

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS DE 0 A 2 ANOS EM UMA COMUNIDADE NA CIDADE DE ARAGUAÍNA-TO - ESTUDO DE COORTE PROSPECTIVO

Rachel Lyne Sussuarana de Sousa¹, Claudiane de Carvalho Matos¹, Amanda Gonçalves Rodrigues², Fernanda Sammya Araújo Borges², Camilla de Lima Carneiro², Kamilla Alves Souza², Karine Oliveira Andrade², Mara Cristina Nunes Milhomem Corrêa da Costa², José Maria Sinimbu de Lima Filho³

As práticas alimentares no primeiro ano de vida constituem um marco importante na formação dos futuros hábitos das crianças. Uma dieta pobre em micronutrientes pode acarretar uma série de danos, como graves consequências no crescimento e desenvolvimento destas crianças. Metodologia: A pesquisa trata-se de um estudo de coorte que analisou o estado nutricional de crianças de 0 a 2 anos em uma comunidade na cidade de Araguaína-TO. Para coleta de dados foi aplicado um questionário para acompanhamento de cada criança de 0- 2 anos. Depois de coletados os dados foram transcritos para documento *Word* em caráter cronológico e seguindo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas Para a discussão realizou-se pesquisa bibliográfica utilizando os bancos de dados MEDLINE, LILACS-BIREME, PUBMED e COCHRANE. Das 9 crianças acompanhadas, 5 eram do sexo masculino e 4 do sexo feminino, seis crianças estavam em aleitamento materno, destas apenas uma amamentou até um ano e dez meses. Obteve-se na medida antropométrica um caso de peso e comprimento elevados, e IMC com sobrepeso foi detectado em uma criança em aleitamento materno exclusivo aos 4 meses de idade. No IMC foram observados 4 casos de magreza, dentre eles outras medidas como P_x I e P_x C estão em limite inferior em duas crianças, sugerindo vigilância. Um caso evoluiu com desnutrição grave, no entanto nenhum caso de obesidade foi encontrado.

Palavras-Chave: Avaliação Nutricional. Alimentação Complementar. Crianças.

The eating practices during the first year of life constitute an important mark on the shaping of children's future habits. A poor diet in micronutrients may bring a series of damages, such as serious consequences for the growth and development of these children. Methodology: the research constitutes a study of cohort which seeks to analyze children's nutritional state from 0 to 2 years in certain community in the city of Araguaína-TO. In order to proceed to the data collection a form was applied to keep up with each children from the age of 0 to 2 years old. After collected, the data were transcript to a Word document in a chronological form and in accordance to the rules of the Brazilian Association for Technical Norms. For the discussion a bibliographic research was made with the use of the following data banks: MEDLINE, LILACS-BIREME, PUBMED, e COCHRANE. From the 9 children accompanied, 5 were male and 4 were female, six children were still breastfed, from which only one was breastfed until the age of 1 year and 10 months. With the anthropometric measurements, a case of overweight and over height was obtained, and BMI with overweight was detected on a child in exclusive breastfeeding, on the age of 4 months old. On the BMI 4 cases of slimness were observed, among which other measurements such as P_xI and P_xC are within the lower limit in two of the children, suggesting the need of attention. One case has evolved to severe malnutrition, however no cases of obesity were found.

Keywords: Nutritional Evaluation. Complementary Feeding. Children.

¹ Graduandas em Medicina e bolsistas do Programa Institucional De Bolsas De Extensão Universitária - ProBEx pela FAHESA/ITPAC-Araguaína - TO. E-mails: rachelsussuarana@hotmail.com, claudianecmatos@gmail.com.

² Graduandas em Medicina pela FAHESA/ITPAC - Araguaína - TO. E-mails: amandagoncalves3127@gmail.com, camillaclc@hotmail.com, fernandasammya@gmail.com, karineandrade15@hotmail.com, kmillaasouza@gmail.com, maramilhomem1@gmail.com.

³ Médico Especialista Intensivista Pediátrico e docente da FAHESA/ITPAC Araguaína - TO. Email: zezinhosinimbu@hotmail.com.

1. INTRODUÇÃO

Desde os primeiros momentos da vida, a alimentação está entrelaçada a emoções, simbolismos e influências socioeconômicas e culturais. Cuidar do corpo que cresce é saber escolher os alimentos para manter um equilíbrio entre ganhos e perdas calóricas com os extras necessários para garantir o aumento da velocidade de crescimento, não exceder a capacidade funcional dos sistemas digestório e renal, propiciar crescimento e desenvolvimento mental e motor adequados, realizar profilaxia e reconhecimento das doenças causadas por excessos ou escassez de nutrientes e evitar, na infância, as doenças crônicas degenerativas do adulto (SACCARDO, 2006).

