodologia, não havendo quaisquer objeções quanto aos procedimentos propostos.

O Programa de Análise de Produtos, junto aos técnicos da Divisão de Metrologia Química resolveu adotar método Lane-Eynon, reconhecido internacionalmente, escolhido por fornecer maior confiança às análises, na medida em que se trata de uma medição direta, ao passo que a determinação pela diferença confere menor precisão aos resultados.

Cabe ressaltar que o Programa de Análise de Produtos goza de autonomia na escolha de sua metodologia, até mesmo como forma de induzir a melhoria nas próprias regulamentações vigentes se assim o entender.

O Inmetro lembra que é responsabilidade da empresa o controle sobre os fornecedores da matéria-prima de seus produtos, bem como as características inerentes a elas. Assim, independentemente das razões que levam a uma diferença superior a 20% nos níveis de carboidratos, a constatação do fato leva à não conformidade.

O Inmetro esclarece também que a utilização ou não de casas decimais na representação dos valores dos nutrientes é entendida metrologicamente como um elemento importante no entendimento das informações. A não utilização de uma casa decimal aumenta em dez vezes a incerteza dos resultados, por exemplo. Além disso, existe uma legislação específica para a declaração de tais valores, cujos requisitos foram adotados como base para esta análise.

Entretanto, ressalta-se a intenção da empresa em providenciar as adequações necessárias à rotulagem de seu produto, o que está de acordo com os objetivos do Programa de Análise de Produtos.

➤ ***Posicionamento da empresa WW Sports , responsável pela marca Nature's Best***

*Em atenção ao assunto em referência e considerando os resultados obtidos com os testes realizados com amostras dos suplementos alimentares do tipo Whey Protein importados pela WW Sports e fabricados pela Nature's Best, vimos pela presente tecer os comentários e esclarecimentos a seguir.*

*Relatório de Avaliação de Rotulagem - RDC Anvisa 360 - em relação a não conformidade verificada no rótulo do produto Perfect Whey e em razão da avaliação realizada pelo Inmetro e respectivo relatório emitido em 07/04/2014, (requisitos 3.4.3.1, itens a e b), esclarecemos que a*

*Wwsports Importadora e Exportadora Comercial Ltda., na qualidade de importadora e distribuidora do produto, já providenciou as devidas adequações em relação aos itens mencionados para que reflitam os padrões de referência.*

*Relatório de Ensaio - DIMCII0610-2014 - em relação a não conformidade verificada e mencionada no relatório em questão e relativa ao produto Whey Protein fabricado pela Nature's Best, esclarecemos que já providenciamos junto ao fabricante novos testes afim de verificar o teor de carboidratos existentes e eventual adequação aos padrões de referência estabelecidos na norma existente.*

*Esclarecemos ainda que, a metodologia adotada nos testes realizados bem como, a determinação de alguns ingredientes tais como, sucralose e aromatizantes podem influenciar na determinação do teor de carboidratos no produto.*

*Tão logo tenhamos os resultados e conclusões dos testes já providenciados pela fabricante do Whey Protein, teremos melhores condições de verificar as providências e adequações que eventualmente se façam necessárias. Conforme informado pela fabricante, as conclusões do novo teste estarão disponíveis a partir do dia 25 de abril de 2014.*

*Desta forma, requeremos prazo suplementar de 10 dias para que possamos apresentar manifestação definitiva a respeito da não conformidade em questão.*

**Inmetro:** O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

O Inmetro reconhece a intenção da empresa em providenciar as adequações necessárias à rotulagem de seu produto, o que está de acordo com os objetivos do Programa de Análise de Produtos.

Quanto às demais não conformidades entendemos que a empresa está conduzindo seus próprios estudos na intenção de adotar providência para adequar seu produto aos requisitos estabelecidos. O Inmetro informa também que até a presente data, não houve outro contato da empresa para fornecer quaisquer informações adicionais que pudessem ser incluídas no relatório final da análise.

