

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA REGIÃO DAS HORTÊNSIAS
BACHARELADO EM NUTRIÇÃO**

NATÁLIA MUNARETTI WILLRICH

**INTRODUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR EM LACTENTES DE
UMA CIDADE DA SERRA GAÚCHA**

**CANELA
2017**

NATÁLIA MUNARETTI WILLRICH

**INTRODUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR EM LACTENTES DE
UMA CIDADE DA SERRA GAÚCHA**

Projeto de Pesquisa para realização do Trabalho de Conclusão apresentado à Universidade de Caxias do Sul (UCS) como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientadora Prof.^a Me. Carin Weirich Gallon

**CANELA
2017**

RESUMO

As práticas alimentares no primeiro ano de vida constituem um marco importante na formação dos hábitos da criança. Até os seis meses de idade é ideal que se ofereça exclusivamente o leite materno para o bebê, oficialmente recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelo Ministério da Saúde, a partir desse momento em diante se inicia a introdução dos alimentos. O aleitamento materno e a alimentação complementar saudável, baseada na adequada introdução de alimentos considerando a consistência, a qualidade e a quantidade adequadas e no consumo diário de frutas, verduras e legumes, constituem-se práticas alimentares essenciais para a promoção da saúde em crianças menores de dois anos, e há evidências de que os efeitos dos benefícios dessas práticas se estendem até a vida adulta. A mãe faz efetivamente a ponte entre o alimento e a criança. Torna-se necessário estabelecer postura madura e ativa no processo da oferta do alimento à criança. Um grande desafio do profissional de saúde é apoiar adequadamente o processo de introdução de alimentos complementares, auxiliando a mãe e os cuidadores da criança. O objetivo do estudo é avaliar a introdução de alimentos inadequados para crianças menores de um ano de idade, bem como analisar a efetividade das orientações dos profissionais da saúde e aliar com o peso da criança e possíveis intercorrências de internações. Será realizado um estudo transversal analítico e descritivo com mães frequentadoras de uma clínica privada e de uma UBS materno infantil na cidade de Canela na Serra Gaúcha, com a intenção de avaliar a introdução da alimentação complementar em lactentes. Os dados serão coletados no período de março a junho de 2018. Será aplicado um instrumento estruturado, onde constarão questões que exploram o conhecimento e relatos sobre o aleitamento materno até o 6º mês de vida, início da introdução da alimentação complementar e conhecimento sobre o mesmo, questões socioeconômicas e demográficas, introdução de alimentos possivelmente alergênicos e alimentos não nutritivos (guloseimas), primeiras orientações sobre a alimentação complementar e sua adesão, internações hospitalares do bebê, e por fim dados antropométricos do bebê através de relato e confirmação pela carteira de vacinação.

Palavras-chaves: Alimentação Complementar. Nutrição do Lactente. Hábitos Alimentares. Recomendações Nutricionais.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Grupos de alimentos que devem compor as papas da criança.....	14
Quadro 2 – Práticas importantes para a orientação de mães e/ou responsáveis	28
Quadro 3 – Cronograma	33
Quadro 4 – Descrição do material da pesquisa.....	33

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
1.1	TEMA.....	9
1.2	DELIMITAÇÃO DO TEMA	9
1.3	PROBLEMA	9
1.4	JUSTIFICATIVA.....	9
1.5	OBJETIVOS.....	10
1.5.1	Geral	10
1.5.2	Específicos	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1	ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR	11
2.2	NUTRIÇÃO NO PRIMEIRO ANO DE VIDA	12
2.2.1	Quando iniciar?	12
2.2.2	O que oferecer como alimento complementar?	13
2.2.3	Alimentos contraindicados no primeiro ano de vida	14
2.2.4	Alergias e intolerâncias alimentares	17
2.2.5	Como ofertar os alimentos complementares	18
2.3	RECOMENDAÇÕES NUTRICIONAIS	18
2.3.1	Densidade energética	18
2.3.2	Proteínas	20
2.3.3	Ferro	20
2.3.4	Zinco	22
2.3.5	Vitamina A	22
2.4	QUANTIDADE E FREQUÊNCIA.....	23
2.5	FATORES QUE FACILITAM/DIFICULTAM UMA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR ADEQUADA	25
2.5.1	Apetite/Anorexia	25
2.5.2	Variedade/Monotonia	25
2.5.3	Sabor/Aroma	26
2.5.4	Viscosidade/Textura	26
2.6	PRÁTICAS DE HIGIENE DOS ALIMENTOS COMPLEMENTARES	27
2.7	CONHECIMENTO DAS MÃES SOBRE ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR ..	28

2.8	IMPORTÂNCIA DO NUTRICIONISTA E DA EDUCAÇÃO NUTRICIONAL.....	29
3	MÉTODOS	29
3.1	DELINEAMENTO DO ESTUDO	30
3.2	POPULAÇÃO DA PESQUISA	30
3.2.1	Critérios de inclusão.....	30
3.2.2	Critérios de exclusão	30
3.3	VARIÁVEIS PESQUISADAS	30
3.4	ANÁLISE ESTATÍSTICA	31
3.5	ASPECTOS ÉTICOS.....	32
3.6	CRONOGRAMA	33
3.7	ORÇAMENTO.....	33
	REFERÊNCIAS	34
	APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	
	(TCLE)	37
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO	37
	ANEXO A – DEZ PASSOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL.....	41

1 INTRODUÇÃO

As práticas alimentares no primeiro ano de vida constituem um marco importante na formação dos hábitos da criança. Até os seis meses de idade é ideal que se ofereça exclusivamente o leite materno para o bebê, oficialmente recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelo Ministério da Saúde, por se tratar de uma alimentação cientificamente reconhecida como segura, saudável e sustentável, a partir desse momento em diante se inicia a Introdução dos alimentos (BRASIL, 2015).

A alimentação complementar deve prover suficientes quantidades de água, energia, proteínas, gorduras, vitaminas e minerais, por meio de alimentos seguros, culturalmente aceitos, economicamente acessíveis e que sejam agradáveis à criança. Além de complementar as necessidades nutricionais, a introdução de alimentos, em idade oportuna, aproxima progressivamente a criança dos hábitos alimentares da família e ou cuidador e proporciona uma adaptação do bebê a uma nova fase do ciclo de vida, na qual lhe são apresentados novos sabores, cores, aromas e texturas (BRASIL, 2015).

O aleitamento materno e a alimentação complementar saudável, baseada na adequada introdução de alimentos considerando a consistência, a qualidade e a quantidade adequadas e no consumo diário de frutas, verduras e legumes, constituem-se práticas alimentares essenciais para a promoção da saúde em crianças menores de dois anos, e há evidências de que os efeitos dos benefícios dessas práticas se estendem até a vida adulta (VÍTOLO et al., 2014).

A criança aprende a gostar de alimentos que lhe são oferecidos com frequência e passam a gostar da maneira com que eles foram introduzidos inicialmente. É desejável que ela ingira alimentos com baixos teores de açúcar, gorduras e sal, de modo que esse hábito se mantenha na sua fase adulta. As versões doces ou mais condimentadas dos alimentos fazem com que as crianças não se interessem por consumir frutas, verduras e legumes na sua forma natural. É comum mães e cuidadores oferecerem a elas alimentos de sua preferência e que são desaconselhados para crianças menores de dois anos. Foi constatado que o estabelecimento dos hábitos alimentares acontece durante os primeiros anos de vida, por volta de dois a três anos (SKINNER et al., 2002 apud BRASIL, 2015).

Açúcar, enlatados, refrigerantes, balas, salgadinhos, biscoitos recheados e outros alimentos com grandes quantidades de açúcar, gordura e corantes devem ser evitados especialmente nos primeiros anos de vida (BRASIL, 2010 apud BRASIL, 2015). Já foi demonstrado que o consumo desses tipos de alimentos está associado ao excesso de peso e à obesidade ainda na infância, condições que podem perdurar até a idade adulta, além de

provocarem dislipidemias e alteração da pressão arterial. São também causa de anemia e alergias. As crianças já nascem com preferência ao sabor doce; portanto, oferecer alimentos adicionados de açúcar ou alimentos com grandes quantidades de energia faz com que a criança se desinteresse pelos cereais, verduras e legumes, alimentos que são fontes de nutrientes importantes (OVERBY et al., 2003 apud BRASIL, 2015; KRANZ et al., 2005 apud BRASIL, 2015; DUBOIS et al., 2007 apud BRASIL, 2015).

Cerca de 90% das reações alérgicas são causadas por oito principais alimentos: leite de vaca, ovo, amendoim, nozes, soja, trigo, peixes e crustáceos (BRASIL, 2015).

As situações mais comuns relacionadas à alimentação complementar oferecida de forma inadequada são: anemia e deficiência de vitamina A, assim como outras deficiências de micronutrientes, excesso de peso e desnutrição (BRASIL, 2015).

A mãe faz efetivamente a ponte entre o alimento e a criança. Torna-se necessário estabelecer postura madura e ativa no processo da oferta do alimento à criança. As falhas inerentes a esse processo ocorrem em função do despreparo e das dúvidas não sanadas (BRASIL et al., 2017).

O comportamento alimentar da criança pode ser determinado pela interação dela com o alimento, por fatores emocionais, psicológicos, socioeconômicos e culturais. Um estudo de Ramos e Stein (2000 apud OLIVEIRA; RIGOTTI; BOCCOLINI, 2017) revela que os pais focalizam mais a quantidade dos alimentos oferecidos do que a qualidade e a formação de hábitos saudáveis de alimentação, o que pode explicar a relativa baixa prevalência de diversidade alimentar.

Estudos em diferentes países com situação de desenvolvimento socioeconômico semelhante à do Brasil mostram que a capacitação de profissionais de saúde é eficaz para mudar, positivamente, as atitudes e práticas maternas quanto ao aleitamento materno e alimentação complementar. Estudo em nosso meio demonstrou que capacitação para médicos de unidades de saúde melhora a qualidade das orientações alimentares às mães, já que aquelas que foram atendidas por médicos capacitados lembraram mais das orientações recebidas (VÍTOLO et al., 2014).

Um grande desafio do profissional de saúde é apoiar adequadamente o processo de introdução de alimentos complementares, auxiliando a mãe e os cuidadores da criança, nas suas necessidades e da criança, acolhendo dúvidas, preocupações, dificuldades, êxitos e conhecimentos prévios, que são tão importantes quanto o conhecimento técnico para garantir o sucesso de uma alimentação saudável (BRASIL, 2015).

Diante do exposto de que a alimentação complementar tem a importante função de marcar gostos e preferências que permanecerão na vida adulta, o presente estudo tem como objetivo avaliar a introdução de alimentos inadequados para crianças menores de um ano, bem como analisar a efetividade das orientações dos profissionais da saúde e aliar com o peso da criança e possíveis intercorrências de internações.

1.1 TEMA

Alimentação Complementar.

1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

Introdução da alimentação complementar em lactentes de uma cidade da serra gaúcha.

1.3 PROBLEMA

Existe alguma relação entre a introdução errada ou precoce da alimentação complementar com o nível sócio econômico e demográfico? Qual a repercussão na saúde da criança?

1.4 JUSTIFICATIVA

Introduzir alimentos complementares à amamentação do bebê após o 6º mês de vida é ensinar, educar e ofertar saúde através de nutrientes preparados com responsabilidade e conhecimento. Este é o momento de grandes descobertas para a mãe e para o filho, que está formando seus hábitos alimentares. Neste período há grandes mudanças fisiológicas no organismo do bebê, agora ele está pronto para experimentar sabores e texturas, através da alimentação. Iniciar este processo com a correta introdução dos alimentos proporciona uma ingestão de nutrientes importantes para o desenvolvimento e crescimento saudável.

Sendo assim, o interesse nesta área se deu através do impacto que o nutricionista tem na formação dos hábitos alimentares, onde as primeiras experiências nutricionais da criança são capazes de programar o padrão metabólico por toda a vida, determinando uma maior ou menor propensão a desenvolver diferentes patologias.

Inquestionável a importância do conhecimento das mães na hora de iniciar com a introdução alimentar, já que é evidente o grande consumo de alimentos ultraprocessados em crianças que estão iniciando as refeições em família.

O segmento se dá, através do tema que abrange a prevenção em todas as fases seguintes, crianças tornam-se adolescentes e adultos com um perfil nutricional saudável. É nesta fase primária, que conseguimos formar uma identidade alimentar, educando para melhores escolhas.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Geral

Avaliar a introdução de alimentos inadequados para crianças menores de um ano de idade, bem como analisar a efetividade das orientações dos profissionais da saúde e aliar com o peso da criança e possíveis intercorrências de internações, em uma cidade da Serra Gaúcha.

1.5.2 Específicos

- a) Identificar os principais alimentos escolhidos pelas mães na introdução alimentar do seu bebê;
- b) verificar o período de maior prevalência na introdução alimentar;
- c) avaliar nutricionalmente o impacto que as escolhas alimentares feitas pelas mães, têm na saúde do bebê;
- d) caracterizar o conhecimento sobre alimentação complementar entre as mães;
- e) identificar as orientações que as mães recebem dos profissionais de saúde em relação a introdução alimentar
- f) relacionar dados sócio-econômicos e demográficos com as características da alimentação complementar.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

O crescimento infantil não se restringe ao aumento do peso e da altura, mas caracteriza-se por um processo complexo que envolve a dimensão corporal e a quantidade de células. É influenciado por fatores genéticos, ambientais e psicológicos. Uma criança no primeiro ano de vida triplica o seu peso do nascimento, enquanto a estatura aumenta em 50% no mesmo período, até os dois anos de vida, o crescimento reflete as condições de nascimento (gestação) e ambientais (nutrição). Déficit nutricionais nesse período estão relacionados à baixa ingestão e, se não forem atendidas as necessidades nutricionais para a idade, poderá haver comprometimento do canal de crescimento. O leite materno supre as necessidades nutricionais do lactente até o sexto mês de vida, quando a introdução lenta e gradual de outros alimentos em uma dieta balanceada, juntamente com a continuidade da amamentação até o segundo ano de vida, é capaz de prevenir carências nutricionais específicas e permitir crescimento e desenvolvimento adequados (AMÂNCIO apud SILVA et al., 2013).

Nos últimos 10-15 anos acumularam-se evidências científicas que fundamentam a importância da amamentação exclusiva, sob livre demanda, nos primeiros 6 meses, da alimentação complementar oportuna e adequada, e da manutenção do aleitamento materno até os 2 ou anos ou mais. Dos 6 aos 24 meses de idade é o período crítico para a promoção de uma nutrição adequada. É nesse período que ocorre uma maior prevalência de desnutrição e deficiências de certos micronutrientes. Após os 2 anos de idade, é mais difícil reverter o retardo no crescimento ocorrido em idade precoce (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

Por alimento complementar entende-se qualquer alimento nutritivo, sólido ou líquido diferente do leite humano oferecido à criança amamentada. Os alimentos especialmente preparados para as crianças pequenas, antes de elas passarem a receber os alimentos consumidos pela família são chamados de alimentos de transição. Esses alimentos correspondem aos antigamente chamados “alimentos de desmame” (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

As práticas de alimentação complementar precisam ser melhoradas, havendo a necessidade de intervenções no sentido de promover hábitos alimentares saudáveis na infância. As estratégias de intervenção nutricional foram listadas entre as ações de prevenção mais efetivas para a redução da mortalidade em crianças menores de 5 anos. A promoção da alimentação complementar, a terceira entre as ações mais efetivas, tem o potencial de prevenir

587 mil mortes por ano, ou 6% de todos os óbitos nessa faixa etária (BALDISERRA; ISSLER; GIUGLIANI, 2016).

A introdução alimentar é influenciada por fatores relacionados ao contexto socioeconômico, cultural e familiar. Os resultados de pesquisas mostraram que as mães que residem em domicílios com mais de quatro pessoas, aquelas com escolaridade inferior a oito anos de estudo e as que exerciam atividade fora do lar apresentam mais chances de oferecer alimentos do grupo gorduras, doces, lácteo, amido, panificação, vegetais e frutas, sendo que leite e frutas foram oferecidos antes dos seis meses, interrompendo o aleitamento materno exclusivo, e os outros alimentos antes dos sete meses. A produção das refeições e o cuidado com a saúde da criança ainda são uma atribuição feminina, em muitos casos, passados de geração em geração. Outro fator que merece destaque está relacionado ao modo de seleção e escolha dos alimentos utilizados na alimentação nas diversas classes sociais. Tais escolhas são definidas por especificidades econômicas, culturais e sociais, incluindo razões psicológicas para aceitação e rejeição dos alimentos (CORRÊA et al., 2009).

A partir de diagnósticos baseados em dados secundários compilados com a participação de profissionais de Saúde de todos os estados da Federação, que lidam com a nutrição da criança em serviços de saúde, ensino e pesquisa, elaboraram-se recomendações através do Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de Dois Anos, onde objetiva-se seguir os Dez passos para uma Alimentação Saudável (Anexo A) (BRASIL, 2002b).

2.2 NUTRIÇÃO NO PRIMEIRO ANO DE VIDA

2.2.1 Quando iniciar?

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que os alimentos complementares sejam oferecidos entre 4-6 meses de idade. Entretanto, a tendência atual, endossada pelo Ministério da Saúde, é a de recomendar a introdução de alimentos complementares aos 6 meses de vida da criança. Muitos países adotam oficialmente essa recomendação, baseados em evidências de que a introdução dos alimentos complementares antes do 6 meses (salvo casos individuais) não só oferece vantagens como pode ser prejudicial à saúde da criança (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

O principal argumento contra a introdução precoce dos alimentos complementares é o aumento da morbi-mortalidade, sendo neste período a frequência da diarreia aumentada podendo propiciar a desnutrição, comprometendo o sistema imunológico, tornando-se um

lactente mais susceptível a adquirir outras enfermidades, estabelecendo um ciclo de desnutrição e infecção (SCHINCAGLIA et al., 2015) tanto pela diminuição dos fatores de proteção do leite materno, como pela contaminação potencial dos utensílios, à diminuição da duração do aleitamento materno (pela substituição do leite materno por alimentos complementares) e à possibilidade de que os alimentos complementares atrasem a maturação do intestino, que é estimulada pelo leite materno sendo de extrema importância para o desenvolvimento da função imunitária e para a prevenção da entrada de alérgenos, além dos alimentos complementares interferirem na absorção de nutrientes importantes, como o ferro e o zinco (AMÂNCIO apud SILVA et al., 2013). O consenso existe, entretanto, de que a introdução de alimentos complementares não deve ser recomendada antes de 4 meses de idade, uma vez que os malefícios ultrapassam e muito, qualquer benefício em potencial (BRASIL, 2002a).

De forma geral, o argumento da mãe para iniciar com a introdução de alimentos é o de que a criança sente fome e seu leite é insuficiente. E ainda para muitas mulheres, além da questão cultural, há o problema adicional da necessidade de retomar o trabalho fora do lar, antes da criança completar 6 meses de idade. Nesse sentido o profissional nutricionista deve esclarecer e orientar a mãe, apresentando-lhe todas as opções para a alimentação do seu filho, conscientizando-a dos riscos e dos benefícios de determinadas escolhas (AMÂNCIO apud SILVA et al., 2013).

Também, introduzir alimentos complementares tardiamente é desfavorável, porque o crescimento da criança se torna mais lento e o risco de desnutrição e de deficiência de micronutrientes aumenta (SIMON; SOUZA; SOUZA, 2009).

2.2.2 O que oferecer como alimento complementar?

Para a criança crescer saudável, ela deve receber alimentos complementares adequados no momento oportuno. Uma alimentação adequada deve ser rica em energia, proteína e micronutrientes (particularmente o ferro, o zinco, o cálcio, a vitamina A, a vitamina C e os folatos) isenta de contaminação (sem germes patogênicos, toxinas ou produtos químicos prejudiciais), não muito salgada ou apimentada, fácil de ser consumida pela criança (apresentação adequada para a idade), em quantidade apropriada e que seja disponível e acessível. É de fundamental importância que a criança goste da dieta e que ela seja culturalmente aceita (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

A alimentação oferecida ao bebê após os 6 meses, deve ser composta de grãos (cereais e feijões), carnes, frutas e verduras. A introdução dos alimentos complementares deverá ser

lenta e gradual, a criança tende a rejeitar as primeiras ofertas dos alimentos, pois tudo é novo, a colher, a consistência e o sabor. A partir da introdução dos alimentos complementares é importante oferecer água à criança - tratada, filtrada ou fervida (BRASIL, 2002a).

A primeira papa do bebê será de fruta, somente uma variedade por vez e amassada. Nenhuma fruta é contra indicada, desde que seja possível amassar. Estimular a utilização de miúdos uma vez por semana, especialmente fígado de boi, pois são fontes importantes de ferro (BRASIL, 2010 apud BRASIL, 2015).

