

**FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS DE
SERGIPE - FANESE
HABILITAÇÃO: ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO NUTRICIONAL E
ALIMENTAR: NUTRIÇÃO CLÍNICA E ESPORTIVA**

EVELIN REZENDE PEDREIRA CARVALHO

**INCIDÊNCIA DE SOBREPESO/OBESIDADE EM CRIANÇAS DE ATÉ 6 ANOS
NASCIDAS PREMATURAS**

Aracaju

2018

EVELIN REZENDE PEDREIRA CARVALHO

**INCIDÊNCIA DE SOBREPESO/OBESIDADE EM CRIANÇAS DE ATÉ 6 ANOS
NASCIDAS PREMATURAS**

**Nutricional e Alimentar: Nutrição
Clínica e Esportiva, como requisito
para obtenção de grau de pós-
graduação.**

Orientador: Marcus Nascimento

**Coordenador da pós-graduação:
Lavínia Aragão**

Aracaju

2018

EVELIN REZENDE PEDREIRA CARVALHO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Núcleo de Pós-Graduação e Extensão – NPGE, da Faculdade de Administração de Negócios de Sergipe – FANESE, como requisito para a obtenção do título de Especialista em Gestão Nutricional e Alimentar: Nutrição Clínica e Esportiva, a comissão julgadora da Faculdade de Administração de Negócios de Sergipe.

Nome Completo Do Avaliador

Nome Completo do Coordenador do Curso

Nome do completo do Aluno

Aprovado(a) com média:_____
Aracaju (SE)____ de _____ 2018.

INCIDÊNCIA DE SOBREPESO/ OBESIDADE EM CRIANÇAS DE ATÉ 6 ANOS NASCIDAS PREMATURAS

Evelin Rezende Pedreira Carvalho¹

RESUMO

Prematuros ou pré-termos são definidos como recém-nascidos com idade gestacional inferior a 37 semanas, o que resulta num grupo de crianças com idades próximas ao termo, ou até mesmo com idades gestacionais abaixo de 32 semanas. A probabilidade de risco de problemas de saúde, abandono e mortalidade aumentam quanto menor for a idade gestacional. Essas crianças podem ter sequelas que incluem o retardo mental e prejuízos sensoriais, como os visuais e auditivos, além de problemas respiratórios. Essa pesquisa foi do tipo transversal, com grupo controle. Foi realizada avaliação nutricional com 42 crianças.

A amostra foi de conveniência e constou de crianças que nasceram prematuras (grupo estudo) e crianças nascidas a termo (grupo controle), na proporção de 1 controle para cada amostra no estudo. A coleta de dados foi realizada em dois bairros, sendo estes: Orlando Dantas e Augusto Franco, com crianças 0 a 6 anos de ambos os sexos, escolhidas aleatoriamente. Os resultados revelaram maiores valores de eutrofia em todos os parâmetros e no parâmetro IMC/idade foi encontrado um valor significativo de prematuros com sobrepeso (29%). Diante destas informações, notou-se que é preciso uma identificação precoce de possíveis fatores interferentes nesse processo de sobrepeso/obesidade, de que forma estes atuam e como podem ser evitados.

Palavras-Chave: Avaliação nutricional, obesidade, prematuros, sobrepeso.

ABSTRACT

Premature or preterm are defined as infants with gestational age of 37 weeks, resulting in a group of children with ages close to the end, or even with gestational age below 32 weeks. The probability of risk for health problems, abandonment and mortality increase the lower the gestational age. These children may have sequelae including mental retardation and sensory loss, such as visual and hearing as well as respiratory problems. This research was cross-sectional with a control group. Nutritional assessment was performed with 42 children, participants of the Children's The sample of convenience and consisted of children who were born preterm (study group) and term infants (control group) in the proportion of 1 controls for each sample in the study. Data collection was conducted in two districts, namely: Orlando Dantas and Augusto Franco , with children 0-6 years of both sexes, chosen randomly. The results revealed greater normal weight values for all parameters and parameter BMI / age was found a significant amount of premature overweight (29%). On this information, it was noted that it takes an early identification of potential interfering

¹ Acadêmica do Curso de Pós Graduação em Nutrição pela Faculdade Fanese.

factors in the process of overweight / obesity, how they act and how they can be avoided.

Keywords: Nutritional assessment, obesity, premature, overweight.

1 INTRODUÇÃO

Prematuros ou pré-termos são recém-nascidos com idade gestacional inferior a 37 semanas, o que resulta num grupo de crianças com idades próximas ao termo, ou até mesmo com idades gestacionais abaixo de 32ª semana. A probabilidade de ocorrer problemas de saúde, abandono e mortalidade aumentam quanto menor for a idade gestacional (RODRIGUES; BOLSONI-SILVA, 2011).

O Baixo Peso ao Nascer (BPN) é mais prevalente em populações em desenvolvimento ou subdesenvolvidas, ao passo em países desenvolvidos há a predominância do Elevado Peso ao Nascer (EPN). Novas pesquisas demonstram uma tendência ao aumento da incidência de macrosomia, porém o baixo peso ao nascer ainda é um sério problema de saúde pública (ROSSI; VASCONCELOS, 2010).

Á longo prazo, os recém-nascidos pequenos para a idade gestacional apresentam maior chance e risco de desenvolver doenças, como hipertensão, intolerância à glicose, doenças cardiovasculares e síndrome metabólica. Á curto prazo, o baixo peso ao nascer (BPN) aumenta o risco de morte e é responsável pelo risco nutricional nos primeiros 12 meses de vida (GRELLERT; MUNIZ; VIEIRA, 2010).

