

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ENGENHARIA DE ALIMENTOS

**DIVERSIDADE DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES PARA
NUTRIÇÃO INFANTIL DISPONÍVEIS NO BRASIL**

FABIANO NUNES DOS SANTOS



Fabiano Nunes dos Santos

**DIVERSIDADE DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES PARA
NUTRIÇÃO INFANTIL DISPONÍVEIS NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial, para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Alimentos.

Orientador: Prof. Igor Viana Brandi

Montes Claros

2019

Fabiano Nunes dos Santos. DIVERSIDADE DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES PARA NUTRIÇÃO INFANTIL DISPONÍVEIS NO BRASIL

Aprovada pela banca examinadora constituída por:

Prof. Igor Viana Brandi – Orientador ICA/UFMG

Prof. William James Nogueira Lima ICA/UFMG

Carla Adriana Ferreira Durães – Nutricionista/Engenheira de Alimentos
ICA/UFMG

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida, por todas as coisas boas que ele me proporciona. A Nossa Senhora pela proteção e intercessão. Agradeço a minha família por estarem sempre do meu lado, em especial minha mãe Natalina Nunes Soares e meu pai Domingos Ribeiro dos Santos. A minha namorada Kécya Cardoso da Silva e todos meus amigos que de forma direta e indireta me ajudaram nessa caminhada. A todos os professores mestres do ensino que passaram seus conhecimentos da melhor forma para que um dia pudesse realizar meu sonho de formar em uma Universidade Federal.

MONOGRAFIA – DIVERSIDADE DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES PARA NUTRIÇÃO INFANTIL DISPONÍVEIS NO BRASIL

RESUMO:

Uma alimentação inadequada pode causar doenças precocemente desde a fase intrauterina e tem um papel considerável na mortalidade crescimento e desenvolvimento infantil. Nesse caso a utilização de uma suplementação saudável é extremamente importante. A promoção da alimentação complementar obedecendo a idade adequada, é uma ação efetiva que reduz 6% de todas as mortes de crianças menores de 5 anos. Além de fornecer todos os nutrientes necessários, um suplemento infantil aproxima progressivamente a criança aos hábitos alimentares saudáveis, além de que a partir do sexto mês a criança já desenvolve os reflexos necessários para deglutição, e começa a estabelecer preferências alimentares. A Sociedade Brasileira de Pediatria define como suplementos nutricionais, produtos em gotas, suspensão, flaconetes, pós para adição de água ou leite e outras formas. Podem ser vitaminas isoladas ou combinadas com minerais e outros nutrientes. Podem também ser combinadas com proteínas do leite ou vegetais (soja), carboidratos, diferentes fibras ou produtos para incrementar a energia. Objetivou-se com esta revisão estudar a diversidade de suplementos alimentares direcionados ao público infantil e fazer uma análise comparativa com o suplemento alimentar desenvolvido na Universidade Federal de Minas Gerais campus Montes Claros – MG. Teve-se uma grande quantidade de suplementos infantis pesquisados, com diferentes composições e indicação. De forma geral observou-se que os suplementos infantis, possuem cinco componentes básicos, carboidratos, proteínas, vitaminas, minerais e gorduras. Na composição de alguns produtos suas marcas colocaram compostos adicionais funcionais como: ácido docosahexaenoíco (DHA), ácido araquidônico (ARA), prebióticos e probióticos. Conclui-se que há uma diversidade muito grande de suplementos infantis no mercado. Dado as deficiências nutricionais existentes pode-se dizer que há um suplemento para cada caso. O suplemento infantil desenvolvido no ICA é uma alternativa no tratamento de desnutrição infantil.

LISTA DE TABELA

Tabela 1: Ingestão diária recomendada para crianças e lactentes, de acordo a RDC n°269 de 22 de setembro de 2005.	15
Tabela 2 : Diversidade de marcas de suplementos infantis disponíveis indicado a crianças de 0 a 6 meses de idade.	19
Tabela 3: Diversidade de marcas de suplementos infantis disponíveis indicado a crianças de 6 a 12 meses e a tabela nutricional.	22
Tabela 4: Representa a diversidade de suplementos infantis disponíveis indicado a crianças acima de 1 ano, e a tabela nutricional.....	24
Tabela 5: Diversidade de suplementos infantis para crianças alérgicas ao leite e custo por porção.	25
Tabela 6: Diversidade de suplementos infantis indicados para crianças intolerante a lactose, prematuras e formula anti-regurgitação e o custo por porção.	27
Tabela 7: Suplementos infantis líquidos disponíveis no mercado para crianças acima de 1 ano de idade e custo por porção.	28
Tabela 8: Suplementos vitamínicos e minerais disponíveis para crianças.	29
Tabela 10: Suplementos com probióticos indicados a crianças acima de 2 anos disponíveis no mercado.	30

Sumário

INTRODUÇÃO.....	11
Suplementos infantis	13
OBJETIVO GERAL.....	16
Objetivos específicos.....	16
JUSTIFICATIVA	16
METODOLOGIA.....	17
RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	17
CONCLUSÃO.....	31
REFERÊNCIAS.....	32
ANEXOS.....	34

“Não espere atingir suas metas
para sentir orgulho de você,
comemore e sinta orgulho a cada
pequeno passo que você dá na
direção delas”!

Stefany Bertollo

1 INTRODUÇÃO

Uma alimentação inadequada pode causar doenças precocemente desde a fase intrauterina e tem um papel considerável na mortalidade crescimento e desenvolvimento infantil. Deficiências nutricionais durante a infância causam doenças que se não tratadas podem comprometer a saúde na vida adulta (MIALICH, 2017).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) e Ministério da Saúde (MS) recomendam o aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de idade. Após os seis meses de idade são introduzidos na dieta da criança os suplementos complementares com a finalidade de suprir as numerosas funções e qualidades do leite materno, mas nem sempre essa alimentação suplementar é feita após este período, fazendo-se aplicação quando a lactante tem dificuldade de produzir o principal alimento no início da gestação. O aleitamento materno, de fato, traz muito mais benefícios nos primeiros estágios de vida da criança, tanto em curto ou longo prazo, principalmente na redução de morbidade e mortalidade infantil por doenças infecciosas, aumento de inteligência, redução do risco de desenvolvimento de diabetes e sobrepeso na vida adulta. No entanto apesar de apresentar essa série de benefícios e biodisponibilidade, o leite materno possui um déficit de minerais como ferro e zinco na sua composição (VICTORA, 2016. VAZ, 2017). Nesse caso a utilização de uma suplementação saudável é extremamente importante. De acordo com estudos de Jones *et al.* (2003), a promoção da alimentação complementar obedecendo a idade adequada, é uma ação efetiva que reduz 6% de todas as mortes de crianças menores de 5 anos.

Além de fornecer todos os nutrientes necessários, um suplemento infantil aproxima progressivamente a criança aos hábitos alimentares saudáveis, além de que a partir do sexto mês a criança já desenvolve os reflexos necessários para deglutição, e começa a estabelecer preferências alimentares. Deve ser respeitada a quantidade e qualidade das suplementações infantis, adequando-a a cada fase de desenvolvimento da criança (VAZ *et al.*, 2017).

Pode-se então dizer que o primeiro ano de vida da criança é fundamental para criação de hábitos alimentares corretos. De acordo com a literatura é sabido que a maioria dos países subdesenvolvidos apresentam uma enorme parcela de população infantil em situação de desnutrição e sobrepeso, em função de alimentação inadequada ou por escassez de

alimentos, entre outros fatores sociais e políticos. A desnutrição infantil é um problema de saúde pública que tem ganhado prioridade nas agendas internacionais de desenvolvimento (LISA, 2014)

Segundo BLACK *et al.* (2013) em 2011, 45 % aproximadamente 3,1 milhões das mortes de crianças menores de 5 anos estavam relacionadas com a desnutrição infantil. Uma criança com alimentação inadequada é mais suscetível à doença; a que por sua vez, deprime o apetite, inibe a absorção de nutrientes nos alimentos e compete pela energia de uma criança (LISA, 2013). Os danos causados pela desnutrição infantil são, em grande parte, desenvolvidos por inadequações no consumo de alimentos saudáveis, levando a carência ou excesso de nutrientes. Este desequilíbrio nutricional implica diretamente no baixo desempenho escolar e menor capacidade de trabalho. Crianças com um padrão de alimentação incorreto, estão mais sujeitos ao aparecimento de doenças crônicas e problemas de saúde mental na vida adulta (HADDAD, 2013).

No Brasil os números da desnutrição e sobrepeso ainda assustam. De acordo com relatório da Organização das Nações Unidas (ONU) emitido em 2017, 2,5% da população ainda enfrenta esse problema. Contudo de acordo com o mesmo relatório o Brasil é um dos únicos países da América Latina que pode alcançar a meta de erradicação da fome até 2030, caso haja continuidade dos investimentos em políticas públicas voltadas as populações mais vulneráveis. No ano de 2006, estudos realizados pelo Pesquisa Nacional de Demografia e saúde da Criança e da Mulher (PNDS), já afirmavam uma evidente diminuição da desnutrição energético-proteica no país. Porém, as deficiências de micronutrientes, especialmente vitamina A, ferro e iodo ainda são um problema de saúde pública.

Uma das ações de prevenção de carências nutricionais é o estudo de suplementação dos principais nutrientes preconizados na infância (ferro, zinco, vitaminas A, D e K) podendo garantir a prevenção de doenças e favorecer o crescimento e desenvolvimento das crianças (VAZ, 2017).

No Brasil as deficiências de ferro e vitamina A são as carências nutricionais mais observadas e representam um problema de saúde pública. (CARVALHO, 2015).

A diversidade de vários suplementos infantis com marcas, preços, ingredientes, e composições diferentes no mercado tem a proposta de diminuir a desnutrição e

subnutrição infantil. Porém a maior parte da população que depende desses produtos são de baixa renda, e devido a diversos fatores, o custo desses produtos são altos.

1.1 Suplementos infantis

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) define como suplementos nutricionais produtos em gotas, suspensão, flaconetes, pós para adição de água ou leite e outras formas. Podem ser vitaminas isoladas ou combinadas com minerais e outros nutrientes. Podem também ser combinadas com proteínas do leite ou vegetais (soja), carboidratos, diferentes fibras ou produtos para incrementar a energia. Os suplementos são divididos em fórmulas iniciais, fórmula de seguimento e fórmula de transição para lactentes. Para cada classe de produto tem uma legislação específica. Pela legislação brasileira vigente, entende-se por alimentos substitutos do leite materno qualquer alimento comercializado que apresente todas as características nutricionais necessárias, apresentado como substituto parcial ou integral do leite materno. (BRASIL, 2006).