É importante que contenha pelo menos um alimento de cada grupo alimentar, conforme o Quadro 1:

Quadro 1 – Grupos de alimentos que devem compor as papas da criança

Arroz ou Tubérculos	Hortaliças Verdes	Hortaliças Coloridas	Leguminosas	Proteína
Arroz branco	Chuchu	Cenoura	Feijão preto	Frango
Arroz integral	Abobrinha	Abóbora	Feijão carioca	Carne
Macarrão	Brócolis	Beterraba	Feijão branco	Peixe
Mandioca	Vagem	Couve-flor	Lentilha	Fígado
Batata	Quiabo	Repolho Roxo	Ervilha	Ovo
Batata baroa	Maxixe	Berinjela	Grão de bico	
Batata doce	Jiló			
Inhame	Couve			
Cará	Espinafre			
Milho	Repolho verde			

Fonte: Brasil (2015, p. 111).

2.2.3 Alimentos contraindicados no primeiro ano de vida

A criança aprende a gostar de alimentos que lhe são oferecidos com frequência e passam a gostar da maneira com que eles foram introduzidos inicialmente. É desejável que ela ingira alimentos com baixos teores de açúcar, gorduras e sal, de modo que esse hábito se mantenha na sua fase adulta. As versões doces ou mais condimentadas dos alimentos fazem com que as crianças não se interessem por consumir frutas, verduras e legumes na sua forma natural. É comum mães e cuidadores oferecerem a elas alimentos de sua preferência e que são desaconselhados para crianças menores de dois anos. Foi constatado que o estabelecimento dos hábitos alimentares acontece durante os primeiros anos de vida, por volta de dois a três anos (SKINNER et al., 2002 apud BRASIL, 2015).

A exposição a alimentos com alta densidade de açúcar e sódio nos primeiros anos aumenta a preferência por esses nutrientes ao longo da vida, revelando que as preferências

alimentares são formadas já nos primeiros anos de vida. O consumo de alimentos com alto teor de açúcar foi associado à diminuição da qualidade geral da dieta, à ingestão insuficiente de micronutrientes e ao desenvolvimento de cárie e excesso de peso. Logo, os primeiros mil dias de vida, período entre a concepção e os dois anos de idade, são fundamentais para o crescimento e o desenvolvimento saudáveis da criança. Esse período é considerado a janela da oportunidade para promoção da saúde e prevenção de doenças futuras na vida adulta. Esses resultados sugerem que as crianças, ao completarem o primeiro ano de vida, estão mais vulneráveis às práticas alimentares não saudáveis e conseqüentemente ao desenvolvimento precoce da obesidade (VÍTOLO et al., 2014).

Um estudo realizado em 2012 encontrou uma elevada frequência de acréscimo de açúcar, cereais e achocolatado nas preparações, mesmo em crianças menores de 6 meses (CAETANO et al., 2010).

Açúcar, enlatados, refrigerantes, balas, salgadinhos, biscoitos recheados e outros alimentos com grandes quantidades de açúcar, gordura e corantes devem ser evitados especialmente nos primeiros anos de vida (BRASIL, 2010 apud BRASIL, 2015). Já foi demonstrado que o consumo desses tipos de alimentos está associado ao excesso de peso e à obesidade ainda na infância, condições que podem perdurar até a idade adulta, além de provocarem dislipidemias e alteração da pressão arterial. São também causa de anemia e alergias. As crianças já nascem com preferência ao sabor doce portanto, oferecer alimentos adicionados de açúcar ou alimentos com grandes quantidades de energia faz com que a criança se desinteresse pelos cereais, verduras e legumes, alimentos que são fontes de nutrientes importantes (OVERBY et al., 2003 apud BRASIL, 2015; KRANZ et al., 2005 apud BRASIL, 2015; DUBOIS et al., 2007 apud BRASIL, 2015).

Os sucos artificiais não devem ser oferecidos pelo fato de não oferecerem nada além de açúcar, essências e corantes artificiais, que são extremamente prejudiciais à saúde e podem causar alergias. A oferta de bebidas e líquidos açucarados deve ser desencorajada, já que foi demonstrada também a associação entre o consumo dessas bebidas e o excesso de peso e com o surgimento precoce de cáries. As crianças podem receber suco de fruta natural após as principais refeições e, durante o dia, devem receber apenas água (BRASIL, 2015).

O consumo de mel deve ser evitado no primeiro ano de vida. Apesar de suas excelentes propriedades medicinais e de seu valor calórico, tem sido implicado em fonte alimentar que pode conter esporos de *Clostridium botulinum*. Esses esporos são extremamente resistentes ao calor, portanto não são destruídos pelos métodos usuais de processamento do mel. O consumo do mel contaminado pode levar ao botulismo, devido às condições apropriadas no intestino da

criança para germinação e produção da toxina. Os alimentos em conserva, tais como palmito e picles, e os alimentos embutidos, tais como salsichas, salames, presuntos e patês, também constituem fontes potenciais de contaminação por esporos de *C. botulinum* e devem ser evitados, já que oferecem maior risco de transmissão de botulismo de origem alimentar (BRASIL, 2015).

O sal é tradicionalmente o tempero mais lembrado e utilizado no preparo das refeições para crianças e adultos. Seu valor histórico e cultural é inquestionável. Entretanto, é importante lembrar que a criança nos primeiros três meses demonstra maior predileção por alimentos doces, em virtude da familiaridade com o leite materno, ligeiramente adocicado nesse período, ao passo que, a partir do quarto mês, começa a desenvolver interesse por alimentos salgados, em virtude da modificação da composição do leite humano, gradativamente mais salgado em função de quantidades maiores de cloretos. Assim, como o gosto por alimentos salgados é um aprendizado que se adquire, é recomendável sugerir a quem os prepara que administre quantidade mínima de sal, observando a aceitação da criança. A quantidade inicialmente oferecida tende a ser memorizada e induz a criança a aceitar no mínimo as mesmas quantidades em suas próximas refeições (BRASIL, 2015).

O consumo precoce de sal está associado ao aparecimento de hipertensão arterial, inclusive na infância, e conseqüente aumento no risco cardiovascular, quando adulta. opções de ervas e temperos naturais que podem ser utilizados para temperar as refeições, o que estimula a redução do uso do sal e evita a adição de condimentos prontos e industrializados, e que apresentam em suas composições elevado teor salino e de gorduras, conservantes, corantes, adoçantes e outros aditivos que deveriam ser evitados. Alguns exemplos de temperos naturais que podem ser utilizados: alho, cebola, tomate, pimentão, limão, laranja, salsa, cebolinha, hortelã, alecrim, orégano, manjeriço, coentro, noz-moscada, canela, cominho, manjerona, gergelim, páprica, endro, louro, tomilho, entre outros (BRASIL, 2015).

A obesidade infantil pode gerar conseqüências no curto e longo prazo e é importante preditivo da obesidade na vida adulta. Sendo assim, a prevenção desde o nascimento é necessária, tendo em vista que os hábitos alimentares são formados nos primeiros anos de vida (SKINNER et al., 2002 apud BRASIL, 2015). A ingestão de alimentos com alta densidade energética, ou seja, ricos em açúcar, gordura e sal pode prejudicar a qualidade da dieta e diminuir o interesse dessas crianças por alimentos saudáveis. O consumo desses alimentos é facilitado na população de baixa renda em função do baixo custo desses alimentos (DREWNOWSKI; SPECTER, 2004 apud BRASIL, 2015; DREWNOWSKI, 2007 apud BRASIL, 2015).

Ao analisar a situação da alimentação complementar no Brasil, no período entre 1999 e 2008, a II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal apontaram a introdução precoce de água, chá e outros leites ainda no primeiro mês de vida. A pesquisa detectou também que pouco mais de um quinto das crianças entre 3 e 6 meses já consumiam comida salgada (MARINHO et al., 2016).

As práticas alimentares das crianças brasileiras estão muito aquém das recomendações de uma alimentação adequada e saudável. Apenas 12,7% das crianças brasileiras de 06 a 59 meses consomem verduras de folhas, 21,8% consomem legumes e 44,6% consomem frutas diariamente. Também observou-se em estudo realizado, elevado consumo de refrigerantes (40,5%), alimentos fritos (39,4%), salgadinhos (39,4%), doces (37,8%), na frequência de uma a três vezes na semana (BORTOLINI, 2012 apud BRASIL, 2015).

Este cenário é derivado substancialmente do estilo de vida e processo de mudança na sociedade contemporânea, que levou a mudanças no padrão alimentar, caracterizadas pelo aumento significativo no consumo de alimentos ultra-processados (UPF), que devido à sua formulação e apresentação tendem a ser consumido em excesso e substituir alimentos tradicionais (LONGO-SILVA et al., 2017), apontando para a necessidade urgente de intervenções visando melhorar os hábitos alimentares de crianças nos primeiros anos de vida, ou seja, promover o aleitamento materno exclusivo nos primeiros 6 meses e, a partir de então, a introdução dos alimentos complementares saudáveis (SOLDATELI; VIGO; GIUGLIANI, 2016).

2.2.4 Alergias e intolerâncias alimentares

A hipersensibilidade alimentar é definida como uma reação clínica adversa reproduzível após a ingestão de proteínas alimentares, mediada por resposta imunológica anormal (SAMPSON, 2004 apud BRASIL, 2015).

Cerca de 90% das reações alérgicas são causadas por oito principais alimentos: leite de vaca, ovo, amendoim, nozes, soja, trigo, peixes e crustáceos (BRASIL, 2015).

O leite de vaca é muito diferente do leite humano em quantidade e qualidade de nutrientes. De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria, o leite de vaca não é um alimento recomendado para crianças menores de um ano (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012). O leite de vaca apresenta elevada quantidade de proteínas, inadequada relação entre a caseína e as proteínas do soro, elevados teores de sódio, de cloretos, de potássio e de fósforo e quantidades insuficientes de carboidratos, de ácidos graxos essenciais, de

vitaminas e de minerais para essa faixa etária (CASTILHO, 2010 apud BRASIL, 2015). Além de não ser nutricionalmente adequado, o leite de vaca é um alimento muito alergênico para crianças e seu consumo tem sido associado ao desenvolvimento de atopias (GREER et al., 2008 apud BRASIL, 2015).

Dados internacionais mostram que em crianças a prevalência é de 2% a 3% de alergia à proteína do leite de vaca (APLV), 1% a 2% ao ovo e 0,3% ao amendoim (HUSBY, 2008 apud BRASIL, 2015). Nos dois primeiros anos de vida a APLV é a alergia alimentar mais freqüente em crianças que já recebem alguma fórmula infantil ou leite de vaca integral, tendo em vista que geralmente sua introdução é precoce. Cabe destacar que o leite materno não desencadeia alergia (BOYCE et al., 2010 apud BRASIL, 2015; FIOCCHI et al., 2010 apud BRASIL, 2015).

2.2.5 Como ofertar os alimentos complementares

Os alimentos complementares devem ser oferecidos à criança utilizando colher e copo. Atualmente, tem se desaconselhado o uso de mamadeiras para a oferta de qualquer alimento, por ser uma fonte de infecção, por reduzir o tempo de sucção das mamas, interferindo com a amamentação sob livre demanda, e pela possibilidade de alterar a dinâmica oral. A mamadeira, quando introduzida antes que a lactação esteja estabelecida, pode confundir o bebê, uma vez que a técnica de sucção da mama e da mamadeira são distintas. Há evidências de que alguns recém-nascidos, após serem expostos à mamadeira, apresentam dificuldade para sugar o peito. Vários estudos relatam a associação entre o uso da mamadeira e o desmame precoce. Ao contrário do que se poderia esperar, crianças pequenas aceitam bem a alimentação por colher e copo (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

Após os seis meses, a criança amamentada deverá receber três refeições ao dia (duas papas de fruta e uma papa salgada). Após completar sete meses de vida, respeitando-se a evolução da criança, a segunda papa salgada pode ser introduzida (arroz, feijão, carne, legumes e verduras). Entre os seis aos 12 meses de vida, a criança necessita se adaptar aos novos alimentos, cujos sabores, texturas e consistências são muito diferentes do leite materno. Com 12 meses a criança já deve receber, no mínimo, cinco refeições ao dia (BRASIL, 2015).

2.3 RECOMENDAÇÕES NUTRICIONAIS

2.3.1 Densidade energética

A densidade energética de um alimento traduz a quantidade de calorias por unidade de volume ou peso do alimento (GIUGLIANI; VICTORA, 2000). É de extrema importância o conhecimento da densidade energética dos alimentos e das dietas para as recomendações da ingestão de energia dos indivíduos de acordo com as suas necessidades (BRASIL, 2002a).

A partir dos 6 meses, parte das necessidades energéticas das crianças deve ser suprida através dos alimentos complementares (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

A quantidade de energia dos alimentos complementares necessária para suprir as necessidades das crianças varia de acordo com o volume e a densidade energética do leite materno consumido pela criança. Em países em desenvolvimento, o conteúdo energético do leite humano varia de 0,53 a 0,70kcal/g, enquanto que nos países desenvolvidos ele é maior, variando de 0,60 a 0,83kcal/g (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

As atuais recomendações de ingestão de energia, para crianças nos primeiros dois anos de vida, baseiam-se na ingestão de energia de crianças saudáveis, vivendo em sociedades desenvolvidas, adicionadas de 5% para corrigir uma eventual subestimativa da ingestão do leite materno (FAO/WHO/ONU, 1995 apud BRASIL, 2002a).

A criança possui um mecanismo de auto-regulação de ingestão diária de energia. Como consequência, tende a comer quantidades menores de alimentos muito calóricos. A capacidade gástrica limitada da criança pequena (30-40ml/kg de peso) pode impedi-la de alcançar suas necessidades energéticas se a dieta for de baixa densidade energética. Por outro lado, se a criança recebe grande quantidade de energia dos alimentos complementares, ela poderá reduzir a ingestão de leite materno, o que não é aconselhável, principalmente nas crianças menores (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

Ainda não existe um consenso com relação à porcentagem de energia que deve originar-se de gorduras, nas crianças abaixo de dois anos. A maioria dos autores recomenda que a energia proveniente das gorduras deva suprir de 30% a 45% da ingestão total de energia. Cabe lembrar que 40% a 55% da energia do leite humano são derivados de gorduras (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

Portanto, a energia que a criança deverá receber dos alimentos complementares irá depender da idade da mesma e do quanto ela ingere de energia total proveniente do leite materno. Para que as crianças supram as suas necessidades energéticas, os alimentos complementares devem ter uma densidade energética mínima de 0.7kcal/g. Por isso, sucos de frutas e sopas são desaconselhados por possuírem baixa densidade energética (BRASIL, 2002a).

2.3.2 Proteínas

Acredita-se que, se o conteúdo energético da dieta for adequado, provavelmente a quantidade de proteínas também será. A deficiência isolada de proteínas, ao contrário do que se acreditava, não parece ser um determinante importante dos déficits de estatura de crianças de baixo nível sócio-econômico de países em desenvolvimento (GIUGLIANI; VICTORA, 2000). Além disso, a suplementação com alimentos ricos em proteínas não melhorou o déficit de crescimento (BEATON; GHASSEMI, 1982 apud BRASIL, 2002a) ou foi menos importante que a suplementação de calorias (ALLEN, 1994 apud BRASIL, 2002a).

A densidade protéica (gramas de proteínas por 100kcal de alimento) recomendada para os alimentos complementares é de 0,7g/100kcal dos 6 aos 24 meses (DEWEY et al., 1996 apud BRASIL, 2002a).

A qualidade e a digestibilidade das proteínas devem ser levadas em consideração ao se avaliar a adequação da alimentação complementar. As proteínas de mais alto valor biológico e de melhor digestibilidade são encontradas no leite humano, seguidas pelas proteínas de origem animal (carne, leite, ovos). Combinações apropriadas de vegetais também podem fornecer proteínas de alta qualidade, como por exemplo a mistura de arroz com feijão (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

Para crianças de 6 a 12 meses a recomendação diária de proteínas estende-se à 1,0g/kg/dia (NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, 2014).

2.3.3 Ferro

O ferro é um micronutriente muito importante na dieta da criança pequena. A sua deficiência está associada com anemia ferropriva, retardo no desenvolvimento neuropsicomotor e, diminuição das defesas do organismo e da capacidade intelectual e motora (FILER, 1989 apud BRASIL, 2002a).

Dentre os grupos de risco, as crianças com idade inferior a 24 meses merecem especial atenção, devido ao alto requerimento de ferro, dificilmente atingido pela alimentação complementar nesta fase da vida. A maioria das crianças, nessa idade, não consomem a quantidade de ferro recomendada. Em função disso, recomenda-se a adoção de estratégias adicionais à promoção da alimentação complementar para garantir o suprimento adequado de ferro nessa fase tão importante. As intervenções mundialmente conhecidas e adotadas pelos países para conter a anemia por deficiência de ferro são: a fortificação de alimentos, a

suplementação com ferro e/ou outros micronutrientes e a educação alimentar e nutricional (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2001, 2011 apud BRASIL, 2015).

Além da fortificação das farinhas de trigo e de milho e das ações educativas, o Ministério da Saúde desenvolveu o Programa Nacional de Suplementação de Ferro, que se destina à suplementação preventiva de todas as crianças de 6 a 24 meses com sulfato ferroso. Assim, todas as crianças brasileiras devem receber suplementação com ferro, em doses profiláticas, para a prevenção da anemia. A Sociedade Brasileira de Pediatria e a Organização Mundial da Saúde também fazem a recomendação de suplementação com ferro para crianças menores de dois anos de idade (BRASIL, 2015).

As reservas de ferro da criança que recebe com exclusividade o leite materno, nos seis primeiros meses de idade, atendem às necessidades fisiológicas, não necessitando de qualquer forma de complementação nem de introdução de alimentos sólidos. Entre os quatro e seis meses de idade, ocorre gradualmente o esgotamento das reservas de ferro, e a alimentação passa a ter papel predominante no atendimento às necessidades desse nutriente. É necessário que o consumo de ferro seja adequado à demanda requerida para essa fase etária (BRASIL, 2015).

A introdução da alimentação complementar deve ser orientada de forma adequada, uma vez que ela tem papel importante no suprimento de ferro durante a infância. É indiscutível que o leite materno nos primeiros seis meses de vida da criança previne anemia, apesar da sua baixa quantidade de ferro, pois a biodisponibilidade permite a absorção de 50% do ferro presente, enquanto a absorção do ferro do leite de vaca, que possui quantidades semelhantes, é de 10% (BRASIL, 2015).

A densidade de ferro (mg/100kcal) recomendada nos alimentos complementares é de 4mg/100kcal para crianças de 6 a 8 meses, de 2,4mg/100kcal dos 9 a 11 meses e de 0,8mg/100kcal dos 12 aos 24 meses (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

O consumo de alimentos ricos em vitamina C nas refeições aumenta a quantidade de ferro absorvido, lembrando que o cozimento destrói parte da vitamina C (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

No Brasil, alguns estudos pontuais observaram que a deficiência de ferro é a principal causa da anemia em crianças menores de dois anos (HADLER et al., 2002 apud BRASIL, 2015; ALMEIDA et al., 2004 apud BRASIL, 2015; CARVALHO et al., 2010 apud BRASIL, 2015; BORTOLINI; VÍTOLO, 2010 apud BRASIL, 2015).

Atenção especial deve ser dada às crianças com idade entre 6 a 12 meses, pois a recomendação de ferro é elevada e difícil de ser consumida apenas pela alimentação. A necessidade diária de ferro em crianças de 6 a 12 meses é de 11mg/dia e, para crianças de 1 a 3

anos, é de 7mg/dia (INSTITUTE OF MEDICINE, 2001 apud BRASIL, 2015). Assim, a criança fica vulnerável ao desenvolvimento de anemia por deficiência de ferro, que prejudica o seu crescimento e desenvolvimento. Por isso os esforços devem ser centrados na recomendação de alimentos que são fonte de ferro, com consumo diário de carne, miúdos (no mínimo uma vez por semana) e suco de fruta natural, fonte de vitamina C, após o almoço e jantar, para aumentar a absorção do ferro não heme. Deve ser reforçada a recomendação da ingestão máxima de 500ml de leite por dia, caso a criança não seja amamentada. Crianças de 6 a 24 meses devem receber o suplemento de ferro disponível nas unidades básicas de saúde de forma preventiva (BRASIL, 2015).

Para crianças de 6 a 12 meses a recomendação diária de ferro estende-se à 6,9mg/dia (NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, 2014).

2.3.4 Zinco

O papel do zinco na prevenção da morbi-mortalidade por doenças infecciosas foi reconhecido apenas recentemente. Nos países em desenvolvimento, a média da densidade de zinco (mg/100kcal) nos alimentos consumidos por crianças abaixo de 1 ano é menor do que a recomendada (0,8mg/100kcal para crianças de 6 a 8 meses e 0,5mg/100kcal em crianças de 9 a 11 meses). Em semelhança do que ocorre com o ferro, as crianças entre 6 e 8 meses teriam dificuldade em suprir as necessidades de zinco através da alimentação complementar. Para as crianças acima de 8 meses as necessidades podem ser preenchidas com a ingestão de quantidades relativamente altas de fígado e peixe (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

A densidade do zinco e sua biodisponibilidade é maior nos produtos de origem animal, principalmente as carnes (em especial o fígado) e a gema do ovo. Produtos vegetais costumam ser pobres em zinco (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

Para crianças de 6 a 12 meses a recomendação diária de zinco estende-se à 2,5mg/dia (NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, 2014).