O baixo peso ao nascer é um tema que ainda é alvo de muitos estudos, principalmente no que diz respeito às suas futuras complicações. Há poucos estudos que mostram a relação entre a prematuridade e o risco de ter obesidade ou sobrepeso na infância ou adolescência, além dos fatores que levam a essa situação.

Segundo dados de prevalência de nascimentos pré-termo conforme o SINASC e estimativas corrigidas, Brasil, 2000-2011, o percentual de nascidos pré-termo em 2011, foi de aproximadamente 12%. Em Sergipe esse percentual foi de 11,1%. Dados do DATASUS (2013) revelaram que o número de nascidos vivos pré-termo entre 1500 e 2499 g, segundo local de nascimento foi de 1.724.

Não há dúvidas que há uma associação direta entre a obesidade dos pais e a dos filhos. Contudo, a mesma evidência não existe para outras variáveis, como o

sexo da criança, o peso ao nascer, o tempo de aleitamento materno e a escolaridade materna. (DIAS; NAVARRO; CINTRA et al., 2008).

Crianças com sobrepeso estão mais vulneráveis e predispostas a se tornarem adultos com sobrepeso ou obesos. Diferentes fatores de risco para obesidade foram identificados em diferentes períodos da vida, principalmente aqueles relacionados ao início da vida, como a recuperação do ganho de peso. A obesidade pode ocorrer com maior afluência entre adolescentes e adultos que quando crianças apresentaram um acelerado ganho de peso (MONTEIRO; VICTORA; BARROS et al., 2003).

Mediante o exposto, torna-se importante identificar se o BPN e o EPN são fatores relacionados ao sobrepeso e/ou à obesidade na infância, a fim de que medidas preventivas no âmbito da saúde possam ser planejadas, observando as prioridades de cada população. (ROSSI; VASCONCELOS, 2010).

O objetivo do presente estudo foi verificar a associação entre peso ao nascer (PN) e a presença de sobrepeso/obesidade na infância até 6 anos de idade, assim como identificar o perfil antropométrico, classificar de acordo com os índices Peso/idade; peso/estatura, IMC/idade e relacionar as crianças nascidas prematuras com sua classificação nutricional

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Estado Nutricional Materno e a Saúde do Recém-Nascido

O cuidado com a saúde do recém-nascido (RN) tem importância fundamental para a redução da mortalidade infantil, ainda elevada no Brasil, assim como a promoção de melhor qualidade de vida e a diminuição das desigualdades na saúde.

No período neonatal, momento de maior vulnerabilidade da vida, concentram-se diferentes riscos, como biológicos, ambientais, socioeconômicos e culturais, sendo necessário, cuidados especiais, com atuação oportuna, integral e qualificada de proteção social e de saúde, direitos reconhecidos pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) (LOBO; ZIN; VIEIRA, 2011).

O estado nutricional e o adequado ganho de peso materno são fatores importantes para o bom resultado da gravidez, bem como para a manutenção da saúde, ao longo prazo, da mãe e da criança. A obesidade materna e o ganho de

peso acima do recomendado aumentam os riscos para uma série de resultados adversos, tais como: diabetes gestacional, parto prolongado, pré-eclâmpsia, cesárea e depressão (FORTNER; PEKOW; SOLOMON et al., 2009; BODNAR; WISNER; MOSES-KOLKO et al., 2009).

Para o recém-nascido, verifica-se maior morbidade neonatal e maior incidência de obesidade, sobrepeso e alterações metabólicas na infância e adolescência (HEDDERSON; WEISS; SACKS et al; 2006; OKEN; RIFAS-SHIMAN; FIELD et al., 2008). O ganho de peso materno abaixo das recomendações foi associado a maiores taxas de baixo peso ao nascer (<2.500 g) e recém-nascidos pequenos para a idade gestacional (PIG) (CRANE; WHITE; MURPHY, 2009; AY, KRUTHOF; BAKKER et al., 2009).

2.2 Baixo Peso ao Nascer

Baixo peso ao nascer (BPN) é definido como o peso inferior a 2500g (OMS; 2011). Seus determinantes incluem a prematuridade e a restrição de crescimento intrauterino (RCIU), ou uma combinação de ambos. A alta proporção de baixo peso ao nascer, encontrada nos países em desenvolvimento, tem sido associada principalmente a bebês com RCIU, enquanto a prematuridade constitui elemento principal nos países desenvolvidos (CAMIÑA, 2007).

Algumas causas de partos prematuros incluem: infecções genitais, partos múltiplos, hipertensão materna, disfunções uterinas, trabalho materno pesado, assistência pré-natal inadequada e, baixa idade materna. Entre os fatores associados à RCIU estão medidas antropométricas maternas desfavoráveis (baixa estatura, baixo peso pré-gestacional e reduzido índice de massa corporal), álcool e fumo durante a gestação e infecções fetais. (CASCAES; GAUCHE; BARAMARCHI et al., 2005).

Indivíduos com alto PN ($PN \geq 4.000$ g) ou grande para a idade gestacional (GIG), peso de nascimento $> P90$, têm maior risco de obesidade medido pelo índice de massa corpórea (IMC), porém é programada para maior massa magra em relação à massa adiposa (GLUCKMAN; HANSON; COOPER et al., 2008; SINGHAL; WELLS; COLE et al., 2003). Já as crianças com baixo PN têm sido descritas como tendo caracteristicamente tecido muscular pobre e alta preservação de gordura. Este fenótipo persiste além do período pré-natal e pode se associar ao aumento da

adiposidade central na infância, propiciando maior risco de hipertensão arterial e doenças cardiovasculares (DCV) no adulto (WHO; 2003).

