

### ANÁLISE DE RÓTULOS DE FÓRMULAS INFANTIS ESPECIAIS EM LEGISLAÇÕES BRASILEIRAS

**Alessandra de Araújo Frutuoso<sup>1</sup>;**

Centro Universitário Euro Americano (UNIEURO), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/2630727296385633>

**Edna Maria dos Santos<sup>2</sup>;**

Centro Universitário Euro-Americano (UNIEURO), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/5141761153288622>

**Maria Eduarda dos Santos de Mesquita<sup>3</sup>;**

Centro Universitário Euro-Americano (UNIEURO), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/1315422298671148>

**Lívia Pimentel de Sant'Anna Dourado<sup>4</sup>.**

Centro Universitário Euro-Americano (UNIEURO), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/9469479754699396>

**RESUMO:** Este estudo teve como objetivo analisar a composição de fórmulas infantis para necessidades dietoterápicas específicas de acordo com os critérios estabelecidos nos regulamentos técnicos brasileiros. Foram selecionados aleatoriamente 20 rótulos de fórmulas infantis disponíveis no comércio online. Esses rótulos foram avaliados com base nos requisitos mínimos de identidade, composição, qualidade e segurança estabelecidos nas resoluções RDC nº 43, 44 e 45. Os resultados mostraram que algumas das fórmulas analisadas apresentaram irregularidades em relação às legislações vigentes. Em relação à composição essencial, apenas 6 das 20 fórmulas foram consideradas conformes, enquanto todas as fórmulas analisadas foram consideradas inconformes em relação aos aminoácidos essenciais e semiessenciais no leite humano. Quanto aos conteúdos de vitaminas, minerais e outras substâncias, apenas uma das fórmulas apresentou irregularidade. Esses resultados indicam a necessidade de intervenção rigorosa dos órgãos de fiscalização junto aos fabricantes dessas fórmulas, a fim de garantir que os nutrientes estejam de acordo com as legislações, evitando possíveis efeitos colaterais causados por deficiência ou excesso desses nutrientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Necessidades específicas. Rotulagem. Resoluções.

## ANALYSIS OF LABELS OF SPECIAL INFANT FORMULAS IN BRAZILIAN LEGISLATION

**ABSTRACT:** This study aimed to analyze the composition of infant formulas for specific dietetic needs according to the criteria established in Brazilian technical regulations. Twenty labels of infant formulas available in online commerce were randomly selected. These labels were evaluated based on the minimum requirements of identity, composition, quality, and safety established in resolutions RDC No. 43, 44, and 45. The results showed that some of the analyzed formulas had irregularities in relation to current legislation. Regarding essential composition, only 6 out of the 20 formulas were considered compliant, while all analyzed formulas were considered non-compliant regarding essential and semi-essential amino acids in human milk. As for the contents of vitamins, minerals, and other substances, only one formula showed irregularity. These results indicate the need for rigorous intervention by regulatory agencies with manufacturers of these formulas to ensure that the nutrients comply with legislation, thus avoiding potential side effects caused by deficiency or excess of these nutrients.

**KEY-WORDS:** Specific needs. Labeling. Resolutions.

### INTRODUÇÃO

O Guia Alimentar para Crianças Brasileiras menores de 2 anos (2019) diz que a alimentação desempenha um papel fundamental em todas as etapas da vida, especialmente nos primeiros anos, que são essenciais para o crescimento e desenvolvimento, além de desempenharem um papel importante na formação de hábitos e na preservação da saúde. Embora o leite materno seja o alimento ideal para as crianças, adaptado às suas necessidades nos primeiros anos de vida, existem situações em que o aleitamento não é recomendado ou é interrompido. Nesses casos, as fórmulas infantis se tornam mais indicadas, uma vez que sua composição nutricional é ajustada para o crescimento do lactente, principalmente durante o primeiro ano de vida (OLIVEIRA, 2016).

Com o avanço tecnológico das fórmulas infantis, as indústrias tiveram a oportunidade de elaborar produtos que compensam deficiências digestivo-absortivas, evitam reações alérgicas, contribuem para a diminuição da desnutrição secundária e aumentam a sobrevida de pacientes com função intestinal comprometida. As fórmulas infantis para condições especiais ou para necessidades dietoterápicas específicas são frutos desse avanço (WEFFORT; LAMOUNIER, 2017).