Por esse motivo tem-se uma diversidade de suplementos do leite materno destinados aos lactentes. Isso porque logicamente existe uma demanda para cada um desses produtos, ou seja, há crianças com deficiências nutricionais diferentes.

Os suplementos destinados ao público infantil, devem estar de acordo com a legislação RDC n° 269 de 22 de setembro de 2005, que estabelece regulamento técnico sobre a ingestão diária recomendada (IDR) de proteína, vitaminas e minerais como representa a Tabela 1 (BRASIL, 2005). Por apresentar composições diferentes os suplementos são indicados de acordo a idade das crianças. Além disso muitos desses produtos são receitados com prescrição médica ou nutricionista.

A suplementação é feita de acordo com a idade: lactentes de 0 a 12 meses de idade e primeira infância de 1 a 3 anos de idade. Esta classificação está de acordo com a legislação RDC n° 48 de 25 de setembro de 2014, que dispõe sobre o regulamento técnico para fórmulas infantis para lactentes e crianças de primeira infância destinadas a necessidades dietoterápicas específicas (BRASIL, 2014).

Em suma, os suplementos infantis são amplamente utilizados como alimentos complementares em crianças com o objetivo de ajuda-las a levar uma vida mais saudável, contribuindo para o desenvolvimento neuropsicomotor e da maturidade fisiológica. O que caracteriza um suplemento infantil é sua capacidade de disponibilidade de nutrientes e

minerais que o corpo precisa, uma vez que esses nutrientes são imprescindíveis para o crescimento de uma criança e precisam ofertar esses benefícios nutricionais aos mesmos, sendo este em forma líquida ou em pó.

Nesse ponto, além dos ingredientes essenciais nos suplementos alimentares, se tornou um nicho no mercado produtos com a mesma finalidade contendo microrganismos vivos, denominados probióticos e prebióticos.

Os probióticos são definidos como microrganismos vivos que, administrados em quantidade adequadas, promovem vários efeitos benéficos ao hospedeiro. Os mais utilizados em suplementos alimentares são os gêneros *Bifidobacterium* e o *Lactobacillus* (NOGUEIRA, 2011; RAIZEL *et al.*, 2011). Já os prebióticos são definidos como fibras solúveis e insolúveis, utilizado como substrato para o crescimento de microrganismos no intestino delgado, gerando uma microbiota saudável. Dentre as mais utilizadas como alimentos funcionais em suplementos alimentares, destacam-se as fibras galactooligosacarídeos (GOS) e frutooligosacarídeos (FOS) (RAIZEL *et al.*, 2011). Os empregos desses ingredientes nos suplementos alimentares devem estar de acordo com a legislação RDC nº 2, de 07 de janeiro de 2007, que aprova regulamento técnico de substâncias bioativas e probióticos isolados com alegação de propriedades funcionais capazes de proporcionar benefícios à saúde do consumidor (BRASIL, 2007). Na literatura há inúmeros trabalhos realizados com prebióticos e probióticos que evidenciam diversos benefícios à saúde humana, tais como prevenção de doenças intestinais. O emprego destes como aditivo em diversos produtos lácteos tem sofrido enormes progressos durante a última década, o que mostra uma boa aceitabilidade do mercado consumidor (NOGUEIRA, 2011).

Os preços desses produtos ainda são um fator a ser discutido, uma vez que em sua maioria tem um custo muito elevado, ainda mais se tratando dos suplementos alimentares importados. Em contrapartida são nas áreas geográficas mais pobres que ocorrem índices mais altos de desnutrição infantil. (CARDOSO *et al.*, 2010). Por viver com uma situação econômica desfavorável muitas famílias não têm condições de pagar por suplementos alimentares que estão no mercado e, as crianças por serem mais vulneráveis, acabam em situação de desnutrição.

O desenvolvimento de um produto saudável, balanceado de baixo custo com objetivo de diminuir a desnutrição infantil, destinado a população em especial a classe mais carente é de extrema importância.

O suplemento alimentar infantil desenvolvido na Universidade Federal de Minas Gerais no instituto de ciências agrárias campus Montes Claros – MG é um derivado lácteo fermentado com alto valor nutritivo associado com frutas. Por ter como base o soro do leite é um produto de baixo custo, agregado do sabor característico de frutas do Cerrado, o que contribui para sua aceitabilidade.

Tabela 1: Ingestão diária recomendada para crianças e lactentes, de acordo a RDC n°269 de 22 de setembro de 2005.

Nutrientes	Unidade*	Lactente		Crianças		
		0 a 6 meses	7 a 11 meses	12 a 36 meses	37 meses a 6 anos	7 a 10 anos
Proteína	g	9,1	11	13	19	34
Vitamina A	µg RE	375	400	400	450	500
Vitamina D	µg	5	5	5	5	5
Vitamina C	mg	25	30	30	30	35
Vitamina E	mg	2,7	2,7	5	5	7
Tiamina	mg	0,2	0,3	0,5	0,6	0,9
Riboflavina	mg	0,3	0,4	0,5	0,6	0,9
Niacina	mg	2	4	6	8	12
Vitamina B6	mg	0,1	0,1	0,5	0,5	1
Ácido Fólico	µg	48	48	95	118	177
Vitamina B12	µg	0,4	0,5	0,9	1,2	1,8
Biotina	µg	5	6	8	12	20
Ácido Pantotênico	mg	1,7	1,8	2	3	4
Vitamina K	µg	5	10	15	20	25
Colina	mg	125	150	200	250	250
Cálcio	mg	300	400	500	600	700
Ferro	mg	0,27	9	6	6	9
Magnésio	mg	36	53	60	73	100
Zinco	mg	2,8	4,1	4,1	5,1	5,6
Iodo	µg	90	135	75	110	100
Fósforo	mg	100	275	460	500	1250
Flúor	mg	0,01	0,5	0,7	1	2
Cobre	µg	200	220	340	440	440
Selênio	µg	6	10	17	21	21
Molibdênio	µg	2	3	17	22	22

Cromo	µg	0,2	5,5	11	15	15
Manganês	mg	0,003	0,6	1,2	1,5	1,5

*Miligrama (mg) Micrograma (µg)
2005

Fonte: Brasil,

2 OBJETIVO GERAL

Objetivou-se com esta revisão estudar a diversidade de suplementos alimentares direcionados ao público infantil nos supermercados e farmácias de Montes Claros – MG.

2.1 Objetivos específicos

- Tabular a composição nutricional dos suplementos alimentares pesquisados;
- Pesquisar indicação, faixa etária, preços, composição, e produtos com diferenciais,
- Produtos importados x nacional

3 JUSTIFICATIVA

O uso de suplementos, quando não possível a amamentação, é sem dúvida a alternativa mais viável para suprir as necessidades nutricionais em crianças. A maioria desses suplementos tem um custo elevado, sendo um produto inviável para uma parcela da população que tem baixo poder aquisitivo, representado pelos contingentes mais pobres afetados pela desnutrição. De acordo com Cardoso *et al.* (2010), o nível de escolaridade baixo influencia nas escolhas e formas inadequadas de preparo de alimentos. Nesta mesma linha, Lopes *et al.* (2013) afirmam que apenas consumidores com mais alto nível de escolaridade tem o hábito de consultar os rótulos nutricionais dos produtos para seus filhos. Diante dessa situação, muitas mães começam a inserir na alimentação infantil alimentos que as crianças ainda não podem ingerir. A criança, ao chegar na idade adulta, passa a sentir problemas referente a uma má alimentação na infância. Tabular e comparar a composição nutricional e preço dos suplementos infantil é uma forma de saber quais são mais completos e o que o caracteriza como suplemento, bem como saber seus diferenciais. Talvez a utilização de um suplemento rico nos aspectos nutricionais e, de

baixo custo e que alcance os mesmos resultados dos suplementos mais elaborados existentes no mercado seja é uma alternativa para ajudar no tratamento da desnutrição infantil, ou seja, não necessariamente os suplementos mais elaborados são os melhores.

4 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura tendo como base artigos referentes a suplementação infantil em forma líquida e em pó. Fez-se uma pesquisa de diversos suplementos infantis existentes no mercado, tabulando os dados da composição nutricional, preço e indicação comparando com um suplemento infantil desenvolvido no ICA. Fez-se uma pesquisa das disponibilidades, variedades e preços desses produtos em alguns supermercados e farmácias da cidade de Montes Claros. Selecionou-se os estabelecimentos comerciais como supermercados por apresentar maior diversidade desses produtos. Com relação as farmácias selecionaram-se diferentes estabelecimentos sendo estas as que dominam o mercado municipal da cidade de estudo. Para tabulação dos dados foi consultado a tabela nutricional desses produtos na loja física e nos sites das lojas. Os artigos foram selecionados por meio da busca na base de dados do Google acadêmico, Scielo e Science Direct. Os descritores usados na busca dos artigos e revisões usando suas combinações em português foram: “suplementos infantis” “utilização de suplementos infantis na desnutrição” “desnutrição infantil” “benefícios de compostos funcionais em fórmulas infantis”.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os suplementos infantis são necessariamente indispensáveis para crescimento e desenvolvimento das crianças, tanto as crianças consideradas sadias quanto as que se encontram em situação de desnutrição. Rego *et al.* (2018) em seus estudos afirma que existe para cada caso específico conjuntos de circunstâncias em que se torna necessário a complementação ou substituição do leite materno. De acordo com (Alonso, 1999) o estado nutricional de uma criança está muito relacionado com o estado nutricional da lactante, e muito mais relacionado com os hábitos alimentares geográficos, culturais, logo uma grande variabilidade. Esses estudos são as principais circunstâncias para indicação

de suplementos infantis. Esses estudos também explica a grande diversidade de suplementos infantis existentes no mercado.

Tabela 2 : Diversidade de marcas de suplementos infantis disponíveis indicado a crianças de 0 a 6 meses de idade.