## **11. POSICIONAMENO DAS ASSOCIAÇÕES DO SETOR**

### **➤ Posicionamento da Abenutri, Associação Brasileira das Empresas de Produtos Nutricionais**

*Acusamos o recebimento dos resultados preliminares obtidos por V. Sas. Em análise de 15 (quinze) amostras de marcas de Suplementos Alimentares Whey Protein, o que enseja considerações desta Associação, em resposta ao ofício encaminhado, dada a nossa expressiva representatividade no mercado de suplementos nutricionais e à pertinência do tema.*

*Cumpre-nos destacar, desde logo, que consideramos de suma importância a oportunidade de nos manifestar, previamente, sobre os resultados obtidos pelo Inmetro, vez que, hoje o WHEY PROTEIN é um dos principais produtos que sustenta o faturamento do mercado de Alimentos para Atletas no Brasil, o qual contribui de forma crescente para o fomento da economia, gerando milhares de empregos e arrecadando milhões em impostos.*

*Enfatizamos, por oportuno, que a Associação Brasileira das Empresas de Produtos Nutricionais - ABENUTRI congrega, em sua formação, as maiores empresas brasileiras do mercado de*

*produtos nutricionais e atua de forma diligente no incentivo à melhoria da qualidade deste mercado.*

*A ABENUTRI atua com o fim de garantir que os consumidores, devidamente informados de seus direitos, possam fazer escolhas bem fundamentadas e que irão atender às suas expectativas, além, é claro, de estar sempre trabalhando em prol de um setor cada vez mais capacitado e em condições de oferecer produtos seguros e com qualidade crescente e diferenciada, dentro de critérios de concorrência justa e leal, respeitando acima de tudo, as normas de Vigilância Sanitária e o Código de Defesa do Consumidor.*

*Relativamente à pesquisa nos produtos WHEY PROTEIN, há de se ponderar que as informações disponibilizadas à ABENUTRI por V Sas. foram insuficientes para possibilitar a completa e necessária análise dos resultados obtidos, isso porque, para que esta Associação tenha condições de se manifestar, adequadamente, é essencial que nos seja franqueado o acesso ao relatório completo da pesquisa.*

*De toda sorte, pelo que observamos dos resultados apresentados no ofício que nos foi enviado, das 15 (quinze) marcas de whey protein concentrado:*

- 11 apresentam valores de carboidratos diferentes do descrito em rótulo;*
- 5 apresentam substâncias não declaradas;*
- 2 apresentam teor de proteína diferente daquele expresso no rótulo;*
- 1 apresenta fonte proteica, diferente da descrita no rótulo.*

*Assim, mesmo sem acesso ao relatório completo, esta Associação comentará, de forma pontual, os resultados enviados, até mesmo para que o Inmetro não divulgue nenhuma informação equivocada e, conseqüentemente, não induza o consumidor a erro e não prejudique o setor, que vem trabalhando de forma árdua e séria para colocar no mercado produtos seguros e condizentes com a legislação interna, conforme passa a demonstrar.*

*Quanto ao teor de carboidratos*

*Nos chama atenção o fato de tantas amostras terem apresentado disparidade em relação ao teor de carboidratos encontrado nas análises e aquele que as empresas declararam em tabela nutricional.*

*Embora não tenhamos tido acesso aos relatórios específicos, certamente, os desencontros apontados pelo Inmetro se devem à metodologia usada para quantificação dos carboidratos, o método Lane Enyon, que não é o determinado pelas Normas do Setor.*

*Ocorre que, para a declaração do conteúdo de carboidratos na tabela nutricional dos alimentos, as empresas devem, obrigatoriamente, seguir a Resolução RDC 360/2003, REGULAMENTO TÉCNICO SOBRE ROTULAGEM NUTRICIONAL DE ALIMENTOS EMBALADOS, que determina o seguinte cálculo para conteúdo de carboidratos:*

### *3.3.3. Cálculo de carboidratos*

*É calculado como a diferença entre 100 e a soma do conteúdo de proteínas, gorduras, fibra alimentar, umidade e cinzas.*

*E prevê também:*

## *5. Disposições Gerais*

*...*

5.2. Para fins de comprovação da informação nutricional, no caso de resultados divergentes, as partes atuantes acordarão utilizar métodos analíticos reconhecidos internacionalmente e validados.