No Brasil, a legislação, em particular a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 45/2011, define as fórmulas infantis para lactentes destinadas a necessidades dietoterápicas específicas como aquelas cuja composição foi alterada ou especialmente formulada para atender às necessidades decorrentes de alterações fisiológicas, doenças temporárias ou

permanentes e redução de risco de alergias em lactentes até o sexto mês de vida. Da mesma forma, as fórmulas infantis de seguimento para lactentes e crianças de primeira infância destinadas a necessidades dietoterápicas específicas atendem às necessidades decorrentes de alterações fisiológicas, doenças temporárias ou permanentes e redução de risco de alergias em lactentes a partir do sexto mês de vida até doze meses incompletos e crianças de primeira infância (RDC nº 45/2011).

Apesar da variedade de fórmulas infantis para necessidades dietoterápicas especiais disponíveis no mercado brasileiro, as principais são: anti-regurgitação (indicada para refluxo gastroesofágico - RGE), antialérgicas (para intolerância à lactose - IL e alergia alimentar), à base de soja (para alergia à proteína do leite de vaca - APLV) e à base de arroz (para intolerantes a fórmulas extensivamente hidrolisadas - EHF<sub>s</sub>) (FULGINITI, 2016). Essas fórmulas devem conter proporções adequadas de proteínas, gorduras, carboidratos, eletrólitos, vitaminas e oligoelementos essenciais (WEFFORT; LAMOUNIER, 2017).

## OBJETIVO

Diante da importância para a área de nutrição materno infantil, do impacto dessas fórmulas na saúde, no crescimento, desenvolvimento dos lactentes e de sua microbiota, o objetivo desse trabalho foi verificar se as fórmulas infantis para necessidades dietoterápicas específicas possuem composição, presentes nos rótulos, que atenda aos critérios estabelecidos no regulamento técnico de fórmulas infantis especiais ou RDC nº 45/2011.

## METODOLOGIA

A pesquisa quali-quantitativa, básica, descritiva e de levantamento, foi conduzida na internet entre os meses de agosto e setembro de 2021 para obtenção da amostra. Foi inicialmente realizado um levantamento das fórmulas infantis para necessidades dietoterápicas específicas disponibilizadas nas lojas virtuais e sites oficiais. Foram encontrados 20 produtos, distribuídos em 3 marcas comerciais.

A amostra foi selecionada aleatoriamente, restrita ao que estava disponível no comércio online em relação a fórmulas infantis para necessidades dietoterápicas específicas. Estas, foram divididas em nove categorias: manejo da regurgitação/refluxo (n=4), hipoalergênica (n=1), de aminoácidos (n=4), prematuros e alto risco (n=1), de cabra (n=2), proteína extensamente hidrolisada sem lactose (n=2), proteína extensamente hidrolisada com lactose (n=2), de soja (n=3) e desaceleração do crescimento/ganho de peso (n=1).

Averiguou-se segundo as informações disponíveis nos rótulos dessas fórmulas infantis especiais, por meio de checklists elaborados a partir dos itens relacionados à RDC nº 43, 44 e 45, elementos/pontos pertinentes aos requisitos mínimos de identidade, composição, qualidade e segurança a que devem obedecer às fórmulas infantis para

lactantes, de segmento para lactantes e crianças de primeira infância para necessidades dietoterápicas específicas.

Os dados obtidos foram primeiramente individualizados em checklists exclusivos no software Word, listados em conforme e não conforme, em seguida as inconformidades foram agrupadas em único checklist e utilizando a planilha eletrônica do software Excel, para a análise dessas inadequações, foi elaborada uma tabela de acordo com os tópicos inconformes encontrados nas legislações verificadas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Tabela 1** – Inconformidades encontradas nas 20 fórmulas especiais analisadas