FORMULA INFANTIL - 0 a 6 MESES

Informação Nutricional

Marcas	NAN confor 1/ Nestlé	Aptamil Premium/Danone	Milupa /Danone	Aptami l pro futura 1/ Danone	Nestogen o 1/Nestlé	NAN supreme 1/ Nestlé	Alfamino/ Nestlé HealthScience	Althéra / Nestlé health Science	Neocate / Danone	Kabrita 1	Pregomim pepti/Danone	Novamil Rice/Biolab
Valor energético	505 Kcal = 2120 KJ	472 kcal = 1975 KJ	508 kcal/2127 KJ	483 Kcal = 2012 KJ	497 Kcal = 2080 KJ	500 Kcal = 2100 KJ	503 Kcal = 2113 KJ	506 kcal = 2125 KJ	483 Kcal = 2020 kJ	506 Kcal = 2125 KJ	515 Kcal = 2155KJ	503 Kcal = 2106 KJ
Carboidratos	55 g	55 g	57 g	52 g	55 g	57 g	57 g	56 g	52 g	57 g	53 g	55 g
Açúcares							4,0 g	30 g				
Lactose					41 g	57 g	0 g	29 g	0 g		0,05 g	
Proteínas	9,3 g	8,5 g	11 g	9,8 g	11 g	9,5 g	13 g	13 g	14 g	13 g	14 g	13 g
Gorduras totais	28 g	24 g	27 g	26 g	26 g	26 g	25 g	26 g	25 g	25 g	27 g	25 g
Gorduras saturadas	11 g	6,2 g	9,1 g	7,9 g	10 g	7,4 g	8,0 g	10 g	10 g	10 g	16 g	12 g
Gorduras Trans	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g
Ácido Docosaheptaenoico (DHA)	53 mg	48 mg		84 mg		60 mg	50 mg	52 mg	86 mg	50 mg	52 mg	
Ácido Araquidônico (ARA)	53 mg	47 mg		93 mg		60 mg	50 mg	52 mg	86 mg	72 mg	52 mg	

Tabela 2 : Diversidade de marcas de suplementos infantis disponíveis indicado a crianças de 0 a 6 meses de idade.

Ácido eicosapentaenico (EPA)		7,9 mg										
Colesterol		1,9 mg								25 mg		
Fibra Alimentar das quais:	3,0 g	5,8 g	0 g	5,8 g	2,9 g	3,0 g			0 g	0 g	0 g	0 g
Fruto-oligossacarídeos (FOS)	0,3 g	0,6 g		0,6 g	0,29 g	0,3 g						
Galacto-oligossacarídeos (GOS)	2,7 g	5,2 g		5,2 g	2,6 g	2,7 g						
Sódio	130 mg	173 mg		144 mg	165 mg	200 mg	180 mg	145 mg	189 mg	145 mg	144 mg	200 mg
Ferro	5,5 mg		6,0 mg	6,4 mg	5,5 mg	5,5 mg	5,0 mg	5,5 mg	6,2 mg	4,5 g	6,0 mg	5,6 mg
Zinco	5,7 mg	4,2 mg	3,9	4,4 mg	5,8 mg	5,2 mg	5,0 mg	5,0 mg	5,3 mg	4,3 mg	3,9 mg	5,0 mg
Vitamina A	460 µg RE	433 µg RE	420 µg	540 µg RE	570 µg RE	665 µg RE	380 µg RE	500 µg RE	406 µg RE	452 µg RE	405 µg RE	450 µg RE
Vitamina D	10 µg	9,3 µg	9,1 µg	11 µg	8,8 µg	6,8 µg	6,5 µg	7,6 µg	8,8 µg	8,1 µg	9,8 µg	7,5 µg
Vitamina K	45 µg	39 µg	38 µg	39 µg	45 µg	44 µg	44 µg	45 µg	42 µg	40 µg	37 µg	30 µg
Porção	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
Custo por Porção R\$	0,83	0,76	0,60	0,99	0,54	1,07	5,68	3,68	7,68	1,14	4,42	4,60

Na Tabela 2 estão representados os suplementos infantis em pó de 4 marcas diferentes dois quais 5 desses produtos são importados, sendo: Alfamino, Althéra, Neocate, Pregomim e Novamil Rice. A tabela nutricional completa está no anexo 1.

Para cada fase existe uma indicação de suplementos infantis. Na fase de 0 a 6 meses como mostra a Tabela 2.

As fórmulas infantis são em sua maioria completas nutricionalmente, destaca-se como formula menos completa a Milupa da marca Danone, entretanto ela possui os minerais e vitaminas mais preconizados nessa fase que são A, D e K, ferro e zinco. Vaz et al, (2017). Dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS), feita em 2006, apresentam prevalência de anemia de 20,9% e níveis inadequados de vitamina A de 17,4% em crianças menores de cinco anos Carvalho *et al.*, (2015). Ainda sobre a vitamina D, Rego (2018) chama atenção para que mesmo crianças alimentadas com leite materno ou formulas infantis devem ser suplementadas. Esse estudo reforça ainda mais a presença desses minerais e vitaminas em todas as formulas infantis. Segundo Rego *et al.* (2010) entre as vitaminas, a que apresenta em menor quantidade no leite materno é a vitamina K, que possui efeito anti-hemorrágico, e é extremamente importante nos primeiros dias de vida.

De forma geral como pode ser observado em todas as tabelas, os suplementos infantis, possuem cinco componentes básicos, carboidratos, proteínas, vitaminas, minerais e gorduras. Na composição de alguns produtos suas marcas colocaram compostos adicionais funcionais, como DHA, ARA, prebióticos e probióticos. Pela diversidade de formulas infantis existentes no mercado é possível que exista uma para cada caso específico (TRAVES, 2015). A maioria dos suplementos tabelados produzidos no Brasil possuem um custo inferior quando se comparado aos importados, como por exemplo mostra a Tabela 3 referente aos preços desses produtos.

Os preços desses produtos foram calculados por porções. A quantidade requerida para fazer 100 mL reconstituído, o que equivale a 3 colheres de medida. Como pode ser observado a porção mais cara é do produto Neocate com custo de R\$ 7,68 a porção. A porção com menor custo benefício é do produto Nestogeno equivalente a R\$ 0,54 a porção e tem como diferencial componentes funcionais.

Tabela 3: Diversidade de marcas de suplementos infantis disponíveis indicado a crianças de 6 a 12 meses e a tabela nutricional.

FORMULA INFANTIL – 6 a 12 MESES							
Informação Nutricional							
Marcas	NAN confor 2/ Nestlé	Nestogeno 2/Nestlé	NAN Supreme 2/Nestlé	Aptamil 2/Danone	Milupa/danone	Aptamil pro futura 2/ Danone	Kabrita 2
Valor energético	475 Kcal = 1995KJ	472 Kcal = 1982 KJ	482 Kcal/2024 KJ	457 Kcal=1912 Kj	483 Kcal = 2019 KJ	453 Kcal = 1897 KJ	486 Kcal = 2041 KJ
Carboidratos	60 g	58 g	58 g	53 g	56 g	53 g	60 g
Lactose		44 g	58 g		47 g		
Proteínas	9 g	11 g	11 g	14 g	14 g	14 g	13 g
Gorduras totais	22 g	22 g	23 g	21 g	22 g	21 g	21 g
Gorduras saturadas	9,3 g	8,0 g	6,8 g	8,1 g	8,0 g	6,5 g	8,5 g
Gorduras Trans.	0 g	0 g	0 g	0g	0 g	0 g	0 g
Ácido Docosaheptaenoico (DHA)	50 mg		57 mg	0,04 g		62 mg	43 mg
Ácido Araquidônico (ARA)	50mg		57 mg	0,04 g		64 mg	61 mg
Ácido eicosapentaenico (EPA)							
Fibra Alimentar das quais:	2,9 g	2,9 g	2,9 g	5,4 g	0 g	5,4 g	0 g
Fruto-oligossacarídeos (FOS)	0,3 g	0,29 g	0,3 g	0,5 g		0,5 g	
Galacto-oligossacarídeos (GOS)	2,6 g	2,6 g	2,6 g	4,9 g		4,9 g	
Sódio	210 mg	240 mg	205 mg	237 mg	240 mg	220 mg	144 mg
Ferro	7,5 mg	7,8 mg	7,4 mg	8,1 mg	8,6 mg	8,2 mg	7,2 mg
Zinco	5,0mg	5,6 mg	4,6 mg	3,9 mg	5,0 mg	4,6 mg	5,0 mg
Vitamina A	550 µg RE	570 µg RE	640 µg RE	541 µg RE	460 µg RE	540 µg RE	480 µg RE
Vitamina D	11 µg	11 µg	7,5 µg	9,5 µg	10 µg	9,9 µg	8,3 µg
Vitamina K	44 µg	45 µg	40 µg	41 µg	43 µg	39 µg	38 µg
Porção	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
Custo por Porção R\$	0,76	0,66	0,88	0,71	0,59	0,94	1,12

Na Tabela 3 está representado 7 tipos de suplementos infantis de 3 marcas diferentes. Estes produtos são destinados a crianças de 6 a 12 meses de idade. Deve destacar que as quantidades de cada ingrediente destes suplementos estão de acordo com a legislação vigente. A tabela nutricional completa está no anexo 2.

Os produtos representados pela Tabela 3 são indicados a crianças de 6 a 12 meses. Também são denominadas fórmulas de transição para crianças por nessa faixa de idade as mesmas já começarem a desenvolver instintos de escolhas dos alimentos. A partir dessa idade os alimentos já passam a ser mais sólidos que nos primeiros 6 meses. A porção desses produtos possuem um menor custo se comparado aos produtos da tabela 2. Para esta fase apresentou-se como produto de maior custo o Kabrita com equivalente de R\$ 1,12, enquanto o Nestogeno apresentou a porção com menor custo.

Tabela 4: Representa a diversidade de suplementos infantis disponíveis indicado a crianças acima de 1 ano, e a tabela nutricional.