2.3.5 Vitamina A

A concentração de vitamina A no leite materno varia de acordo com a dieta da mãe (BRASIL, 2002a). As crianças que recebem leite materno com adequadas concentrações de vitamina A suprem suas necessidades diárias dessa vitamina com relativa facilidade através de alimentos complementares adequados. A absorção de vitamina A pode ser prejudicada quando

a dieta da criança é pobre em gordura, como ocorre com frequência em populações carentes (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

O consumo do alimento complementar junto com o leite materno (pouco antes ou depois) presumivelmente aumenta a absorção de caroteno e retinol da dieta (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1998 apud BRASIL, 2002a).

Segundo a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde, publicada em 2006, a deficiência de vitamina A é um problema de saúde pública moderado no país. Dados dessa pesquisa mostram que 17,4% das crianças brasileiras menores de 5 anos estão nessa condição, sendo que a prevalência é de 21,6% na região sudeste, 19,0% na região nordeste, 11,8% na região centro-oeste, 10,7% na região norte e 9,9% na região sul (BRASIL, 2009 apud BRASIL, 2015). Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), estes percentuais indicam que a hipovitaminose A é um problema de saúde pública moderado no Brasil e, portanto, recomenda-se a suplementação com megadose de vitamina A em crianças de 6 a 59 meses de idade (BRASIL, 2015).

A suplementação com vitamina A reduz o risco de morte em crianças em 24%. A deficiência de vitamina A, quando severa, provoca deficiência visual (cegueira noturna), aumenta o risco de morbidades e mortalidade e também aumenta o risco das crianças desenvolverem anemia (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011 apud BRASIL, 2015).

Diante disso, a adequação do consumo de vitamina A é fundamental para o crescimento saudável de crianças da primeira infância. Por isso, o governo brasileiro implementou o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A, que prevê a suplementação de todas as crianças na idade de 6 a 59 meses (BRASIL, 2012a).

Além do suplemento de vitamina A, é importante que a alimentação habitual das crianças forneça alimentos fontes de vitamina A. Por isso, além de oferecer alimentos ricos nesse nutriente na alimentação escolar e nas refeições das creches, é fundamental que a família seja envolvida em ações em que seja incentivado o consumo de alimentos ricos nesse nutriente. A vitamina A pode ser encontrada em alimentos como abóbora, manga, cenoura, acerola, goiaba, melão, agrião, alface, brócolis, couve e rúcula, entre outros (BRASIL, 2015).

Para crianças de 6 a 12 meses a recomendação diária de vitamina A estende-se à 500µg/dia (NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, 2014).

2.4 QUANTIDADE E FREQUÊNCIA

No início, deve-se oferecer pequenas quantidades dos alimentos complementares, que devem ser aumentadas gradativamente. A introdução de novos alimentos também deve ser gradual, um de cada vez, com um intervalo de 3 a 7 dias para que possam ser observadas possíveis reações adversas a cada alimento. É importante salientar que a frequência das mamadas ao seio não deve ser alterada em função da introdução da alimentação complementar (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

Aos 9 meses a criança já deve estar recebendo uma alimentação variada. Devem-se evitar refeições muito frequentes e volumosas em crianças amamentadas, pois quanto mais alimentos elas consomem menos leite materno será ingerido (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

A frequência com que os alimentos complementares devem ser oferecidos às crianças pequenas varia de acordo com a densidade energética dos alimentos que constituem a dieta, a quantidade do leite materno ingerido e o tamanho da criança (GIUGLIANI; VICTORA, 2000). A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde recomendam 3 refeições ao dia para crianças amamentadas e 5 refeições ao dia para aquelas crianças que não recebem leite materno (WHO, 2000 apud BRASIL, 2002a; BRASIL, 1999 apud BRASIL, 2002a).

Os alimentos complementares, como refeição básica, 3 vezes ao dia no primeiro ano de vida vão contribuir com o fornecimento de energia, proteína e micronutrientes, além de preparar a criança para a formação dos hábitos alimentares futuros. No segundo ano de vida, deve ser acrescentados além das refeições, dois lanches ao dia (BRASIL, 2002a).

A criança pequena em aleitamento materno exclusivo em livre demanda, já muito cedo, começa a desenvolver a capacidade de autocontrole sobre a ingestão de alimentos, aprendendo a distinguir as sensações de fome após o jejum e, de saciedade, após uma alimentação. Esta capacidade permite a criança assumir nos primeiros anos de vida um autocontrole sobre o volume de alimento que consome em cada refeição e os intervalos entre as refeições, segundo suas necessidades (BIRCH; FISHER, 1995 apud BRASIL, 2002a).

O melhor momento para oferecer os alimentos complementares (antes, durante ou depois das mamadas ao seio) ainda não está bem estabelecido. Na tentativa de prevenir uma redução substancial de volume de leite materno ingerido, muitos recomendam oferecer os alimentos complementares após as mamadas. Outros advogam que os alimentos complementares sejam consumidos antes das mamadas para facilitar o aprendizado de novos sabores e texturas (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

2.5 FATORES QUE FACILITAM/DIFICULTAM UMA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR ADEQUADA

2.5.1 **Apetite/Anorexia**

A falta de apetite pode levar a uma importante redução da ingestão de energia e, conseqüentemente, a déficits de crescimento. Além das doenças infecciosas, as dietas monótonas, deficiências de micronutrientes, sobretudo ferro e zinco e problemas emocionais, contribuem para a anorexia ou menos ingestão de alimentos complementares (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

Mesmo a criança sadia, com bom apetite, deve ser assistida e incentivada a comer na hora das refeições. Essa tarefa requer paciência, pois a criança pequena demora para comer, faz sujeira e se distrai facilmente. Jamais deve se forçar a alimentação da criança, nem usar técnicas de coação ou chantagem (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

Com freqüência, os adultos encarregados de alimentar as crianças relatam que elas apresentam pouco apetite (anorexia). O manejo da criança anoréxica deve fazer parte de qualquer programa de educação nutricional que vise promover uma alimentação adequada para crianças pequenas. Elas precisam ser alimentadas sob supervisão e muitas precisam ser encorajadas a comer (BRASIL, 2002a).

2.5.2 **Variedade/Monotonia**

Somente uma dieta variada garante à criança uma nutrição adequada. Para ingerir uma dieta variada, além da disponibilidade dos alimentos, é fundamental a formação de hábitos alimentares. Uma alimentação variada é uma alimentação colorida (BRASIL, 2002a).

A criança pequena come quando sente fome. Mais tarde na idade escolar, o ato de se alimentar fica mais complexo, estando envolvidos fatores fisiológicos, psicológicos sociais e culturais, ou seja, fatores externos além da fome passam a regular a ingestão dos alimentos (BRASIL, 2002a).

Em geral, as crianças tendem a rejeitar alimentos que não lhe são familiares. Esse tipo de comportamento já se manifesta cedo, porém com exposições frequentes, os alimentos novos passam a ser aceitos, podendo ser incorporados à dieta da criança (BIRCH et al., 1997 apud

BRASIL, 2002a). Em média são necessárias de 8 a 10 exposições a um novo alimento para que ele seja aceito pela criança. Muitos pais, talvez por falta de informação, não entendem esse comportamento como sendo normal de uma criança e interpretam a rejeição inicial pelo alimento como uma aversão permanente ao mesmo, desistindo de oferecê-lo à criança (BRASIL, 2002a).

As crianças tendem a preferir alimentos com alta densidade energética. No entanto, o consumo exagerado de alimentos muito calóricos pode limitar a ingestão de uma dieta variada, pois rapidamente sacia a criança, impedindo-a de ingerir outros alimentos. Há relato de que as crianças amamentadas tenham mais facilidade para aceitar novos alimentos que as crianças não amamentadas, o que pode estar relacionado com a exposição a diversos sabores que a criança amamentada experimenta através do leite materno (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

2.5.3 Sabor/Aroma

Assim como as crianças aprendem a gostar de alimentos que lhe são oferecidos com frequência, elas passam a gostar dos alimentos da maneira como lhe foram apresentados inicialmente. É desejável que a criança ingira alimentos com baixos teores de açúcar e sal, de modo que este hábito mantenha-se na sua fase adulta. Os novos alimentos oferecidos à criança não devem ser muito doces ou salgados, uma vez acostumados à tendência da criança é a de rejeitar outras formas de preparação do alimento (SULLIVAN; BIRCH, 1990 apud BRASIL, 2002a).

Estudos sugerem que a preferência pelos sabores possa ser influenciada pela dieta da mãe. Os compostos químicos que dão sabor e aroma aos alimentos são ingeridos pela criança através do leite materno, e dessa maneira ela vai sendo introduzida aos hábitos alimentares da família. Assim, a amamentação, além de todas as suas vantagens, constitui-se em uma importante fonte de informação e educação sobre o mundo dos sabores (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

A formação de hábitos alimentares saudáveis é facilitada se a criança for ensinada a gostar de alimentos de alto valor nutritivo (BRASIL, 2002a).

2.5.4 Viscosidade/Textura

Inicialmente os alimentos devem ser macios (amassados) sem, no entanto serem diluídos (não se recomenda liquidificar os alimentos). As dietas, quanto mais espessas e

consistentes apresentam maior densidade energética (caloria/grama do alimento) (BRASIL, 2002a).

Atualmente, tem se dado atenção à viscosidade dos alimentos de transição, o qual está relacionado com a densidade energética. Sopas e comidas ralas/moles não fornecem calorias suficientes para suprir as necessidades energéticas das crianças pequenas, sendo assim, uma forma de melhorar as papas é a adição de gordura, preferencialmente na forma de óleo vegetal, além de incrementar a densidade energética, diminuir a viscosidade (AMÂNCIO apud SILVA et al., 2013).

A inadequação da consistência da alimentação é preocupante, na Região Nordeste do Brasil metade das crianças entre 6 e 8 meses recebe alimentos peneirados ou liquidificados. Uma consistência adequada dos alimentos desde o início da introdução alimentar é importante para o desenvolvimento da musculatura da face e para a mastigação (BALDISERRA; ISSLER; GIUGLIANI, 2016).

Nesta fase, os alimentos ditos de transição devem ser preparados especialmente para as crianças. A partir dos 8 meses, a criança pode receber os mesmos alimentos consumidos pela família, desde que amassados, desfiados, picados ou cortados em pedaços pequenos (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

2.6 PRÁTICAS DE HIGIENE DOS ALIMENTOS COMPLEMENTARES

As práticas de higiene dos alimentos complementares, que incluem sua preparação, posterior estocagem e administração, são importantes na promoção da nutrição das crianças pequenas. O período de introdução da alimentação complementar é de elevado risco para a criança, tanto pela oferta de alimentos inadequados, quanto pelo risco de sua contaminação devido à manipulação ou preparo inadequados, favorecendo a ocorrência de doença diarreica e desnutrição. Oferecer adequada orientação para as mães, durante esse período, é de fundamental importância e essa tarefa deve ser realizada por profissionais de saúde. Práticas de higiene dos alimentos complementares são um importante componente para a prevenção e redução da ocorrência das doenças diarreicas e suas consequentes repercussões negativas para o estado nutricional das crianças, conforme apresentado no Quadro 2 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015):

Quadro 2 – Práticas importantes para a orientação de mães e/ou responsáveis

- A água deve ser tratada, fervida ou filtrada;
- As mãos devem ser lavadas em água corrente e sabão antes de preparar e oferecer a alimentação para a criança;
- Todo utensílio que vai ser utilizado para oferecer alimentação à criança precisa ser lavado e enxaguado com água limpa;
- Os alimentos contidos nas papas salgadas devem ser bem cozidos;
- As frutas devem ser bem lavadas em água tratada, fervida ou filtrada, antes de serem descascadas, mesmo aquelas que não sejam consumidas com casca;
- A sobra de comida no prato não deve ser oferecida novamente;
- Armazenamento dos alimentos perecíveis ou preparados, em geladeira.

Fonte: Brasil (2010 apud BRASIL, 2015, p. 112).

2.7 CONHECIMENTO DAS MÃES SOBRE ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

O padrão de alimentação complementar das crianças brasileiras é desfavorável: a alimentação é introduzida precocemente, a alimentação é monótona, o uso da mamadeira é muito freqüente, mesmo entre crianças amamentadas, os alimentos complementares não suprem as necessidades de ferro e, para as famílias de baixa renda (inferior a dois salários mínimos), não suprem também as necessidades de vitamina A (BRASIL, 2002a).

A concepção de alimento saudável às vezes se confunde com aquilo que é considerado adequado, o que se reflete no caso de predominância de um tipo de alimento em detrimento ao outro ou àquele que é mais fácil preparar no momento. Para algumas mães, a alimentação é saudável por possuir em sua maioria apenas verduras e legumes. Às vezes, o grupo de frutas e verduras é considerado, pelas mães, o mais importante na alimentação, levando a uma concepção errônea do que é saudável ou do que é mais adequado (BRASIL et al., 2017).

Outro fator sobre a concepção de uma alimentação saudável é a interpretação de que o alimento saudável é caro, quando na verdade deve haver uma adequada administração quanto àqueles que estão disponíveis na estação, e devem ser consumidos no momento oportuno (BRASIL et al., 2017).

Uma pesquisa que analisou práticas alimentares nos dois primeiros anos de vida revelou que as mães sabiam que deveriam amamentar exclusivamente até os seis meses de idade. Quando pensavam em oferecer outros alimentos, desconsideravam a manutenção do leite materno, dando lugar a outros alimentos. Quando iniciavam esses outros alimentos, faziam por meio de mingau na mamadeira ou de leite modificado, preferindo substituir o leite por fórmulas lácteas (BRASIL et al., 2017).

2.8 IMPORTÂNCIA DO NUTRICIONISTA E DA EDUCAÇÃO NUTRICIONAL

O profissional deve tranquilizar a mãe, explicando que os movimentos orofaciais e a pressão das gengivas iniciam o processo mastigatório e que a criança, a partir dos 5 a 6 meses, levando-se em consideração seu grau de desenvolvimento, têm defesas motoras, o que a faz expelir os alimentos que não consegue engolir (VÍTOLO, 2008).

O profissional de saúde torna-se promotor da alimentação saudável quando consegue traduzir, para a comunidade que assiste os conceitos técnicos de forma prática, em linguagem simples e acessível, como por exemplo, as técnicas adequadas de preparo, noções de consistência e quantidades ideais das refeições e opções de diversificação alimentar que contemplem as necessidades nutricionais para cada fase do desenvolvimento (BRASIL, 2015).

Em 2010 o Ministério da Saúde lançou a Estratégia Nacional para a Alimentação Complementar Saudável (Enpacs), que foi incorporada à Estratégia Rede Amamenta e Alimenta Brasil, em 2012, como forma de orientar e capacitar profissionais de saúde, visando o fortalecimento das ações voltadas ao incentivo e promoção da introdução da alimentação complementar adequada e oportuna de crianças menores de 24 meses na rede de atenção básica de saúde, e conseqüentemente, na formação de hábitos alimentares desde o início da vida do ser humano (MARINHO et al., 2016).

3 MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, onde mães acompanhantes do filho na consulta pediátrica de uma clínica privada e de uma UBS materno infantil da cidade de Canela na Serra Gaúcha, responderão há um questionário enquanto aguardam a consulta, com a intenção de avaliar a introdução de alimentos complementares do filho após o 6º mês de vida até um ano de idade no período de março a junho de 2018. As mães serão convidadas a participar do estudo e assim assinarão o “Termo de Consentimento Livre Esclarecido” (Apêndice A). O protocolo de pesquisa será encaminhado para o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Caxias do Sul – CEP -.

As mães serão entrevistadas a partir de um instrumento estruturado desenvolvido (Apêndice B), onde constarão questões que exploram o conhecimento e relatos sobre o aleitamento materno até o 6º mês de vida, início da introdução da alimentação complementar e conhecimento sobre o mesmo, também questões socioeconômicas e demográficas, introdução de alimentos possivelmente alergênicos e alimentos não nutritivos (guloseimas), primeiras orientações sobre a alimentação complementar e sua adesão, internações hospitalares do bebê,

e por fim dados antropométricos do bebê através de relato e confirmação pela carteira de vacinação.

3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Estudo transversal analítico e descritivo.

3.2 POPULAÇÃO DA PESQUISA

A população do estudo será constituída por lactentes da rede pública e privada da cidade de Canela-RS.

3.2.1 Critérios de inclusão

- a) Crianças em que os responsáveis legais concordarem em participar por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
- b) acompanhadas pela mãe;
- c) crianças de até um ano de idade (por se tratar de um estudo retrospectivo relacionado à introdução de alimentos, evitando assim viés de memória);

3.2.2 Critérios de exclusão

- a) Crianças em que as mães não concordarem em participar da pesquisa;
- b) crianças que estão desacompanhadas da mãe;
- c) crianças com necessidades especiais (em uso de nutrição enteral por sondas ou ostomias);
- d) crianças acima de um ano de idade.
- e) crianças com patologias degenerativas.

3.3 VARIÁVEIS PESQUISADAS

Para as questões sobre o aleitamento materno, será perguntado se houve aleitamento materno exclusivo conforme o preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), até a introdução de novos alimentos, se o período da introdução alimentar foi adequado ou precoce, e quem prepara as refeições para o bebê.

Para avaliação do conhecimento das mães sobre a introdução alimentar, haverá questões sobre consistência, qualidade e escolha da primeira oferta de alimento, na inserção da Introdução Complementar.

Para avaliação das questões socioeconômicas e demográficas serão analisadas variáveis como: idade, raça/etnia, estado civil, filhos menores de um ano de idade, escolaridade materna, sexo do bebê, cidade, lugar onde reside (bairro), casa própria, com quem moram, quantas pessoas moram na casa, renda per capita, se a mãe trabalha fora de casa, jornada de trabalho, com quem a criança passa a maior parte do tempo.

Para a introdução de alimentos possivelmente alergênicos antes do primeiro ano de vida, a mãe terá que assinalar no questionário se já ofertou ao seu filho alimentos como leite de vaca, soja, amendoim, nozes, mel e peixe, considerados alergênicos pela Sociedade Brasileira de Pediatria, assim como com os alimentos não nutritivos: açúcar, café, suco em pó, refrigerantes, balas e salgadinhos, alimentos estes que estão em alerta para o consumo segundo a OMS.

Para a avaliação das primeiras orientações nutricionais, a mãe deverá relatar se esta primeira orientação alimentar foi de um profissional pediatra, nutricionista ou se iniciou pelo conhecimento vindo de avós e conhecidos, e também se seguiu a estas orientações.

Para a avaliação das internações hospitalares, a mãe irá responder se houve ou não alguma internação do bebê, frequência, causa, período de internação e se o mesmo ocorreu na cidade em que reside.

Por fim serão avaliados os dados antropométricos do bebê (peso em kg e comprimento em cm), através do relato da mãe e confirmação através da carteira de vacinação, estes dados serão coletados e classificados nas curvas da OMS de 2006.

3.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A amostra será escolhida por conveniência. Segundo coleta de dados realizada na Vigilância Epidemiológica da cidade de Canela, o município possui em média 43 bebês nascidos vivos/mês, destes 33 (rede pública) e 10 (rede privada), o que resulta em média de 615

nascimentos/ano registrados no município de Canela (validados com os nascimentos de risco, os quais foram encaminhados para um município referência).

Será usada uma precisão numérica de um dígito na apresentação dos dados, excetuando-se os dados do valor P onde se manterá três dígitos. Manter-se-á os dados originais na análise dos mesmos. As variáveis categóricas serão apresentadas através de suas percentagens. As variáveis quantitativas com distribuição simétrica serão representadas por suas médias e respectivos desvios padrão e as variáveis com distribuição assimétrica pela suas respectivas medianas e intervalos interquartis.

Para a análise comparativa bivariada entre médias, será utilizado o teste t de *Student*, quando a distribuição da amostra foi normal. Se a distribuição for assimétrica será usado o teste U de Mann-Whitney. Para a associação entre variáveis qualitativas utilizar-se-á o teste do Qui-quadrado (χ^2).

Será considerado estatisticamente significativo quando o p for menor ou igual a 0,05. Para armazenamento e análise estatísticas serão empregados os pacotes do banco de dados e estatística dos programas EXCEL (Microsoft Corporation) e SPSS 17.0 (SPSS Inc.).

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo terá início após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Caxias do Sul (UCS), respeitando a Resolução CNS 466/12. Sendo solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A), aos sujeitos da pesquisa, após a explicação e descrição da mesma, destacando os objetivos e métodos.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será impresso em duas vias, uma delas ficará com o sujeito pesquisado e a outra com a própria pesquisadora, sendo arquivada por no mínimo um período de cinco anos.