Legislações verificadas	Tópicos inconformes	Inconformidades encontradas	Nº de fórmulas inconformes	Categoria de fórmula inconforme
RDC 43/44 (comuns)	Das Características essenciais de composição e qualidade	Teor mín. de proteína não alcançado	4	2 antirrefluxo, 1 hipoalérgica e 1 de aminoácidos
		Acima do teor máx. de proteína	1	Pré-maturos e alto risco
		Quant. de nutriente não informada (amido, lactose ou glicose)	6	2 de aminoácidos, 1 de pré-maturos e alto risco, 2 de cabra e 1 proteína extensamente hidrolisada s/ lactose
		Razão de Ca e P invertida 1:2	2	1 de aminoácidos e 1 proteína extensamente hidrolisada s/ lactose
		L-carnitina superior a 2 mg/100 kcal (0,48 mg/100 kJ)	1	Antirrefluxo
	Dos Ingredientes Opcionais	Quant. nucleotídeos ultrapassou 5 mg/100 kcal (1,20 mg/100 kJ)	1	Antirrefluxo
		Quant. Não informada de: citidina 5-monofosfato, uridina 5-monofosfato, adenosina 5-monofosfato, guanosina 5-monofosfato e inosina 5-monofosfato	7	2 antirrefluxo, 1 hipoalérgica, 1 de aminoácido, 2 proteína extensamente hidrolisada s/ lactose, 1 proteína extensamente hidrolisada c/ lactose
	Dos Requisitos Gerais	Conteúdo de DHA menor 0,2% de ácidos graxos	1	1 proteína extensamente hidrolisada c/ lactose
		Quant. de nucleotídeos inconformes com essa resolução	1	Antirrefluxo

Anexo I	Aminoácidos essenciais e semi-essenciais no leite	Quant. não informada de: Cisteína, Histidina, Isoleucina, Leucina, Lisina, Metionina, Fenilalanina, Treonina, Triptofano, Tirosina e Valina	20	4 antirrefluxo, 1 hipoalergênica, 4 de aminoácidos, 1 de prematuro, 2 de cabra, 2 extensamente hidrolisada s/ lactose e 2 c/ lactose, 1 de soja e 1 de ganho de peso insuficiente
Anexo II	Conteúdo de vitaminas minerais e outras substâncias	Tiamina - b1 menor que o mín. 60mcg/100kcal	1	Antirrefluxo
RDC 44 (Exclusiva)	Das Características essenciais de composição e qualidade	Não informado se o cálculo do conteúdo de proteína no produto final pronto para consumo foi baseado em N (nitrogênio) x 6,25.	2	1 de cabra e 1 de soja
		Quant. não informada de cada aminoácido essencial e semi-essencial	2	1 de cabra e 1 de soja
		Não informado se foram utilizados os compostos de aminoácidos previstos nas listas de referência dispostas no regulamento	2	1 de cabra e 1 de soja
RDC 45 (Específica)	Designação	Não diz que é fórmula destinada a necessidades dietoterápicas específicas	10	3 antirrefluxo, 1 hipoalergênica, 1 prematuro, 2 de cabra e 3 de soja

Fonte: RDC 43, 44 e 45 de setembro de 2011.

\*Tabela construída por autoras.

O Art. 14 inciso II da RDC de nº 43 e RDC 44 de 19 de setembro de 2011 preconiza que o conteúdo mínimo de proteínas totais deve ser 2,25 g/100 kcal (0,56 g/100 kJ) e o máximo de 3,0 g/100 kcal (0,7 g/100 kJ). De acordo com as amostras analisadas (Tabela 1), no que se refere à parte comum das resoluções 43 e 44, das características essenciais de composição e qualidade, os valores obtidos de proteínas foram: 2,08g nas 2 fórmulas de manejo da regurgitação/refluxo; 1,94g na única fórmula hipoalergênica e 2,08g em 1 fórmula de aminoácidos indicando teor abaixo do valor mínimo.

Vale destacar que, a proteína é um nutriente de grande relevância para a infância, pois atuam na construção e reparação dos tecidos, relacionando-se diretamente com o crescimento, uma vez que, a maior demanda acontece no primeiro ano de vida, em virtude do rápido crescimento dos tecidos. (FULGINITI,2016)

Em contrapartida, a única fórmula pré-termo apresentou 3,33g de proteínas, ultrapassando o teor máximo recomendado. Salienta-se que, segundo Weffort e Lamounier (2017) o excesso de proteína durante o primeiro ano da vida, além de exceder os requisitos metabólicos, aumenta o ganho de peso e, com isso, o risco de obesidade mais tarde e de doenças associadas. No entanto, neonatos também diferem qualitativamente no perfil de aminoácidos, em virtude de sua limitada capacidade de sintetizar determinados aminoácidos.