FÓRMULA INFANTIL - ACIMA DE 1 ANO					
Marcas	Milnutri/ Danone	Ninho fases/ Nestlé	NESLAC confor/Nestl é	Nutren Kids/ Nestlé	Sustagem kids/
Valor energético	139 Kcal = 582 KJ	142 kcal = 596 kJ	134 Kcal = 564 KJ	120 Kcal = 502 KJ	105 Kcal = 440 KJ
Carboidratos	16 g	17 g	17 g	18 g	24 g
Açúcares			0,7 g		
Lactose			12 g		
Proteínas	4,1 g	4,4 g	3,9 g	3,7 g	1,3 g
Gorduras totais	6,4 g	6,4 g	5,5 g	3,6 g	0,4 g
Gorduras saturadas	2,5 g	2,2 g	1,6 g	2,3 g	0,3 g
Gorduras Trans.	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g
Ácido Docosahexaenoico (DHA)	0,03 g		24 mg		
Ácido Araquidônico (ARA)					
Ácido eicosapentaenico (EPA)					
Fibra Alimentar das quais:		1,6 g	0,8 g	0,7 g	0 g
Fruto- oligossacarídeos (FOS)		1,1 g			
Galacto- oligossacarídeos (GOS)		0,5 g			
Sódio	72 mg	68 mg	63 mg	63 mg	25 mg
Ferro	2,8 mg	2,8 mg	2,7 mg	5,0 mg	5,7 mg
Zinco	1,8 mg	1,7 mg	1,9 mg	1,7 mg	3,0 mg
Vitamina A	133 µg RE	158 µg RE	137 µg RE	121 µg RE	156 µg
Vitamina D	4,1 µg	3,8 µg	2,8 µg	1,7 µg	4,8 µg
Vitamina K	10 µg	17 µg	13 µg	17 µg	11 µg
Porção (g)	30	30	30	30	30
Custo por Porção R\$	1,29	0,90	0,94	2,23	1,53

Na Tabela 4 estão apresentados os suplementos infantis de 4 marcas diferentes, sendo duas marcas de produto importado. Os preços destes produtos foram coletados das etiquetas das gondolas de supermercado e farmácia e de alguns sites de internet.

Os suplementos relacionados na Tabela 4 são destinados a crianças a acima de 1 ano. Também são denominadas formulas de crescimento. De acordo com os estudos de Rego (2018) a utilização de fórmulas de crescimento permite assegurar um menor risco de sobrecarga renal de solutos e um aporte adequado de ferro, em relação ao leite de vaca inteiro, além de ter um perfil lipídico mais adequado para essa faixa de idade.

Os produtos com nutrientes funcionais em sua composição, especificamente os prebióticos que estão representados como fruto-oligossacarídeos (FOS) e galacto-oligossacarídeos (GOS) nas Tabelas 2, 4 e 6 são um exemplo entre muitos outros da otimização da composição das formulas infantis. A literatura reconhece o efeito positivo desses compostos na composição da microbiota intestinal. Moura (2016) afirma que a utilização de ingredientes funcionais pode diminuir até 6% a incidência de manifestações alérgicas se o protocolo de prevenção for iniciado nos primeiros anos de vida da criança, porém apesar dos benefícios que estes podem causar, mais evidências a respeito precisam ser estudadas. Já os compostos com a presença de ácido decosaheptaenoico (DHA) e ácido araquidônico (ARA), Ricardo *et al.* (2003) relata em seus estudos que crianças suplementadas com estes ácidos possuem melhor acuidade visual e compreensão de vocabulário que outras crianças comparadas no estudo. Rego (2018) pondera que é obrigatório a utilização do DHA e ARA nas formulas infantis destacando sua importância no neurodesenvolvimento no primeiro semestre de vida das crianças.

Tabela 5: Diversidade de suplementos infantis para crianças alérgicas ao leite e custo por porção.

FORMULA A BASE DE SOJA (6 A 36 MESES)

Informação Nutricional				
Marcas	Aptamil Pro Expert Soja 2/Danone	Minultri premium Soja/ Danone	Aptamil Pro Expert soja 1/Danone	Nan Soy / Nestlé
Valor energético	493 Kcal = 2065 KJ	134 Kcal = 560 KJ	514 Kcal = 2150 KJ	509 Kcal = 2138 KJ
Carboidratos	59 g	16 g	55 g	55 g
Açúcares				
Lactose	0 g			
Proteínas	12 g	3,4 g	13 g	14 g
Gorduras totais	23 g	6,2 g	27 g	26 g
Gorduras saturadas	9,8 g	2,6 g	12 g	9,7 g
Gorduras Trans.	0 g	0 g	0 g	0 g

Tabela 5: Diversidade de suplementos infantis para crianças alérgicas ao leite e custo por porção.

Ácido Docosahexaenoico (DHA)				61 mg
Ácido Araquidônico (ARA)				61 mg
Ácido eicosapentaenico (EPA)				
Fibra Alimentar das quais:	0 g	0 g	0 g	0 g
Fruto-oligossacarídeos (FOS)				
Galacto-oligossacarídeos (GOS)				
Sódio	174 mg	52 mg	160 mg	185 mg
Cálcio	481 mg	190 mg	395 mg	530 mg
Ferro	7,9 mg	2,8 mg	6,2 mg	5,3 mg
Zinco	3,7 mg	1,8 mg	3,9 mg	6,7 mg
Vitamina A	430 µg RE	118 µg RE	312 µg RE	490 µg RE
Vitaminada D	10 µg	4,0 µg	7,5 µg	8,0 µg
Vitamina K	37 µg	10 µg	44 µg	54 µg
Porção (g)	13,2	13,2	13,2	13,2
Custo por Porção R\$	0,82	0,84	0,66	0,99

As fórmulas a base de soja são destinadas a crianças que são alérgicas ao leite. Na tabela acima Tabela 5 estão dispostos 4 produtos de duas marcas diferentes.

A Tabela 5 representa os suplementos indicados a crianças com intolerância ao leite. Alguns fabricantes especificam nos rótulos da embalagem o uso destes suplementos a partir do sexto mês de vida, porém Traves (2015) em seus estudos diz que estes produtos à base de soja idealmente não devem ser usados até um ano. Isto porque a soja possui em sua composição fito estrogênios, compostos estes que podem interferir nas produções dos hormônios masculino e feminino.

Os custos destes produtos estão entre R\$ 0,66 e 0,99 por porção. A porção de cada produto equivale a 3 colheres de medidas ou 13,2 g.

Tabela 6: Diversidade de suplementos infantis indicados para crianças intolerante a lactose, prematuras e formula anti-regurgitação e o custo por porção.

FÓRMULAS INFANTIS ESPECIAIS < 1 ANO					
Informações nutricionais					
Marcas	Molico Zero lactose/Nestlé 260 g	Pré NAN/ Nestlé 400 g	Novamil AR/ Biolab 400 g	NAN - S.L/ Nestlé 400 g	Aptamil proExpert A.R 800 g
Valor energético	352 Kcal = 1478 KJ	498 Kcal = 2080 KJ	482 Kcal = 2018 KJ	509 Kcal = 2138 kJ	475 Kcal = 1990 KJ
Carboidratos	60 g	53 g	52 g	59 g	58 g
Açúcares	48 g				
Lactose	0 g		,18 g	0 g	
Proteínas	26 g	14 g	12 g	11 g	12 g
Gorduras totais	0 g	26 g	25 g	25 g	22 g
Gorduras saturadas	0 g	11 g	12 g	10 g	9,1 g
Gorduras Trans	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g
Ácido Docosaheptaenoico (DHA)		98 mg		56 g	
Ácido Araquidônico (ARA)		98 mg		56 g	
Ácido eicosapentaenoico (EPA)					
Fibra Alimentar das quais:	0 g	0 g	3,3 g	0 g	3,1 g
Sódio	520 mg	269 mg	180 mg	170 mg	184 mg
Ferro	11 mg	10 mg	6,0 mg	5,6 mg	5,7 mg
Zinco		6,3 mg	3,5 mg	4,1 mg	5,0 mg
Vitamina A	452 µg RE	1350 µg RE	450 µg RE	535 µg RE	369 µg RE
Vitamina D	6,0 µg	19 µg	7,5 µg	6,7 µg	9,2 µg
Vitamina K		40 µg	30 µg	38 µg	33 µg
Porção (g)	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
Custo por Porção R\$	0,91	4,90	1,60	1,43	0,77

Na tabela acima estão tabelados os suplementos infantis para crianças que precisam de uma alimentação especial. Dos alimentos acima Molico zero lactose e NAN. S.L, ambos da marca Nestlé é indicado para crianças que possuem intolerância a lactose. Nestlé pré NAN são indicados para crianças com nascimento pré-maturo. Aptamil A.R e Novamil A.R, da marca Danone e biolab respectivamente, são formulas anti-regurgitação. (Não citar nomes de empresas)

A preocupação com a desnutrição infantil é algo que colaborou com o surgimento dessa grande diversidade de suplementos no mercado. A descoberta de problemas biológicos como intolerância a lactose, fez se ter a necessidade de criar produtos específicos como os produtos zero lactose, entre outros indicados a nascimentos prematuros e antiregurgitação como mostra a Tabela 6. Rego (2018) discorre que crianças

alimentadas com fórmulas sem lactose devem receber uma suplementação de cálcio, já que a ausência de lactose na formula diminui a absorção do mineral.

Tabela 7: Suplementos infantis líquidos disponíveis no mercado para crianças acima de 1 ano de idade e custo por porção.

Marca	Parmalatinho/Parmalat	Fortine m.f/Danone	Nutrini Standard/Danone
Porção	200 mL	200 mL	200 mL
Valor Energético	184 Kcal = 770 KJ	300 Kcal	100 Kcal = 420 kJ
Carboidratos	30 g	38 g	13 g
Proteínas	4,7 g	3,3 g	2,5 g
Gorduras totais	5,0 g	6,9 g	4,4 g
Gorduras saturadas	1,4 g	1,4 g	0,5 g
Gorduras Trans.	0,1 g	0 g	0 g
Fibra Alimentar	1,0 g	1,5 g	0 g
Sódio	185 mg	134 mg	60 mg
Ferro	0,7 mg	3 mg	1,0 mg
Zinco		1,5 mg	1,0 mg
Vitamina K		6,0 µg	4,0 µg
Ômega 6		1,6 g	1,0 mg
Ômega 3		0,3 g	0,3 mg
Porção (mL)	200 mL	200 mL	200 mL
Custo por Porção R\$	2,00	15,99	19,99

Os suplementos apresentados na Tabela 7 são indicados a crianças acima de 1 ano de idade. O Parmalatinho, Fortini e Nutrini são das marcas Parmalat e Danone respectivamente. Entre estes está também o suplemento a base de soro do leite e frutas do cerrado desenvolvido no ICA.

Os suplementos líquidos são os mais consumidos pelas crianças a partir do primeiro ano de vida. Muitos destes produtos além de ser completo nutricionalmente, possuem um sabor desejável que melhora a aceitação pelas crianças

Tabela 8: Suplementos vitamínicos e minerais disponíveis para crianças.