Diante disto, a necessidade de tratamento precoce e mais eficiente nas crianças sob maior risco começou a ser reconhecida nas últimas diretrizes (MCCRINDLE; URBINA; DENNISON et al., 2007; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005).

2.3 Obesidade Infantil

Obesidade é caracterizada como uma enfermidade crônica pelo acúmulo excessivo de gordura a um nível que a saúde esteja comprometida. É preciso ter uma atenção não somente ao excesso de gordura, mas também a região abdominal, ou seja, a gordura localizada pode ser um fator de risco cardiovascular como, por exemplo, podendo levar a morbidade. Para diagnosticar e avaliar os riscos que a obesidade pode causar é necessário, determinar a composição corpórea e definir o tipo de distribuição da gordura corpórea. (CUPPARI, 2005).

Em crianças, o seu aparecimento é preocupante por apresentar, mesmo nesta faixa etária, associação com alguns fatores de risco para as doenças cardiovasculares, bem como pela sua contribuição a morbimortalidade relacionada a obesidade quando estas forem adultos. Crianças que apresentam excesso de peso, IMC no percentil igual ou acima de 85, devem ser avaliados cuidadosamente para a identificação de excesso de gordura corporal e de complicações dela decorrentes. Isto advém do fato de que nos mesmos o excesso de peso pode ser decorrente de aumento da gordura corporal (obesidade) ou da massa corporal isenta de gordura.

O excesso de peso é um sério agravo que acomete a população, acarretando o surgimento de doenças como cardiovasculares, hipertensão arterial, problemas respiratórios, diabetes, dislipidemias e alguns tipos de neoplasias, entre outros distúrbios. Quanto mais intenso e precoce é o seu surgimento, maior o risco de persistência e mais graves as morbidades associadas. É importante destacar que o excesso de peso na infância predispõe a várias complicações psicossociais, pois, muitas vezes, há isolamento social e afastamento das atividades devido à discriminação e à aceitação diminuída do indivíduo pela sociedade, principalmente em escolas onde esse público alvo é atingido. Com essas graves consequências, o

excesso de peso é considerado uma doença que vem crescendo e evoluindo em todo o mundo. (KIM; PARK, 2009; REIS; VASCONCELOS; OLIVEIRA, 2011)

2.4 Consequências da prematuridade

As taxas de nascimento pré-termo vem aumentando e são o principal contribuinte para a mortalidade perinatal e infantil em países desenvolvidos, mas a sobrevivência de pré-terms extremos tem aumentado. Revisões da literatura apontam que o aumento da sobrevida se deve aos avanços da tecnologia e aos esforços constantes de obstetras e neonatologistas. Contudo, com a redução da mortalidade, surgem sequelas que incluem principalmente aquelas relacionadas às funções do cérebro e dos pulmões, como paralisia e broncodisplasia. As sequelas do neurodesenvolvimento incluem, o retardo mental e prejuízos sensoriais, como os visuais e auditivos, e cerca de um quarto dos sobreviventes tem morbidade neurológica substancial. Até mesmo as crianças pré-termo extremas, com inteligência normal e sem paralisia cerebral, podem apresentar dificuldades motoras grosseiras. Além disso, déficits cognitivos, dificuldades no avanço escolar, na aquisição de linguagem e em matemática são frequentes e com maior prevalência no grupo de pré-terms e de menor peso ao nascer. Outras sequelas incluem a readmissão hospitalar, que é frequente nas semanas seguintes, após à alta depois do nascimento, principalmente por problemas respiratórios, duas a três vezes mais comuns do que entre as crianças nascidas a termo. Mesmo que , a maioria dos pré-termo extremos recupere total ou parcialmente o crescimento no fim da infância e na adolescência e, atinjam altura final dentro da faixa normal, estes costumam ser mais baixos do que os nascidos a termo. Todas essas alterações, geram grandes efeitos psicossociais e emocionais nas famílias e alto custo para a sociedade. (SAIGAL e DOYLE 2008).

3 MATERIAL E MÉTODOS

Essa pesquisa foi do tipo transversal, com grupo controle. Foram avaliadas 42 crianças das participantes de Aracaju, estado de Sergipe. A amostra foi de conveniência e constou de crianças que nasceram prematuras (grupo estudo) e crianças nascidas a termo (grupo controle), na proporção de 1 controle para cada

amostra no estudo. O estudo foi realizado em dois bairros sendo estes: Orlando Dantas e Augusto Franco, com crianças 0 a 6 anos de ambos os sexos, escolhidas aleatoriamente.

Para a identificação da prematuridade, foi utilizado um questionário (Apêndice A), respondido pelas mães que aceitaram participar, contendo perguntas como, idade da criança, tipo de parto, idade gestacional da mãe, o peso da criança ao nascer, doença preexistente, e se houve ou não amamentação exclusiva até os 6 meses. As mães, após convite e aceitação de participar da pesquisa, assinaram o questionário respondido.

Os dados antropométricos foram colhidos utilizando: uma balança mecânica suspensa com suporte para criança da marca Brião, régua antropométrica para crianças menores de 2 anos e estadiômetro de haste móvel vertical com escala em centímetros para crianças acima dessa idade, ambos da marca Trindent. Para o peso, as crianças foram posicionadas, descalças e com o mínimo possível de roupas, no centro do suporte, ereta, e com os braços estendidos ao longo do corpo. Já a estatura, para a faixa etária de 0 a 23 meses, a aferição do comprimento foi realizada com a criança descalça, deitada, com o auxílio de régua antropométrica e sobre uma superfície plana, e crianças acima dessa idade foram colocadas no centro do equipamento (estadiômetro), com a cabeça livre de adereços, de pé, ereta, com os braços estendidos ao longo do corpo, a cabeça erguida, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos.