O amido na RDC 43 e 44 Art. 19. Parágrafo (§) 2º deve ter no máximo 30% do total de carboidratos e até 2 g/100 mL. Em relação à lactose o Art. §3º determina que o teor mínimo de lactose deve ser de 4,5 g por 100 kcal (1,1 g/100 kJ) e a RDC 45 Art. 7. §3º e Art. 8. §2º estabelece que as fórmulas para necessidades dietoterápicas específicas devem conter um teor de lactose inferior ou igual a 10 mg/ 100 kcal (2,5 mg/ 100 kJ). No Art. 19. §5º da RDC 43 e 44, indica que o teor de glicose não pode ser superior a 2 g/100 kcal (0,5 g/100 kJ). Dado isso, nas 2 fórmulas de aminoácidos, na fórmula pré-termo, nas 2 fórmulas de leite de cabra e em 1 das fórmulas de proteína extensamente hidrolisada sem lactose não foi possível comprovar as conformidades desses nutrientes (amido, lactose ou glicose) por não terem quantidades declaradas.

No Art. 20. §6º da RDC 43 e 44 estipula que a razão mínima de cálcio/fósforo deve ser de 1:1 e a máxima de 2:1. Assim, das fórmulas analisadas, 2 apresentaram a razão invertida 1:2, sendo 1 fórmula de proteína extensamente hidrolisada sem lactose com valor de 47mg de Ca e 75mg de P; e a fórmula de aminoácidos com valor de 55mg de Ca e 65mg de P. Vale frisar que segundo Weffort e Lamounier (2017), os teores de vitaminas e minerais das fórmulas infantis devem estar de acordo com o que estabelece a legislação vigente com o intuito de aproximar os seus teores aos do leite humano, melhorando a relação cálcio/fósforo e, conseqüentemente, favorecendo a mineralização óssea.

Ademais, o Art. §7º aponta que caso a quantidade de L-carnitina seja superior a 2 mg/100 kcal (0,48 mg/100 kJ), a segurança e a adequação do produto devem ser demonstradas. 1 das fórmulas de manejo da regurgitação/refluxo expressou um valor de L-carnitina de 2,08mg/100kcal. No entanto, não foi possível conferir a segurança do produto tendo por base apenas o rótulo.

Em relação aos nucleotídeos, embora não sejam considerados essenciais, são compostos nitrogenados não proteicos, isto é, as unidades primárias dos ácidos nucleicos (RNA e DNA) que controlam a reprodução, o crescimento e o metabolismo. Por isso, possuem papel fundamental no metabolismo energético e nos processos biológicos, além de efeito benéfico na imunidade celular, na composição e na morfologia da microbiota intestinal e no metabolismo lipídico. (WEFFORT E LAMOUNIER, 2017).

Diante disso, as RDC 43 e 44 o Art. 22. Inciso II define que a quantidade de nucleotídeos não pode ultrapassar 5 mg/100 kcal (1,20 mg/100 kJ). 1 das fórmulas de manejo de regurgitação/refluxo alcançou o valor de 31,34mg em 100 kcal, ultrapassando o determinado pelas legislações. Segundo SBS (2004), a suplementação com nucleotídeos entre as quantidades 7 a 30 mg/dl que são equivalentes às presentes no leite humano, é segura. Entretanto, efeitos tóxicos como suplementação exagerada devem ser cuidadosamente avaliados.

No trato gastrointestinal, a forma de aminoácidos mais absorvidas é a dos nucleosídeos e os de interesse primário são as formas de monofosfato de adenosina, guanósina, inosina, citidina e uridina (SBS, 2004). Nas RDC 43 e 44, do Art. 22. Inciso II alíneas b - f respectivamente, os conteúdos desses aminoácidos estão sob a forma de 5-monofosfato e não podem ultrapassar os seguintes valores: citidina 2,50 mg/100 kcal (0,60 mg/100 kJ); uridina 1,75 mg/100 kcal (0,42 mg/100 kJ); adenosina 1,50 mg/100 kcal (0,36 mg/100 kJ); guanósina 0,50 mg/100 kcal (0,12 mg/100 kJ) e inosina 1,00 mg/100 kcal (0,24 mg/100 kJ). Desse modo, por não declararem as quantidades, 2 das fórmulas de manejo de regurgitação/refluxo, 1 fórmula hipoalergênica, 1 fórmula de aminoácidos, 2 fórmulas de proteína extensamente hidrolisada sem lactose e 1 fórmula de proteína extensamente hidrolisada com lactose não tiveram as conformidades comprovadas.