3.6 RISCOS e BENEFÍCIOS

“A pesquisa apresenta riscos mínimos. Um certo desconforto poderá ser criado pelo tempo disponibilizado pelas mães para responder a entrevista, em torno de 10 minutos. Outro risco possível seria a quebra a confidencialidade dos dados. Provavelmente não haverá benefícios para os participantes da pesquisa porém, eles contribuirão para o aumento do conhecimento sobre o assunto.”

3.7 CRONOGRAMA

Quadro 3 – Cronograma

Etapas/Mês	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Escolha do Tema	x				
Delimitação do Tema e Formulação do Problema	x				
Objetivos		x			
Justificativa		x			
Metodologia			x		
Embasamento Teórico	x	x	x	x	
Revisão e Formatação do Projeto				x	
Apresentação e Entrega do Projeto				x	x

Fonte: elaborado pela autora (2017).

3.8 ORÇAMENTO

O material necessário para a realização deste projeto encontra-se discriminado no Quadro 4.

Quadro 4 – Discriminação do material da pesquisa

Material/Equipamento	Fonte Financiadora
Material de Escritório (lápiz, borracha, caneta, impressões, encadernação)	Autora do Projeto
Combustível	Autora do Projeto

Fonte: elaborado pela autora (2017).

REFERÊNCIAS

- BALDISSERA, Rosane; ISSLER, Roberto Mário Silveira; GIUGLIANI, Elsa Regina Justo. Efetividade da estratégia nacional para alimentação complementar saudável na melhoria da alimentação complementar de lactentes em um município do Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 32, n. 9, 2016.
- BRASIL, Guilherme da Costa et al. Conhecimento das mães sobre a alimentação de lactentes a partir dos seis meses de idade. **REME – Rev Min Enferm.**, 21:e-998, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. **Guia alimentar para crianças menores de 2 anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002a. 152 p.
- _____. Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. **Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de 2 anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002b. 45 p.
- _____. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. **Caderno de atenção básica n.º23: saúde da criança aleitamento materno e alimentação complementar**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 186 p.
- CAETANO, Michelle Cavalcante et al. Alimentação complementar: práticas inadequadas em lactentes. **Jornal de Pediatria**, v. 86, n. 3, p. 196-201, 2010.
- CARDOSO, Ary Lopes; LOPES, Luiz Anderson; TADDEI, José Augusto de A. C. SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO. **Tópicos atuais em nutrição pediátrica**. São Paulo: Atheneu, 2004. 184 p.
- CORRÊA, Elizabeth Nappi et al. Alimentação complementar e características maternas de crianças menores de dois anos de idade em Florianópolis (SC), Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 27, n. 3, p. 258-264, 2009.
- GIUGLIANI, Elsa R. J.; VICTORA, Cesar Gomes. Alimentação complementar. **Jornal de Pediatria**, v. 76, supl. 3, p. 253-262, 2000.
- LACERDA, Elisa Maria de Aquino et al. **Práticas de nutrição pediátrica**. São Paulo: Atheneu, 2002. 208 p.
- LONGO-SILVA, Giovana et al. Age at introduction of ultra-processed food among preschool children attending day-care centers. **Jornal de Pediatria**, v. 93, p. 508-516, Sep./Oct. 2017.
- MAGALHÃES, Rosana. Regulação de alimentos no Brasil. **Revista de Direito Sanitário**, v. 17, n. 3, 2017.
- MARINHO, Leticia Maia Forte et al. Situação da alimentação complementar de crianças entre 6 e 24 meses assistidas na Rede de Atenção Básica de Saúde de Macaé, RJ, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 3, p. 977-986, 2016.

NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES. **Dietary Reference Intakes (DRIs):** estimated average requirements food and nutrition board, Institute of Medicine, National Academies. 2014. Disponível em: <<http://www.nationalacademies.org/hmd/~media/Files/Activity%20Files/Nutrition/DRI-Tables/5Summary%20TableTables%2014.pdf?la=en>>. Acesso em: 2 nov. 2017.

NOGUEIRA-DE-ALMEIDA, Carlos Alberto; MELLO, Elza Daniel de. **Nutrologia pediátrica:** prática baseada em evidências. São Paulo: Manole, 2016.

OLIVEIRA, Fernanda Luisa Ceragioli et al. (Coords.). **Manual de terapia nutricional pediátrica.** São Paulo: Manole, 2014.

OLIVEIRA, Juliana Martins et al. Avaliação da alimentação complementar nos dois primeiros anos de vida: proposta de indicadores e de instrumento. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 2, p. 377-394, 2015.

OLIVEIRA, Maria Inês Couto de; RIGOTTI, Renata Ribeiro; BOCCOLINI, Cristiano Siqueira. Fatores associados à falta de diversidade alimentar no segundo semestre da vida. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 65-72, 2017.

PEREIRA, Bruna Fernandes et al. Análise do tipo de alimentação no primeiro ano de vida em escolas de educação infantil. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, v. 60, n. 2, p. 74-77, abr./jun. 2016.

SCHINCAGLIA, Raquel Machado et al. Práticas alimentares e fatores associados à introdução precoce da alimentação complementar entre crianças menores de seis meses na região noroeste de Goiânia. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 3, p. 465-474, jul./set. 2015.

SILVA, Sandra Maria Chemin Seabra da et al. **Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia.** 2. ed. São Paulo: Roca, 2013. 1256 p.

SIMON, Viviane Gabriela N.; SOUZA, José Maria P. de; SOUZA, Sonia Buongermino de. Introdução de alimentos complementares nos primeiros dois anos de vida da crianças de escolas particulares no município de São Paulo. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 27, n. 4, 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Manual de orientação para a alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola.** Departamento de Nutrologia. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: SBP, 2012. 148 p. Disponível em: <<http://www.sbp.com.br/src/uploads/2015/02/14617a-pdmanualnutrologia-alimentacao.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2017.

SOLDATELI, Betina; VIGO, Alvaro; GIUGLIANI, Elsa Regina Justo. Adesão a recomendações alimentares em pré-escolares: ensaio clínico com mães adolescentes. **Rev. Saúde Pública**, v. 60, n. 83, 2016.

SOUZA, Julia Beatriz de Paiva Guimarães; MENDES, Larissa Loures; BINOTI, Mirella Lima. Perfil do Aleitamento Materno e da Alimentação Complementar em crianças menores de dois anos atendidas em um Centro de Referência de Juiz de Fora – MG. **Revista de APS**, v. 19, n. 1, 2016.

VANNUCCHI, Helio; MARCHINI, Júlio Sérgio. **Nutrição clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 445 p.

VÍTOLO, Márcia Regina et al. Impacto da atualização de profissionais de saúde sobre as práticas de amamentação e alimentação complementar. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 8, p. 1695-1707, 2014.

_____. **Nutrição**: da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro: Rubio, 2008. 576 p.

WEFFORT, Virgínia Resende Silva; LAMOUNIER, Joel Alves (Coord.). **Nutrição em pediatria**: da neonatologia à adolescência. Barueri, SP: Manole, 2009.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título do Projeto: Introdução da alimentação complementar em lactentes de uma cidade da Serra Gaúcha

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa cujo objetivo é avaliar a introdução de alimentos para crianças menores de um ano de idade, bem como analisar as orientações dos profissionais da saúde e sua relação com o crescimento e desenvolvimento da criança. Esta pesquisa está sendo realizada pelo Curso de Nutrição CAHOR da Universidade de Caxias do Sul (UCS). Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação são os seguintes: responder um questionário com dados sobre alimentação, peso, habitação, escolaridade, conhecimento do responsável pela criança em relação à alimentação.

Não são conhecidos riscos pela participação nesta pesquisa, no entanto pode haver um desconforto devido ao tempo que você destinará para responder ao questionário, que levará em média dez minutos. Os pesquisadores se comprometem em tomar todo o cuidado para minimizá-lo. Os possíveis benefícios decorrentes da participação na pesquisa são indiretos, ou seja, a sua participação na pesquisa não lhe trará benefícios diretos, porém, contribuirá para o aumento do conhecimento sobre o assunto estudado, e poderá beneficiar futuros pacientes. Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você recebe ou possa vir a receber na instituição. Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos.

Os dados coletados serão divulgados em conjunto, sem que apareça o nome dos participantes do estudo. Ou seja, o seu nome e de seu (a) filho (a) não serão identificados em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo, mesmo com todo cuidado há um risco de quebra de confidencialidade dos dados.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável professora Carin Weirich Gallon pelo telefone (54)3218-2634, ou com o pesquisador Natália Munaretti Wilrich (54)99112-1371 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Caxias do Sul (54)3218-2100.

Eu, _____ fui informada (o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão se assim eu o desejar. Assim, aceito participar como voluntário desse estudo.

Declaro que recebi uma via do presente Termo de Consentimento, a segunda via ficará em posse do pesquisador responsável.

Nome do Responsável _____

Assinatura do Responsável _____

Nome do pesquisador _____

Assinatura do pesquisador _____

Data:

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO**ID -****Idade mãe -****Idade bebê -****Sexo bebê** – () feminino () masculino**Raça/Etnia (bebê)** – () Branca () Preta () Parda () Amarela () Indígena**Estado Civil** - () Solteira () Casada () Separada/Divorciada () Viúva () Outro**Possui quantos filhos menores de um ano de idade?** _____**Em que cidade mora** - () Canela () Gramado () Outro**Bairro** - _____**Em relação à moradia** - () possui casa própria () não possui casa própria**Com quem moram?** _____**Quantas pessoas moram na casa?** _____**Com quem a criança passa a maior parte do tempo?** _____**Quem prepara as refeições da criança?** _____**Renda Per capita** - _____**Trabalha fora de casa** - () sim () não**Jornada de trabalho** - _____**Escolaridade materna:**

- () Sem Escolaridade
- () Ensino Fundamental (1º grau) incompleto
- () Ensino Fundamental (1º grau) completo
- () Ensino médio (2º grau) incompleto
- () Ensino médio (2º grau) completo
- () Superior incompleto
- () Superior completo

Não sei informar

Nascimento: a termo prematuro

Peso ao nascer: _____

Comprimento: _____

Parto: normal cesário

Aleitamento materno sim não

Se sim, exclusivo até o 6º mês? sim não

Qual foi o período de desmame? _____ Porque? _____

Se não, qual o motivo? _____

Introdução alimentar

3 meses 4 meses 5 meses 6 meses mais de 6 meses

Conhecimento da mãe em relação à Introdução Alimentar

Consistência: líquida liquidificada amassada outro

Qual? _____

Qual o primeiro alimento que você escolheu para ofertar ao bebê na introdução complementar:

fruta suco papa salgada papa doce outro

Qual? _____

O seu filho já comeu:

Leite de vaca e derivados sim não

Soja sim não

Amendoim sim não

Nozes sim não

Mel sim não

Peixe sim não

Açúcar sim não

Café sim não

Refrigerantes ()sim () não

Suco em pó ()sim () não

Balas ()sim () não

Salgadinho ()sim () não

Quem lhe deu as primeiras orientações em relação à introdução de alimentos?

Nutricionista () sim () não

Se sim, você seguiu e concordou com as orientações? () sim () não

Médico/Pediatra () sim () não

Se sim, você seguiu e concordou com as orientações? () sim () não

Familiares ou conhecidos que não sejam da área da saúde () sim () não

Se sim, você seguiu e concordou com as orientações? () sim () não

Seu filho já teve alguma internação hospitalar? () sim () não

Se sim, Quantas vezes? _____

Motivo: _____

Por quanto tempo? _____

Hospital local () Hospital Especializado ()

Dados Antropométricos

Peso (kg): _____

Comprimento (cm): _____

P/I

P/E

E/I

IMC/I

ANEXO A – DEZ PASSOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

PASSO 1 – Dar somente leite materno até os seis meses, sem oferecer água, chás ou qualquer outro alimento.

PASSO 2 – A partir dos seis meses, introduzir de forma lenta e gradual outros alimentos, mantendo o leite materno até os dois anos de idade.

PASSO 3 – Após seis meses, dar alimentos complementares (cereais, tubérculos, carnes, leguminosas, frutas, legumes) 3 vezes ao dia, se a criança receber leite materno, e 5 vezes ao dia, se estiver desmamada.

PASSO 4 – A alimentação complementar deve ser oferecida sem rigidez de horários, respeitando-se sempre a vontade da criança.

PASSO 5 – A alimentação complementar deve ser espessa desde o início e oferecida de colher; começar com consistência pastosa (papas/purês) e, gradativamente, aumentar a consistência até chegar à alimentação da família.

PASSO 6 – Oferecer à criança diferentes alimentos ao dia. Uma alimentação variada é uma alimentação colorida.

PASSO 7 – Estimular o consumo diário de frutas, verduras e legumes nas refeições.

PASSO 8 – Evitar açúcar, café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas, salgadinhos e outras guloseimas, nos primeiros anos de vida. Usar sal com moderação.

PASSO 9 – Cuidar da higiene no preparo e manuseio dos alimentos; garantir o seu armazenamento e conservação adequados.

PASSO 10 – Estimular a criança doente e convalescente a se alimentar, oferecendo sua alimentação habitual e seus alimentos preferidos, respeitando a sua aceitação.

Fonte: Ministério da Saúde (BRASIL, 2002b).

Introdução da alimentação complementar em lactentes de uma cidade da serra gaúcha

Natália M. Willrich¹, Carin W. Gallon²

¹ Acadêmica em Nutrição - nataliamunaretti@gmail.com
<http://lattes.cnpq.br/8845246827060624>, autora do artigo.

² Nutricionista/ Mestre e Doutoranda em Ciências Médicas. Docente dos Cursos de Nutrição e Medicina da UCS - cwgallon@ucs.br <http://lattes.cnpq.br/7727524468251297>, revisora e co-autora do artigo

Universidade de Caxias do Sul, Campus Universitário Região das Hortênsias

Natália Munaretti Willrich; Rua Borges de Medeiros nº 759 casa 20, centro - Canela RS CEP: 95680-000; (54)9 9112-1371/(54)3282-2395; nataliamunaretti@gmail.com

Carin Weirich Gallon: Rua Mal Deodoro da Fonseca nº 17/21, centro - Farroupilha RS CEP: 95170-412; (54)9 9601-5574; cwgallon@ucs.br

Declaração de conflitos de interesse: nada a declarar;

Esta pesquisa não recebeu nenhum financiamento específico de agências de financiamento dos setores público, comercial ou sem fins lucrativos.

Contagem de palavras do texto principal sem incluir resumo, agradecimentos, referências, tabelas e legendas para figuras: 4366 palavras.

Contagem de palavras do resumo: 249 palavras.

Número de tabelas e figuras: 4 tabelas e 2 figuras.

RESUMO

Objetivos: Avaliar a introdução de alimentos para crianças menores de um ano, analisar as orientações dos profissionais da saúde e associar com o peso da criança e possíveis intercorrências de internações. **Métodos:** Foi realizado um estudo transversal, analítico e descritivo, no qual foram aplicados questionários as mães que aguardavam a consulta pediátrica em uma clínica privada e nas Unidades Básicas de Saúde. Os dados categóricos estão expressos por meio de frequências absolutas (n) e relativas (%). O teste Qui-Quadrado ou o Teste Exato de Fisher foi utilizado para verificar a associação entre as variáveis categóricas. Foi considerado um nível de significância de 5%. **Resultados:** Participaram da pesquisa 89 mães de lactentes. A introdução da alimentação foi precoce em 42,7% da amostra. O leite de vaca foi precocemente introduzido em 47,2% das crianças, o mel em 19,1%, o açúcar em 53,9%, o refrigerante em 24,7% e os salgadinhos em 37,1%, sendo que 45,5% dos pacientes com excesso de peso consumiram refrigerante antes de um ano $p=0,009$. A prevalência de lactentes com histórico de internação hospitalar foi significativamente superior entre aqueles que haviam consumido açúcar e refrigerante $p=0,011$ e $p=0,042$ respectivamente. Quanto às orientações de alimentação complementar, 31,5% da amostra procurou ajuda do profissional nutricionista. **Conclusões:** A alimentação é introduzida precocemente e significativamente com industrializados, prejudicando o desenvolvimento da criança quando comparadas às internações hospitalares e ao estado nutricional. Há necessidade de campanhas alertando os riscos na primeira infância, onde se enfatize as responsabilidades no preparo da alimentação infantil.

Palavras-chaves: Alimentação Complementar. Nutrição do Lactente. Hábitos Alimentares. Recomendações Nutricionais.

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the introduction of foods for children under one year of age, to analyze of the health professionals' guidelines and to ally with the weight of the child and possible interurrences of hospitalizations. **Methods:** A cross-sectional, analytical and descriptive study was carried out in which questionnaires were administered to mothers awaiting pediatric consultation in a private clinic and in the Basic Health Units. Categorical data are expressed using absolute (n) and relative frequencies (%). The chi-square test or Fisher's exact test was used to verify the association between categorical variables. A significance level of 5% was considered. **Results:** 89 mothers of infants participated in the study. Feeding was precocious in 42,7% of the sample. Cow's milk was precociously introduced in 47,2% of the children, honey in 19,1%, sugar in 53,9%, refrigerant in 24,7% and saltiness in 37,1%, with 45,5% of overweight patients consumed soda before one year of $p = 0,009$. The prevalence of infants with a history of hospital admission was significantly higher among those who had consumed sugar and refrigerant $p = 0,011$ and $p = 0,042$ respectively. Regarding the complementary feeding guidelines, 31,5% of the sample sought help from the nutritionist. **Conclusions:** Feeding is introduced early and significantly with industrialized, impairing the child's development when compared to hospital admissions and nutritional status. There is a need for campaigns that warn of risks in early childhood, where the responsibilities in the preparation of infant feeding are emphasized.

Key words: Complementary Feeding, Infant Nutrition, Eating habits, Nutritional Recommendations.

INTRODUÇÃO

As práticas alimentares no primeiro ano de vida constituem um marco importante na formação dos hábitos da criança. Até os seis meses de idade é ideal que se ofereça exclusivamente o leite materno para o bebê, oficialmente recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS)¹ e pelo Ministério da Saúde (MS)², por se tratar de um alimento reconhecido como seguro, saudável e sustentável, a partir desse momento em diante se inicia a introdução dos alimentos³.

A alimentação complementar (AC) deve prover suficientes quantidades de água, energia, proteínas, gorduras, vitaminas e minerais. A introdução de alimentos em idade oportuna, aproxima progressivamente a criança dos hábitos alimentares da família e proporciona uma adaptação do bebê a uma nova fase do ciclo de vida, na qual lhe são apresentados novos sabores, cores, aromas e texturas³.

O aleitamento materno (AM) e a AC saudável, baseada na correta introdução de alimentos considerando a consistência, a qualidade e a quantidade adequadas e no consumo diário de frutas, verduras e legumes, constituem-se práticas alimentares essenciais para a promoção da saúde em crianças menores de dois anos, e há evidências de que os efeitos dos benefícios dessas práticas se estendam até a vida adulta⁴.

A introdução precoce da AC pode favorecer a obesidade infantil⁵. A alimentação administrada por um cuidador insensível aos sinais de fome e saciedade emitidos pela criança podem favorecer a superalimentação, aumentando, conseqüentemente, o risco de sobrepeso e obesidade infantil. Já a introdução tardia também não é desejável, podendo levar a deficiência nutricional com conseqüente desaceleração do crescimento e diminuição da resistência imunológica, estando associado também a deficiência de energia, proteína, ferro (aumentando cada vez mais o risco de anemia), zinco e vitamina A o que faz com que ela se afaste cada vez mais da curva de referência⁵.

As guloseimas como refrigerantes, balas, salgadinhos, biscoitos recheados e outros alimentos com grandes quantidades de açúcar, gordura e corantes devem ser evitados

especialmente nos primeiros anos de vida³. As crianças já nascem com preferência ao sabor doce, portanto, oferecer alimentos adicionados de açúcar ou alimentos com grandes quantidades de energia faz com que a criança se desinteresse pelos cereais, verduras e legumes, alimentos fontes de nutrientes importantes³.

Cerca de 90% das reações alérgicas são causadas por oito principais alimentos: leite de vaca, ovo, amendoim, nozes, soja, trigo, peixes e crustáceos³.

A mãe faz efetivamente a ligação entre o alimento e a criança. Torna-se necessário estabelecer postura madura e ativa no processo da oferta do alimento à criança. As falhas inerentes a esse processo ocorrem em função do despreparo e das dúvidas não sanadas⁶. Um estudo de Ramos e Stein⁷ revela que os pais focalizam mais a quantidade dos alimentos oferecidos do que a qualidade e a formação de hábitos saudáveis de alimentação, o que pode explicar a relativa baixa prevalência de diversidade alimentar.

Um grande e fundamental desafio do profissional de saúde é apoiar adequadamente o processo de introdução de alimentos complementares, auxiliando a mãe e os cuidadores da criança nas suas necessidades, acolhendo dúvidas, preocupações, dificuldades, êxitos e conhecimentos prévios, que são tão importantes quanto o conhecimento técnico para garantir o sucesso de uma alimentação saudável³.