Os dados foram classificados pelos índices Estatura/Idade, Peso/idade; Peso/estatura e IMC/idade da OMS, 2006 e todos os cálculos foram feitos manualmente.

Os pontos de corte para crianças de 0 a 6 anos segundo indicador peso/idade são: $\leq$ Percentil 3 = desnutrição; $>$ Percentil 3 e $<$ Percentil 15 = risco de desnutrição; $\geq$ Percentil 15 e $<$ Percentil 85 = peso adequado ou eutrofia; $\geq$ Percentil 85 e $<$ Percentil 97 = sobrepeso; $\geq$ Percentil 97 = obesidade. Para estatura/ idade $\leq$ P3 = muito baixa estatura; $>$ Percentil 3 e $<$ Percentil 15 = baixa estatura; $\geq$ Percentil 15 e $<$ Percentil 85 = estatura adequada para idade; $\geq$ Percentil 85 e $<$ Percentil 97 = alta estatura; $\geq$ P97 = estatura muito alta. No indicador peso/estatura: $\leq$ Percentil 3 = desnutrição; $>$ Percentil 3 e $<$ Percentil 15 = risco de desnutrição; $\geq$ Percentil 15 e $<$ Percentil 85 = peso adequado ou eutrofia; $\geq$ Percentil 85 e $<$ Percentil 97 = sobrepeso; $\geq$ Percentil 97 = obesidade. E no imc/idade: $\leq$ Percentil 3 = desnutrição; $>$ Percentil 3

e < Percentil 15= risco de desnutrição; $\geq$ Percentil 15 e < Percentil 85 = peso adequado ou eutrofia; $\geq$ Percentil 85 e < Percentil 97=sobrepeso; $\geq$ Percentil 97= obesidade.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo teve uma amostra de 42 crianças (14 crianças pré termo ou 33% e 28 crianças a termo ou 67%), de ambos os sexos, todas oriundas de família de baixa renda, como mostra o gráfico 1.

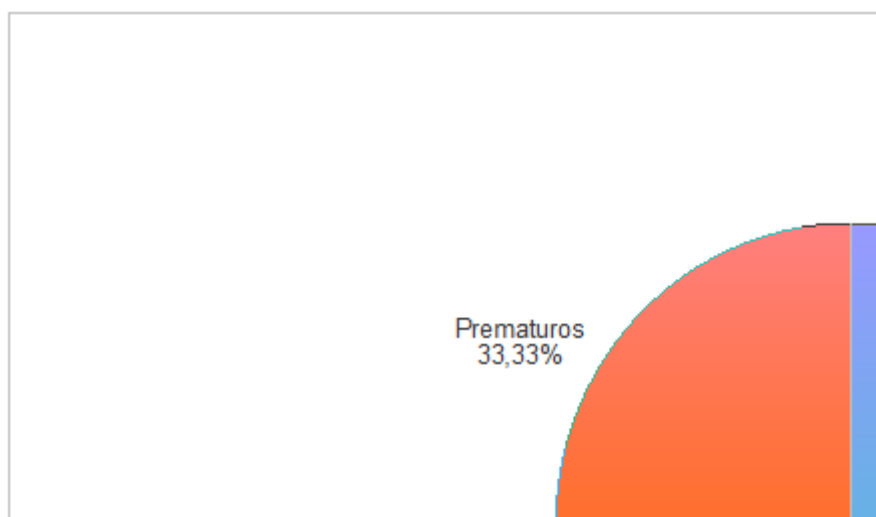
Em relação ao tipo de parto, no grupo dos prematuros 52,14% nasceram de parto normal e 42,85% parto cesariano, e no controle, normal 75% e cesariano 25%, como mostra a tabela 1 a seguir:

Tabela 1-Percentuais em relação ao tipo de parto das genitoras.

TIPO DE PARTO	GRUPO DOS PREMATUROS (%)	GRUPO CONTROLE (%)
Parto Normal	52,14	75
Parto Cesário	42,85	25

Fonte: Questionário qualitativo aplicado com as genitoras, 2018.

Gráfico 1.Tamanho da amostra.



Quanto à idade gestacional no grupo dos prematuros 0% nasceram a termo (37^o a 42 semanas) , 50% nasceram da 29^a a 32^a semana e 50% da 25^a a 28^a semana, já no grupo controle 100% nasceram a termo, como mostra a tabela 2: No que diz respeito ao sexo, nos prematuros 57% eram do sexo masculino e 43% do sexo feminino, no controle 54% eram do sexo feminino e 46% do sexo masculino.