SUPLEMENTOS VITAMINICOS E MINERAIS						
Informação nutricional						
Marca	Cronovit Kids	Politabs BC	Apetiviton BC	GrowFerro	GrowD	GrowZinco
Porção	5/mL	30 mL	1 mL	0,05 mL	0,032 mL	0,5 mL
Carboidratos	0 g	0 g				
Açúcares	0 g	0g				
Ferro		7,0 mg		5,0 mg		
Zinco		3,5 mg				2,0 mg
Vitamina A	350 µg					
Vitamina D	4,0 µg			5 µg		
Porção	5/mL	30 mL	1 mL	0,05 mL	0,032 mL	0,5 mL
Custo por Porção R\$						

A Tabela 8 apresentados suplementos vitamínicos disponíveis no mercado. Os suplementos Cronovit, Politabs e apetiviton são mais indicados para crianças com deficiências nutricionais distintas. Growferro, GrowD e CrowZinco são indicados para crianças com deficiências específicas de ferro, vitamina D e Zinco. A maioria dessas classes de produtos são comercializados sob prescrição médica.

Há também os suplementos específicos para cada carência nutricional como mostra a Tabela 16. Alguns destes suplementos minerais como o Growzinco e Growferro, só são comercializados sob prescrição médica.

Tabela 9: Preços dos produtos tabelados acima na Tabela 8

SUPLEMENTOS VITAMINICOS E MINERAIS						
Marca	Cronovit Kids 240 mL	Politabs BC 240 mL	Apetiviton BC 240 mL	GrowFerro 100 mL	GrowD 10 mL	GrowZinco 100 mL
Preços (R\$)	32,90	19,90	24, 90	39,55	26,44	26,45

Tabela 9: Suplementos com probióticos indicados a crianças acima de 2 anos disponíveis no mercado.

SUPLEMENTOS COM PROBIÓTICOS		Preço (R\$)
Gardem of life	Amount per serving	80,00
	Gardem of life	
Calorias	5	
Total Gordura	0 g	
Sodio	0 mg	
Total Carboidrato	1 g	
Total Açúcar	< 1 g	
Vitamina C*	30 mg	
Vitamina D	10	
Mistura Probiótica para crianças		
Lactobacillus Acidophilus	4 Bilhões UFC	
Lactobacillus gasseri		
Lactobacillus paracasei		
Lactobacillus plantarum		
Lactobacillus casei		
Lactobacillus brevis		
Lactobacillus rhamnosus		
Lactobacillus salivarius		
Lactobacillus bulgaricus		
Bifidobacterium lactis	1 Bilhão UFC	
Bifidobacterium breve		
Bifidobacterium infantis		
Bifidobacterium bifidum		
Bifidobacterium longum		

A tabela a cima mostra um suplemento infantil com probióticos. Esse suplemento não foi encontrado em nenhum dos supermercados e farmácias pesquisados. Trata-se de um suplemento disponíveis em lojas na internet, a loja na qual encontrou-se este produto e seu custo foi na IHerb.

Os benefícios da utilização de prebióticos contribui de forma significativa para criação de uma flora intestinal saudável em crianças suplementadas. Entretanto há uma escassez de evidências robusta acerca dos seus benefícios e suporte científico para recomendar a suplementação universal das fórmulas infantis (REGO, 2018).

CONCLUSÃO

Conclui-se que há uma diversidade muito grande de suplementos infantis no mercado. Dado as deficiências nutricionais existentes pode-se dizer que há um suplemento para cada caso. A desnutrição infantil é um problema que pode ser reduzido e erradicado com a utilização de políticas sociais abastecendo as populações mais carentes, já que muitos destes suplementos têm um custo elevado. Entretanto o suplemento infantil desenvolvido no ICA é uma alternativa no tratamento da desnutrição infantil.

REFERÊNCIAS

ALONSO, B.E.; **É Necessário Dar Suplementos Vitamínicos Para Bebês Saudáveis? Conteúdo de vitaminas no leite materno.** Badajoz: Mir, v. 1, n. 1, 1 maio 1999.

BLACK, E. R.; VICTORIA, C.; WALKER, S.; BHUTTA, Z.; CHRISTIAN, P.; DE ONIS, M.; EZZATI, M.; GRANTHAM-MCGREGOR, S.; KATZ, J.; MARTORELL, R.; et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. **Lancet**, v. 382, jun. 2013.

BRASIL. Lei Nº 11.265, DE 3 DE JANEIRO DE 2006. Regulamenta a comercialização de alimentos para lactentes e crianças de primeira infância e também a de produtos de puericultura correlatos. **Diário oficial da união.** Brasília, DF. Disponível em :<<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388704/Lei%2BN%25C2%25BA%2B11265.pdf/9933e31b-83e6-4e69-bb1a-747470719b98>> Acesso em maio de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica.** – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. 112 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n. 23). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_nutricao_aleitamento_alimentacao.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **PNDS 2006 Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher,** Brasília, Ministério da Saúde, 2008. (Relatórios). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_pnds_2006.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2019.

BRASIL. RDC nº 2, de 07 de janeiro de 2007. Aprova o Regulamento Técnico de Substâncias Bioativas e Probióticos Isolados com Alegação de Propriedades Funcional e ou de Saúde. Diário Oficial da União. Brasília, DF. Disponível em <<https://www.saude.rj.gov.br/comum/code/MostrarArquivo.php?C=MjIIMw%2C%2C>> Acesso em junho de 2019.

BRASIL. RDC nº 48 de 25 de setembro de 2014. Aprova sobre o regulamento técnico para fórmulas infantis para lactentes destinadas a necessidades dietoterápicas específicas e fórmulas infantis de seguimento para lactentes e crianças de primeira infância destinadas a necessidades dietoterápicas específicas. **Disponível em** <http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2968866/RDC_45_2011_COMP.pdf/756e29cc-9416-419d-9967-f4430b81dff3> Acesso em junho de 2019.

BRASIL. Resolução RDC nº 269 de 22 de setembro de 2005. Aprova “Regulamento Técnico Sobre A Ingestão Diária Recomendada (IDR) De Proteína, Vitaminas E Minerais. **Diário oficial da união,** Brasília, DF. Disponível em:<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/394219/RDC_269_2005.pdf/2e95553c-a482-45c3-bdd1-f96162d607b3> acesso em maio de 2019.

CARVALHO, C. A.; FONSÊCA, P. C. A.; PRIORE, S. E.; FRANCESCHINI, S. C. C.; NOVAES, J. F. Consumo alimentar e adequação nutricional em crianças brasileiras: revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33(2), p. 211--221, mar. 2015.

COELHO, L. M. S.; Temas de Nutrição em pediatria. Copacabana: **Departamento de Nutrição da Sociedade Brasileira de Pediatria**, 2001. 98 p.

JONES, G.; STEKETEE, R. W.; BLACK, R. E.; BHUTTA, Z. A.; MORRIS, S. S.; J SCHELLENBERG, J. A.; BRYCE, J.; CLAESON, M.; ARIFEEN, S.; EVANS, T.; GILLESPIE, D.; GWATKIN, D.; HABICHT J-P.; LANATA, C. F.; MSHINDA, H.; PARIYO, G.; TROEDSSON, H.; VICTORA, C. G.; WAGSTAFF, A. How many child deaths can we prevent this year? **Lancet**, v. 362, p. 65–71, Jul. 2003.

MIALICH, M. A. **Aleitamento materno e alimentação complementar em crianças menores de 12 meses no município de Botucatu: um estudo de coorte**. 2017. 147 f., Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Medicina. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/150321>>. Acesso em: 12 jun. 2019.

MOURA, P.N.; **Suplementação De Prebiótico Na Prevenção De Manifestações Alérgicas Em Lactentes**. 2016. 91 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina Interna, Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

REGO, C.; PEREIRA.S.L.; FERREIRA. R.; CoFI - Consenso Sobre Fórmulas Infantis: A Opinião de Peritos Portugueses sobre a Sua Composição e Indicações. **Acta Médica Portuguesa**, Porto, v. 31, n. 12, p.754-765, 28 dez. 2018.

SMITH, L. C.; HADDAD, L. Reducing Child Undernutrition: Past Drivers and Priorities for the Post-MDG Era. **World Development**, v. 68, p. 180–204, 2015.

SOUSA, A.L.O.P.; **Viabilidade de Bifidobacterium animalis.lactis HN019 em formulas infantis probióticos durante o armazenamento a 4 °C**. 2011. 82 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Farmacêuticas, Programa de Pós-graduação em Tecnologia Bioquímica-farmacêutica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

SOUZA, H.F.; **Como um novo complemento alimentar uma bebida láctea fermentada a base de soro de leite e adicionada de polpa de umbu (Sondais tuberosa) pode tratar a desnutrição infantil**. 2019. 46 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Alimentos, Biotecnologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Montes Claros, 2019. Cap. 39404544

TRAVES, D.; Understanding infant formula. **Paediatrics And Child Health**, [s.l.], v. 25, n. 9, p.413-417, set. 2015. Elsevier BV.

UAUY, R.; Term infant studies of DHA and ARA supplementation on neurodevelopment: results of randomized controlled trials. **The Journal Of Pediatrics**, [s.l.], v. 143, n. 4, p.17-25, out. 2003. Elsevier BV.

VAZ, M. A.; OLIVEIRA, G. G.; PINHEIRO, M. S.; MEDEIROS, E. F. F. Suplementação na infância e a prevenção da carência de micronutrientes. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, v. 6(1), p. 116-131, abr. 2017.

Anexo 01: Diversidade de marcas de suplementos infantis disponíveis indicado a crianças de 0 a 6 meses de idade.