As práticas alimentares no primeiro ano de vida constituem um marco importante na formação dos futuros hábitos das crianças. As necessidades nutricionais de cada indivíduo diferem dos demais por sua constituição genética, suas características morfológicas e fisiológicas, bem como por sua atividade e eficácia metabólica. (MONTE, 2004).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Fundo das Nações Unidas pela Infância (Unicef) enfatizam que a forma mais segura, eficaz e completa de se alcançar o crescimento e o desenvolvimento adequados de uma criança até o 6º mês de vida pós-natal é garantindo - lhe o aleitamento materno exclusivo (AME) desde a primeira hora de vida extra uterina (OMS, 1989).

Durante o 1º ano de vida, a alimentação é de grande importância devido ao crescimento e desenvolvimento acelerados, que aumentam as necessidades nutricionais nessa fase. Assim, o conhecimento correto e atualizado sobre a alimentação é essencial para avaliação e orientação adequadas sobre a nutrição da criança. (SACCARDO, 2006).

No 2º ano de vida, a amamentação deve continuar, avaliando-se o risco

nutricional da criança devido às condições socioeconômicas desfavoráveis e psicológicas do binômio mãe - filho. As refeições devem ser semelhantes às dos adultos, desde que adequadas nutricionalmente. Podem ser consumidos todos os tipos de carnes e vísceras e deve-se estimular o consumo de frutas e verduras, lembrando que as folhas verde-escuras apresentam maior teor de ferro, cálcio e vitaminas. É importante evitar a utilização de alimentos industrializados e aqueles com corantes, como salgadinhos e refrigerantes, lembrando que os hábitos alimentares adquiridos nessa idade mantêm - se até a vida adulta. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

Grande parte dos lactentes não recebe aleitamento materno exclusivo até o 6º mês, gerando erros alimentares importantes, com a introdução de massas e leite de vaca. (OMS, 1980).

Uma dieta pobre em micronutrientes pode acarretar uma série de danos, como anemia carencial ferropriva, principal carência nutricional nos primeiros anos de vida, que atinge cerca de 50% dos lactentes brasileiros. A deficiência de ferro compromete o crescimento e o desenvolvimento motor e cognitivo, favorecendo a ocorrência de processos infecciosos e leva a consequências tardias, inclusive no desempenho escolar, na força de trabalho e na qualidade de vida. As carências associadas à introdução de alimentação complementar inadequada frequentemente são múltiplas, mostrando inadequação no conteúdo de zinco, ferro, vitamina B6, riboflavina e niacina. Deficiências de micronutrientes, além de suas manifestações clássicas, são identificadas como fundamentais na fisiopatologia de complicações associadas

a doenças crônicas não-transmissíveis. (SACCARDO, 2006).

O objetivo da pesquisa consiste em analisar o estado nutricional de crianças de 0 a 2 anos em uma comunidade na cidade de Araguaína-TO, analisando variáveis nesta faixa etária, que pode repercutir no crescimento e desenvolvimento neuropsicomotor na infância.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A alimentação e nutrição constituem requisitos básicos para a promoção e a proteção da saúde, possibilitando a afirmação plena do potencial de crescimento e desenvolvimento humano, com qualidade de vida e cidadania. (BRASIL, 2012)

A população brasileira, nas últimas décadas, experimentou grandes transformações sociais que resultaram em mudanças no seu padrão de saúde e consumo alimentar. Essas transformações acarretaram impacto na diminuição da pobreza e exclusão social e, conseqüentemente, da fome e desnutrição. Por outro lado, observa-se aumento vertiginoso do excesso de peso em todas as camadas da população, apontando para um novo cenário de problemas relacionados à alimentação e nutrição. (BRASIL, 2012)

O aleitamento materno (AM) é um evento multifatorial cuja prática é influenciada de forma evidente e, muitas vezes, decisiva pelo pediatra na sua promoção, proteção e apoio junto às lactantes. Portanto, é fundamental que este profissional possua um excelente embasamento teórico e prático do tema, além de competência clínica e habilidade em estabelecer vínculo com a nutriz (OMS, 1980).

Um dos mais antigos escritos em que se tem documentada a prática do AM é a citação bíblica, de mais ou menos 2.000 anos, na qual “uma mulher dizia em alta voz que

era bem - aventurada a mãe do mestre nazareno Jesus Cristo, que trouxera ao seio e o amamentara”. Historicamente, a prática do AM foi bastante disseminada nos séculos XVIII e XIX, e mesmo nas primeiras décadas do século XX (OMS, 1989).