Assim, repita-se, para que os consumidores não sejam induzidos a erro, bem como, para evitar quaisquer prejuízos para as empresas do setor, que estão cumprindo a legislação pátria no tocante a elaboração dos cálculos dos componentes do produto, é de extrema importância que o cálculo de carboidratos RDC 360/2003.

O refazimento das análises, utilizando o método legal determinado, se presta a evitar a divulgação de informações equivocadas, que possam sugerir ao consumidor que os produtos analisados têm adição de carboidrato em índice superior ao declarado – o que não é verdade e certamente contaminará todas as empresas do setor com uma injusta e descabida sensação de insegurança por parte do consumidor.

Assim, a ABENUTRI solicita, desde logo, além do envio do relatório completo com as verificações, que estes primeiros resultados não sejam divulgados em quaisquer veículos sem o refazimento das análises pelos métodos legalmente determinados, pois, qualquer veiculação equivocada poderá, inclusive, induzir o consumidor a interpretação errônea de uma possível fraude para substituição do principal ingrediente do produto - A proteína.

Há de se destacar, ainda, que mesmo com o método utilizado pelo Inmetro, na maioria dos casos analisados o conteúdo de proteína existente no produto foi, de fato, aquele mencionado em rotulagem e dentro dos parâmetros estabelecidos pela RDC 18/2010 para Suplementos Proteicos para Atletas, razão pela qual, os produtos das amostras analisadas atingem a sua finalidade final e principal e não oferecem quaisquer riscos para os consumidores e, portanto, se houver alguma publicação de resultados, deverá ser neste sentido.

Quanto ao teor de substâncias não declaradas

Neste particular, para que a ABENUTRI tenha condições de se manifestar adequadamente sobre este item, é de suma relevância e necessidade que nos sejam enviados os relatórios detalhados dos resultados, pois, repita-se, qualquer divergência no método de apuração poderá resultar em equivocada interpretação quanto aos resultados obtidos, bem como, poderá induzir o consumidor a erro e ensejar prejuízos irreparáveis para o setor.

Rotulagem

No quesito de rotulagem, ao observarmos as não conformidades apontadas, notamos que, com exceção de uma marca, houve apenas erros de arredondamento quanto ao uso de casas decimais na declaração dos nutrientes.

Tais equívocos, no entanto, não podem mascarar, tampouco, macular a qualidade dos produtos, mesmo porque, não representam nenhum risco ao consumidor, mas, certamente, deverão ser adequados pelas empresas detentoras das marcas das amostras analisadas, na medida em que há a regra formal estabelecida pela RDC 360/2003.

Uma vez recebido o detalhamento da pesquisa, a ABENUTRI se compromete, desde já, a enviar solicitação e orientação formal aos seus Associados, de modo a garantir o cumprimento, com exatidão, da legislação vigente.

Tecidas as considerações acima, solicitamos, novamente, que o Inmetro nos envie o relatório completo e detalhado das análises, bem como, que este respeitável órgão se abstenha de divulgar quaisquer resultados, sem antes refazer as análises pelos métodos legalmente previstos e submeter os novos resultados à esta Associação e às empresas detentoras das marcas analisadas, tudo isso, com o fim de evitar que o consumidor tenha o sentimento de injustificável insegurança

*sobre produtos dotados de credibilidade e já submetidos a todo tipo de análises e testes laboratoriais no Brasil e exterior.*

*De toda sorte, se após a adequada análise da pesquisa desenvolvida pelo INMETRO, ainda assim forem constatadas violações às normas da ANVISA, a ABENUTRI se empenhará junto aos seus associados e demais empresas do setor para adequação dos produtos, reprimindo condutas empresariais desabonadoras, visando a consolidação de credibilidade deste mercado, que é o maior e mais elevado objetivo desta associação.*

*Assim, a ABENUTRI declara sua posição no sentido de contribuir com a análise em voga, inclusive colocando-se à disposição para auxiliar no refazimento das análises, acompanhando a conclusão e certificação dos resultados preliminares obtidos, assegurando a melhoria de qualidade dos produtos, o fortalecimento do mercado de suplementação e a segurança dos consumidores.*

**Inmetro:** O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

Neste sentido, o Inmetro agradece a participação da Associação no decorrer da análise e reconhece seus esforços no sentido de colocar-se à disposição para auxiliar nas questões decorrentes do processo, bem como em dirimir dúvidas possíveis.