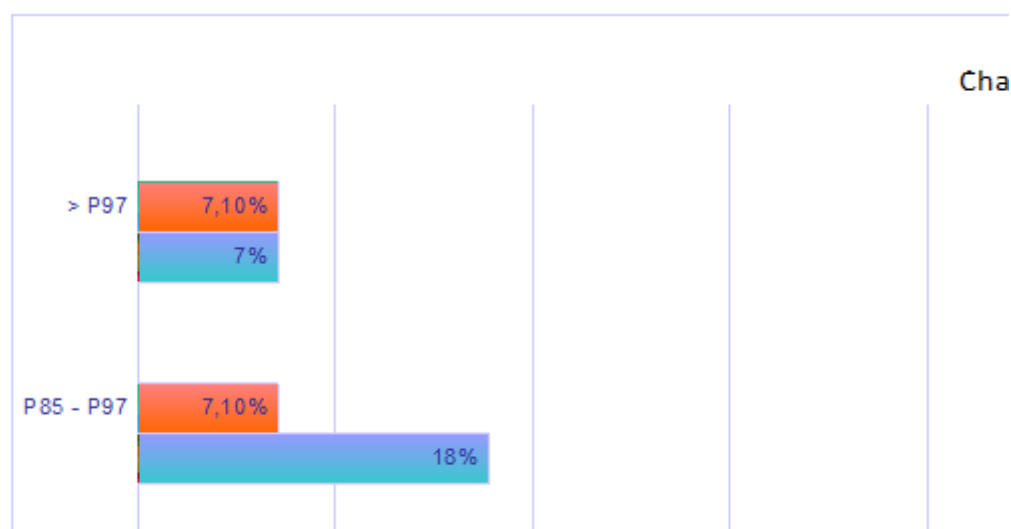
Tabela 2-Percentuais em relação a semana gestacional das genitoras.

SEMANA GESTACIONAL	GRUPO DOS PREMATUROS(%)	GRUPO CONTROLE(%)
A termo	0	100
29ª a 32ª semana	50	0
25ª a 28ª semana	50	0

Fonte: Questionário qualitativo aplicado com as genitoras, 2018.

No parâmetro P/I, gráfico 2, observou-se que no grupo dos prematuros houve um maior número de crianças entre o percentil 15 e o percentil 85 (78,5%), já no grupo controle, os maiores valores estavam entre o percentil 3 e 15 (18%).

Gráfico 2-Parâmetro Peso/Idade

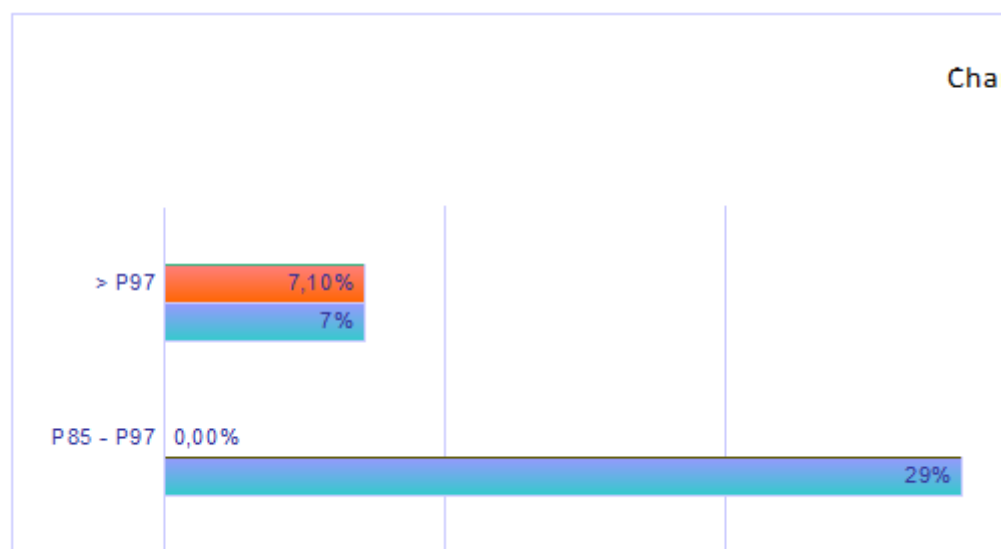


O trabalho de Martins (2014), cuja população de estudo foi composta por recém-nascidos de risco, nascidos em Cuiabá (MT), demonstrou que 87,8% apresentavam peso adequado para idade, resultado próximo ao do presente estudo.

Rufino (2015) estudando o perfil nutricional de crianças em ambiente escolar, através da avaliação antropométrica, mostrou que 54,3% destes estavam com peso adequado para idade e com peso elevado para idade (24,7%), sendo este último semelhante ao do presente estudo no grupo controle.

No parâmetro E/I, gráfico 3, os maiores valores no grupo dos prematuros estavam entre o percentil 15 e o percentil 85 (57,10%), e no grupo controle, entre o percentil 85 e o 97 (28,5%).

Gráfico 3- Parâmetro Estatura/Idade



Outro ponto importante observado, foi que um número considerável de crianças prematuras estava abaixo da estatura adequada para idade (14,20%), e no grupo controle apenas 4.