Diante do exposto de que a alimentação complementar tem a importante função de marcar gostos e preferências que permanecerão na vida adulta, o presente estudo teve como objetivo avaliar a introdução de alimentos para crianças menores de um ano, bem como analisar as orientações dos profissionais da saúde e associar com o peso da criança e possíveis intercorrências de internações.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo transversal, analítico e descritivo, onde a população do estudo foi constituída por 89 lactentes que aguardavam a consulta pediátrica em uma Clínica de Saúde Privada e nas Unidades Básicas de Saúde, da cidade de Canela na Serra Gaúcha.

As mães dos lactentes responderam a um questionário com a intenção de avaliar a introdução de alimentos complementares do filho até um ano de idade, no período de março a

abril de 2018. O questionário era composto por questões que relacionavam a introdução incorreta ou precoce da AC com variáveis sócio econômicas e demográficas, e qual a repercussão na saúde da criança. Também objetivou-se identificar os principais alimentos escolhidos pelas mães na introdução alimentar, verificar o período de maior prevalência da introdução alimentar, avaliar nutricionalmente o impacto que as escolhas alimentares têm na saúde do bebê, caracterizar o conhecimento sobre AC entre as mães e por fim identificar de quem foram as orientações sobre introdução alimentar que as mães receberam. Para isso, os critérios de inclusão foram crianças em que as mães concordaram em participar por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e estavam acompanhadas pela mãe, crianças de até dois anos de idade (por se tratar de um estudo retrospectivo relacionado à introdução de alimentos, evitando assim viés de memória). Foram excluídas as crianças em que as mães não concordaram em participar da pesquisa, crianças que estavam desacompanhadas da mãe, crianças com necessidades especiais (em uso de nutrição enteral via sondas ou ostomias), crianças acima de dois anos de idade e crianças com patologias degenerativas.

Foram coletadas informações sobre o AM, o período em que se deu início a AC, a oferta do primeiro alimento, o conhecimento sobre consistência, quem preparava as refeições para o bebê, informações socioeconômicas e demográficas, introdução de alimentos possivelmente alergênicos antes do primeiro ano de vida segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP)⁸, e alimentos não nutritivos, que estão em alerta para o consumo segundo a OMS¹. Experiências das primeiras orientações nutricionais vindas de um profissional pediatra, nutricionista ou por conhecimento de familiares e conhecidos, e se seguiram a estas orientações. Coletou-se informações sobre internações, frequência, causa, período da internação e se o mesmo ocorreu na cidade em que reside. Por fim foram coletados os dados antropométricos do lactente (peso em kg e comprimento em cm), classificados nas curvas da OMS¹ de 2006.

A amostra foi escolhida por conveniência. Segundo coleta de dados realizada na Vigilância Epidemiológica da cidade de Canela, o município possui em média 43 bebês nascidos vivos/mês, destes 33 (rede pública) e 10 (rede privada), o que resulta em média de 615 nascimentos/ano registrados no município (validados com os nascimentos de risco, os quais foram encaminhados para um município referência).

O programa estatístico SPSS para o Windows versão 21.0 (SPSS Inc., Chicago, USA) foi utilizado para a realização das análises estatísticas. As variáveis contínuas foram expressas por meio de média e desvio padrão ou mediana e amplitude interquartil e foram comparadas utilizando-se o teste *t de Student* se estas eram paramétricas e *Mann-Whitney*, se não

paramétricas. A normalidade das variáveis contínuas foi testada por meio do teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Os dados categóricos estão expressos por meio de frequências absolutas (n) e relativas (%). O teste Qui-Quadrado ou o Teste Exato de *Fisher* foi utilizado para verificar a associação entre as variáveis categóricas. Foi considerado um nível de significância de 5% para todos os testes.

O estudo iniciou após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Caxias do Sul (UCS), CAAE: 83445718.1.0000.5341 respeitando a Resolução CNS 466/12. Sendo solicitada a assinatura do TCLE, aos sujeitos da pesquisa, após a explicação e descrição da mesma, destacando os objetivos e métodos.

O TCLE foi impresso em duas vias, uma delas ficou com o sujeito pesquisado e a outra com a própria pesquisadora, sendo arquivada por no mínimo um período de cinco anos.

RESULTADOS

A amostra consistiu em 89 lactentes com média de idade de $10,9 \pm 4,35$ (idade máxima de 23 meses e mínima de 3 meses) acompanhados pelas mães em uma consulta pediátrica de rotina, sendo 55% usuárias do SUS. Quanto às características socioeconômicas e demográficas da população, a mediana de idade materna consistiu em 28,5 anos, sendo idade mínima de 14 anos e idade máxima de 39 anos, com renda média familiar mensal de R\$ 2000,00 e 53,9% das mães não trabalhavam fora do lar. Quanto à escolaridade materna, 14,6% não possuíam ensino fundamental completo e 25,8% haviam concluído o ensino superior completo.

Em relação às características de introdução alimentar 42,7% da amostra iniciou a introdução precoce dos alimentos (antes dos 6 meses, idade recomendada pela OMS¹), e 3,4% já haviam ofertado alimentos antes dos 3 meses de idade.

Na figura 1 encontram-se os dados do primeiro alimento de escolha das mães para ofertar ao bebê na introdução dos alimentos, onde a prevalência foi de 62% para frutas *in natura*. As frutas *in natura* devem ser oferecidas, lembrando que nenhuma fruta é contraindicada⁸. A introdução de alimentos complementares deve começar com frutas, na forma de papa (amassadas ou raspadas), duas vezes ao dia, nos intervalos das mamadas⁹.

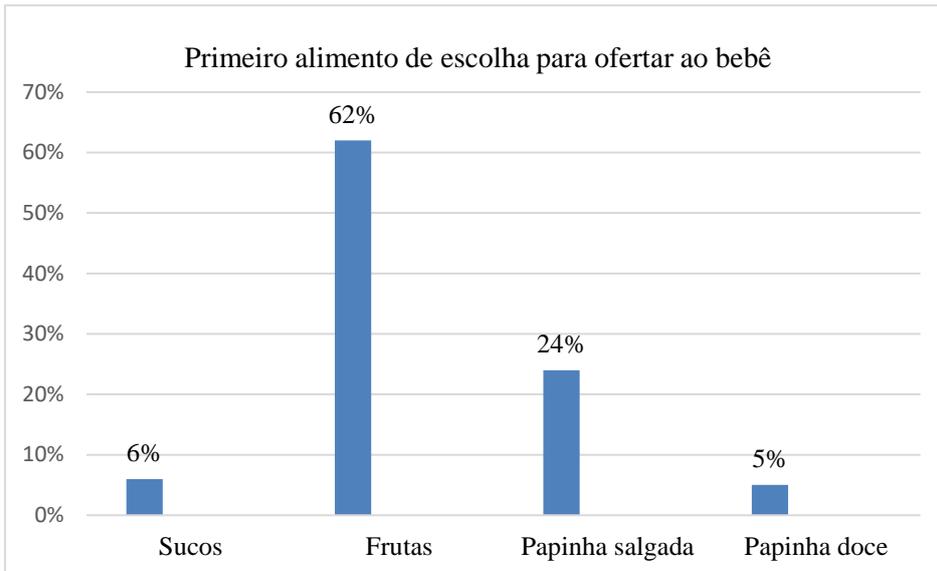


Figura 1. Primeiro alimento de escolha para ofertar ao bebê na introdução dos alimentos.

A figura 2 mostra a opção de consistência da alimentação preparada para as crianças. Conforme a recomendação da SBP⁸ a papa deve ser amassada, sem peneirar ou liquidificar, para que sejam aproveitadas as fibras dos alimentos e fique na consistência de purê. Deve-se evitar a administração de alimentos muito diluídos (com baixa densidade energética), para propiciar a oferta calórica adequada⁸.

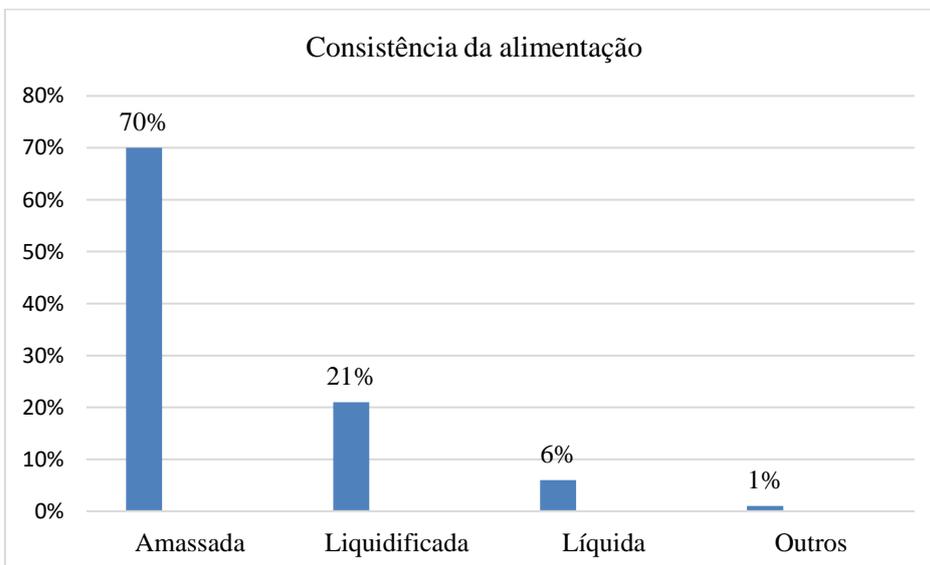


Figura 2. Opção materna de consistência da alimentação preparada para o bebê.

A tabela 1 mostra os dados de prevalência no consumo de diferentes alimentos e bebidas considerados alergênicos e guloseimas para crianças menores de um ano segundo a OMS¹. 47,2% já estavam consumindo leite de vaca, 19,1% mel, 53,9% acrescentavam açúcar nas

preparações, 24,7% ofereciam refrigerante na mamadeira e 37,1% ofereciam salgadinhos nos lanches intermediários.

Tabela 1. Prevalência de consumo dos diferentes alimentos alergênicos e guloseimas antes de 1 ano de idade.

Alimentos	Sim		Não	
	n	%	n	%
ALERGÊNICOS				
Leite de vaca	42	47,2	47	52,8
Soja	10	11,2	79	88,8
Amendoim	7	7,9	82	92,1
Nozes	3	3,4	86	96,6
GULOSEIMAS				
Mel	17	19,1	72	80,9
Café	33	37,1	56	62,9
Refrigerante	22	24,7	67	75,3
Suco em pó	29	32,6	59	66,3
Bala	29	33,0	59	67,0
Salgadinho	33	37,1	56	62,9

Quanto às orientações sobre o início da introdução alimentar, 31,5% procuraram a ajuda de um profissional nutricionista, 70,8% seguiram as orientações de um profissional pediatra e 43,8% afirmaram que também seguiram as indicações de um familiar ou conhecido.

A tabela 2 mostra os dados do período da introdução alimentar conforme as diferentes variáveis estudadas. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o período de introdução alimentar e as variáveis.

Tabela 2. Período de introdução alimentar conforme diferentes características avaliadas.

Variáveis	Introdução alimentar				valor de p
	Menos de 6 meses		6 meses ou mais		
	N	%	n	%	
Escolaridade materna^{&}					
< 8 anos de estudo	15	39,5	23	60,5	0,596
≥8 anos de estudo	23	45,1	28	54,9	
Idade materna (em anos), média (desvio padrão)[‡]	26,9	6,6	28,3	5,6	0,319
Trabalho materno^{&}					
Em casa	16	33,3	32	66,7	0,053
Fora de casa	22	53,7	19	46,3	
Renda familiar per capita (em reais), mediana (Amplitude Interquartil)[‡]	3.000,00	3.500,00	1.950,00	2.125,00	0,074
Internação hospitalar^{&}					
Sim	11	50,0	11	50,0	0,425
Não	27	40,3	40	59,7	
Orientação de Nutricionista^{&}					
Sim	13	46,4	15	53,6	0,630
Não	25	41,0	36	59,0	
Orientação de Pediatra^{&}					
Sim	27	42,9	36	57,1	0,962
Não	11	42,3	15	57,7	
Orientação Familiar^{&}					
Sim	13	33,3	26	66,7	0,115
Não	25	50,0	25	50,0	
Estado Nutricional^{&}					
Com excesso de peso	11	50,0	11	50,0	0,425
Sem excesso de peso	27	40,3	40	59,7	

[&]Teste Qui-quadrado; [‡]Teste t de Student; [‡] Teste de Mann-Whitney

Para o estado nutricional da amostra estudada, 24,7% já possuíam excesso de peso, segundo a curva de crescimento (P/E).

A tabela 3 compara o estado nutricional da amostra avaliada em relação ao consumo dos diferentes alimentos e bebidas que são considerados alergênicos e guloseimas para crianças menores de um ano, onde a prevalência de excesso de peso foi significativamente superior entre aqueles que haviam consumido refrigerante quando comparado àqueles que não consumiram.

Tabela 3. Estado nutricional de acordo com o consumo de diferentes alimentos alergênicos e guloseimas.

Alimentos/Bebidas	Excesso de peso				valor de p
	Sim		Não		
	n	%	n	%	
Leite de vaca^{&}					
Sim	13	31,0	29	69,0	0,198
Não	9	19,1	38	80,9	
Soja[#]					
Sim	2	20,0	8	80,0	1,000
Não	20	25,3	59	74,7	
Amendoim[#]					
Sim	2	28,6	5	71,4	1,000
Não	20	24,4	62	75,6	
Nozes[#]					
Sim	0	0,0	3	100,0	0,572
Não	22	25,6	64	74,4	
Mel[#]					
Sim	5	29,4	12	70,6	0,755
Não	17	23,4	55	76,4	
Açúcar^{&}					
Sim	14	29,2	34	70,8	0,293
Não	8	19,5	33	80,5	
Café^{&}					
Sim	11	33,3	22	66,7	0,148
Não	11	19,6	45	80,4	
Refrigerante^{&}					
Sim	10	45,5	12	54,5	0,009*
Não	12	17,9	55	82,1	
Suco em pó^{&}					
Sim	10	34,5	19	65,5	0,150
Não	12	20,3	47	79,7	
Bala^{&}					
Sim	9	31,0	20	69,0	0,359
Não	13	22,0	46	78,0	
Salgadinho^{&}					
Sim	12	36,4	21	63,6	0,051
Não	10	17,9	46	82,1	

[&]Teste Qui-quadrado; [#]Teste Exato de Fisher; *p<0,05

A tabela 4 mostra os dados do consumo alimentar da amostra estudada com possíveis interações recorrentes a uma alimentação inadequada já no primeiro ano de vida, onde a prevalência de lactentes com histórico de internação hospitalar foi significativamente superior

entre aqueles que haviam consumido açúcar e refrigerante quando comparado àqueles que não consumiram.

Tabela 4. Histórico de internação hospitalar de lactentes de acordo com o consumo de diferentes alimentos e bebidas.

Alimentos/Bebidas	Histórico de internação				valor de p
	Sim		Não		
	n	%	n	%	
Leite de vaca^{&}					
Sim	12	28,6	30	71,4	0,426
Não	10	21,3	37	78,7	
Soja[#]					
Sim	5	50,0	5	50,0	0,05
Não	17	21,5	62	78,5	
Amendoim[#]					
Sim	3	42,9	4	57,1	0,358
Não	19	23,2	63	76,8	
Nozes[#]					
Sim	1	33,3	2	66,7	1,000
Não	21	24,4	65	75,6	
Mel[#]					
Sim	5	29,4	12	70,6	0,755
Não	17	23,6	55	76,4	
Açúcar^{&}					
Sim	17	35,4	31	64,6	0,011*
Não	5	12,2	36	87,8	
Café^{&}					
Sim	8	24,2	25	75,8	0,936
Não	14	25,0	42	75,0	
Refrigerante^{&}					
Sim	9	40,9	13	59,1	0,042*
Não	13	19,4	54	80,6	
Suco em pó^{&}					
Sim	9	31,0	20	69,0	0,359
Não	13	22,0	46	78,0	
Bala^{&}					
Sim	9	31,0	20	69,0	0,359
Não	13	22,0	46	78,0	
Salgadinho^{&}					
Sim	10	30,3	23	69,7	0,349
Não	12	21,4	44	78,6	

[&]Teste Qui-quadrado; [#]Teste Exato de Fisher; *p<0,05

DISCUSSÃO

Ao analisar os resultados referentes ao período da introdução complementar em lactentes menores de um ano no município de Canela na Serra Gaúcha, notou-se que 42,7% da amostra iniciou a introdução complementar antes dos 6 meses, e 3,4% iniciou antes dos 3 meses, o que pode demonstrar uma questão cultural, como a necessidade de retornar ao trabalho fora do lar, comprovando que as práticas da AC precisam ser melhoradas, havendo necessidade de intervenções no sentido de promover hábitos alimentares saudáveis na infância¹⁰.

A partir dos 6 meses, o MS através do Guia Alimentar para crianças menores de dois anos² afirma que, as necessidades nutricionais da criança já não são mais atendidas só com o leite materno, embora este ainda continue sendo uma fonte importante de calorias e nutrientes, é a partir dessa idade que a criança já apresenta maturidade fisiológica e neurológica para receber outros alimentos, torna-se inquestionável a importância da alimentação da criança nessa fase, uma vez que deficiências nutricionais ou condutas inadequadas quanto à prática alimentar podem, não só levar a prejuízos imediatos na saúde da criança, elevando a morbimortalidade infantil, como também deixar sequelas futuras como retardo de crescimento, atraso escolar e desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis.

Os Departamentos Científicos de Nutrologia e de Aleitamento Materno da SBP⁸ adotam a recomendação da OMS¹ e do MS² para que se recomende o aleitamento materno exclusivo (AME) até os 6 meses de idade. A partir desse período está indicada a introdução da AC e deve-se estimular a manutenção do AM até os 2 anos de idade ou mais.

Em um estudo realizado por Dallazen et al., a prevalência da introdução de alimentos não recomendados antes dos seis meses de vida foi de 47,8%¹¹. Muitos estudos no Brasil mostram a introdução precoce de alimentos complementares¹² sendo elevado o número de crianças que já consome uma variedade de alimentos aos seis meses, idade em que deveria estar sendo iniciada a alimentação complementar¹³. Em um estudo realizado em São Paulo, os dados mostram que água e chá, leite não materno, frutas, verduras e legumes, cereais e tubérculos são alimentos com idades medianas de introdução menores de seis meses (média entre quatro a cinco meses)¹⁴.

O padrão da AC das crianças brasileiras é desfavorável, a alimentação é introduzida precocemente, e há influência de fatores relacionados ao contexto socioeconômico, cultural e

familiar¹⁵, a inserção da mulher no mercado de trabalho e o papel como chefe de família convergem para padrões dietéticos inadequados, com impacto na introdução de alimentos industrializados e ultra processados precocemente na dieta infantil¹⁶, o que corroboram com os achados deste estudo onde 66,7% das mães não trabalhavam fora do lar e fizeram a introdução complementar no período adequado, ou seja, iniciaram a alimentação complementar aos seis meses.

Em um estudo realizado por Silva et al., um maior risco foi observado em crianças cujas mães estavam trabalhando na época da entrevista, 1,28 vezes maior comparado às mães que não trabalhavam fora do lar¹⁷. O mesmo ocorreu em Campinas¹⁸ e Feira de Santana na Bahia¹⁹, a oferta da alimentação precoce, doces e refrigerantes, bem como a oferta tardia de legumes e frutas na alimentação foram associadas a condições como o aumento do trabalho materno fora do lar, contribuindo para a inadequação alimentar, tendo impacto, possivelmente, sobre o aumento da obesidade em nosso país¹⁸.

A escolaridade materna e a renda familiar geralmente figuram como determinantes nos estudos epidemiológicos. No presente estudo, a renda familiar mensal (média de 3 a 4 salários mínimos) contribuíram para uma introdução da alimentação complementar inadequada, quando comparadas às famílias de baixa renda, o que não corrobora com outros estudos realizados no estado do Rio Grande do Sul e nos estados de Santa Catarina e Paraná onde a renda mensal familiar igual ou inferior a um salário mínimo esteve associado à introdução de alimentos não recomendados (1,22 vezes mais riscos)¹¹.

A associação do desfecho com a menor renda mensal familiar, atribui-se à maior disponibilidade e acessibilidade desses tipos de alimentos pelas famílias de menor poder aquisitivo. De modo geral, alimentos com alto grau de processamento estão facilmente disponíveis em pequenos mercados de localidades distantes dos grandes centros e com preço por caloria relativamente baixo em relação a alimentos mais nutritivos e perecíveis, como frutas, hortaliças e carnes frescas, tornando-os mais acessíveis a populações economicamente desfavorecidas e vantajosos em relação à oferta de energia¹¹.

Ao analisar a escolha das mães em relação ao primeiro alimento ofertado à criança, a atual pesquisa identificou que 62% escolheram as frutas como alimento promotor da introdução da AC, seguido por papas salgadas, sucos e papas doces.