**O Inmetro colocou à disposição da Associação as informações possíveis de serem repassadas à associação, sem que houvesse exposição indevida das marcas das empresas envolvidas.** O Inmetro considera que as tabelas descaracterizadas com todos os resultados é suficiente para compreender o escopo da análise e interpretar-se seus resultados.

Quanto ao método usado, a definição da metodologia de análise dá-se de forma a obedecer ao previsto no procedimento do Programa (NIG DQUAL-002), que prevê a identificação de documentos de referência, verificando a existência de norma brasileira (ABNT) e, em sua ausência, norma internacional, norma regional ou norma estrangeira.

O Inmetro entende que os ensaios conduzidos por sua equipe são adequados aos objetivos estabelecidos e relevantes para o entendimento da questão. **Os métodos de cálculo foram discutidos e apresentados em reunião específica sobre metodologia, com a participação de representantes da própria associação, não havendo quaisquer objeções quanto aos procedimentos propostos.**

O Programa de Análise de Produtos, junto aos técnicos da Divisão de Metrologia Química resolveu adotar método Lane-Eynon, reconhecido internacionalmente, escolhido por fornecer maior confiança às análises, na medida em que se trata de uma medição direta, ao passo que a determinação pela diferença confere menor precisão aos resultados.

Cabe ressaltar que **o Programa de Análise de Produtos goza de autonomia na escolha de sua metodologia**, até mesmo como forma de induzir a melhoria nas próprias regulamentações vigentes se assim o entender. Por isso, o Inmetro descarta realizar novas análises utilizando-se de metodologia diferente daquela que entende ser a mais adequada e que foi apresentada anteriormente em reunião junto às associações do setor.

Quanto à rotulagem, o Inmetro reconhece os esforços da Associação em apoiar as adequações necessárias à rotulagem dos produtos de seus associados, o que está de acordo com os objetivos do Programa de Análise de Produtos.

Por fim, o Inmetro declara sua satisfação em poder contar com a Associação na adoção de melhorias para o setor, visando maior confiança e credibilidade das empresas e produtos junto a

➤ **Posicionamento da Brasnutri, Associação Brasileira dos Fabricantes de Suplementos Nutricionais e Alimentos para Fins Especiais**

*O setor nunca teve uma avaliação fruto de uma ação técnica tão minuciosa e detalhada e, em recente reunião de Conselho de Administração tal fato foi destacado e, o Inmetro foi positivamente considerado;*

*É muito boa a constatação de 100% de aprovação para a quantidade de proteína em bases úmida e seca, na porção recomendada pelo fabricante, pois o objeto “mater” dos produtos dos nossos associados é mesmo a proteína e, esta bateria de testes independentes presta um grande serviço ao setor para prosseguir com melhorias;*

*Sobre a origem da proteína, apenas 1 não conformidade nas 15 amostras testadas, reportam uma aprovação de 93,33%, mas esta uma empresa em questão já corrigiu o fato detectado pelo Inmetro;*

*Sobre as 5 não conformidades referentes a “presença de substância não declarada na amostra”, entendemos que ocorreram com a verificação de traços de cafeína nos produtos. Estes traços encontrados nos resultados dos ensaios, são provenientes do cacau em pó, utilizado para conferir aroma aos produtos e a cafeína é um componente intrínseco à composição do mesmo. Conclui-se a partir das informações acima, que suplementos sabor chocolate podem conter traços de cafeína e estarem CONFORME com a RDC nº 18 (ANVISA 2010), devido ao fato de não ser uma ADIÇÃO de não nutriente. A cafeína é um componente intrínseco à composição do cacau em pó;*

*Sobre a rotulagem, de acordo com a RDC ANVISA Nº 259, de 20 de setembro de 2002, que trata de alimentos embalados, há um item específico no qual este assunto se enquadra: “Os alimentos embalados não devem ser descritos ou apresentar rótulo que: destaque a presença ou ausência de componentes que sejam intrínsecos ou próprios de alimentos de igual natureza, exceto nos casos previstos em Regulamentos Técnicos”;*