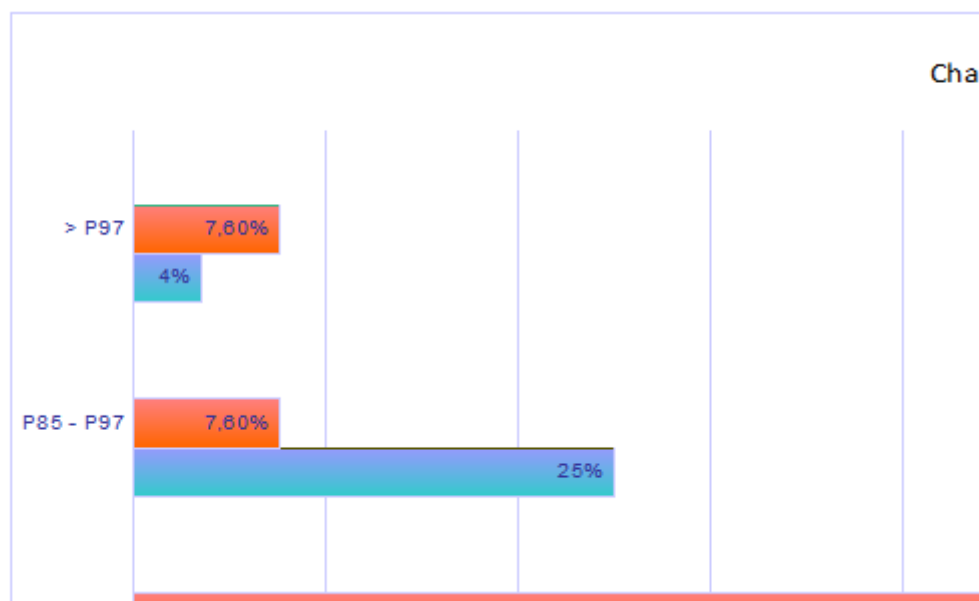
O trabalho de Simplício (2011), que analisou dados antropométricos de crianças nascidas prematuras no Hospital de São Sebastião em Viçosa, mostrou que 94,59 % das crianças estavam com estatura adequada para idade, resultado superior ao do presente estudo.

O trabalho de Carvalho (2010), realizado com 22 crianças de ambos os sexos, com idade entre 0 e 120 meses, moradoras do Abrigo Municipal de Chapecó, Santa Catarina, constatou que (4,55%) possuía baixa estatura para idade e (95,45%) estatura adequada, resultado bem inferior ao grupo controle deste estudo que foi de 25%.

Estudos recentes têm sugerido que além do PC (Perímetro cefálico), o crescimento linear representado pela razão estatura/idade também teria relação com o desenvolvimento motor e cognitivo (BELFORT et al., 2013).

No parâmetro P/E, gráfico 4, os maiores percentuais no grupo dos prematuros foram entre o percentil 15 e o percentil 85(84,6%), e no grupo controle, entre o percentil 85 e o 97 (25%).

Gráfico 4- Parâmetro Peso/Estatura



O estudo de Tonello et al. (2015), que avaliou o estado nutricional de crianças de 6 meses a 3 anos incompletos, matriculadas em creches no município de Bertioga, mostrou que 1,55% das crianças tinham magreza acentuada, resultado superior ao presente estudo. Ele ressalta que em crianças prematuras, as medidas antropométricas foram realizadas tornando-se como base a idade corrigida para 40 semanas e não apenas a idade cronológica.

Já Nascimento et al. (2015), em seus estudos , avaliando o estado nutricional de crianças prematuras assistidas em um consultório de nutrição de uma maternidade de referência de Teresina, mostrou que 54% das crianças estavam com risco de sobrepeso e 2% de obesidade, resultado bem superior ao presente estudo. A amostra estudada foi de 52 crianças atendidas com idade até 18 meses.

O estudo de Santiago (2014), que analisou pacientes atendidos no Ambulatório de RN Baixo Peso (nascidos com peso menor que 2500g) do Centro Pediátrico Prof. Hosannah Oliveira (CPPHO), da Universidade Federal da Bahia, provenientes de maternidades de Salvador, mostrou que 83% dos pacientes encontravam-se eutróficas. Porém, se avaliados valores isoladamente de peso e estatura para idade, foi observado que quatro crianças classificadas como eutróficas no índice P/A tiveram diagnóstico de Baixo Peso e/ou Baixa Estatura.

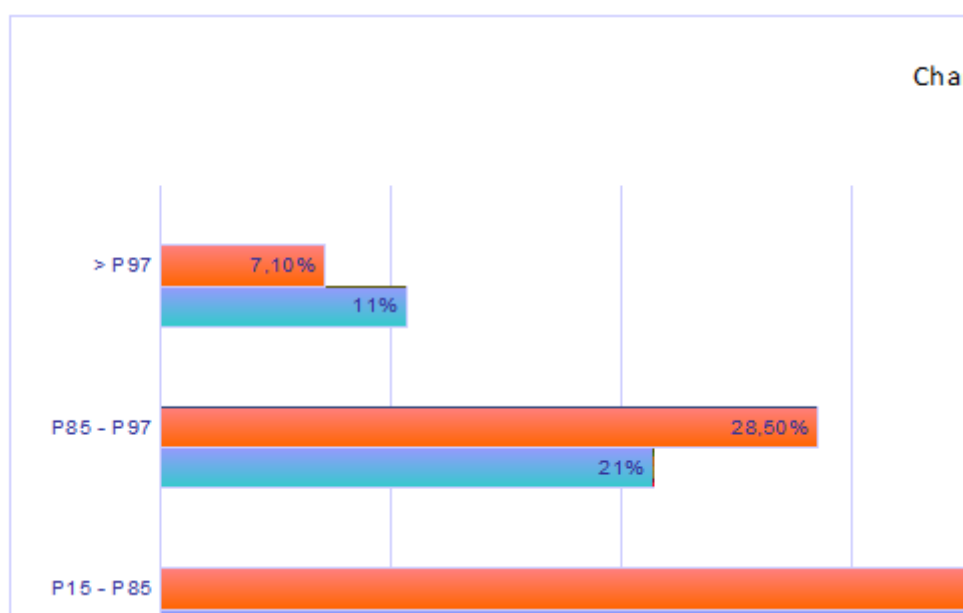
O estudo de Braga (2011), que analisou crianças em três momentos, com intervalos de aproximadamente dois meses entre as avaliações, encontrou que na 1ª avaliação 94% estavam com peso adequado para a estatura e 3% com sobrepeso,

já na última avaliação mostrou que 90% estavam adequados e 7% com sobrepeso, diferente deste estudo que mostrou uma maior porcentagem de sobrepeso.