FÓRMULA INFANTIL - 0 a 6 MESES												
Informação Nutricional												
Marcas	NAN confor 1/ Nestlé	Aptamil Premium/Danone	Milupa /Danone	Aptamil pro futura 1/ Danone	Nestogeno 1/Nestlé	NAN supreme 1/ Nestlé	Alfamino/ Nestlé HealthScience	Althéra/ Nestlé health Science	Neocate / Danone	Kabrita 1	Pregomim pepti/Danone	Novamil Rice/Biolab
Valor energético	505 Kcal = 2120 KJ	472 kcal = 1975 KJ	508 kcal/2127 KJ	483 Kcal = 2012 KJ	497 Kcal = 2080 KJ	500 Kcal = 2100 KJ	503 Kcal = 2113 KJ	506 kcal = 2125 KJ	483 Kcal = 2020 kJ	506 Kcal = 2125 KJ	515 Kcal = 2155KJ	503 Kcal = 2106 KJ
Carboidratos	55 g	55 g	57 g	52 g	55 g	57 g	57 g	56 g	52 g	57 g	53 g	55 g
Açúcares							4,0 g	30 g				
Lactose					41 g	57 g	0 g	29 g	0 g		0,05 g	
Proteínas	9,3 g	8,5 g	11 g	9,8 g	11 g	9,5 g	13 g	13 g	14 g	13 g	14 g	13 g
Gorduras totais	28 g	24 g	27 g	26 g	26 g	26 g	25 g	26 g	25 g	25 g	27 g	25 g
Gorduras saturadas	11 g	6,2 g	9,1 g	7,9 g	10 g	7,4 g	8,0 g	10 g	10 g	10 g	16 g	12 g
Gorduras Trans	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g
Gorduras monoinsaturadas							10 g	8,6 g		9,1 g		
Gorduras poli-insaturadas							4,5 g	4,3 g		4,8 g		
Ácido linoleico	4,1 g	3,6 g		5,3 g	3,8 g	4,1 g	4,0 g		3565 mg	4,4 g	3,7 g	4400 mg
Ácido α-linolênico	475 mg	0,6 g		1,0 g	460 mg	500 mg	450 mg	400 mg	441 mg	368 mg	0,7 g	425 mg
Ácido Docosaheptaenoico (DHA)	53 mg	48 mg		84 mg		60 mg	50 mg	52 mg	86 mg	50 mg	52 mg	

Anexo 01: Diversidade de marcas de suplementos infantis disponíveis indicado a crianças de 0 a 6 meses de idade.

Ácido Araquidônico (ARA)	53 mg	47 mg		93 mg		60 mg	50 mg	52 mg	86 mg	72 mg	52 mg	
Ácido eicosapentaenico (EPA)		7,9 mg										
Colesterol		1,9 mg								25 mg		
Fibra Alimentar das quais:	3,0 g	5,8 g	0 g	5,8 g	2,9 g	3,0 g			0 g	0 g	0 g	0 g
Fruto-oligossacarídeos (FOS)	0,3 g	0,6 g		0,6 g	0,29 g	0,3 g						
Galacto-oligossacarídeos (GOS)	2,7 g	5,2 g		5,2 g	2,6 g	2,7 g						
Sódio	130 mg	173 mg		144 mg	165 mg	200 mg	180 mg	145 mg	189 mg	145 mg	144 mg	200 mg
Cálcio	320 mg			501 mg	380 mg	360 mg	410 mg	300 mg	561 mg	425 mg	390 mg	450 mg
Ferro	5,5 mg		6,0 mg	6,4 mg	5,5 mg	5,5 mg	5,0 mg	5,5 mg	6,2 mg	4,5 g	6,0 mg	5,6 mg
Potássio	480 mg		492 mg	510mg	580 mg	565 mg	570 mg	530 mg	525 mg	519 mg	507 mg	500 mg
Cloreto	370 mg			251 mg	370 mg	385 mg	420 mg	340 mg	386 mg	379 mg	326 mg	350 mg
Fosforo	170 mg			250 mg	210 mg	190 mg	280 mg	170 mg	397 mg	276 mg	216 mg	250 mg
Magnésio	63 mg			35 mg	60 mg	51 mg	46 mg	42 mg	51 mg	42 mg	40 mg	45 mg
Manganês	110 µg	86 µg		74 µg	110 µg	100 µg	0,04 mg	0,03 mg	0,20 mg	60 µg	327 µg	100 µg

Anexo 01: Diversidade de marcas de suplementos infantis disponíveis indicado a crianças de 0 a 6 meses de idade.

Zinco	5,7 mg	4,2 mg	3,9	4,4 mg	5,8 mg	5,2 mg	5,0 mg	5,0 mg	5,3 mg	4,3 mg	3,9 mg	5,0 mg
Molibdênio												23 µg
Vitamina A	460 µg RE	433 µg RE	420 µg	540 µg RE	570 µg RE	665 µg RE	380 µg RE	500 µg RE	406 µg RE	452 µg RE	405 µg RE	450 µg RE
Vitamina D	10 µg	9,3 µg	9,1 µg	11 µg	8,8 µg	6,8 µg	6,5 µg	7,6 µg	8,8 µg	8,1 µg	9,8 µg	7,5 µg
Vitamina E	7,0 mg α-TE	7,8 mg α-TE	7 mg α-TE	8,1 mg α-TE	8,0 mg α-TE	10 mg α-TE	12 mg α-TE	10 mg α-TE	4,6 mg α-TE	9,0 mg α-TE	8,7 mg α-TE	11 mg α-TE
Vitamina K	45 µg	39 µg	38 µg	39 µg	45 µg	44 µg	44 µg	45 µg	42 µg	40 µg	37 µg	30 µg
Vitamina C	85 mg	88 mg	61 mg	87 mg	110 mg	110 mg	70 mg	65 mg	52 mg	73 mg	65 mg	60 mg
Vitamina B1	0,60 mg	376 µg	380 µg	390 µg	0,63 mg	0,50 mg	0,50 mg	0,40 mg	0,54 mg	475 mg	387 µg	400 µg
Vitamina B2	0,90 mg	652 µg	760 µg	920 µg	0,80 mg	1,3 mg	1,1 mg	1,1 mg	0,54 mg	860 µg	773 µg	800 µg
Niacina	4,3 mg	3200 µg	3300 µg	3370 µg	4,0 mg	5,6 mg	4,1 mg	6,0 mg	4,9 mg	4600 µg	3400 µg	4500 µg
Vitamina B6	0,33 mg	387 µg	310 µg	390 µg	0,35 mg	0,36 mg	0,38 mg	0,40 mg	0,54 mg	360 mg	309 µg	300 µg
Vitamina B12	1 µg	1,3 µg	1,5 µg	1,5 µg	1,3 µg	1,3 µg	1,3 µg	1,5 µg	1,3 µg	1,3 µg	1,4 µg	1,5 µg
Ácido fólico	76 µg	90 µg	91 µg	111 µg	85 µg		60 µg	65 µg	64 µg	76 µg	70 µg	60 µg
Ácido Pantotênico	3,6 mg	2450 µg	2500 µg	2510 µg	3,8 mg	4,8 mg	3,9 mg	3,0 mg	2,9 mg	2800 µg	2578 µg	2400 µg
Biotina	14 µg	10 µg	12 µg	15 µg	15 µg	34 µg	11 µg	10 µg	19 µg	12 µg	13 µg	15 µg
Colina	55 mg	84 mg	75 mg	98 mg	60 mg	52 mg	45 mg	55 mg	95 mg	89 mg	77 mg	60 mg
Inositol	55 mg	24 mg		24 mg	50 mg	34 mg	31 mg	32 mg	108 mg	30 mg	25 mg	25 mg
Taurina	33 mg	36 mg	35 mg	35 mg	35 mg	28 mg	30 mg	45 mg	30 mg	41 mg	41 mg	44 mg
L-Carnitina	10 mg	6,9 mg	8,6 mg	9,1 mg	35 mg	9,6 mg	7,5 mg	7,5 mg	9,5 mg	7,9 mg	8,3 mg	8,0 mg
Nucleotídeos	16 mg	23 mg		24 mg		15 mg			24 mg		25 mg	23 mg

Anexo 02: Diversidade de marcas de suplementos infantis disponíveis indicado a crianças de 6 a 12 meses

FÓRMULA INFANTIL – 6 a 12 MESES

Informação Nutricional

Marcas	NAN confor 2/ Nestlé	Nestoge no 2/Nestlé	NAN Supreme 2/Nestlé	Aptamil 2/Danone	Milupa/d anone	Aptamil pro futura 2/ Danone	Kabrita 2
Porção	100 g	100 g	100 g	100 g	100 g	100 g	100 g
Valor energético	475 Kcal = 1995KJ	472 Kcal = 1982 KJ	482 Kcal/2024 KJ	457 Kcal=1912 Kj	483 Kcal = 2019 KJ	453 Kcal = 1897 KJ	486 Kcal = 2041 KJ
Carboidratos	60 g	58 g	58 g	53 g	56 g	53 g	60 g
Lactose		44 g	58 g		47 g		
Proteínas	9 g	11 g	11 g	14 g	14 g	14 g	13 g
Gorduras totais	22 g	22 g	23 g	21 g	22 g	21 g	21 g
Gorduras saturadas	9,3 g	8,0 g	6,8 g	8,1 g	8,0 g	6,5 g	8,5 g
Gorduras Trans.	0 g	0 g	0 g	0g	0 g	0 g	0 g
Ácido linoleico	3,3 g	3,1 g	3,4 g	3,6 g		3,7 g	3,7 g
Ácido α-linolênico	380 mg	380 mg	410 mg	0,49 g		0,7 g	312 mg
Ácido Docosahexaenóico (DHA)	50 mg		57 mg	0,04 g		62 mg	43 mg
Ácido Araquidônico (ARA)	50mg		57 mg	0,04 g		64 mg	61 mg
Ácido eicosapentaenico (EPA)							
Colesterol							24 mg
Fibra Alimentar das quais:	2,9 g	2,9 g	2,9 g	5,4 g	0 g	5,4 g	0 g
Fruto-oligossacarídeos (FOS)	0,3 g	0,29 g	0,3 g	0,5 g		0,5 g	
Galacto-oligossacarídeos (GOS)	2,6 g	2,6 g	2,6 g	4,9 g		4,9 g	
Sódio	210 mg	240 mg	205 mg	237 mg	240 mg	220 mg	144 mg
Cálcio	570 mg	550 mg	363 mg	514 mg	554 mg	513 mg	460 mg
Ferro	7,5 mg	7,8 mg	7,4 mg	8,1 mg	8,6 mg	8,2 mg	7,2 mg
Potássio	600 mg	625 mg	520 mg	620 mg	643 mg	620 mg	575 mg
Cloreto	310 mg	320 mg	400 mg	470 mg	512 mg	420 mg	
Fosforo	330 mg	310 mg	209 mg	335 mg	340 mg	330 mg	297 mg
Magnésio	59 mg	60 mg	48 mg	42 mg	44 mg	43 mg	40 mg
Manganês	45 μ g	60 μ g	65 μ g	60 μ g	55 μ g	64 μ g	65 μ g
Iodo	130 μ g	150 μ g	172 μ g	145 μ g	85 μ g	84 μ g	70 μ g
Cobre	360 μ g	360 μ g	370 μ g	330 μ g	310 μ g	320 μ g	338 μ g