O Art. 38. Inciso I das RDC 43 e 44 estabelece que estão permitidas às fórmulas infantis especiais trazer em seus rótulos as informações que possuem DHA (ácido docosahexaenóico) e ARA (ácido araquidônico), se o conteúdo de DHA do produto for maior ou igual a 0,2% de ácidos graxos. Nesse contexto, 1 das fórmulas de proteína extensamente hidrolisada com lactose apresentou o valor de 0,19% de DHA, abaixo do estabelecido pela legislação. O DHA é um importante representante dos ácidos graxos poli-insaturados ômega 3, enquanto o ARA do ômega 6 e ambos competem no metabolismo cicloxigenase na membrana celular, interferindo no sistema imune. Sendo DHA atuante no processo anti-inflamatório e não inibindo o sistema imune e ARA promovendo imunossupressão e inflamação (SBS, 2004).

Recapitulando, os nucleotídeos podem trazer benefícios ao trato gastrointestinal infantil, pois, promove crescimento e maturação do intestino, aumenta a proteína da mucosa e do DNA dos enterócitos, o crescimento da altura dos vilos, o predomínio de microbiota bacteriana intestinal semelhante à de crianças alimentadas com leite materno (SBS, 2004). Assim, o Art. 38. Inciso IV das RDC 43 e 44 determina que se o produto for adicionado de nucleotídeos, a quantidade deve seguir conforme os requisitos estabelecidos no Art. 22. Inciso II alínea a, não podendo ultrapassar 5 mg/100 kcal (1,20 mg/100 kJ). Porém, 1 das fórmulas de manejo de resíduos/refluxo demonstrou quantidade de nucleotídeos inconforme, ou seja, 31,34mg em 100 kcal, valor esse já mencionado anteriormente.

Acerca dos aminoácidos (AA) essenciais, de acordo com Cozzolino (2016), “devem ser fornecidos pela dieta; sua falta ocasiona alterações nos processos bioquímicos e fisiológicos e na síntese proteica. Nas crianças, causa uma redução no crescimento e mudanças bioquímicas significativas”. Os semi-essenciais para Santanna (2018), pode se tornar essencial sob circunstâncias especiais. Dessa forma, o anexo I das RDC 43 e 44 delibera que devem ser adicionados nas formulas especiais com os seguintes valores em mg/100kcal: Cisteína (38); Histidina (41); Isoleucina (92) Leucina (169); Lisina (114); Metionina (24); Fenilalanina (81); Treonina (77); Triptofano (33); Tirosina (75); Valina (90). No entanto, todas as 20 fórmulas analisadas não informaram as quantidades, impossibilitando a análise.

Quanto ao anexo II das RDC 43 e 44, entre as quantidades estabelecidas do conteúdo de vitaminas, minerais e outras substâncias, a Tiamina (B1) apresenta o valor mínimo de 60 mcg/100 kcal. Diante disso, 1 das fórmulas para manejo da regurgitação/refluxo apresentou a quantidade de tiamina (B1) de 50 mcg/100 kcal, menor que o determinado pela legislação. Sendo, a vitamina B1 para Weffort e Lamounier (2017), uma importante coenzima na diminuição do acúmulo de ácidos láctico e pirúvico, bem como no metabolismo de carboidratos, gorduras, proteínas e ácidos nucleicos, além de evitar a degeneração de nervos periféricos e entrar na síntese de acetilcolina.

Ainda, na RDC 44, em seu Art. 14. §1º é demonstrado que o cálculo do conteúdo de proteína no produto final pronto para consumo deve ser baseado em N (nitrogênio) x 6,25. Assim, 1 das fórmulas de cabra e 1 das fórmulas de soja não apresentaram essa informação em seus rótulos. Logo, não foi possível verificar esses valores.