*Ainda sobre rotulagem, a questão das expressões das unidades de medida e as numéricas, existem diversas formas adotadas pelos associados ao longo dos anos, contudo, este trabalho minucioso elaborado pelo Inmetro está sendo usado para nortear uma uniformização por parte das empresas e, inclusive, deverão ser incluídas na norma de segurança de fabricação de suplementos alimentares, em construção na CEE – Comissão Especial de Estudos ABNT, cujos trabalhos estão em curso;*

*Sobre o carboidrato encontrado nos produtos testados, há que se considerar que o foco foi a análise da proteína, mas de toda forma os suplementos são produzidos para atletas, cuja demanda energética é alta e, trata-se de indivíduos sadios e, as insignificantes variações encontradas não trazem qualquer malefício ao usuário no que tange à sua saúde (bem estar físico, mental e social). Para este nível de precisão, por se tratar de produto de origem láctea, a metodologia de testes recomendada pela ISO é a da cromatografia;*

*Sobre as não conformidades referentes ao item “diferença entre teor de carboidrato expresso no rótulo e o valor médio, em base úmida”, informamos o que segue:*

*São conhecidas atualmente três metodologias de testes de carboidratos. A primeira é “Lane Eynon” (utilizada pelo Inmetro), a segunda metodologia é a de carboidrato por cálculo (por diferença), recomendado na RDC 360 e a terceira a de carboidratos por fração (cromatografia*

gasosa ou líquida). As empresas do ramo se utilizam do segundo método, recomendado pela ANVISA, em obediência à RDC.

Nos métodos Lane-Eynon e Carboidrato por cálculo, os testes apresentam resultados diferentes e imprecisos para um mesmo lote, tanto pela metodologia, quanto por conta da reduzida porção de análise. A diferença que se encontra a partir da utilização da primeira metodologia, sempre apresentará uma extrapolação de diferença superior aos 20% estabelecidos como faixa de variação aceitável.

Algumas empresas realizaram testes de produtos do mesmo lote usado pelo Inmetro, no Laboratório CETAL, usando o segundo método citado e, foi constatado que a diferença ficou dentro do limite de 20% (o que caracteriza claramente a diferença pela metodologia). Isto não quer dizer que um está errado e o outro certo, apenas usaram metodologias distintas;

Conhecendo-se a composição centesimal da amostra obtida pelo método de Carboidrato por Cálculo, (onde a soma das partes é igual ao todo), concluímos que utilizando o método Lane-Eynon, a soma das partes é maior que o todo, em decorrência da diferença encontrada no carboidrato.

Finalmente, quer nos parecer que os 13 resultados não conformes em relação a carboidratos, rotulagens e diferenças percentuais, talvez não sejam suficientes para vaticinar um produto como não conforme nestes quesitos, dadas as inúmeras variáveis acima descritas.

Em relação ao whey protein, objeto inicial do trabalho, quer nos parecer ter sido tudo adequado.

**Inmetro:** O objetivo do Programa de Análise de Produtos é induzir a melhoria dos produtos e da competitividade da indústria nacional por meio do atendimento a normas e/ou regulamentos técnicos aplicáveis a produtos e serviços disponíveis no mercado.

Neste sentido, o Inmetro agradece a participação da Associação no decorrer da análise e reconhece seus esforços no sentido de colocar-se à disposição para auxiliar nas questões decorrentes do processo, bem como em dirimir dúvidas possíveis.

Quanto à presença de cafeína em alguns dos produtos analisados, **o Inmetro avalia que as substâncias encontradas nas amostras que não são declaradas no rótulo subtraem informações importantes ao consumidor**, reduzindo sua capacidade de diferenciação entre os produtos e, conseqüentemente, afetando em sua escolha de compra.

Independentemente de haver adição intencional de cafeína ou de que seja uma consequência inerente ao processo, **o Inmetro entende que cabe às empresas fornecerem todas as informações dos componentes presentes no produto comercializado.**

Quanto ao método usado, a definição da metodologia de análise dá-se de forma a obedecer ao previsto no procedimento do Programa (NIG DQUAL-002), que prevê a identificação de documentos de referência, verificando a existência de norma brasileira (ABNT) e, em sua ausência, norma internacional, norma regional ou norma estrangeira.