70% optaram por amassar o alimento com o garfo, o que difere de um estudo realizado em São Bernardo do Campo onde demonstrou o início da introdução complementar com o consumo de papa de legumes, seguido por frutas e por fim comida da família¹⁷.

Os dados encontrados neste estudo são similares aos encontrados em Maringá, ao analisarem a prática alimentar das crianças menores de 6 meses, onde observou-se a introdução precoce de alimentos complementares. Em relação à prática alimentar, verificou-se que 81,2% receberam frutas, 79,8% papa de legumes e 77,0% suco de frutas o que corroboram com os achados deste estudo²⁰.

Em um estudo realizado por Vieira et al., o consumo de alimentos semi-sólidos/sólidos pelas crianças amamentadas no primeiro mês de vida foi de 0,7% para as papas de frutas e refeição da família e de 2% para as papas de legumes. Nos lactentes não-amamentados, as papas de frutas, papas de legumes e refeições da família foram significativamente mais consumidas no primeiro mês de vida, com respectivas cifras de 10%, 20% e 10% respectivamente¹⁹.

Na população Cuiabana parece que as frutas têm destaque, depois da água é o alimento mais incorporado na alimentação infantil²¹.

Em Campinas, interior de São Paulo, um estudo procurou investigar a introdução complementar, sendo a papa salgada como pioneira na escolha feita pelas mães 33,1%, sendo as consistências amassada em 66,4%, liquidificada em 32,9% e pedaços em 4,4%. Na sequência, apareceram as sopas e a dieta da família¹⁸.

Destaca-se a introdução no consumo de frutas com 21,3%, seguido por papa salgada com 13,3% em uma cidade do interior de São Paulo. Em relação ao preparo e consistência da alimentação preparada para a criança, 65,1% das mães referem amassar com o garfo. Vale ressaltar que a prática de bater a comida no liquidificador demonstrou em torno de 17,5% e de passar a papa na peneira em torno de 6,3%²².

Conforme o Guia Alimentar para crianças menores de dois anos², a introdução dos alimentos complementares deve ser lenta e gradual. A mãe deve ser informada de que a criança tende a rejeitar as primeiras ofertas do (s) alimentos (s), pois tudo é novo: a colher, a consistência e o sabor. As frutas, legumes e verduras produzidas na sua região apresentam na sua composição importantes vitaminas e minerais que contribuem para o crescimento das crianças. Ao completar 6 meses a mãe deverá ofertar leite materno mais papa de fruta mais papa salgada. Nesta fase os alimentos devem ser amassados com o garfo. A consistência terá o aspecto pastoso (papa/purê). A utilização do liquidificador e da peneira é totalmente contraindicada, porque a criança está aprendendo a distinguir a consistência, sabores e cores dos novos alimentos. Além do que, os alimentos liquidificados não vão estimular o ato da mastigação. As refeições, quanto mais espessas e consistentes, apresentam maior densidade energética (caloria/grama de alimento), comparadas com as dietas diluídas, do tipo sucos e

sopas ralas. É importante que o profissional de saúde reforce junto à mãe e ao cuidador o uso dos termos como papa ou comida. Procure não utilizar o termo sopa de legumes, pois esse dá a ideia de consistência líquida e semilíquida, sendo contraindicada para crianças, pois não fornecem energia e nutrientes em quantidade suficiente.

Ao analisar a prevalência do consumo de diferentes alimentos e bebidas inadequados para crianças menores de um ano de idade, os achados foram significativos, hábitos que estão em discordância com a recomendação do MS² onde açúcar, enlatados, refrigerantes, balas, salgadinhos, biscoitos recheados e outros alimentos com grandes quantidades de açúcar, gordura e corantes devem ser evitados especialmente nos primeiros anos de vida³. Segundo a SBP⁸ o sistema digestório e renal da criança pequena é imaturo, o que limita a sua habilidade em manejar alguns componentes de alimentos diferentes do leite humano. O leite de vaca por exemplo é muito diferente do leite humano em quantidade e qualidade de nutrientes, apresenta elevada quantidade de proteínas, inadequada relação entre a caseína e as proteínas do soro, elevados teores de sódio, de cloretos, de potássio e de fósforo e quantidades insuficientes de carboidratos, de ácidos graxos essenciais, de vitaminas e de minerais para essa faixa etária. Além de não ser nutricionalmente adequado, o leite de vaca é um alimento muito alergênico para crianças e seu consumo tem sido associado ao desenvolvimento de atopias³.

Em um estudo realizado em Cuiabá, MT, o terceiro alimento ofertado precocemente é o leite de vaca, seja em pó ou fluido, que tem ascensão constante no decorrer da idade²¹.

O presente estudo demonstrou que antes de um ano, 47,2% da amostra consumiu leite de vaca, 19,1% já consumiram mel, 53,9% adicionaram açúcar nas preparações, 24,7% refrigerante e 37,1% salgadinhos, o que não difere do estudo realizado em Maringá, onde 65,1% das crianças, receberam alimentos como, bolacha, iogurte e salgadinho²⁰.

Ao analisarmos o consumo de alimentos não saudáveis em crianças de 6 a 12 meses no município de Registro em São Paulo, verificou-se que mais de 75% receberam pelo menos um alimento não saudável nas 24h que antecederam a pesquisa. Dentre os alimentos não saudáveis consumidos destacaram-se que 22,4% das crianças receberam suco industrializado, 7,1% refrigerante, 8,2% café, 40,4% alimento adoçado e 63,7% bolacha, biscoito ou salgadinho¹³.

Ao investigar a alimentação das crianças do Nordeste Brasileiro, destaca-se o percentual de consumo de outros leites que não o leite materno, em 100% da amostra estudada, em crianças menores de um ano. O uso de açúcar e seus derivados esteve presente na maioria da amostra

dos lactentes, sendo o consumo mais evidente nos maiores de 1 ano 80%. A pesquisa evidenciou um consumo de biscoitos recheados e salgadinhos elevado, atingindo o percentual de 84,6% da amostra total estudada¹⁶.

Em Campinas, São Paulo, 2727 lactentes foram avaliados, e no primeiro mês de vida as crianças já recebiam outros leites que não o materno. Guloseimas como açúcar e mel foram introduzidas antes dos 10 meses de vida, salgadinhos, balas e refrigerantes foram introduzidos com 1 ano. De acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) do município, houve aumento no consumo de refrigerantes e iogurtes (99,49% e 70,2% respectivamente), indicando mudanças alimentares com aumento do espaço para alimentos de preparo fácil que resultam em economia de tempo e facilitam a vida da mulher que está trabalhando. Ainda pelo último censo da POF, as frutas e os sucos naturais representaram 2,08% do total consumido de calorias, contra 13,13% para os refrigerantes do tipo guaraná, reforçando o quanto a alimentação infantil pode ser atingida¹⁸.

A Região Sul do Brasil analisou a prevalência da introdução de açúcar antes dos quatro meses de idade, onde 35,5% já haviam introduzido. As prevalências de introdução de biscoito doce/salgado, queijo *petit suisse* e gelatina antes dos seis meses de vida da criança foram de 20,4%, 24,8% e 13,8%, respectivamente. Ações governamentais que restrinjam a publicidade e regulamentem a rotulagem desses alimentos também constituem importantes instrumentos para a garantia de práticas de introdução da alimentação complementar oportuna e saudável¹¹.

A prevalência de excesso de peso foi significativamente superior entre aqueles que haviam consumido refrigerante quando comparados aos que não consumiram, ($p=0,009$), dados semelhantes foram encontrados em uma pesquisa onde o uso de refrigerantes foi significativo como fator de risco para desenvolvimento do sobrepeso/obesidade¹⁶. A exposição a alimentos com alta densidade de açúcar e sódio nos primeiros anos de vida aumenta a preferência por esses nutrientes ao longo da vida, associado a diminuição da qualidade geral da dieta, desenvolvimento de cáries e excesso de peso⁴.

Ao analisar as curvas de peso, segundo os percentis da OMS¹, 24,7% das crianças já se encontravam na faixa de sobrepeso/obesidade. Em um estudo realizado por Oliveira et al., 25 crianças também se encontravam na faixa de sobrepeso/obesidade¹⁶.

Os dados do consumo alimentar da amostra estudada com possíveis interações recorrentes a uma alimentação inadequada já no primeiro ano de vida, onde a prevalência de

lactentes com histórico de internação hospitalar foi significativamente superior entre aqueles que haviam consumido açúcar e refrigerante quando comparado àqueles que não consumiram (0,011 e 0,042 respectivamente).

Segundo Melo et al., a alimentação do lactente e do pré-escolar brasileiro é caracterizada pelo consumo precoce de doces e refrigerantes o que favorece o desenvolvimento precoce de doenças crônicas não transmissíveis como diabetes mellitus e hipertensão arterial. O excesso de peso em crianças e uma má alimentação também foi associado a múltiplas comorbidades, tais como distúrbios cardiovasculares, psicossociais, ortopédicas, respiratórias, gastrointestinais e metabólicas, que podem perdurar durante a vida adulta²³.

Entre o sexto e o sétimo mês de vida da criança há o período chamado ‘janela de oportunidades’, em que o sistema imunológico está maduro para receber novos alimentos. No entanto, para crianças com história familiar de alguma alergia é prudente que a introdução seja gradual, ou seja, que cada alimento potencialmente alergênico seja introduzido isolado de outros com a mesma característica³. É recomendado que a introdução de alimentos seja acompanhada da manutenção do aleitamento materno, uma vez que o leite materno tem efeito protetor sobre a mucosa gastrointestinal, diminuindo a permeabilidade intestinal e a prevalência de gastroenterites agudas³.

Quanto às orientações sobre o início da introdução alimentar, 31,5% da amostra recorreu à ajuda de um nutricionista, sendo o profissional promotor da alimentação saudável, que traduz para a comunidade os conceitos técnicos de forma simples e acessível, como exemplo, técnicas adequadas de preparo, consistência, quantidades e opções de diversificação alimentar que contemplam as necessidades nutricionais para cada fase de desenvolvimento³. Destaca-se em um estudo realizado em 2008, a fundamental inserção do profissional nutricionista na ESF (estratégia de saúde da família), com vistas à promoção da saúde em todas as fases da vida, abordando aspectos de alimentação saudável, a questão da segurança alimentar, da cidadania e do direito humano fundamental à alimentação²⁴.

Em um estudo realizado por Caetano et al., 2010, as mães referiram que as práticas alimentares adotadas eram, predominantemente, baseadas em sua própria experiência de vida ou da sua família 67,6%. O pediatra ficou em segundo lugar, o que difere deste estudo onde as orientações pediátricas tiveram destaque com 70,8%, seguido pelas experiências familiares 43,8% e por fim orientações do Nutricionista²⁵.

A introdução da alimentação complementar precoce, o excesso de alimentos alergênicos e das guloseimas, esteve consideravelmente presente na população estudada, resultando em excesso de peso logo no início da vida. Há necessidade de criar ações entre os profissionais da saúde para resgatar o consumo da comida de verdade e garantir um alimento seguro e adequado, com variedade e qualidade, que supra as necessidades nutricionais da criança, prevenindo de doenças crônicas futuras que podem permanecer durante toda a vida adulta. Os cuidadores devem ofertar uma alimentação responsiva, aprendendo a respeitar os sinais da criança de fome e saciedade. Saber que as preferências são suas e que a criança vai adaptar-se com os sabores que lhe são ofertados.

AGRADECIMENTOS

A minha família que durante todo o período universitário esteve ao meu lado, fazendo planos, me apoiando e sonhando junto comigo.

A minha orientadora a qual me espelho como futura profissional Me. Carin Weirich Gallon que me conduziu, me apoiou e dedicou-se muito para que este trabalho fosse concluído com muito carinho.

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde. Proteção, promoção e apoio ao aleitamento materno: o papel especial dos serviços de maternidade. Uma declaração conjunta OMS e UNICEF.1989.
2. Ministério da Saúde. Guia alimentar para crianças menores de dois anos. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana de Saúde; 2010. Série A. Normas e Manuais Técnicos.
3. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Caderno de atenção básica nº23: saúde da criança aleitamento materno e alimentação complementar. 2.ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.186 p.
4. Vítolo, Márcia Regina et al. Impacto da atualização de profissionais de saúde sobre as práticas de amamentação e alimentação complementar. Cadernos de Saúde Pública, v.30, n.8, p.1695-1707, 2014.
5. Euclides, Marilene Pinheiro. Nutrição do Lactente. Base Científica para uma alimentação saudável. Viçosa: UFV, 2014. 616 p.
6. Brasil, Guilherme da Costa et al. Conhecimento das mães sobre a alimentação de lactentes a partir dos seis meses de idade. REME – Revista Mineira de Enfermagem, 21: e-998,2017.
7. Oliveira, Maria Inês Couto de; Rigotti, Renata Ribeiro; Boccolini, Cristiano Siqueira. Fatores associados à falta de diversidade alimentar no segundo semestre da vida. Caderno Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 65-72, 2017.
8. Sociedade Brasileira de Pediatria. Manual de orientação para a alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola. Departamento de Nutrologia. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: SBP, 2012. 148p. Disponível em:

<http://www.sbp.com.br/src/uploads/2015/02/14617a-pdmanualnutrologia-alimentacao.pdf>.

9. Senado Federal. Cartilha - Orientações nutricionais da gestação à primeira infância, 2015.
10. Baldissera, Rosane; Issler, Roberto Mário Silveira; Giugliani, Elsa Regina Justo. Efetividade da estratégia nacional para alimentação complementar saudável na melhoria da alimentação complementar de lactentes em um município do Sul do Brasil. *Caderno Saúde Pública*, v. 32, n.9, 2016.
11. Dallazen, Camila et al. Introdução de alimentos não recomendados no primeiro ano de vida e fatores associados em crianças de baixo nível socioeconômico. *Caderno Saúde Pública* 2018; 34 (2): e00202816.
12. Oliveira MIN, Camacho LAB, Souza IEO. Promoção, proteção e apoio à amamentação do Rio de Janeiro, Brasil: uma política de saúde pública baseada em evidência. *Caderno Saúde pública*, 2005; 21 (6): 1901-1910.
13. Tamasia, Gislene dos Anjos. Perfil da amamentação e da alimentação complementar no município de Registro – SP. [dissertação de mestrado] São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2013.
14. Simon, Viviane Gabriela Nascimento; Souza, José Maria Pacheco de; Souza, Sonia Buongiorno. Introdução de alimentos complementares e sua relação com variáveis demográficas e socioeconômicas, em crianças no primeiro ano de vida, nascidas em Hospital Universitário no município de São Paulo. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. Vol. 6, n. 1, 2003.
15. Corrêa, Elizabeth Nappi et al. Alimentação complementar e características maternas de crianças menores de dois anos de idade em Florianópolis (SC), Brasil. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 27, n. 3, p. 258-264, 2009.
16. Oliveira, Edcarla da Silva et al. Alimentação complementar de lactentes atendidos em uma unidade básica de saúde da família no nordeste brasileiro. *Cogitare Enfermagem*. (23) 1: e51110, 2018.
17. Silva, Ligia Mara Parreira; Venâncio, Sônia Isoyama; Marchioni, Dirce Maria Lobo. Práticas de alimentação complementar no primeiro ano de vida e fatores associados. *Revista de Nutrição*, Campinas, 23 (6): 983-992, nov./dez., 2010.
18. Bernardi JLD; Jordão RE; Barros Filho AA; Alimentação complementar de lactentes em uma cidade desenvolvida no contexto de um país em desenvolvimento. *Rev. Panam. Salud. Publica*. 2009; 26 (5): 405-11.

19. Vieira GO, Silva LR, Vieira TO, Almeida JAG, Cabral VA. Hábitos alimentares de crianças menores de 1 ano amamentadas e não-amamentadas. *J Pediatr (Rio J)*. 2004;80:411-6.
20. Bercini, Luciana Olga et al. Alimentação da criança no primeiro ano de vida, em Maringá, PR. *Ciênc. Cuid. Saúde* 2007; 6 (Suplem. 2): 404-410.
21. Brunken GS, Silva SM, França GV, Escuder MM, Venâncio SI. Risk factors for early interruption of exclusive breastfeeding and late introduction of complementary foods among infants in midwestern Brazil. *J Pediatr (Rio J)*. 2006;82:445-51.
22. Marcolino, Fernanda Ferreira. Alimentação de crianças menores de 18 meses atendidas pelo PSF em dois municípios de São Paulo. [dissertação de mestrado] São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2010.
23. Melo et al. Influência do comportamento dos pais durante a refeição e no excesso de peso na infância. *Esc Anna Nery* 2017;21(4):e20170102.
24. Geus, Larissa Maria Mendes et al. A importância na inserção do Nutricionista na estratégia Saúde da Família. *Ciência e Saúde Coletiva*, 16 (Supl.1): 797-804, 2011.
25. Caetano MC, Ortiz TT, da Silva SG, de Souza FI, Sarni RO. Complementary feeding: inappropriate practices in infants. *J Pediatr (Rio J)*. 2010;86(3):196-201.

NORMAS DA REVISTA ESCOLHIDA

JORNAL DE PEDIATRIA

INTRODUÇÃO

Jornal de Pediatria é a publicação oficial da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), publicada ininterruptamente pela SBP desde 1934.

O Jornal de Pediatria está indexado nas seguintes bases de dados: MEDLINE, Web of Science, Scopus, SciELO, LILACS, EMBASE/Excerpta Medica, Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC) Data Bases, Medical Research Index, e University Microfilms International. O Jornal de Pediatria publica artigos no campo da investigação clínica e, excepcionalmente, artigos de pesquisa básica também são aceitos.

Tipos de Artigo

O Jornal de Pediatria aceita submissões de artigos originais, artigos de revisão e cartas ao editor.

Artigos originais incluem relatos de estudos controlados e randomizados, estudos de triagem e diagnóstico e outros estudos descritivos e de intervenção, bem como registros sobre pesquisas básicas realizadas com animais de laboratório (ver seção **Resultados dos ensaios clínicos** mais adiante). Os manuscritos nesta categoria não devem exceder 3.000 palavras (excluindo página de rosto, referências e tabelas), 30 referências e quatro tabelas e figuras. Acesse <http://www.equator-network.org/> para informações sobre as diretrizes a serem seguidas na pesquisa em saúde para esse tipo de artigo.

Artigos de revisão incluem meta-análises, avaliações sistemáticas e críticas da literatura sobre temas de relevância clínica, com ênfase em aspectos como causa e prevenção de doenças, diagnóstico, tratamento e prognóstico. Os artigos de revisão não devem exceder 6.000 palavras (excluindo página de rosto, referências e tabelas) e devem citar no mínimo 30 referências atualizadas. Normalmente, profissionais de reconhecida experiência são convidados a escrever

artigos de revisão. As metanálises estão incluídas nesta categoria. O Jornal de Pediatria também considera artigos de revisão não solicitados.

Entre em contato pelo e-mail assessoria@jped.com.br para submeter um esboço ou roteiro ao Conselho Editorial antes de submeter o manuscrito completo. Acesse <http://www.equator-network.org/> para informações sobre as diretrizes a serem seguidas na pesquisa em saúde para esse tipo de artigo.

Cartas ao editor costumam expressar uma opinião, discutir ou criticar artigos publicados anteriormente no Jornal de Pediatria. As cartas não devem exceder 1.000 palavras e seis referências. Sempre que possível, uma resposta dos autores do artigo ao qual a carta se refere será publicada junto com a carta.

Editoriais e comentários, que normalmente fazem referência a artigos selecionados, são solicitados a especialistas na área. O Conselho Editorial pode considerar a publicação de comentários não solicitados, desde que os autores apresentem um esboço ao Conselho Editorial antes de submeter o manuscrito.

Idioma

Os trabalhos podem ser enviados em português ou inglês. Os artigos são publicados em inglês na versão impressa, e em inglês e português no website (html e pdf). É utilizada a ortografia americana. Portanto, os autores são aconselhados a usar o idioma com o qual eles se sentirem mais à vontade e acreditarem que se comunicarão com mais clareza. Se determinado artigo tiver sido escrito originalmente em português os autores não devem enviar uma versão em inglês, a menos que seja uma tradução de qualidade profissional.

Check-list para submissão

Você pode usar esta lista para fazer um check-list final do seu artigo antes de enviá-lo para avaliação pela revista. Por favor, verifique a seção relevante neste Guia para Autores para obter mais detalhes.

Certifique-se de que os seguintes itens estão presentes:

Um autor foi designado como o autor para correspondência, incluindo-se seus detalhes de contato:

e-mail e endereço postal completo.

Todos os arquivos necessários foram entregues:

Manuscrito

Incluir palavras-chave

Todas as figuras (incluir legendas relevantes)

Todas as tabelas (incluindo títulos, descrição, notas de rodapé)

Certifique-se de que todas citações de figuras e tabelas no texto correspondem aos arquivos enviados

Arquivos suplementares (quando necessário)

Considerações adicionais

A gramática e ortografia foram verificadas

Todas as referências mencionadas na seção Referências são citadas no texto, e vice-versa

Foi obtida permissão para uso de material protegido por direitos autorais de outras fontes (incluindo a Internet)

Foram feitas declarações de conflitos de interesse relevantes

As políticas da revista detalhadas neste guia foram revisadas.