Também, o §3º define que para um mesmo valor energético, as fórmulas infantis devem conter uma quantidade disponível de cada AA essencial e semi-essencial no mínimo igual ao contido na proteína de referência (leite humano), segundo disposto no Anexo I desta Resolução (Aminoácidos essenciais e semi-essenciais no leite humano) e no §5º que devem ser utilizados os compostos de AA mencionados nas listas de referência indicadas no regulamento técnico específico desta legislação. A presença desses AA nas fórmulas infantis é importante porque alguns hormônios tem aminoácidos em sua composição, tendo em vista que os hormônios possuem um papel fundamental na química do organismo ao transportar mensagens entre células e órgãos (SANTANNA, 2018). Apesar disso, 1 das 2 fórmulas de cabra e 1 das 3 fórmulas de soja não informaram em seus rótulos o valor do conteúdo nem se possuem os AA determinados por essa legislação em suas composições.

No que se refere a RDC nº 45 também de 19 de setembro de 2011, seu Art. 7º estabelece que para os produtos definidos no inciso I do artigo 6º desta Resolução (composição alterada ou especialmente formulada para atender, por si só, às necessidades específicas decorrentes de alterações fisiológicas e/ou doenças temporárias ou permanentes e/ou para a redução de risco de alergias em indivíduos predispostos), a designação deve ser “Fórmula infantil para lactentes destinada a necessidades dietoterápicas específicas” seguida da

informação sobre as características nutricionais específicas do produto. 3 fórmulas para manejo da regurgitação/refluxo nem as únicas hipoalergênica e pré-termo, as 2 de cabra e as 3 de soja não dizem que são destinadas a necessidades dietoterápicas específicas. Para Albuquerque et al (2016), principalmente quando é lactente, as informações contidas na rotulagem passam a ter caráter ainda mais relevante, uma vez que as inadequações podem afetar negativamente o valor nutricional da dieta do público-alvo.

Por fim, nessa mesma Resolução em seu Art. 11, que preconiza que se a soja for a única fonte de proteína o produto pode ser designado como “Fórmula infantil para lactentes destinada a necessidades dietoterápicas específicas à base de soja” ou “Fórmula infantil de seguimento para lactentes e crianças de primeira infância destinada a necessidades dietoterápicas específicas à base de soja” ou “Fórmula infantil de seguimento para lactentes destinada a necessidades dietoterápicas específicas à base de soja” ou “Fórmula infantil de seguimento para crianças de primeira infância destinada a necessidades dietoterápicas específicas à base de soja” seguida da informação sobre as características nutricionais específicas do produto. Apesar dessa prerrogativa de não ser obrigatório, as 3 fórmulas de soja investigadas não possuem nem uma especificação em seus rótulos sobre a condição de fórmula especial. Essa informação é importante porque segundo a Anvisa (2019), a rotulagem é um instrumento de proteção e promoção da saúde cujo destino é auxiliar os consumidores na seleção consciente de alimentos com base no conteúdo de nutrientes que possuam maior relevância para a qualidade da alimentação e da saúde.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As fórmulas infantis especiais foram desenvolvidas para atender às necessidades específicas decorrentes de alterações fisiológicas e/ou doenças temporárias ou permanentes e/ou para a redução de risco de alergias em indivíduos predispostos. Para orientar a constituição dessas formulações foram elaboradas as Resoluções 43, 44 e 45. No entanto, observa-se que algumas das fórmulas avaliadas possuem irregularidades em relação a essas legislações.

Nesse sentido, é preciso que os órgãos de fiscalização intervenham com mais rigor junto aos fabricantes dessas fórmulas, pois, é necessário que os nutrientes exigidos estejam facilmente identificáveis, assim como seus valores, de acordo com o que estipula as legislações norteadoras a fim de evitar efeitos colaterais que possam ser causados por deficiência ou excesso desses nutrientes. Visto que alguns nutrientes são imprescindíveis em ações biológicas importantes no organismo infantil, e algumas crianças precisam utilizar a alimentação artificial especial, principalmente ao longo do primeiro ano de vida.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, G. L. B. et al. Avaliação da adequação da rotulagem de fórmulas infantis para lactentes. **O Mundo da Saúde**, São Paulo - 2016;40(4):481-489

ANVISA, Agencia Nacional de Vigilância Sanitária. **Relatório de Análise de Impacto Regulatório sobre Rotulagem Nutricional**. Gerência-Geral de Alimentos. Brasília - setembro de 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/regulamentacao/air/analises-de-impacto-regulatorio/2019/relatorio-de-analise-de-impacto-regulatorio-sobre-rotulagem-nutricional.pdf/view> Acesso em: 25 de novembro de 2021.