O aleitamento materno, que deve ser a primeira prática alimentar dos indivíduos, é necessário para a garantia da saúde e do desenvolvimento adequado das crianças. O Brasil adota as recomendações internacionais, recomendando o aleitamento materno exclusivo até o sexto mês e continuado até o segundo ano de vida (BRASIL, 2009a).

Segundo a Pesquisa Nacional de demografia e Saúde (PNDS), realizada em 2006, 95% das crianças brasileiras foram alguma vez amamentadas, mas esse número cai drasticamente ao longo dos dois primeiros anos de vida. (BRASIL, 2009a)

Segundo a II Pesquisa de Prevalência do Aleitamento Materno no Conjunto das Capitais Brasileiras e DF, realizada em 2008, a mediana de aleitamento materno exclusivo foi 54 dias e a mediana do aleitamento materno total, que deveria ser de 24 meses, foi 341,6 dias (11,2 meses) (BRASIL, 2009b). Atualmente, segundo a pesquisa, a prevalência do aleitamento materno exclusivo em menores de seis meses é de 41%.

O LM apresenta uma composição dinâmica de nutrientes. O conteúdo é modificado com o evoluir da lactação ao longo do dia, dentro de uma mamada ou mesmo de acordo com a idade gestacional do recém nascido. A qualidade da proteína, de 70% soro e 30% caseína, difere do encontrado no leite de vaca, que é 82% caseína e 18% soro. O tipo de proteína contido na fração soro também difere do leite humano e do bovino, sendo alfa - lactoalbumina e beta - lactoglobulina, respectivamente. Ademais, o LM contém lactoferrina, lisozima e IgA secretora em quantidades expressivamente superiores às do leite bovino, que contém

apenas traços dessas proteínas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

O AM oferece proteção efetiva a curto e a longo prazo. Com respeito às doenças infecciosas, salienta-se o efeito protetor do AME, mantido até o 6º mês de vida, na proteção contra otite média, bem como nas pneumonias e na doença diarreica, que são as principais causas de natureza infecciosa de mortalidade infantil em países em desenvolvimento, como o Brasil. Em relação às doenças crônicas, há efeito protetor comprovado do AM contra doença de Crohn, linfoma, diabetes melito tipo 1 e alergias (SACCARDO, 2006).

O leite materno, isoladamente, é capaz de nutrir adequadamente as crianças nos primeiros 6 meses de vida; porém, a partir desse período, deve ser complementado. A adequação nutricional dos alimentos complementares é fundamental na prevenção de morbimortalidade na infância, incluindo desnutrição e sobrepeso. (MONTE e GIULIANI, 2004).

A transição do aleitamento materno para os alimentos consumidos pela família é o período denominado como alimentação complementar, que deve ser iniciada aos seis meses de idade e concluída aos 24 meses. A introdução de alimentos deve ser feita em tempo oportuno, em quantidade e qualidade adequadas a cada fase do desenvolvimento infantil. Esse é o momento em que os primeiros hábitos são adquiridos e formados e a correta inserção dos alimentos tem o papel de promoção à saúde e hábitos saudáveis, além de proteger a criança de deficiências de micronutrientes e doenças crônicas na idade adulta. Segundo a PNDS, a introdução precoce de alimentos, antes dos dois meses de idade, era uma prática em 14% das crianças, evoluindo para mais de 30% nas crianças entre quatro e cinco meses (BRASIL, 2012).

Mais de 2 bilhões de pessoas estão em risco para desenvolvimento de

deficiências de micronutrientes e mais de 1 bilhão estão doentes ou deficientes desses nutrientes, sendo portadoras de anemias, de deficiência de vitamina A ou sequelas, como a deficiência no aprendizado decorrente de carências nutricionais no início da vida. As doenças crônicas não-transmissíveis atingem 30% da população adulta brasileira, sendo mais de 10 milhões de pessoas portadoras de excesso de peso (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

No entanto com a melhoria das condições de moradia, aumento da escolaridade dos pais, saneamento básico, e da prevalência do tempo total de aleitamento materno e êxito das campanhas de vacinação, houve, no Brasil, redução da desnutrição na infância, contudo constatou aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade, sem redução da prevalência de carencias de micronutrientes, como deficiência de ferro. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2009)

No Brasil, o aumento da prevalência de obesidade tem ocorrido em curto intervalo de tempo, agregando uma nova preocupação, no âmbito das políticas públicas, que envolve os cuidados alimentares e nutricionais com as crianças. Uma das principais estratégias de combate à obesidade está em sua prevenção e detecção precoce, permitindo que se consigam mais facilmente propor e implementar as mudanças no comportamento alimentar indispensáveis ao seu tratamento. (SOUZA, 2010).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 A natureza e sujeito da pesquisa

A pesquisa trata-se de um estudo de coorte prospectivo em que procura analisar o estado nutricional de crianças de 0 a 2 anos em uma comunidade na cidade de Araguaína-TO.