Selênio	9,5 µg	11 µg	13 µg	11 µg	14 µg	10 µg	11 µg
Zinco	5,0mg	5,6 mg	4,6 mg	3,9 mg	5,0 mg	4,6 mg	5,0 mg

Anexo 02: Diversidade de marcas de suplementos infantis disponíveis indicado a crianças de 6 a 12 meses

Vitamina A	550 µg RE	570 µg RE	640 µg RE	541 µg RE	460 µg RE	540 µg RE	480 µg RE
Vitamina D	11 µg	11 µg	7,5 µg	9,5 µg	10 µg	9,9 µg	8,3 µg
Vitamina E	11 mg α TE	11 mg TE	8,3 mg TE	7,4 mg TE	6,0 mg TE	8,0 mg TE	8,0 mg TE
Vitamina K	44 µg	45 µg	40 µg	41 µg	43 µg	39 µg	38 µg
Vitamina C	80 mg	75 mg	106 mg	68 mg	65 mg	85 mg	67 mg
Vitamina B1	1,0 mg	1,0 mg	0,47 mg	340 µg	360 µg	450 µg	500 mg
Vitamina B2	1,1 mg	1,2 mg	1,5 mg	1000 µg	640 µg	900 µg	900 µg
Niacina	4,3 mg	5,0 mg	5,4 mg	3000 µg	3200 µg	4550 µg	3600 µg
Vitamina B6	0,56 mg	0,58 mg	0,40 mg	300 µg	320 µg	540 µg	341 µg
Vitamina B12	1,2 µg	1,5 µg	1,0 µg	1,4 µg	1,5 µg	1,5 µg	1,2 µg
Ácido fólico	120 µg	130 µg	93 µg	81 µg	85 µg	90 µg	80 µg
Ácido Pantotênico	5,6 mg	6,4 mg	3,6 mg	2230 µg	2400 µg	3650 µg	3500 µg
Biotina	20 µg	24 µg	32 µg	10 µg	11 µg	15 µg	13 µg
Colina	70 mg	80 mg	100 mg	63 mg	75 mg	89 mg	86 mg
Inositol	40 mg	35 mg	50 mg	43 mg		24 mg	30 mg
Taurina				37 mg		35 mg	40 mg
L-Carnitina			8,0 mg	9,0 mg	10 mg		
Nucleotídeos	16 mg		15 mg	22 mg		22 g	

Anexo 03: Diversidade de suplementos infantis disponíveis indicado a crianças acima de 1 ano

FÓRMULA INFANTIL - ACIMA DE 1 ANO

Informação nutricional

Marcas	Milnu tri/ Dano ne	NAN Confor 3/ Nestlé	Ninho fases/ Nestlé	NESLAC confor/ Nestlé	Nutren Kids/ Nestlé	Nestonu tri/ Nestlé	Emfagrow/ RECKITT BENCKIS ER	Sustagem kids/ kids/
Porção	30 g	100 g	32 g	28,5 g	27,5 g	30 g	30 g	27 g
Valor energético	139 Kcal = 582 KJ	474 Kcal = 1991 KJ	142 kcal = 596 kJ	134 Kcal = 564 KJ	120 Kcal = 502 KJ	134 Kcal/563 KJ	135 Kcal = 567 KJ	105 Kcal = 440 KJ
Carboidratos	16 g	60 g	17 g	17 g	18 g	16 g	18 g	24 g
Açúcares				0,7 g		0,2 g	0,2 g	
Lactose				12 g		11 g	9,3 g	
Proteínas	4,1 g	9,0 g	4,4 g	3,9 g	3,7 g	4,1 g	4,5 g	1,3 g
Gorduras totais	6,4 g	22 g	6,4 g	5,5 g	3,6 g	6,0 g	5,0 g	0,4 g
Gorduras saturadas	2,5 g	6,6 g	2,2 g	1,6 g	2,3 g	2,1 g	1,6 g	0,3 g

Gorduras Trans.	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g
----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Anexo 03: Diversidade de suplementos infantis disponíveis indicado a crianças acima de 1 ano

Gorduras monoinsaturadas	2,4 g						2,4 g	
Gorduras poli-insaturadas	1,3 g						1,0 g	
Ácido linoleico	1,1 g	4,0 g	1,3 g	1,1 g		1,1 g	630 mg	
Ácido α-linolênico	0,2 g	480 mg	138 mg	128 mg		130 mg	81 mg	
Ácido Docosahexaenóico (DHA)	0,03 g	50 mg		24 mg			25 mg	
Ácido Araquidônico (ARA)		50 mg						
Ácido eicosapentaenico (EPA)								
Colesterol							8,0 mg	
Fibra Alimentar das quais:		2,9 g	1,6 g	0,8 g	0,7 g	0,8 g	1,2 g	0 g
Fruto-oligossacarídeos (FOS)		0,3 g	1,1 g					
Galacto-oligossacarídeos (GOS)		2,6 g	0,5 g					
Sódio	72 mg	210 mg	68 mg	63 mg	63 mg	75 mg	66 mg	25 mg
Cálcio	153 mg	600 mg	315 mg	192 mg	314 mg	320 mg	270 mg	70 mg
Ferro	2,8 mg	8,5 mg	2,8 mg	2,7 mg	5,0 mg	2,6 mg	2,4 mg	5,7 mg
Potássio		670 mg		14 mg				130 mg
Cloreto		330 mg						17 mg
Fosforo	99 mg	350 mg	128 mg	106 mg	206 mg	170 mg	132 mg	70 mg
Magnésio	13 mg	60 mg	15 mg	14 mg	24 mg	16 mg	26 mg	26 mg
Manganês		45 μ g			0,43 μ g			0,60 mg
Cromo								6,0 μ g
Iodo	24 μ g	130 μ g		37 μ g				48 μ g
Cobre	84 μ g	400 μ g		128 μ g	355 μ g		122 μ g	208 μ g
Selênio	4,7 μ g	9,5 μ g	7,9 μ g	2,9 μ g	6,9 μ g	7,0 μ g	3,7 μ g	1,9 μ g
Zinco	1,8 mg	5,6 mg	1,7 mg	1,9 mg	1,7 mg	1,6 mg	1,2 mg	3,0 mg
Vitamina A	133 μ g RE	550 μ g RE	158 μ g RE	137 μ g RE	121 μ g RE	140 μ g RE	108 μ g RE	156 μ g
Vitamina D	4,1 μ g	11 μ g	3,8 μ g	2,8 μ g	1,7 μ g	3,5 μ g	4,0 μ g	4,8 μ g

Vitamina E	2,2 mg TE	11 mg TE	2,8 mg TE	2,9 mg TE	2,5 mg TE	2,5 mg TE	2,0 mg TE	3,1 mg
Vitamina K	10 µg	44 µg	17 µg	13 µg	17 µg	12 µg	10 µg	11 µg
Vitamina C	29 mg	80 mg	31 mg	20 mg	24 mg	30 mg	29 mg	30 mg
Vitamina B1	0,10 mg	1,0 mg	0,35 mg	0,29 mg	0,31 mg	0,35 mg	0,32 mg	0,23 mg
Vitamina B2	0,22 mg	1,1 mg	0,36 mg	0,29 mg	0,17 mg	0,32 mg	0,40 mg	0,23 mg

Anexo 03: Diversidade de suplementos infantis disponíveis indicado a crianças acima de 1 ano

Niacina		4,3 mg	2,6 mg	1,3 mg	4,2 mg	2,2 mg	2,3 mg	3,6 mg
Vitamina B6	0,08 mg	0,56 mg	0,26 mg	0,16 mg	0,30 mg	0,26 mg	0,21 mg	0,14 mg
Vitamina B12	0,51 µg	1,2 µg	0,60 µg	0,29 µg	0,31 µg	0,50 µg	0,60 mg	0,23 mg
Ácido fólico	23 µg	120 µg	42 µg	37 µg	39 µg	40 µg	33 µg	60 µg
Ácido Pantotênico	0,75 mg	5,6 mg	1,8 mg	1,6 mg	0,96 mg	1,8 mg	1,5 mg	0,54 µg
Biotina	3,7 µg	20 µg	13 µg	5,0 µg	6,9 µg	10 µg	6,0 µg	6,5 µg
Colina		70 mg			58 mg		44 mg	
Inositol		40 mg						
Taurina								
L-Carnitina								
Nucleotídeos		16 mg						

Anexo 04: Diversidade de suplementos infantis para crianças alérgicas ao leite.

FÓRMULA A BASE DE SOJA (6 A 36 MESES)

Informação Nutricional				
Marcas	Aptamil Pro Expert Soja 2/Danone	Minultri premium Soja/ Danone	Aptamil Pro Expert soja 1/Danone	Nan Soy / Nestlé
Porção	100 g	28 g	100 g	100 g
Valor energético	493 Kcal = 2065 KJ	134 Kcal = 560 KJ	514 Kcal = 2150 KJ	509 Kcal = 2138 KJ
Carboidratos	59 g	16 g	55 g	55 g
Açúcares				
Lactose	0 g			
Proteínas	12 g	3,4 g	13 g	14 g
Gorduras totais	23 g	6,2 g	27 g	26 g
Gorduras saturadas	9,8 g	2,6 g	12 g	9,7 g
Gorduras Trans.	0 g	0 g	0 g	0 g
Gorduras monoinsaturadas		2,4 g		
Gorduras poli-insaturadas		1,2 g		
Ácido linoleico	3,3 g	1,0 g		5,4 g
Ácido α-linolênico	0,6 g	0,2 g		570 mg
Ácido oleico		2,2 g		
Ácido Docosahexaenoico (DHA)				61 mg
Ácido Araquidônico (ARA)				61 mg
Ácido eicosapentaenico (EPA)				
Colesterol				
Fibra Alimentar das quais:	0 g	0 g	0 g	0 g
Fruto-oligossacarídeos (FOS)				
Galacto-oligossacarídeos (GOS)				
Sódio	174 mg	52 mg	160 mg	185 mg

Cálcio	481 mg	190 mg	395 mg	530 mg
Ferro	7,9 mg	2,8 mg	6,2 mg	5,3 mg

Anexo 04: Diversidade de suplementos infantis para crianças alérgicas ao leite.