O Inmetro entende que os ensaios conduzidos por sua equipe são adequados aos objetivos estabelecidos e relevantes para o entendimento da questão. **Os métodos de cálculo foram discutidos e apresentados em reunião específica sobre metodologia, com a participação de representantes da própria associação, não havendo quaisquer objeções quanto aos procedimentos propostos.**

O Programa de Análise de Produtos, junto aos técnicos da Divisão de Metrologia Química resolveu adotar método Lane-Eynon, reconhecido internacionalmente, escolhido por fornecer maior confiança às análises, na medida em que se trata de uma medição direta, ao passo que a

determinação pela diferença confere menor precisão aos resultados.

Cabe ressaltar que o **Programa de Análise de Produtos goza de autonomia na escolha de sua metodologia**, até mesmo como forma de induzir a melhoria nas próprias regulamentações vigentes se assim o entender.

Quanto à rotulagem, o Inmetro reconhece os esforços da Associação em apoiar as adequações necessárias à rotulagem dos produtos de seus associados, o que está de acordo com os objetivos do Programa de Análise de Produtos. Inclusive com a intenção em formar um Grupo de Trabalho junto à Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Entretanto, o Inmetro ressalta que o objetivo da RDC 259/02, citada pela Associação, é salvaguardar o consumidor de anúncios nos rótulos dos produtos que o induzam a erro, destacando, por exemplo, ausência ou presença de elementos intrínsecos a ele. O Inmetro entende que a simples informação ao consumidor dos componentes presentes, sem anúncios ou propagandas, é fundamental para o total conhecimento do consumidor sobre o produto que pretende adquirir.

Por fim, o Inmetro espera contar com a Associação na adoção de melhorias para o setor, visando maior confiança e credibilidade das empresas e produtos junto a seus consumidores.

#### ➤ **Outros posicionamentos**

*Outras associações estiveram presentes no processo, participando de reuniões e foram convidadas a se posicionar, como a ABIA (Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação), a ABIAD (Associação Brasileira da Indústria de Alimentos Dietéticos e Para Fins Especiais), a ABIFISA (Associação Brasileira do Setor Fitoterápico, Suplemento Alimentar e de Promoção da Saúde) e a ABRESE (Associação Brasileira das Empresas de Bens e Serviços do Esporte). Entretanto, nenhuma dessas associações enviou posicionamento até o fechamento deste relatório.*

## **12. POSICIONAMENTO DO ÓRGÃO REGULAMENTADOR RESPONSÁVEL – ANVISA**

*Diante das denúncias de irregularidades da quantidade de carboidratos e proteínas declaradas, análise de rotulagem e presença de substâncias não declaradas, a Anvisa notificou as empresas a adequarem a composição do produto e/ou rotulagem, no prazo de 30 (trinta) dias a partir da data de recebimento do documento.*

*Entre os 15 produtos avaliados pelo Inmetro, apenas 1 apresentou resultado satisfatório para todos os ensaios: Alimento Proteico para Atletas Sabor Morango, de nome Ultramyosyn Whey, Marca Met-Rx. Um único produto não apresentou irregularidade de composição, estando irregular apenas no ensaio de rotulagem: Alimento Proteico para Atletas Sabor Morango, de nome 100% Whey Protein Ultra-pure Standard, Marca Body Action.*

*Os resultados insatisfatórios resultaram na notificação de 14 empresas.*

### 13. CONTATOS ÚTEIS

- **Inmetro:** [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br)

*Ouvidoria do Inmetro:* 0800-285-1818 ou [ouvidoria@inmetro.gov.br](mailto:ouvidoria@inmetro.gov.br)

*Sugestão de produtos para análise:* [www.inmetro.gov.br/consumidor/formContato.asp](http://www.inmetro.gov.br/consumidor/formContato.asp)

- **Acidente de consumo - Relate o seu caso:**

[www.inmetro.gov.br/consumidor/acidente\\_consumo.asp](http://www.inmetro.gov.br/consumidor/acidente_consumo.asp)

- **Portal do Consumidor:** [www.portaldoconsumidor.gov.br](http://www.portaldoconsumidor.gov.br)

### 14. CONCLUSÕES

Os resultados encontrados na análise demonstram que a tendência do setor de *whey protein* é a de Não Conformidade com a metodologia definida pelo Inmetro, uma vez que 14 (quatorze) de quinze marcas analisadas foram consideradas Não Conformes.