3.2 O Universo e o Local da Pesquisa

O estudo foi realizado em um bairro carente em Araguaína- TO (Setor Maracanã), com crianças de 0-2 anos; a escolha dessa faixa etária foi devido à importância da alimentação nessa faixa etária que irá se repercutir na criança maior.

A escolha do local ocorreu diante da oportunidade de trabalhar com a Pastoral da Criança. Desta forma, as visitas foram realizadas em um domingo por mês, dia da Celebração da Vida.

3.3 Instrumentos de Coleta de Dados

Para coleta de dados foi aplicado um questionário para acompanhamento de cada criança de 0- 2 anos. Este questionário possuía itens indispensáveis para o acompanhamento das crianças como: as medidas antropométricas que eram acompanhadas todos os meses; antecedentes de patologias; a história da gestação daquela criança e a sua alimentação atual, pois com base nesses dados traçamos o perfil nutricional das crianças daquele local. Além disso, realizamos palestras sobre assuntos ligados à nutrição infantil, vacinação e enfermidades frequentes na infância.

3.4 Técnica de Coleta de Dados

Os dados foram coletados através do acompanhamento mensal e preenchimento do questionário e depois foram transcritos todos os dados para documento Word em caráter cronológico e seguindo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

3.5 Análise de Dados

Após a coleta, os dados foram transcritos e discutidos, fundamentados com base na literatura pertinente. Os pesquisadores assumem o compromisso de utilizar os

materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo, e a publicar os resultados, sejam eles favoráveis ou não, aceitando as responsabilidades pela condução científica do projeto e o resguardo do sigilo da identidade do sujeito da pesquisa. A pesquisa bibliográfica foi realizada utilizando os bancos de dados MEDLINE, LILACS-BIREME, PUBMED e COCHRANE; sendo selecionados artigos publicados nos últimos vinte anos, abordando os temas discutidos nas palestras ao longo do ano. Os seguintes termos de pesquisa (palavras-chaves e delimitadores) foram utilizados em várias combinações: 1) alimentação infantil; 2) amamentação; 3) primeira infância; 4) desnutrição; 5) obesidade. A pesquisa bibliográfica também inclui livros e periódicos analisados na biblioteca do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos.

3.6 Análise Crítica de Riscos e Benefícios

Tal estudo traz como benefício, a possibilidade de se conhecer o perfil nutricional de crianças de 0- 2 anos de um bairro de Araguaína - TO, auxiliando pediatras, mães, escolas e serviços públicos na conduta adequada no manejo da nutrição das crianças na primeira infância, e aos acadêmicos uma experiência ímpar de aplicar os conhecimentos adquiridos nas aulas, bem como promover uma maior aproximação da comunidade. O risco durante o desenvolvimento do projeto foi principalmente a falta de compromisso das mães das crianças inscritas, comprometendo assim a completude informacional do acompanhamento.

Seguem as Tabelas de 1 a 6 com todos os dados coletados.

Tabela 1. Dados da Gestação e do Parto

	JMRA	LSM M	MOO D	DAP M	PPS	JPCS	RSS	VSCF	DLCS	Comentário
Pré-Natal	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas fizeram pré-natal
Nº consultas	4 a 6	7 ou +	4 a 6	7 ou +	7 ou +	7 ou +	7 ou +	7 ou +	7 ou +	7: 7ou+ 2: 4 a 6
Fumou	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	2 fumaram
Álcool	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	3 álcool
Drogas	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Nenhuma
Medicamentos	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	7 algum medicam.
Termo	RNT*	RNT	RNT	RNT	RNT	RNT	RNP T**	RNT	RNT	Apenas 1 RNPT
Tipo do Parto	Ces.	Vag.	Vag.	Vag.	Vag.	Vag.	Vag.	Vag.	Ces.	2 cesarianas 7 vaginal
Chorou ao nascer	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Apenas 1 não chorou

*RNT: recém-nascido à termo, **RNPT: recém-nascido pré-termo

Tabela 2. Dados da criança

	JMRA	LSMM	MOO D	DAP M	PPS	JPCS	RSS	VSCF	DLCS	Comentário
Idade	10m	1a11m	1a9m	1a1m	6m	1a2m	4m	4m	1a	
Internação hospitalar	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	3 internaram, 6 não
Alergias	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Apenas 2
Acuidade Visual	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todos com boa acuidade
Acuidade auditiva	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Apenas 1 com baixa audição
Creche	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Apenas 1 frequentava