Potássio	518 mg		506 mg	590 mg
Cloreto	348 mg		323 mg	380 mg
Fosforo	271 mg		231 mg	350 mg
Magnésio	35 mg		46 mg	60 mg
Manganês	219 µg		261 µg	0,30 mg
Cromo				
Iodo	87 µg	24 µg	103 µg	110 µg
Cobre	297 µg	82 µg	284 µg	560 µg
Selênio	12 µg	4,6 µg		10 µg
Zinco	3,7 mg	1,8 mg	3,9 mg	6,7 mg
Vitamina A	430 µg RE	118 µg RE	312 µg RE	490 µg RE
Vitaminada D	10 µg	4,0 µg	7,5 µg	8,0 µg
Vitamina E	8,7 mg - TE	2,4 mg - TE	7,0 mg TE	6,0 mg TE
Vitamina K	37 µg	10 µg	44 µg	54 µg
Vitamina C	62 mg	28 mg	64 mg	110 mg
Vitamina B1	370 µg	0,10 mg	390 µg	0,40 mg
Vitamina B2	870 µg	0,24 mg	779 µg	1,0 mg
Niacina	3200 µg		3400 µg	5,3 mg
Vitamina B5		1,2 mg		
Vitamina B6	290 µg	0,12 mg	312 µg	0,62 mg
Vitamina B12	1,3 µg	0,5 µg	1,6 µg	2,5 µg
Ácido fólico	67 µg	22 µg	91 µg	75 µg
Ácido Pantotênico	2464 µg		2300 µg	3,4 mg
Biotina	13 µg	3,6 µg	15 µg	19 µg
Colina	72 mg		92 mg	96 mg
Mio-Inositol	25 mg		26 mg	50 mg
Taurina	39 mg		36 mg	47 mg
L-Carnitina	6,9 mg		8,3 mg	7,4 mg
Nucleotídeos				

Anexo 05: Diversidade de suplementos infantis indicados para crianças intolerante a lactose, prematuras e formula anti-regurgitação

FÓRMULAS INFANTIS ESPECIAIS < 1 ANO

Informações nutricionais

Marcas	Molico Zero lactose/Nestlé	Pré NAN/ Nestlé	Novamil AR/ Biolab	NAN - S.L/ Nestlé	Aptamil proExpert A.R
Porção	100 g	100 g	100 g	100 g	100 g
Valor energético	352 Kcal = 1478 KJ	498 Kcal = 2080 KJ	482 Kcal = 2018 KJ	509 Kcal = 2138 kJ	475 Kcal = 1990 KJ
Carboidratos	60 g	53 g	52 g	59 g	58 g
Açúcares	48 g				
Lactose	0 g		„18 g	0 g	
Proteínas	26 g	14 g	12 g	11 g	12 g

Anexo 05: Diversidade de suplementos infantis indicados para crianças intolerante a lactose, prematuras e formula anti-regurgitação

Gorduras totais	0 g	26 g	25 g	25 g	22 g
Gorduras saturadas	0 g	11 g	12 g	10 g	9,1 g
Gorduras Trans	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g
Gorduras monoinsaturadas	0 g				
Gorduras poli-insaturadas	0 g				
Ácido linoleico		4,1 g	4300 mg	4,2 g	3200 mg
Ácido α-linolênico		490 mg	420 mg	510 mg	600 mg
Ácido Docosahexaenoico (DHA)		98 mg		56 g	
Ácido Araquidônico (ARA)		98 mg		56 g	
Ácido eicosapentaenoico (EPA)					
Colesterol	0 g				
Fibra Alimentar das quais:	0 g	0 g	3,3 g	0 g	3,1 g
Sódio	520 mg	269 mg	180 mg	170 mg	184 mg
Cálcio	2000 mg	760 mg	460 mg	420 mg	556 mg
Ferro	11 mg	10 mg	6,0 mg	5,6 mg	5,7 mg
Potássio		605 mg	520 mg	600 mg	536 mg
Cloreto		430 mg	345 mg	375 mg	360 mg
Fosforo		445 mg	340 mg	245 mg	314 mf
Magnésio	196 mg	50 mg	45 mg	50 mg	42 mg
Manganês		70 μ g	45 μ g	127 μ g	0, 30 mf
Cromo					
Iodo		170 μ g	1000 μ g	70 μ g	71 μ g
Cobre		6,3 mg	350 μ g	390 μ g	320 μ g
Selênio		11 μ g	9,0 μ g	13 μ g	4,8 μ g
Zinco		6,3 mg	3,5 mg	4,1 mg	5,0 mg
Vitamina A	452 μ g RE	1350 μ g RE	450 μ g RE	535 μ g RE	369 μ g RE
Vitamina D	6,0 μ g	19 μ g	7,5 μ g	6,7 μ g	9,2 μ g
Vitamina E		20 mg TE	11 mg TE	8,0 mg TE	5,7 mg TE
Vitamina K		40 μ g	30 μ g	38 μ g	33 μ g
Vitamina C	34 mg	125 mg	60 mg	110 mg	58 mg
Vitamina B1	0,92 mg	850 μ g	400 μ g	500 μ g	0,29 μ g
Vitamina B2		1,3 mg	800 μ g	550 μ g	0,73 mg
Niacina	12 mg	15 mg	4,5 mg	6,0 mg	5,8 mg
Vitamina B6	1,0 mg	0,75 mg	300 μ g	350 μ g	0,28 mg
Vitamina B12	1,8 μ g	2,4 μ g	1,5 μ g	1,4 μ g	1,4 μ g
Ácido fólico		300 μ g	60 μ g	80 μ g	60 μ g
Ácido Pantotênico	3,8 mg	6,0 mg	2400 μ g	5,2 μ g	2,1 mg
Biotina	23 μ g	25 μ g	15 μ g	11 μ g	11 μ g
Colina		75 mg	60 mg	50 mg	57 mg
Inositol		55 mg	25 mg	37 mg	37 mg
Taurina		40 mg	44 mg	33 mg	35 mg
L-Carnitina		10 mg	8,0 mg	8,3 mg	9,7 mg
Nucleotídeos		16 mg		16 mg	

Anexo 06: Suplementos infantis líquidos disponíveis no mercado para crianças acima de 1 ano de idade.

SUPLEMENTOS LIQUIDOS > ANO				
Informação nutricional				
Marca	Parmalati nho/Parmalat	Suplemento a base de soro/ ICA	Fortine m.f/Danone	Nutrini Standard/Danone
Porção	200 mL	200 mL	200 mL	200 mL
Valor Energético	184 Kcal = 770 KJ	176 Kcal = 739 KJ	300 Kcal	100 Kcal = 420 kJ
Carboidratos	30 g	35 g	38 g	13 g
Proteínas	4,7 g	4,0 g	3,3 g	2,5 g
Gorduras totais	5,0 g	2,4 g	6,9 g	4,4 g
Gorduras saturadas	1,4 g	1,6 g	1,4 g	0,5 g
Gorduras Trans.	0,1 g	0 g	0 g	0 g
Fibra Alimentar	1,0 g	0 g	1,5 g	0 g
Sódio	185 mg	159 mg	134 mg	60 mg
Cálcio	177 mg	198 mg	168 mg	60 mg
Ferro	0,7 mg		3 mg	1,0 mg
Magnésio	57 mg		34 mg	11 mg
Zinco			1,5 mg	1,0 mg
Cobre			135 µg	81 µg
Iodo			15 µg	10 µg
Fosforo	73 mg		150 mg	50 mg
Vitamina B1	0,45 mg		0,46 mg	0,15 mg
Vitamina B2	0,49 mg		0,24 mg	0,16 mg
Vitamina E			1,9 mg TE	1,3 mg TE
Vitamina K			6,0 µg	4,0 µg
Niacina	6,1 mg		1,7 mg	1,1 mg
Vitamina B6	0,49 mg		0,36 mg	0,12 mg
Vitamina B12	0,91 µg		0,52 µg	0,25 µg
Vitamina C			15 mg	10 mg
Biotina	11 µg		6,0 µg	4 µg
Ácido Pantotênico	1,9 mg		1 mg	0,33 mg
Ômega 6			1,6 g	1,0 mg
Ômega 3			0,3 g	0,3 mg
Ácido fólico			23 µg	15 µg
Colina			30 mg	20 mg
Carnitina			3,0 mg	2,0 mg
Taurina			11 mg	7,5 mg

Anexo 07: Suplementos vitamínicos e minerais disponíveis para crianças.

SUPLEMENTOS VITAMÍNICOS E MINERAIS

Informação nutricional

Marca	Cronovit Kids	Politabs BC	Apetiviton BC	GrowFerro	GrowD	GrowZinco
Porção	5/mL	30 mL	1 mL	0,05 mL	0,032 mL	0,5 mL
Carboidratos	0 g	0 g				
Açúcares	0 g	0g				
Ferro		7,0 mg		5,0 mg		
Zinco		3,5 mg				2,0 mg
Vitamina B2	0,40 mg		0,15 mg			
Vitamina B1	0,30 mg	0,90 mg	0,12 mg			
Vitamina B6	0,25 mg	1,0 mg	0,134mg			
Vitamina B3	3,5 mg		1,334 mg			
Vitamina B12	0,8 µg	1,8 µg				
Vitamina C	25 mg	30 mg	4, 334 mg			
Vitamina A	350 µg					
Vitamina D	4,0 µg			5 µg		
Vitamina B5	1,5 mg					

Anexo 08: Suplementos com probióticos indicados a crianças acima de 2 anos disponíveis no mercado.

SUPLEMENTOS COM PROBIÓTICOS		Preço (R\$)
Gardem of life	Amount per serving	80
	Gardem of life	
Calories	5	
Total Fat	0 g	
Sodium	0 mg	
Total Carbohydrate	1 g	
Total sugars	less than 1 g	
Includes 0 g Added Sugar		
Vitamina C*	30 mg	
Vitamina D	10	
Kids Probiotic Blend		
<i>Lactobacillus Acidophilus</i>	4 Billion CFU	
<i>Lactobacillus gosseii</i>		
<i>Lactobacillus paracasei</i>		
<i>Lactobacillus plantarum</i>		
<i>Lactobacillus casei</i>		

Anexo 08: Suplementos com probióticos indicados a crianças acima de 2 anos disponíveis no mercado.

<i>Lactobacillus brevis</i>		
<i>Lactobacillus rhamnosus</i>		
<i>Lactobacillus salivarius</i>		
<i>Lactobacillus bulgaricus</i>		
<i>Bifidobacterium lactis</i>	1 billion CFU	
<i>Bifidobacterium breve</i>		
<i>Bifidobacterium infantis</i>		
<i>Bifidobacterium bifidum</i>		
<i>Bifidobacterium longum</i>		