

# Elaboração e caracterização físico-química de dieta enteral artesanal contendo alimentos convencionais do Município de Coari, Estado do Amazonas, Brasil\*

Physicochemical development and characterization of handmade enteral diet containing conventional foods of Coari Municipality, Amazonas State, Brazil

Elaboración y caracterización fisicoquímica de dieta enteral artesanal conteniendo alimentos convencionales del Municipio de Coari, Estado de Amazonas, Brasil

Verena Silva Lima

Programa de Pós-graduação em Ciências de Alimento, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas, Brasil

Jaime Paiva Lopes Aguiar

Laboratório de Alimentos e Nutrição, Coordenação de Sociedade, Ambiente e Saúde, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Amazonas, Brasil

Francisca das Chagas Amaral Souza

Laboratório de Alimentos e Nutrição, Coordenação de Sociedade, Ambiente e Saúde, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Amazonas, Brasil

**Introdução:** A administração da dieta por via enteral é uma terapia bem aceita em pacientes que não alcançam plenamente suas necessidades nutricionais e tem contribuído para redução da mortalidade e morbidade. Apesar de todos os benefícios e prerrogativas da utilização desta terapia, seu uso é restrito devido ao custo elevado de dietas industrializadas. A alternativa para esta problemática são as dietas artesanais que consistem em fórmulas preparadas com alimentos *in natura* acrescidas de outras fontes dietéticas de carboidratos e proteínas, além de suplementos minerais. Contudo a composição centesimal dessas dietas enterais artesanais criam dúvidas na sua empregabilidade, em virtude do surgimento de incertezas sobre a qualidade nutricional dessas fórmulas.

**Objetivos:** Este estudo teve como objetivo elaborar uma dieta enteral artesanal, com composição química definida e baixo custo, utilizando alimentos convencionais do Município de Coari, Estado do Amazonas, Brasil.

**Materiais e Métodos:** Foram utilizados o aruanã (*Osteoglossum bicirrhosum*), a mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), a pupunha (*Bactris gasipaes*), e o caruru (*Amaranthus deflexus* L.). Estes foram processados de forma a se obter farinhas e concentrado proteico e depois utilizados na elaboração de uma fórmula, calculando-se proporções de cada alimento, correspondente à composição da recomendação para dieta enteral. Em seguida, estabeleceu-se a diluição na proporção 100 g de dieta para 150 mL de água e realizaram-se as análises de estabilidade, fluidez, gotejamento gravitacional, composição centesimal, teor de minerais, perfil aminoacídico, perfil de ácidos graxos, contagens de bolores e leveduras, contagens totais de mesófilos, *Salmonella* sp. e viabilidade financeira.

**Resultados:** A fórmula apresentou valor proteico de 13,18 g/100 g, 1,99 g/100 g de lipídeos, 3,64 g/100 g de cinzas, 73,03 g/100 g carboidrato e 5,16 g/100 g de fibra. Em relação ao teor de minerais, foram encontradas 52,48 mg/100 g de sódio, 24,32 mg/100 g de cálcio, 64,04 mg/100 g de magnésio, 1,46 mg/100 g de manganês, 5,95 mg/100 g de zinco, 2,22 mg/100 g de cobre e 0,46 mg/100 g de ferro. Com diluição 1 g:1,5 mL de água, a dieta apresentou densidade calórica de 1,55 kcal/mL e fluidez adequada para administração gravitacional, com gotejamento médio de 68 gotas por minuto. Obteve-se uma fórmula com equilíbrio adequado

\* Resumo de dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência de Alimentos da Universidade Federal do Amazonas, sob orientação da prof.<sup>ª</sup> dr.<sup>ª</sup> Francisca das Chagas Amaral Souza e co-orientação do prof. dr. Jaime Paiva Lopes Aguiar e da prof.<sup>ª</sup> dr.<sup>ª</sup> Lucia K. O. Yuyama (*in memorian*), para obtenção do título de Mestre em Ciência de Alimentos, em 29 de outubro de 2012. Manaus, Amazonas, Brasil.

## Correspondência / Correspondence / Correspondencia:

Francisca das Chagas do Amaral Souza  
Laboratório de Alimentos e Nutrição, Coordenação de Sociedade,  
Ambiente e Saúde, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia  
Av. André Araújo, 2936. Bairro: Aleixo  
CEP: 69060-001 Manaus-Amazonas-Brasil  
E-mail: francisca.souza@inpa.gov.br

entre os ácidos graxos saturados, monoinsaturados e poliinsaturados. Foi observado níveis significantes de ácidos graxos poliinsaturados, relevantes à manutenção e melhora da saúde (ácidos graxos  $\omega$ -3 e  $\omega$ -6), e teor de aminoácidos essenciais acima do recomendado. O formulado apresentou padrões microbiológicos adequados à legislação vigente e custo aparente de R\$ 0,56. **Conclusão:** A dieta artesanal apresentou fluidez adequada, fácil preparo e baixo custo, caracterizando-se como uma dieta especializada devido à composição nutricional, que pode ser classificada como hipercalórica, normoproteica, hiperglicídica, hipolipídicas e com fibras. Os resultados indicaram ainda que o formulado elaborado possui alta qualidade proteica e lipídica para nutrição enteral, podendo ser caracterizado como fórmulas imunomoduladoras.

**Palavras-chave:** Nutrição Enteral; Dieta Artesanal; Alimentos Amazônicos; Composição Química; Estabilidade.

**Apoio Financeiro:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas.

Recebido em / Received / Recibido en: 12/2/2014  
Aceito em / Accepted / Aceito en: 30/5/2014