Tabela 3. História Alimentar

	JMR A	LSM M	MOOD	DAP M	PPS	JPCS	RSS	VSCF	DLCS	Comentário
Em AM*	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	6 em AM

AM até que idade*	4 m	1a10m	Em AM	Em AM	Em AM	2m	Em AM	Em AM	Em AM	6 ainda em AM 2 pararam <6m
Introdução de alimentos	9 m	8m	6m	6m	4m	7m	1sem	Em AME**	6m	Média de introdução de 5,72 meses
Refeições diárias	>6	4 a 6	Até 3	4 a 6	4 a 6	4 a 6	>6	>6	>6	>6: 4; 4 a 6:4 até 3: 1
Aversão a alimentos	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	3 com aversão a alimentos

* AM= Aleitamento Materno, ** AME= Aleitamento Materno Exclusivo

Tabela 4. Dados Socioculturais

	JMRA	LSMM	MOOD	DAP M	PPS	JPCS	RSS	VSCF	DLC S	Comentário
Idade mãe	22a	23	41	25	34	32	19	23	24	Média 27
Escolaridade de mãe	EFI*	EMC**	EFI	EFC*	EFI	EFI	EMI	EFI	EMC	5 EFI
Profissão mãe	Do lar	Do lar	Do lar	Do lar	Do lar	Empregada Doméstica	Estudante	Do lar	Vendedora	5 mães não trabalham fora de casa
Idade pai	23a	42	39	28	33	33	30	24	20	Média 30,2
Escolaridade de pai	EFI	EFI	EFI	EFI	EFI	EFI	EFI	EFI	EMI*	8 EFI
Profissão pai	Borracheiro	Pedreiro	Vendedor ambulante	Pedreiro	Lavador de carro	Desempregado	Vendedor ambulante	Pedreiro	Pedreiro	
Presença Paterna na residência	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todos os pais presentes
Cuidador	Mãe	Mãe	Mãe	Mãe	Mãe	Irmã	Mãe	Mãe	Avó	Em 8, a mãe é cuidadora
Casa Própria	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Apenas 2 possui casa própria
Tipo da casa	Tijolo	Tijolo	Tijolo	Tijolo	Tijolo	Tijolo	Tijolo	Tijolo	Tijolo	Todas são de tijolo

Saneamento Básico	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Apenas 1 não possui
Animais Domésticos	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	4 possuem animal dom.
Renda Familiar	< 1 SM***	1 SM	1 SM	>1 SM	>1 SM	1 SM	1 SM	1 SM	>1 SM	5 com 1 SM 1 < 1 SM 3 > 1 SM

* EFi: Ensino Fundamental Incompleto, EFC: Ensino Fundamental Completo, **EMI: ensino médio incompleto, EMC: ensino médio completo, ***SM: salário mínimo.

Tabela 5. Dados das Medidas Antropométricas

Nome	Mês	Idade	Sexo	Peso (Kg)	Altura (cm)	IMC	PC (cm)	Qtd. Meses acompanhados
JMRA	Set	10m	M	9,5	0,80	14,84	43	2
	Nov	1a	M	9,8	0,84	13,80	43	2
DAPM	Jun	1a1m	M	10	0,79	16,02	46	1
PPS	Mai	6m	F	8,5	0,71	16,86	41	1
JPCS	Abr	1a2m	M	9,3	0,78	15,28	43	1
RSS	Abr	4m	F	5	0,6	13,88	40	2
	Nov	11m	F	7,3	0,79	11,69	43	2
VSCF	Abr	4m	M	9,2	0,66	21,12	42	1
LSMM	Abr	1a11m	F	10,5	0,82	15,61	46	2
	Set	2a4m	F	11,5	0,95	12,74	46	2
DLCS	Abr	1a	M	11,2	0,75	19,91	47	4
	Mai	1a1m	M	10,2	0,87	13,48	47	4
	Jun	1a2m	M	11,0	0,88	14,20	47	4
	Nov	1a7m	M	11,3	0,92	13,35	45	4
MOOD	Abr	1a9m	F	9,3	0,77	15,69	45	4
	Jun	1a11m	F	10	0,85	13,84	40	4
	Ago	2a1m	F	10,5	0,91	12,68	42	4
	Nov	2a4m	F	11	0,84	15,58	44	4