ANVISA. Agencia Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC nº 43**, de 19 de setembro de 2011. Disponível em: [http://www.ibfan.org.br/site/wp-content/uploads/2014/06/Resolucao\\_RDC\\_n\\_43\\_de\\_19\\_de\\_setembro\\_de\\_2011.pdf](http://www.ibfan.org.br/site/wp-content/uploads/2014/06/Resolucao_RDC_n_43_de_19_de_setembro_de_2011.pdf) Acesso em: 14 de abril de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agencia Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC nº 45**, de 19 de setembro de 2011. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2011/rdc0045\\_19\\_09\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2011/rdc0045_19_09_2011.html) Acesso em: 14 de abril de 2021.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agencia Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC nº 44**, de 19 de setembro de 2011. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2011/res0044\\_19\\_09\\_2011.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2011/res0044_19_09_2011.html) Acesso em: 14 de abril de 2021.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Fórmula nutricional a base de arroz para crianças com alergia à proteína do leite de vaca**. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (2018) Esplanada dos Ministérios, bloco G, Edifício Sede, 8º andar – Brasília/DF. Disponível em: [http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2018/Relatorio\\_NovamilRice\\_APLV.pdf](http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2018/Relatorio_NovamilRice_APLV.pdf) Acesso em: 19 de abril de 2021.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos**. Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia\\_da\\_crianca\\_2019.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf) Acesso em: 14 de abril de 2021.

CARNEIRO, C. M., CARVALHO, P. T., PIRES, C. V. Informação nutricional de fórmulas infantis sem lactose comercializadas em Sete Lagoas, MG. **BRASPEN J**, Sete Lagoas, MG, Brasil, p. 362-366, nov/2016. Disponível em: <http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2017/02/14-AO-Inforna%C3%A7%C3%A3o-nutricional-de-f%C3%B3rmula.pdf> Acesso em: 4 mai. 2021

COZZOLINO, S. M. F. **Biodisponibilidade de Nutrientes**. 5ª ed. Barueri, SP: Manole, 2016.

FULGINITI, H. S. D. O. **Nutrição Materno-Infantil**. Porto Alegre: Grupo A, 2016. 9788569726838. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788569726838/> . Acesso em: 23 nov. 2021.

JUNQUEIRA, P. G. et al. Análise e comparação da composição nutricional de fórmulas infantis comercializadas no município de Campos dos Goytacazes - RJ. **Conhecendo Online**,

[S. l.], v. 5, n. 1, p. 31-47, 2019. Disponível em: <https://conhecendoonline.emnuvens.com.br/revista/article/view/73> . Acesso em: 2 jun. 2021.

MEDEIROS, F. L. C. et al. [ID 41267] Análise de rótulos de fórmulas lácteas infantis. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, [S. l.], v. 23, n. 3, 2019. DOI: 10.22478/ufpb.2317-6032.2019v23n3.41267. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/view/P15-41267> . Acesso em: 4 maio. 2021.

PAREKH, H., & BAHNA, S. L. (2016). Fórmulas infantis para tratamento e prevenção de alergias alimentares. **Pediatric Annals**, 45 (4), e150 – e156. doi: 10.3928 / 00904481-20160225-01.

SANTANNA, L. C.; MARTINS, P.C. R. **Alimentação e Nutrição para o Cuidado**. Porto Alegre: SAGAH, Grupo A, 2018. 9788595027442. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027442/>. Acesso em: 24 nov. 2021.

SBP, Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrição da Sociedade Brasileira de Pediatria. **Temas de nutrição em pediatria**. Fascículo 3 - Ano 2004. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/img/documentos/temas2001\\_parte2.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/img/documentos/temas2001_parte2.pdf) Acesso em: 23 de novembro de 2021.

WEFFORT, Virgínia. Resende. S.; LAMOUNIER, Joel. **A. Nutrição em pediatria: da neonatologia à adolescência** 2a ed. Barueri, SP: Editora Manole, 2017. 9786555762266. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555762266/> . Acesso em: 23 nov. 2021.