Para mais informações, visite o nosso Centro de suporte.

ANTES DE COMEÇAR

Ética na publicação

Por favor veja nossas páginas informativas sobre Ética na publicação e Diretrizes éticas para publicação em revistas científicas.

Declaração de conflito de interesse

Todos os autores devem divulgar quaisquer relações financeiras e pessoais com outras pessoas ou organizações que possam influenciar de forma inadequada (viés) seu trabalho. Exemplos de potenciais conflitos de interesse incluem empregos, consultorias, propriedade de ações, honorários, testemunhos de peritos remunerados, pedidos de patentes/inscrições e subsídios ou outros tipos de financiamento. Caso não haja conflitos de interesse, por favor, registre isso: “Conflitos de interesse: nenhum”. Mais Informações.

Declaração de envio e verificação

A submissão de um manuscrito implica que o trabalho descrito não foi publicado anteriormente (exceto sob a forma de resumo ou como parte de uma palestra ou tese acadêmica publicada, ou como pré-impressão eletrônica, consulte a seção “Publicação múltipla, redundante ou concorrente” de nossa política de ética para mais informações), que não está sendo avaliado para publicação em outro lugar, que sua publicação foi aprovada por todos os autores e tácita ou explicitamente pelas autoridades responsáveis onde o trabalho foi realizado e que, se aceito, não será publicado em outro lugar na mesma forma, em inglês ou em qualquer outro idioma, inclusive eletronicamente, sem o consentimento por escrito do detentor dos direitos autorais. Para verificar a originalidade do manuscrito, ele pode ser verificado pelo serviço de detecção de originalidade CrossCheck.

Colaboradores

Cada autor é obrigado a declarar sua contribuição individual para o artigo: todos os autores devem ter participado substancialmente da pesquisa e/ou da preparação do artigo, de modo que o papel de cada um dos autores deve ser descrito. A afirmação de que todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito deve ser verdadeira e Incluída na Cover Letter aos editores.

Autoria

Todos os autores devem ter contribuído de forma substancial em todos os seguintes aspectos: (1) concepção e delineamento do estudo, ou aquisição de dados, ou análise e interpretação de dados, (2) escrita do artigo ou revisão crítica do conteúdo intelectual relevante, (3) aprovação final da versão a ser submetida.

Mudanças na autoria

Espera-se que os autores avaliem cuidadosamente a lista e a ordem dos autores **antes** de submeter seu manuscrito e que forneçam a lista definitiva de autores no momento da submissão. Qualquer adição, remoção ou rearranjo de nomes de autores na lista de autoria deve ser feita somente **antes** da aceitação do manuscrito e somente se aprovado pelo editor da revista. Para solicitar tal alteração, o editor deve receber do autor para correspondência o seguinte: (a) o motivo da mudança na lista de autores e (b) confirmação por escrito (e-mail, carta) de todos os autores concordando com a adição, remoção ou rearranjo. No caso de adição ou remoção de autores, isso inclui a confirmação do autor adicionado ou removido.

Somente em circunstâncias excepcionais, o editor aceitará a adição, supressão ou rearranjo de autores após o manuscrito ter sido aceito. Enquanto o editor estiver avaliando o pedido, a publicação do manuscrito permanecerá suspensa. Se o manuscrito já tiver sido publicado online, qualquer solicitação aprovada pelo editor resultará em uma retificação.

Resultados dos ensaios clínicos

Um ensaio clínico é definido como qualquer estudo de pesquisa que designe prospectivamente participantes humanos ou grupos de seres humanos a uma ou mais intervenções relacionadas à saúde, para avaliar os efeitos dos desfechos de saúde. As intervenções relacionadas à saúde incluem qualquer intervenção realizada para modificar um desfecho biomédico ou relacionado à saúde (por exemplo, fármacos, procedimentos cirúrgicos, dispositivos, tratamentos comportamentais, intervenções alimentares e mudanças nos procedimentos de cuidados). Os desfechos de saúde incluem quaisquer medidas biomédicas ou relacionadas à saúde obtidas em pacientes ou participantes, incluindo medidas farmacocinéticas e eventos adversos.

De acordo com a posição do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), a revista não aceitará os resultados publicados no mesmo registro de ensaios clínicos no qual o

registro primário seja uma publicação anterior se os resultados publicados forem apresentados sob a forma de um breve resumo ou tabela estruturados (menos de 500 palavras). No entanto, a divulgação de resultados em outras circunstâncias (por exemplo, reuniões de investidores) é desencorajada e pode impedir a aceitação do manuscrito. Os autores devem divulgar em sua totalidade as publicações em registros de resultados do mesmo trabalho ou relacionados a ele.

Relatos de ensaios clínicos

Ensaio controlado randomizado deve ser apresentado de acordo com as diretrizes CONSORT.

Na submissão do manuscrito, os autores devem fornecer a lista de verificação CONSORT acompanhada de um fluxograma que mostre o progresso dos pacientes ao longo do ensaio, incluindo recrutamento, inscrição, randomização, remoção e conclusão, e uma descrição detalhada do procedimento de randomização. A lista de verificação CONSORT e o modelo do fluxograma estão disponíveis no seguinte link: <http://www.consort-statement.org/>. Acesse <http://www.equator-network.org/> para informações sobre as diretrizes a serem seguidas na pesquisa em saúde para esse tipo de artigo.

Registro de ensaios clínicos

A inclusão em um registro público de ensaios clínicos é uma condição para a publicação de ensaios clínicos nesta revista, de acordo com as recomendações do *International Committee of Medical Journal Editors*. Os ensaios devem ser registrados no início ou antes da inclusão dos pacientes. O número de registro do ensaio clínico deve ser incluído no fim do resumo do artigo. Estudos puramente observacionais (aqueles em que a designação da intervenção médica não está a critério do investigador) não exigirão registro.

Direitos autorais

Após a aceitação de um artigo, os autores devem assinar o *Journal Publishing Agreement* (Acordo de Publicação de Artigo) (ver mais informações sobre esse item) de forma a atribuir à Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) os direitos autorais do manuscrito e de quaisquer tabelas, ilustrações ou outro material submetido para publicação como parte do manuscrito (o “Artigo”) em todas as formas e mídias (já conhecidas ou desenvolvidas posteriormente), em todo o mundo, em todos os idiomas, por toda a duração dos direitos autorais, efetivando-se a partir do momento em que o Artigo for aceito para publicação. Um e-mail será enviado ao autor para correspondência confirmando o recebimento do manuscrito junto com o Journal Publishing Agreement ou um link para a versão on-line desse acordo.

Direitos do Autor

Como autor, você (ou seu empregador ou instituição) tem certos direitos de reuso do seu trabalho.

Mais Informações.

A Elsevier apoia o compartilhamento responsável.

Descubra como você pode compartilhar sua pesquisa publicada nas revistas da Elsevier.

Papel da Fonte de Financiamento

Deve-se identificar quem forneceu apoio financeiro para a realização da pesquisa e/ou preparação do artigo e descrever brevemente o papel do(s) patrocinador(es), se houver, no delineamento do estudo; na coleta, análise e interpretação de dados; na redação do manuscrito; e na decisão de enviar o artigo para publicação. Se a fonte (ou fontes) de financiamento não teve (ou tiveram) tal participação, isso deve ser mencionado.

Acesso aberto

Esta revista é uma revista revisada por pares, de acesso aberto subsidiado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), que arca com os custos de publicação da revista. Os autores não precisam pagar qualquer Taxa para Processamento de Artigo (APC – *Article Processing Charge*) ou Taxa de Publicação de Acesso Aberto. Todos os artigos revisados por pares publicados nesta revista são de acesso aberto. Isso significa que o artigo é universalmente e livremente acessível através da internet de forma permanente, em um formato facilmente legível, imediatamente após a publicação.

Direitos de acesso. Todos os artigos publicados de acesso aberto serão imediatamente e permanentemente gratuitos para que todos possam ler, baixar, copiar e distribuir.

Direitos do usuário

A permissão de reuso é definida pela seguinte licença de usuário final:

Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs (CC BY-NC-ND)

Para fins não comerciais, permite que outros distribuam e copiem o artigo, e o incluam em um trabalho coletivo (como uma antologia), desde que se dê crédito ao(s) autor(es) e desde que não se altere ou modifique o artigo.

Elsevier Publishing Campus

O Elsevier Publishing Campus (www.publishingcampus.com) é uma plataforma on-line que oferece palestras gratuitas, treinamento interativo e conselhos profissionais para apoiá-lo na publicação de sua pesquisa. A seção College of Skills oferece módulos sobre como preparar, escrever e estruturar seu artigo e explica como os editores analisarão o seu artigo quando ele for submetido para publicação.

Use esses recursos para garantir que sua publicação seja a melhor possível.

Idioma (uso e serviços de edição)

Por favor, escreva o seu texto em inglês de boa qualidade (o inglês americano é usado nesta revista). Os autores que sentirem necessidade de edição do manuscrito na língua inglesa, para eliminar possíveis erros gramaticais ou ortográficos de forma a atender à demanda do correto uso do inglês científico, podem contratar o Serviço de Edição da Língua Inglesa disponível no *WebShop* da Elsevier.

Consentimento Informado e detalhes do paciente

Estudos envolvendo pacientes ou voluntários requerem a aprovação do comitê de ética e o consentimento informado, que devem ser documentados no artigo. Consentimentos, permissões e desobrigações pertinentes devem ser obtidos sempre que um autor desejar incluir detalhes de casos ou outras informações pessoais ou imagens de pacientes e de quaisquer outros indivíduos em uma publicação da Elsevier. Os consentimentos por escrito devem ser mantidos pelo autor e cópias dos consentimentos ou provas de que tais consentimentos foram obtidos devem ser fornecidos à Elsevier mediante solicitação. Para mais informações, reveja a Política da Elsevier sobre o Uso de Imagens ou Informações Pessoais de Pacientes ou Outros Indivíduos. A menos que você tenha permissão por escrito do paciente (ou, se for o caso, dos parentes mais próximos ou tutores), os detalhes pessoais de qualquer paciente incluído em qualquer parte do artigo e em qualquer material complementar (incluindo todas as ilustrações e vídeos) devem ser removidos antes da submissão.

Submissão

Nosso sistema de submissão on-line é um guia passo-a-passo dos procedimentos para inserção dos detalhes do seu manuscrito e para o upload de seus arquivos. O sistema converte os arquivos de seu artigo em um único arquivo PDF usado no processo de revisão por pares (peer-review). Arquivos editáveis (por exemplo, Word, LaTeX) são necessários para compor seu manuscrito para publicação final. Toda a correspondência, incluindo a notificação da decisão do Editor e os pedidos de revisão, são enviados por e-mail.

Submeta seu manuscrito

Por favor envie o seu manuscrito por meio do site www.eviser.com/eviser/jrnl/JPED.

PREPARAÇÃO***Revisão duplo-cega***

Esta revista usa revisão duplo-cega, o que significa que as identidades dos autores não são conhecidas pelos revisores e vice-versa. Mais informações estão disponíveis em nosso site. Para facilitar o processo, deve-se incluir separadamente o seguinte:

Página de abertura (com detalhes do autor): deve incluir o título, os nomes dos autores, as afiliações, os agradecimentos e qualquer Declaração de Interesse, e o endereço completo do autor para correspondência, incluindo um endereço de e-mail.

Manuscrito cego (sem detalhes do autor): O corpo principal do artigo (incluindo referências, figuras, tabelas e quaisquer agradecimentos) não deve incluir nenhuma identificação, como os nomes ou afiliações dos autores.

Uso de Processador de Texto

É importante que o arquivo seja salvo no formato original do processador de texto utilizado. O texto deve estar em formato de coluna única. Mantenha o layout do texto o mais simples possível. A maioria dos códigos de formatação será removida e substituída no processamento do artigo. Em particular, não use as opções do processador de texto para justificar texto ou hifenizar palavras. Destaques como negrito, itálico, subscripto, sobrescrito, etc. podem ser usados. Ao preparar tabelas, se você estiver usando uma grade na criação das tabelas, use apenas uma grade para cada tabela individualmente, e não uma grade para cada linha. Se nenhuma grade for utilizada, use a tabulação, e não espaços, para alinhar as colunas. O texto eletrônico deve ser preparado de forma muito semelhante ao dos manuscritos convencionais (veja também o *Guia para Publicar com a Elsevier*). Observe que os arquivos de origem das figuras, das tabelas e dos gráficos serão necessários, independentemente se você irá embuti-los ou não no texto. Veja também a seção sobre imagens eletrônicas.

Para evitar erros desnecessários, é aconselhável usar as funções “verificação ortográfica” e “verificação gramatical” do seu processador de texto.

Estrutura do Artigo

Subdivisão – Seções não numeradas

O texto principal nos **artigos originais** deve conter as seguintes seções, indicadas por uma legenda: Introdução, Métodos, Resultados e Discussão. As seções nos **artigos de revisão** podem variar dependendo do tópico tratado. Sugerimos que os autores incluam uma breve introdução, na qual eles expliquem (da perspectiva da literatura médica) a importância daquela revisão para a prática da pediatria. Não é necessário descrever como os dados foram selecionados e coletados. A seção de conclusões deve correlacionar as ideias principais da revisão para possíveis aplicações clínicas, mantendo generalizações dentro do escopo do assunto sob revisão.

Introdução

Indique os objetivos do trabalho e forneça um background adequado, evitando uma avaliação detalhada da literatura ou um resumo dos resultados. Faça uma introdução breve, incluindo

apenas referências estritamente relevantes para sublinhar a importância do tópico e para justificar o estudo. No fim da introdução, os objetivos do estudo devem estar claramente definidos.

Materiais e Métodos

Forneça detalhes suficientes para viabilizar a reprodução do trabalho. Métodos já publicados devem ser indicados por uma referência: apenas as modificações relevantes devem ser descritas. Esta seção deve descrever a população estudada, a amostra a ser analisada e os critérios de seleção; também deve definir claramente as variáveis em estudo e descrever detalhadamente os métodos estatísticos empregados (incluindo referências apropriadas sobre métodos estatísticos e software). Procedimentos, produtos e equipamentos devem ser descritos com detalhes suficientes para permitir a reprodução do estudo. Deve ser incluída uma declaração relativa à aprovação pelo comitê de ética de pesquisa (ou equivalente) da instituição em que o trabalho foi realizado.

Resultados

Os resultados do estudo devem ser apresentados de forma clara e objetiva, seguindo uma sequência lógica. As informações contidas em tabelas ou figuras não devem ser repetidas no texto. Use figuras no lugar de tabelas para apresentar dados extensos.

Discussão

Os resultados devem ser interpretados e comparados com dados publicados anteriormente, destacando os aspectos novos e importantes do presente estudo. Devem-se discutir as implicações dos resultados e as limitações do estudo, bem como a necessidade de pesquisas adicionais. As conclusões devem ser apresentadas ao fim da seção Discussão, levando em consideração a finalidade do trabalho. Relacione as conclusões com os objetivos iniciais do estudo, evitando declarações não embasadas pelos achados e dando a mesma ênfase aos achados positivos e negativos que tenham importância científica similar. Se relevante, inclua recomendações para novas pesquisas.

Informações essenciais sobre a página de abertura

A página de abertura deve conter as seguintes informações: a) título conciso e informativo. Evite termos e abreviaturas desnecessários; evite também referências ao local e/ou cidade onde o trabalho foi realizado; b) título curto com não mais de 50 caracteres, incluindo espaços, mostrado nos cabeçalhos; c) nomes dos autores (primeiro e último nome e iniciais do meio); d) grau acadêmico mais elevado dos autores; e) endereço de e-mail de todos os autores; f) se disponível, URL para o curriculum vitae eletrônico (“Currículo Lattes” para autores brasileiros, ORCID etc.) g) contribuição específica de cada autor para o estudo; h) declaração de conflitos

de interesse (escreva nada a declarar ou divulgue explicitamente quaisquer interesses financeiros ou outros que possam causar constrangimento caso sejam revelados após a publicação do artigo); i) instituição ou serviço com o/a qual o trabalho está associado para indexação no Index Medicus/MEDLINE; j) nome, endereço, número de telefone, número de fax e e-mail do autor para correspondência; k) nome, endereço, número de telefone, número de fax e e-mail do autor encarregado do contato pré-publicação; l) fontes de financiamento, ou nome de instituições ou empresas fornecedoras de equipamentos e materiais, se aplicável; m) contagem de palavras do texto principal, sem incluir resumo, agradecimentos, referências, tabelas e legendas para figuras; n) contagem de palavras do resumo; o) número de tabelas e figuras.

Resumo

É necessário um resumo conciso e factual. O resumo deve indicar de forma breve o objetivo da pesquisa, os principais resultados e as conclusões mais importantes. Um resumo é frequentemente apresentado separadamente do artigo, por isso deve ser capaz de ser compreendido sozinho. Por esse motivo, as referências devem ser evitadas, mas, se necessário, cite o(s) autor(es) e ano(s). Além disso, abreviações não padrão ou incomuns devem ser evitadas, mas, se forem essenciais, devem ser definidas em sua primeira menção no próprio resumo. O resumo não deve ter mais de 250 palavras ou 1.400 caracteres. Não inclua palavras que possam identificar a instituição ou cidade onde o estudo foi realizado, para facilitar a revisão cega. Todas as informações no resumo devem refletir com precisão o conteúdo do artigo. O resumo deve ser estruturado conforme descrito a seguir:

Resumo para artigos originais

Objetivo: Declarar por que o estudo foi iniciado e as hipóteses iniciais. Defina com precisão o objetivo principal do estudo; apenas os objetivos secundários mais relevantes devem ser listados. *Método:* Descrever o desenho do estudo (se apropriado, indique se o estudo é randomizado, cego, prospectivo, etc.), local (se apropriado, descreva o nível de atendimento, isto é, se primário, secundário ou terciário, clínica privada ou instituição pública, etc.), pacientes ou participantes (critérios de seleção, número de casos no início e no final do estudo etc.), intervenções (incluem informações essenciais, como métodos e duração do estudo) e critérios utilizados para medir os resultados. *Resultados:* Descrever os achados mais importantes, os intervalos de confiança e a significância estatística dos achados.

Conclusões: Descrever apenas conclusões que refletem o objetivo do estudo e fundamentadas por suas descobertas. Discutir possíveis aplicações das descobertas, com igual ênfase em resultados positivos e negativos de mérito científico similar.

Resumo para artigos de revisão

Objetivo: Explicar por que a revisão foi realizada, indicando se a mesma se concentra em um fator especial, tal como etiologia, prevenção, diagnóstico, tratamento ou prognóstico da doença.

Fontes: Descrever todas as fontes de informação, definindo bancos de dados e anos pesquisados. Indicar brevemente os critérios de seleção dos artigos para a revisão e avaliar a qualidade da informação. Resumo dos achados: Indique os principais achados quantitativos ou qualitativos. Conclusões: Indique suas conclusões e sua aplicação clínica, mantendo generalizações dentro do escopo do assunto sob revisão.

Palavras-chave

Imediatamente após o resumo, forneça um máximo de 6 palavras-chave, utilizando a ortografia americana e evitando termos gerais e plurais e múltiplos conceitos (evite, por exemplo, ‘e’, ‘de’). Use poucas abreviações: apenas aquelas firmemente estabelecidas no campo de pesquisa podem ser escolhidas. Essas palavras-chave serão usadas para fins de indexação. Por favor, utilize os termos listados no *Medical Subject Headings* (MeSH), disponíveis em <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>. Quando descritores adequados não estiverem disponíveis, novos termos podem ser utilizados.

Abreviações

Seja moderado no uso de abreviações. Todas as abreviações devem ser explicadas em sua primeira menção no texto. As abreviações não padrão no campo da pediatria devem ser definidas em uma nota de rodapé a ser colocada na primeira página do artigo. Evite o uso de abreviações no resumo; aquelas que são inevitáveis no resumo devem ser definidas em sua primeira menção, bem como na nota de rodapé. Assegure-se da consistência das abreviações em todo o artigo.

Agradecimentos

Agrupe os agradecimentos em uma seção separada ao fim do artigo antes das referências e, portanto, não os inclua na página de abertura, como uma nota de rodapé para o título ou de outra forma. Liste aqui os indivíduos que forneceram ajuda durante a pesquisa (por exemplo, fornecendo ajuda linguística, assistência escrita ou prova de leitura do artigo, etc.). Somente indivíduos ou instituições que contribuíram significativamente para o estudo, mas não são qualificados para autoria, devem ser mencionados. Os indivíduos citados nesta seção devem concordar por escrito com a inclusão de seus nomes, uma vez que os leitores podem inferir o endosso das conclusões do estudo.