Tabela 6. Z SCORE

Nome	Mês	Sexo	Idade	Peso x Idade	Peso x Comprimento	Estatura x Idade	IMC x Idade
JMRA	Set	M	10m	$z > 0$ $z < 2$	$z = -1$	$z = 3$	$z > -2$ $z < -1$
	Nov	M	1a	$z > 0$ $z < 2$	$z > -2$ e $z < -1$	$z > 2$ e $z < 3$	$z > -3$ e $z < -2$
LSMM	Abr	F	1a1m	$z > 0$ $z < 2$	$z = 0$	$z > 2$ $z < 3$	$z > -1$ $z < 0$
	Set	F	1a6m	$z > 0$ e $z < 2$	$z > -2$ e $z < -1$	$z = 3$	$z > -3$ e $z < -2$
MOOD	Abr	F	1a9m	$z > -2$ e $z < 0$	$z = 0$	$z = -2$	$z > -1$ $z < 0$
	Jun	F	1a11m	$z > -2$ e $z < 0$	$z > -2$ $z < -1$	$z > -2$ e $z < 0$	$z > -2$ e $z < -1$
	Ago	F	2a1m	$z > -2$ e $z < 0$	$z > -3$ $z < -2$	$z > 0$ $z < 2$	$z > -3$ $z < -2$
	Nov	F	2a4m	$z > -2$ e $z < 0$	$z > 0$ $z < 1$	$z = -2$	$z = 0$
DAPM	Jun	M	1a1m	$z = 0$	$z > -1$ $z < 0$	$z > 0$ e $z < 2$	$z > -1$ $z < 0$
PPS	Mai	F	6m	$z > 0$ e $z < 2$	$z = 0$	$z = 2$	$z = 0$
JPCS	Abr	M	1a2m	$z > -2$ e $z < 0$	$z = -1$	$z = 0$	$z > -2$ e $z < -1$
RSS	Abr	F	4m	$z = -2$	$z = -2$	$z > -2$ e $z < 0$	$z > -3$ e $z < -2$
	Nov	F	11m	$z > -2$ e $z < 0$	$z = -3$	$z = -2$	$z = -3$
VSCF	Abr	M	4m	$z > 2$ e $z < 3$	$z > 2$ e $z < 3$	$z > 0$ e $z < 2$	$z > 2$ e $z < 3$
DLCS	Abr	M	1a	$z > 0$ $z < 2$	$z > 1$ $z < 2$	$z > 0$ e $z < 2$	$z > 1$ $z < 2$
	Mai	M	1a1m	$z = 0$	$z > -3$ e $z < -2$	$z = 3$	$z > -3$ e $z < -2$
	Jun	M	1a2m	$z > 0$ $z < 2$	$z > -2$ e $z < -1$	$z = 3$	$z > -3$ e $z < -2$
	Nov	M	1a7m	$z = 0$	$z > -2$ $z < -1$	$z = 3$	$z > -3$ e $z < -2$

4. RESULTADOS

Das 9 crianças acompanhadas, 5 eram do sexo masculino e 4 do sexo feminino. Todas as mães fizeram pré-natal, apenas 2 referiram ter fumado e 3 ingeriram bebida alcoólica. Das 9 crianças, apenas 1 nasceu pré-termo e o restante (8) nasceram à termo. 7 crianças nasceram por via de parto vaginal e apenas 2 por cesariana.

Seis crianças ainda estavam em AME no início da coleta de dados, 1 criança manteve o AME até os 2 meses, 1 criança até os 4 meses e 1 criança amamentou até 1 ano e 10 meses. A média em que foi introduzido outros alimentos foi de 5,7 meses.

A média da idade das mães foi de 27 anos e dos pais 30 anos. A maioria dos pais (8) e das mães (5) possuía ensino fundamental incompleto. A família de apenas 2 crianças possui casa própria e 5 famílias referiram sobreviver com 1 salário mínimo. Das 9 famílias, 4 possuem animal doméstico em casa.

Das 9 crianças avaliadas, 2 estiveram abaixo do esperado para a idade. Ambas possuem aversão a alimentos e tem no seu histórico alimentar erros no tempo de amamentação e introdução de fórmulas e alimentos.

A coleta dos dados antropométricos foi feita durante a Celebração da Vida, promovida pela Pastoral da Criança, conhecida como "dia do peso". Nossa maior dificuldade em acompanhar as crianças cadastradas foi à assiduidade das mães; como visto na Tabela 5, nenhuma criança foi mensalmente avaliada. Portanto, essa análise é sobre o contato, mesmo sendo mínimo, que tivemos com cada criança, enquadrada nos critérios de inclusão da pesquisa.

Diversas medidas foram tomadas na tentativa de estimular a participação das mães no projeto: palestras sobre diversos temas relacionados à nutrição infantil e agravos de saúde e lanches para as famílias, porém

mesmo com os esforços não conseguimos manter a assiduidade dessas mães.