No parâmetro IMC/idade, gráfico 5, observou-se que no grupo dos prematuros houve um maior número de crianças entre o percentil 15 e o percentil 85(64,2%), já no grupo controle, as maiores porcentagens estavam no percentil >97 (10,7%).

No critério referente ao IMC, no grupo dos prematuros a porcentagem de sobrepeso no sexo feminino foi de (50%) superior ao sexo masculino (13%), e na obesidade o maior percentual esteve no masculino (13%) comparado ao feminino (0%), já no grupo controle os meninos tiveram maior índice de sobrepeso (30,76%), comparado às meninas (13%), divergente da obesidade que ocorreu uma porcentagem maior no grupo das meninas (13%) e nos meninos (7,69%).

Gráfico 5 - Parâmetro IMC/Idade



O estudo de Kyl et al (2014), que envolveu recém-nascidos prematuros de baixo peso egressos da unidade neonatal e acompanhados nos primeiros dois anos de vida no Ambulatório de Seguimento de Crianças de Baixo Peso ao Nascer da Faculdade de Medicina de Botucatu-Unesp, mostrou que 12% dos prematuros com 24 meses de idade, cuja as mães eram normotensas tiveram o IMC > percentil 85 e 27% em mães que eram hipertensas. No presente estudo, o perfil de crescimento

dos prematuros de mães hipertensas e normotensas foi similar nos dois primeiros anos de vida e considerado satisfatório conforme os padrões da OMS.

No estudo de Rodrigues et al. (2011) o índice de sobrepeso foi de 7,5% no sexo feminino e 13,1% no sexo masculino, e os valores referentes a obesidade foram de 10,4% entre meninas e 7,6% entre meninos, semelhante ao grupo controle.

Segundo MAHAN et al 2012, o índice crescente de massa corporal em prematuros pode ser um fator de risco para diabetes tipo 2 na idade adulta. Recém-nascidos de muito baixo peso frequentemente diminuía a regulação de glicose em comparação com crianças nascidas a termo.

Vale destacar, que não só o estado nutricional em que se encontra, mas também a velocidade de crescimento, principalmente o ganho ponderal não compensado com o aumento da estatura vão determinar a outra vertente de uma possível alteração do crescimento da criança que nasceu prematura (DESAI; BEALL; ROSS, 2013).

5 CONCLUSÃO

A partir dos resultados do estudo, pode-se observar que a maioria das crianças de ambos os grupos estavam eutróficas, porém levando em conta o fator prematuridade, observou-se um percentual significativo de crianças com sobrepeso no parâmetro IMC/idade, o que requer uma identificação precoce de possíveis fatores interferentes nesse processo, de que forma estes atuam e como podem ser evitados.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo mostrou que houve similaridade, entre os resultados deste com os encontrados na literatura, a única limitação foi a dificuldade de achar estudos comparativos recentes que abordassem o tema proposto no estudo.

Vale ressaltar que, o estudo da velocidade de ganho de peso e de comprimento na infância são pontos importantes para que ocorra uma maior análise do estado nutricional da criança e com isso fazer as intervenções necessárias para prevenir futura obesidade.

REFERÊNCIAS

AY, L. et al. Maternal anthropometrics are associated with fetal size in different periods of pregnancy and at birth. The Generation R Study. **BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, p. 953–963, jun. 2009.

BELFORT, M.B et al. Preterm infant linear growth and adiposity gain: tradeoffs for later weight status, and IQ. **J Pediatr**, 163(6):doi:10.1016/j.jpeds.2013.06.032, dez. 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3834090/pdf/nihms-500519.pdf>>. Acesso em 11 nov. 2015.

BODNAR, L.M. et al. Prepregnancy body mass index, gestational weight gain, and the likelihood of major depressive disorder during pregnancy. **J Clin Psychiatry**, p. 1290–1296, jul. 2009.

BRAGA A.K.P; RODOVALHO J.C. Evolução Do Crescimento e Desenvolvimento Neuropsicomotor de Crianças Pré-Escolares de zero a dois anos do Município de Goiânia (GO). **Rev. Bras. Crescimento Desenvolvimento Hum.** 21(2): 230-239, 2011. Disponível em:<http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822011000200006>. Acesso em : 07 nov. 2015

CAMIÑA, R.S. **Prevalência de baixo peso ao nascer e fatores associados nos municípios da 7ª regional de saúde de Joaçaba, Santa Catarina, no período de 1995-1999.** Disponível em:< www.unoescjba.edu.br/cursos/mestrado/msaude/dissertacoes_defendidas.php -157k.htm > Acesso em:08 abr. 2015.

CARVALHO, V.G. **Avaliação antropométrica de crianças do abrigo municipal de Chapecó- SC,** Guarapuava, 2010. Disponível em:<[http://www.unicentro.br/graduacao/denut/documentos/tcc/2010/TCC%2007-2010%20\(VANESSA%20GIACOMET%20DE%20CARVALHO\).pdf](http://www.unicentro.br/graduacao/denut/documentos/tcc/2010/TCC%2007-2010%20(VANESSA%20GIACOMET%20DE%20CARVALHO).pdf)>. Acesso em:12 nov.2015.

CASCAES, AM. et al. Prematuridade e fatores associados no Estado de Santa Catarina, Brasil, no ano de 2005: análise dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, p. 1024-1032, maio. 2008.