Formatando as fontes de financiamento

Listar as fontes de financiamento usando a forma padrão para facilitar o cumprimento dos requisitos do financiador:

Financiamento: Esse trabalho recebeu financiamento do National Institutes of Health [números dos financiamentos xxxx, yyyy]; the Bill & Melinda Gates Foundation, Seattle, WA [número do financiamento zzzz]; e dos United States Institutes of Peace [número do financiamento aaaa]. Não é necessário incluir descrições detalhadas sobre o programa ou tipo de financiamento e prêmios.

Quando a verba recebida é parte de um financiamento maior ou de outros recursos disponíveis para uma universidade, faculdade ou outra instituição de pesquisa, cite o nome do instituto ou organização que forneceu o financiamento.

Se nenhum financiamento foi fornecido para a pesquisa, inclua a seguinte frase: Esta pesquisa não recebeu nenhum financiamento específico de agências de financiamento dos setores público, comercial ou sem fins lucrativos.

Unidades

Siga as regras e convenções internacionalmente aceitas: use o sistema internacional (SI) de unidades. Se outras unidades forem mencionadas, forneça seu equivalente em SI.

Fórmulas matemáticas

Por favor, cite equações matemáticas como texto editável e não como imagens. Apresente fórmulas simples de acordo com o texto normal sempre que possível e use a barra oblíqua (/) em vez de uma linha horizontal para pequenos termos fracionários, por exemplo, X/Y. Em princípio, as variáveis devem ser apresentadas em itálico. Potências de e são frequentemente mais convenientemente indicadas pela exponencial. Numere consecutivamente quaisquer equações a serem exibidas separadamente do texto (se referidas explicitamente no texto).

Notas de rodapé

Notas de rodapé não devem ser usadas. Em vez disso, incorpore as informações relevantes no texto principal.

Imagens

Manipulação de imagem

Embora seja aceito que os autores às vezes precisem manipular imagens para obter maior clareza, a manipulação para fins de dolo ou fraude será vista como abuso ético científico e será tratada de acordo. Para imagens gráficas, esta revista aplica a seguinte política: nenhum recurso específico pode ser aprimorado, obscurecido, movido, removido ou introduzido em uma imagem. Os ajustes de brilho, contraste ou equilíbrio de cores são aceitáveis se, e enquanto não obscurecerem ou eliminarem qualquer informação presente no original. Os ajustes não lineares

(por exemplo, alterações nas configurações de gama) devem ser divulgados na legenda da figura.

Imagens eletrônicas

Pontos Gerais

- Certifique-se de usar letras uniformes e dimensionamento de suas imagens originais.
- Incorpore as fontes usadas se o aplicativo fornecer essa opção.
- Prefira usar as seguintes fontes em suas ilustrações: Arial, Courier, Times New Roman, Symbol ou use fontes similares.
- Numere as ilustrações de acordo com sua sequência no texto.
- Use uma convenção de nomeação lógica para seus arquivos de imagens.
- Forneça legendas para ilustrações separadamente.
- Dimensione as ilustrações próximas às dimensões desejadas da versão publicada.
- Envie cada ilustração como um arquivo separado.

Um guia detalhado sobre imagens eletrônicas está disponível.

Você é convidado a visitar este site; alguns trechos das informações detalhadas são fornecidos aqui.

Formatos

Se as suas imagens eletrônicas forem criadas em um aplicativo do Microsoft Office (Word, PowerPoint, Excel), forneça “como está” no formato de documento original.

Independentemente do aplicativo utilizado que não seja o Microsoft Office, quando sua imagem eletrônica for finalizada, utilize “Salvar como” ou converta as imagens para um dos seguintes formatos (observe os requisitos de resolução para desenhos em linha contínua, meio-tom e combinações de desenho/meio-tom descritos a seguir).

EPS (ou PDF): Desenhos vetoriais, incorporar todas as fontes utilizadas. TIFF (ou JPEG): Fotografias em cores ou em tons de cinza (meios-tons), mantenha um mínimo de 300 dpi. TIFF (ou JPEG): Desenho de linha de bitmap (pixels pretos e brancos puros), mantenha um mínimo de 1000 dpi. TIFF (ou JPEG): Combinações de linha de bitmap/meio-tom (colorido ou escala de cinza), mantenha um mínimo de 500 dpi.

Por favor não:

- Forneça arquivos otimizados para o uso da tela (por exemplo, GIF, BMP, PICT, WPG); esses formatos tipicamente têm um baixo número de pixels e um conjunto limitado de cores;
- Forneça arquivos com resolução muito baixa;
- Envie gráficos desproporcionalmente grandes para o conteúdo.

Imagens Coloridas

Por favor certifique-se de que os arquivos de imagens estão em um formato aceitável (TIFF [ou JPEG), EPS [ou PDF] ou arquivos do MS Office) e com a resolução correta. Se, juntamente com o seu artigo aceito, você enviar figuras de cor utilizáveis, a Elsevier assegurará, sem custo adicional, que essas figuras aparecerão em cores on-line (por exemplo, ScienceDirect e outros sites) independentemente dessas ilustrações serem ou não reproduzidas na versão impressa.

Serviços de ilustração

O Elsevier's WebShop oferece serviços de ilustração aos autores que estão se preparando para enviar um manuscrito, mas estão preocupados com a qualidade das imagens que acompanham o artigo. Os experientes ilustradores da Elsevier podem produzir imagens científicas, técnicas e de estilo médico, bem como uma gama completa de quadros, tabelas e gráficos. O “polimento” da imagem também está disponível; nossos ilustradores trabalham suas imagens e as aprimoram para um padrão profissional. Visite o site para saber mais a respeito disso.

Legendas de figuras

Certifique-se de que cada figura tenha uma legenda. Forneça as legendas separadamente, não anexadas às figuras. Uma legenda deve incluir um breve título (**não** na figura em si) e uma descrição da ilustração. Mantenha o texto curto nas ilustrações propriamente ditas, mas explique todos os símbolos e abreviações utilizados.

Tabelas

Por favor, envie as tabelas como texto editável e não como imagem. As tabelas podem ser colocadas ao lado do texto relevante no artigo, ou em páginas separadas no fim. Numere as tabelas de forma consecutiva de acordo com sua ordem no texto e coloque as notas de tabela abaixo do corpo da mesma. Seja moderado no uso das tabelas, e assegure-se de que os dados apresentados nas mesmas não duplicam os resultados descritos em outro lugar no artigo. Evite usar grades verticais e sombreamento nas células da tabela.

Referências

Citação no texto

Certifique-se de que todas as referências citadas no texto também estão presentes na lista de referências (e vice-versa). Qualquer referência citada no resumo deve ser fornecida na íntegra. Não recomendamos o uso de resultados não publicados e comunicações pessoais na lista de referências, mas eles podem ser mencionados no texto. Se essas referências estiverem incluídas na lista de referências, elas devem seguir o estilo de referência padrão da revista e devem incluir uma substituição da data de publicação por “Resultados não publicados” ou “Comunicação pessoal”. A citação de uma referência como in press implica que o item foi aceito para publicação.

Links de referência

Maior exposição da pesquisa e revisão por pares de alta qualidade são asseguradas por links on-line às fontes citadas. Para permitir-nos criar *links* para serviços de resumos e indexação, como Scopus, CrossRef e PubMed, assegure-se de que os dados fornecidos nas referências estão corretos.

Lembre-se que sobrenomes, títulos de revistas/livros, ano de publicação e paginação incorretos podem impedir a criação de *links*. Ao copiar referências, por favor tenha cuidado, porque as mesmas já podem conter erros. O uso do DOI — identificador de objeto digital (Digital Object Identifier) é encorajado.

Um DOI pode ser usado para citar e criar um *link* para artigos eletrônicos em que um artigo está *in-press* e detalhes de citação completa ainda não são conhecidos, mas o artigo está disponível on-line. O DOI nunca muda, então você pode usá-lo como um *link* permanente para qualquer artigo eletrônico.

Um exemplo de uma citação usando um DOI para um artigo que ainda não foi publicado é: VanDecar J.C., Russo R.M., James D.E., Ambeh W.B., Franke M. (2003). Aseismic continuation of the Lesser Antilles slab beneath northeastern Venezuela. *Journal of Geophysical Research*, <https://doi.org/10.1029/2001JB000884>. Por favor, observe que o formato dessas citações deve seguir o mesmo estilo das demais referências no manuscrito.

Referências da Web

A URL completa deve ser fornecida e a data em que a referência foi acessada pela última vez. Qualquer informação adicional, se conhecida (DOI, nomes de autores, datas, referência a uma publicação-fonte etc.), também deve ser fornecida. As referências da Web podem ser listadas separadamente (por exemplo, após a lista de referências) sob um título diferente, se desejado, ou podem ser incluídas na lista de referência.

Referências de dados

Esta revista sugere que você cite conjuntos de dados subjacentes ou relevantes em seu manuscrito citando-os em seu texto e incluindo uma referência de dados em sua lista de referências. As referências de dados devem incluir os seguintes elementos: nome(s) do(s) autor(es), título do conjunto de dados, repositório de dados, versão (quando disponível), ano e identificador persistente. Adicione [conjunto de dados] imediatamente antes da referência para que possamos identificá-la corretamente como uma referência de dados. O identificador [conjunto de dados] não aparecerá no seu artigo publicado.

Os usuários do Mendeley Desktop podem facilmente instalar o estilo de referência para esta revista clicando no seguinte link: <http://open.mendeley.com/use-citation-style/jornal-de-pediatria>.

Ao preparar seu manuscrito, você poderá selecionar esse estilo utilizando os plug-ins do Mendeley para o Microsoft Word ou o LibreOffice.

Estilo de Referências

As referências devem seguir o estilo Vancouver, também conhecido como o estilo de Requisitos Uniformes, fundamentado, em grande parte, em um estilo do American National Standards Institute, adaptado pela National Library of Medicine dos EUA (NLM) para suas bases de dados. Os autores devem consultar o *Citing Medicine, o Guia de estilo da NLM para autores, editores e editoras*, para obter informações sobre os formatos recomendados para uma variedade de tipos de referência. Os autores também podem consultar exemplos de referências (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html), em uma lista de exemplos extraídos ou baseados no Citing Medicine para fácil uso geral; esses exemplos de referências são mantidos pela NLM. As referências devem ser numeradas consecutivamente na ordem em que aparecem no texto, identificadas por números em sobrescrito. Não use numeração automática, notas de rodapé ou de pé de página para referências. Artigos não publicados aceitos para publicação podem ser incluídos como referências se o nome da revista estiver incluído, seguido de “in press”. Observações e comunicações pessoais não publicadas não devem ser citadas como referências; se for essencial para a compreensão do artigo, essa informação pode ser citada no texto, seguida pelas observações entre parênteses, observação não publicada ou comunicação pessoal.

Para mais informações, consulte os “Requisitos Uniformes para Manuscritos Submetidos a Revistas Biomédicas”, disponíveis em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3142758/>. Na sequência, apresentamos alguns exemplos do modelo adotado pelo Jornal de Pediatria.

Estilo de Referências

Artigos em revistas

1. Até seis autores: Araújo LA, Silva LR, Mendes FA. Digestive tract neural control and gastrointestinal disorders in cerebral palsy. *J Pediatr (Rio J)*. 2012;88:455-64.
2. Mais de seis autores: Ribeiro MA, Silva MT, Ribeiro JD, Moreira MM, Almeida CC, Almeida-Junior AA, et al. Volumetric capnography as a tool to detect early peripheral lung obstruction in cystic fibrosis patients. *J Pediatr (Rio J)*. 2012;88:509-17.

3. Organização como autor: Mercier CE, Dunn MS, Ferrelli KR, Howard DB, Soll RF; Vermont Oxford Network ELBW Infant Follow-Up Study Group. Neurodevelopmental outcome of extremely low birth weight infants from the Vermont Oxford network: 1998-2003. *Neonatology*. 2010;97:329-38.
4. Nenhum autor fornecido: Informed consent, parental permission, and assent in pediatric practice. Committee on Bioethics, American Academy of Pediatrics. Committee on Bioethics, American Academy of Pediatrics. *Pediatrics*. 1995;95:314-7.
5. Artigo publicado eletronicamente antes da versão impressa: Carvalho CG, Ribeiro MR, Bonilha MM, Fernandes Jr M, Procianoy RS, Silveira RC. Use of off-label and unlicensed drugs in the neonatal intensive care unit and its association with severity scores. *J Pediatr (Rio J)*. 2012 Oct 30. [Epub ahead of print]

Livros

Blumer JL, Reed MD. Principles of neonatal pharmacology. In: Yaffe SJ, Aranda JV, eds. *Neonatal and Pediatric Pharmacology*. 3rd ed. Baltimore: Lippincott, Williams and Wilkins; 2005. p. 146-58.

Estudos Acadêmicos

Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertação]. Mount Pleasant, MI: Central Michigan University; 2002.

CD-ROM

Anderson SC, Poulsen KB. Andersons electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2002.

Homepage/website

R Development Core Team [Internet]. R: A language and environment for statistical computing. Vienna: R Foundation for Statistical Computing; 2003 [cited 2011 Oct 21]. Available from: <http://www.R-project.org>

Paper presentation

Bugni VM, Okamoto KY, Ozaki LS, Teles FM, Molina J, Bueno VC, et al. Development of a questionnaire for early detection of factors associated to the adherence to treatment of children and adolescents with chronic rheumatic diseases - "the Pediatric Rheumatology Adherence Questionnaire (PRAQ)". Paper presented at the ACR/ARHP Annual Meeting; November 5-9, 2011; Chicago, IL.

Fonte de abreviações da Revista

Os nomes das Revistas devem ser abreviados de acordo com a Lista de Abreviações de Palavras do Título.

Vídeo

A Elsevier aceita material de vídeo e sequências de animação para apoiar e aprimorar suas pesquisas científicas. Os autores que têm arquivos de vídeo ou animação que desejam enviar com seu artigo são fortemente encorajados a incluir links para estes dentro do corpo do artigo. Isso pode ser feito da mesma maneira que uma figura ou tabela, referindo-se ao conteúdo de vídeo ou animação e mostrando no corpo do texto onde ele deve ser colocado. Todos os arquivos enviados devem ser devidamente identificados de modo que se relacionem diretamente com o conteúdo do arquivo de vídeo. Para garantir que seu vídeo ou material de animação esteja apropriado para uso, por favor forneça os arquivos em um dos nossos formatos de arquivo recomendados com um tamanho máximo total de 150 MB. Qualquer arquivo único não deve exceder 50 MB. Os arquivos de vídeo e animação fornecidos serão publicados on-line na versão eletrônica do seu artigo nos produtos de web da Elsevier, incluindo o ScienceDirect. Por favor forneça imagens estáticas com seus arquivos: você pode escolher qualquer quadro do vídeo ou animação ou fazer uma imagem separada. Essa imagem estática será usada em vez de ícones padrão, para personalizar o link para seus dados de vídeo. Para obter instruções mais detalhadas, visite nossas páginas de instruções de vídeo.

Nota: uma vez que o vídeo e a animação não podem ser incorporados à versão impressa da revista, por favor forneça o texto para ambas as versões eletrônica e impressa para as partes do artigo que se referem a esse conteúdo.

Material suplementar

Materiais suplementares, como tabelas, imagens e clipes de som, podem ser publicados com seu artigo para aprimorá-lo. Os itens suplementares enviados são publicados exatamente como são recebidos (arquivos do Excel ou PowerPoint aparecerão dessa forma on-line). Por favor, envie seu material junto com o artigo e forneça uma legenda concisa e descritiva para cada arquivo suplementar. Se você deseja fazer alterações no material suplementar durante qualquer etapa do processo, certifique-se de fornecer um arquivo atualizado. Não anote quaisquer correções em uma versão anterior. Por favor, desabilite a opção “Controlar alterações” nos arquivos do Microsoft Office, pois estas aparecerão na versão publicada.

DADOS DA PESQUISA

Esta revista incentiva e permite que você compartilhe dados que suportem a publicação de sua pesquisa onde for apropriado, e permite que você interligue os dados com seus artigos publicados.

Dados de pesquisa referem-se aos resultados de observações ou experimentação que validam os achados da pesquisa. Para facilitar a reprodutibilidade e o reuso dos dados, esta revista

também o incentiva a compartilhar seu software, código, modelos, algoritmos, protocolos, métodos e outros materiais úteis relacionados com o projeto.

A seguir são mostradas várias maneiras pelas quais você pode associar dados ao seu artigo ou fazer uma declaração sobre a disponibilidade de seus dados ao enviar seu manuscrito. Se estiver compartilhando dados de uma dessas maneiras, você é encorajado a citar os dados em seu manuscrito e na lista de referências. Consulte a seção “Referências” para obter mais informações sobre a citação de dados. Para obter mais informações sobre o depósito, compartilhamento e uso de dados de pesquisa e outros materiais de pesquisa relevantes, visite a página de Dados de Pesquisa.

Vinculação de dados

Se você disponibilizou seus dados de pesquisa em um repositório de dados, é possível vincular seu artigo diretamente ao conjunto de dados. A Elsevier colabora com uma série de repositórios para vincular artigos no ScienceDirect a repositórios relevantes, dando aos leitores acesso a dados subjacentes que lhes dará uma melhor compreensão da pesquisa descrita.

Existem diferentes maneiras de vincular seus conjuntos de dados ao seu artigo. Quando disponível, você pode vincular diretamente seu conjunto de dados ao seu artigo, fornecendo as informações relevantes no sistema de submissão. Para mais informações, visite a página de vinculação de bancos de dados.

Para os repositórios de dados suportados, um banner do repositório aparecerá automaticamente ao lado do seu artigo publicado no ScienceDirect.

Além disso, você pode vincular a dados ou entidades relevantes através de identificadores dentro do texto de seu manuscrito, utilizando o seguinte formato: Banco de Dados: xxxx (por ex., TAIR: AT1G01020; CCDC: 734053; PDB: 1XFN).

Mendeley Data

Esta revista é compatível com o Mendeley Data, permitindo que você deposite quaisquer dados de pesquisa (incluindo dados brutos ou processados, vídeos, códigos, software, algoritmos, protocolos e métodos) associados ao seu manuscrito em um repositório de acesso aberto e gratuito. Durante o processo de submissão, depois de fazer o upload de seu manuscrito, você terá a oportunidade de fazer o upload de seus conjuntos de dados relevantes diretamente para o Mendeley Data. Os conjuntos de dados serão listados e estarão acessíveis diretamente aos leitores ao lado do seu artigo publicado on-line. Para mais informações, visite a página Mendeley Data para Revistas.

Declaração de dados

Para promover a transparência, encorajamos os autores a declarar a disponibilidade de seus dados ao submeter o artigo. Isso pode ser um requisito da instituição de fomento. Caso seus dados não estejam disponíveis para acesso ou não forem adequados para publicação, você terá a oportunidade de descrever o motivo durante o processo de submissão, afirmando, por exemplo, que os dados da pesquisa são confidenciais. A declaração aparecerá com seu artigo publicado no ScienceDirect. Para obter mais informações, visite a página sobre declaração de dados.

APÓS A ACEITAÇÃO

Disponibilidade do artigo aceito

Esta revista disponibiliza os artigos on-line o mais rapidamente possível após a aceitação. Um identificador de objeto digital (DOI — Digital Object Identifier) é assignado a seu artigo, tornando-o totalmente citável e pesquisável por título, nome(s) do(s) autor(es) e o texto completo.

Provas

Um conjunto de provas (em arquivos PDF) será enviado por e-mail para o autor correspondente ou um link será fornecido no e-mail para que os autores possam baixar os próprios arquivos. A Elsevier agora fornece aos autores provas em PDF que podem receber anotações; para isso, você precisará fazer o download do programa Adobe Reader, versão 9 (ou posterior). As instruções sobre como fazer anotações nos arquivos PDF acompanharão as provas (também fornecidas on-line). Os requisitos exatos do sistema são fornecidos no site da Adobe.

Se não desejar usar a função de anotações em PDF, você pode listar as correções (incluindo as respostas ao Formulário de Consulta) e devolvê-las por e-mail. Por favor, liste suas correções citando o número da linha. Se, por qualquer motivo, isso não for possível, marque as correções e quaisquer outros comentários (incluindo as respostas ao Formulário de consulta) em uma impressão de sua prova, escaneie as páginas e devolva-as por e-mail. Por favor, use esta prova apenas para verificar a composição, edição, integridade e exatidão do texto, tabelas e figuras. Alterações significativas no artigo aceito para publicação só serão consideradas nesta etapa com permissão do editor-chefe da revista. Faremos todo o possível para que seu artigo seja publicado com rapidez e precisão. É importante garantir que todas as correções sejam enviadas de volta para nós em uma única comunicação: por favor, verifique atentamente antes de responder, pois a inclusão de quaisquer correções subsequentes não será garantida. A revisão é responsabilidade exclusiva do autor.

PERGUNTAS DOS AUTORES

Visite o Centro de Apoio da Elsevier para encontrar as respostas de que você precisa. Aqui você encontrará tudo, desde Perguntas Frequentes até maneiras de entrar em contato. Você também pode verificar o status do seu artigo enviado ou verificar quando seu artigo aceito será publicado.