Para avaliar peso, estatura e IMC utilizamos os gráficos da Organização Mundial de Saúde, recomendados pelo Ministério da Saúde (MS, 2007). Um caso de peso e comprimento elevados, e IMC com sobrepeso foi detectado em uma criança em aleitamento materno exclusivo aos 4 meses de idade. No IMC foram observados 4 casos de magreza, dentre eles outras medidas como P_{XI} e P_{XC} estão em limite inferior em duas crianças, sugerindo atenção. Destas 4 crianças, 2 possuem aversão alimentar e tiveram atraso na introdução de alimentos, outra iniciou o uso de fórmula com apenas uma semana de vida, sem justificativa aparente. Um caso evoluiu com desnutrição grave, no entanto nenhum caso de obesidade foi encontrado.

5. DISCUSSÃO

A avaliação do estado nutricional tem se tornado aspecto cada vez mais importante no estabelecimento de situações de risco, no diagnóstico nutricional e no planejamento de ações de promoção à saúde e prevenção de doenças. Sua importância é reconhecida tanto na atenção primária, para acompanhar o crescimento e a saúde da criança e do adolescente, quanto na detecção precoce de distúrbios nutricionais, seja desnutrição, seja obesidade. (SBP, 2009)

A comparação das frequências de desvios nutricionais encontradas neste estudo com as observadas por outros autores torna-se complexa, tendo em vista a diversidade das metodologias aplicadas, tais como índices e pontos de corte para classificação do estado nutricional, perfil socioeconômico das crianças avaliadas, além da localização, se urbana ou rural, a disponibilidade de alimentos e o acesso à informação.

Em nosso estudo, as crianças possuíam de 0 a 2 anos no início da coleta de dados (Tabela 1), idade escolhida porque nesta faixa

etária a velocidade de crescimento continua elevada. O primeiro ano de vida é caracterizado por maior velocidade de crescimento (cerca de 25 cm/ano), sobretudo nos primeiros seis meses, a qual se reduz a partir do segundo ano (15 cm/ano). Nessa fase, os principais fatores implicados no crescimento da criança são os nutricionais e ambientais; os fatores genéticos e o hormônio de crescimento têm menor atuação. Portanto, na fase do lactente, o padrão familiar de estatura tem pouca importância no crescimento. (SBP, 2009)

Estudos transversais apresentam algumas limitações que podem afetar a interpretação dos resultados. Não foi possível determinar se fatores de risco como morbidade, amamentação e cuidados maternos foram antecedentes ou consequências da desnutrição.

O pré natal é essencial para uma gravidez saudável e um parto seguro. Durante os exames nesse período, haverá uma avaliação inicial sobre a condição da mãe que implicará no desenvolvimento da criança. (KASSAR, 2013) Em nosso estudo, todas as mães referiram ter feito o pré-natal, no entanto, duas delas tiveram 4 a 6 consultas, ficando subjetiva a efetuação de um pré-natal com o mínimo de consultas.

No estudo, todas as mães e crianças avaliadas eram de baixa renda, o que pode limitar os resultados obtidos. No entanto, déficits de saúde no âmbito nutricional são mais atribuídos ao tipo de população que foi avaliada.

O perímetro cefálico reflete o crescimento cerebral, útil para identificação de desvios do desenvolvimento neurológico, e é um índice com menores variações para os diferentes grupos etários. Durante os primeiros anos de vida é mais fácil diagnosticar falhas no desenvolvimento pelo perímetro cefálico do que por outros índices e provas de desenvolvimento. O perímetro aumenta até 10cm no primeiro trimestre de vida. (LOPEZ & CAMPOS JUNIOR, 2010)

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 1980), o Ministério da Saúde do Brasil (MS, 2002) e a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2009) recomendam amamentação exclusiva por aproximadamente 6 meses e complementada até os 2 anos ou mais. No entanto, dentre os resultados encontrados, duas das crianças (JMRA e JPCS) com peso x comprimento comprometidos tiveram a amamentação exclusiva interrompida antes do sexto mês de vida. Outra criança (RSS) teve introdução de alimentos antes do sexto mês de vida e foi um RNPT. E a mãe da criança JPCS consumia álcool no período pré-natal.

A proteção conferida pelo leite materno é máxima nos primeiros meses de vida. Segundo uma metanálise (HORTA, 2007), a mortalidade por doenças infecciosas é seis vezes maior em crianças menores de 2 meses não-amamentadas, quando comparadas com crianças alimentadas no peito. Na revisão da OMS sobre evidências do efeito do aleitamento materno em longo prazo, os indivíduos amamentados tiveram uma chance 22% menor de vir a apresentar sobrepeso/obesidade.