Os resultados dos ensaios evidenciam, contudo, que todos os produtos atendem ao critério quantitativo estabelecido pela RDC nº 18 da Anvisa que estabelece os requisitos mínimos para que o produto possa ser considerado um suplemento proteico para atletas. Entretanto, cabe ressaltar que um dos produtos foi reprovado em um dos ensaios mais críticos, apresentando proteína de origem diferente daquela declarada.

Os resultados dos ensaios demonstraram a tendência de que os produtos apresentem teor de carboidratos acima da margem de variação aceitável de 20%, o que compromete o acompanhamento nutricional realizado pelos consumidores. Deve-se lembrar que, como o produto é destinado a atletas, existe, por parte destes, elevado controle nutricional de suas dietas e que quaisquer flutuações em componentes essenciais como carboidratos podem gerar problemas para estes consumidores.

Em que pese a alegação de que a RDC nº 360 da Anvisa estipule uma metodologia de cálculo de carboidratos diferente da adotada, deve-se lembrar que o método eleito para esta análise apresenta maior grau de confiança na medição, por ser uma determinação direta, ao passo que o procedimento sugerido pela RDC é residual.

O Inmetro entende que os resultados obtidos em seus laboratórios – de excelência técnica inquestionável – têm elevado grau de confiabilidade e refletem a realidade das amostras ensaiadas.

A presença de cafeína em algumas das amostras analisadas provavelmente advém da matéria-prima usada para conferir sabor ao produto, o cacau. Ainda que as concentrações de cafeína sejam baixas e insuficientes por si sós de causar efetivo dano à saúde dos consumidores, entende-se que todos os componentes do produto, inclusive os subprodutos inerentes às matérias-primas, deveriam ser completamente informados ao consumidor. Isso significa a existência de problemas no controle de matérias-primas utilizadas pelos fabricantes ou no próprio processo de produção.

Não se pode afirmar que sejam de conhecimento geral os elementos inerentes a quaisquer produtos, o que, portanto, pode ser informado aos consumidores de maneira a subsidiá-los, inclusive a escolha pelo sabor de sua preferência. Entretanto, é fundamental destacar que uma das amostras em que foi constatada a presença de cafeína apresentava o sabor morango.

Cabe destacar ainda que, de acordo com o art. 6º, III do Código de Proteção e Defesa do Consumidor – CDC, é direito básico do consumidor a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com a especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade e preço, bem como sobre os riscos que apresentem. Assim, entende-se que

a simples informação da presença de cafeína nos produtos de sabor chocolate é necessária à rotulagem do produto.

No tocante à rotulagem, houve inúmeras não conformidades na expressão dos valores nutricionais do produto. Ainda que não sejam críticas, é notória a pouca atenção à padronização estipulada pela RDC 360 da Anvisa, adotada como critério para esta análise. Em contrapartida, as empresas que apresentaram não conformidade neste ensaio prontamente indicaram ações no sentido da adequação.

Diante dos resultados apresentados, o Inmetro enviará esse relatório de análise com os respectivos resultados para a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa, para que sejam tomadas as providências cabíveis.

Rio de Janeiro, 13 de maio de 2014.

**WALACE DE FREITAS CESTARI**

*Responsável pela Análise*

**ANDRÉ LUIS DE SOUSA DOS SANTOS**

*Chefe da Divisão de Orientação e Incentivo à Qualidade*

**ALFREDO LOBO**

*Diretor de Avaliação da Conformidade*



**Programa de Análise de Produtos**

Maria Luiza Martins

Isabel Loureiro

Amanda Rodrigues de Souza Azeredo – estagiária

Larissa Nascimento – estagiária