Uma revisão sistemática (KRAMER & KAKUMA, 2002), que avaliou os efeitos na saúde, crescimento e desenvolvimento de crianças amamentadas exclusivamente até os 6 meses, comparadas a crianças que receberam alimentação complementar em adição ao leite materno aos 3 a 4 meses, mostrou que as crianças que mamaram exclusivamente até os 6 meses adoeceram menos de infecção intestinal e tiveram menos hospitalizações por doença respiratória, além de não apresentarem déficits de crescimento, tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento.

No que refere ao IMC, uma criança (DLCS) apresentou desnutrição, porém com estatura elevada para a idade. Outras crianças com desnutrição (JMRA e RSS) apresentaram também amamentação interrompida antes dos seis meses de idade ou introdução dos alimentos antes do sexto mês. Um paciente

(MOOD), quando respondeu ao questionário, ainda apresentava alergias.

Dos pacientes com desnutrição e PxC abaixo do limite inferior apenas um nasceu pré-termo. Um deles, o cuidador referia que fazia entre quatro a seis refeições diárias e os outros afirmavam por seis ou mais refeições.

Um paciente (VCSF) de apenas quatro meses de idade apresentou sobrepeso e encontrava-se em AME, nasceu de parto vaginal e fazia mais de seis refeições diárias.

De todos os pacientes com desvios nutricionais, os pais possuíam escolaridade incompleta. E apenas um possuía renda de mais de um salário mínimo, os outros recebiam até um salário mínimo, e um deles tinha renda abaixo de um salário mínimo. A cuidadora, salvo dois casos, era a mãe da criança.

6. CONCLUSÃO

Através desse recente estudo de coorte prospectivo, os indícios demonstram importantes benefícios da amamentação quanto à saúde do lactante, confirmando-se a maior incidência de PxC comprometidos em criança que não receberam a alimentação correta para a idade.

Observou-se que em algumas crianças a alimentação complementar foi introduzida antes da idade recomendada pela Organização Mundial da Saúde, que propõe que o aleitamento materno seja exclusivo até os seis meses e que o aleitamento parcial se prolongue por dois anos ou mais pelos pediatras.

Houve associação entre a interrupção da amamentação e o estado nutricional da criança, constatou-se que as crianças que tiveram a amamentação interrompida antes de seis meses apresentaram desnutrição.

Referente às outras constantes, não foi possível chegar a uma conclusão satisfatória, pois o acompanhamento às crianças tornou-se

ineficiente, devido à baixa adesão das suas mães ao projeto.

7. REFERÊNCIAS

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Organização Pan-americana de Saúde. Dez passos para uma alimentação saudável. Guia alimentar para crianças menores de 2 anos. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

KRAMER MS, KAKUMA R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. (Cochrane review). The Cochrane library. Oxford, Update Software, 2002.

SACCARDO Sarni RO, WEFORD VRS. Alimentação no primeiro ano de vida. Programa Nacional de Educação Continuada em Pediatria - PRONAP - SBP Ciclo IX.n.1.2006.

MONTE CMG, GIULIANI ERJ. Recomendações para alimentação complementar da criança em aleitamento materno. J Pediatric 2004; 80:S131-41.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE/UNICEF. Reunião conjunta OMS/Unicef sobre alimentação de lactantes e crianças na primeira infância. Declaração, recomendações e relação dos participantes. Genebra: Unicef, 1980.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE/UNICEF. Proteção, promoção e apoio ao aleitamento materno. Geneva: OMS, 1989.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Avaliação nutricional da criança e do adolescente: Manual de Orientação. São Paulo: Departamento de Nutrologia, 2009.

KASSAR, Samir B. et al. Fatores de risco para mortalidade neonatal, com especial atenção aos fatores assistenciais relacionados com os cuidados durante o período pré-natal, parto e história reprodutiva materna. J Pediatria (Rio J), v. 89, p. 269-77, 2013.

SOUZA, I. P. et al. Avaliação Nutricional de crianças de uma escola municipal de Belo Horizonte. *Pediatria*, v.32, n.1, p.20-27, 2010.

LOPEZ, Fabio Ancona; CAMMPOS JÚNIOR, Dioclécio. *Tratado de Pediatria: Sociedade Brasileira de Pediatria*. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2010.

HORTA, BL, et al. Evidence on the long-term effects of breastfeeding. Systematic reviews and meta-analysis. World Health Organization, Geneva, 2007. Disponível em: http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/9241595230/en. Acessado em: 12/01/2015.

Ministério da saúde, CGPAN. Incorporação da curvas de Crescimento da Organização Mundial da Saúde de 2006 e 2007 no SISVAN.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher - PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília: Ministério da Saúde, 2009a.

BRASIL. Ministério da Saúde. II Pesquisa de prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal. Brasília: Ministério da Saúde, 2009b.