CRANE, J.M. et al. The effect of gestational weight gain by body mass index on maternal and neonatal outcomes. **Jogc Janvier**, jan. 2009.

CUPPARI, Lilian. **Nutrição clínica no adulto.** 2 ed. rev. e ampl. São Paulo: Manole, 2005.

DATASUS. **Nascido vivos** pré-termo 2013. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvse.def>> Acesso em: 16 jun. 2015.

DECKELBAUM, R.J. et al. **Childhood obesity**: the health issue. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1038/oby.2001.125/epdf>> Acesso em: 01 abr. 2015.

DESAI, M.; BEALL, M.; ROSS, M. G. Developmental origins of obesity: programmed adipogenesis. **Curr. Diab. Rep.**, Philadelphia, v. 13, n. 1, p. 27–33, 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3563293/>>. Acesso em :05 nov.2015.

DIAS, L.C. et al. Overweight and obesity prevalence among preschool children of five schools in Botucatu in the state of São Paulo. **Rev. Ciênc. Ext.**, v.4, n.1, p.106, 2008.

FORTNER, R.T. et al. Prepregnancy body mass index, gestational weight gain, and risk of hypertensive pregnancy among Latina women. **AJOG: American Journal of Obstetrics e Gynecology**, p. 167 e 1- 167 e 7, fev. 2009.

GLUCKMAN, P.D. et al. Effect of in utero and early - life conditions on adult health and disease. **N Engl J Med.**, p. 61-73, jul. 2008.

GRELLERT, M.N; MUNIZ, L.C; VIEIRA, M.F. **Prevalência de baixo peso ao nascer entre crianças acompanhadas na puericultura da unidade básica de saúde do bairro das dunas, Pelotas-RS.** Disponível em: <http://www.ufpel.edu.br/cic/2010/cd/pdf/CS/CS_00177.pdf> Acesso em: 06 mar. 2015.

HEDDERSON, M.M; WEISS, N.S; SACKS, D.A; PETTITT, D.J; SELBY, J.V; QUESENBERRY, C.P, et al. Pregnancy weight gain and risk of neonatal complications: macrosomia, hypoglycemia, and hyperbilirubinemia. Livro **Obstetrics & Gynecology**, vol 108, nov 2006. Disponível em: <http://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2006/11000/Pregnancy_Weight_Gain_and_Risk_of_Neonatal.16.aspx> Acesso em: 07 mar. 2015.

KIM, B. et al. The influence of weight and height status on psychological problems of elementary schoolchildren through child behavior checklist analysis. **Yonsei Med J.** 2009, Jun 30;. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2703755/>> Acesso em: 15 mar. 2015.

KIY, A. M et al. Crescimento de prematuros de baixo peso até a idade de 24 meses corrigidos: efeito da hipertensão materna. **Jornal de Pediatria**, vol. 91, núm. 3, pp. 256-262, maio-jun., 2015. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/3997/399739563007.pdf>>. Acesso em 12 nov.2015.

LOBO, A.H.G; ZIN, A; VIEIRA, A.L.P. **Atenção à saúde do recém-nascido**: Guia para os Profissionais de Saúde, 2011. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_recem_nascido_%20guia_profissionais_saude_v1.pdf> Acesso em: 02 abr. 2015.

MARTINS, C.B de G et al. Crescimento e desenvolvimento de recém-nascidos de risco, após seis meses de vida: inquérito domiciliar. **Rev. Saúde (Santa Maria)**, Santa Maria, vol. 40, n. 2, p.155-162, 2014. Disponível em:< cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/revistasaude/.../pdf>. Acesso em 07 nov.2015.

MAHAM, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause**: Alimentos, nutrição e dietoterapia. 13ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MCCRINDLE, B.W. et al. Drug therapy of high-risk lipid abnormalities in children and adolescents: a scientific statement from the American Heart Association Atherosclerosis, Hypertension, and Obesity in Youth Committee, Council of Cardiovascular Disease in the Young, With the Council on Cardiovascular Nursing. **Aha Scientific Statement**, vol 132, nov 2015. Disponível em:< <http://circ.ahajournals.org/content/115/14/1948.full.pdf+html>> Acesso em: 08 abr.2015.

MONTEIRO, P.O.A. et al. Birth size, early childhood growth, and adolescent obesity in a Brazilian birth cohort. **International Journal of Obesity**, vol 27 , pág 1274–1282, 2003. Disponível em:<<http://www.nature.com/ijo/journal/v27/n10/pdf/0802409a.pdf>> Acesso em: 17 mar. 2015.

NASCIMENTO, T.M.F, CARVALHO, W.S, RAMOS, C.V et al. Prevalência do aleitamento materno e estado nutricional de crianças pré-termo assistidas no ambulatório de uma maternidade de referência. **Journal of Research Fundamental Care on line**, ISSN 2175-5361, DOI: 10.9789/2175-5361.2013v5n6Esp2p315. Disponível em:<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/3486/pdf_1182> Acesso em : 13 nov. 2015.

OKEN, E. et al. Maternal gestational weight gain and offspring weight in adolescence. **Obstet. Gynecol**, nov 2008. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3001295/pdf/nihms188486.pdf>> Acesso em: 01 abr. 2015.

REIS, C.E.G. et al. Panorama do estado antropométrico dos escolares brasileiros. **Rev. Paul Pediatría** p. 29(1):108-16, dez. 2011.

RODRIGUES, P.A. et al. Prevalência e fatores associados a sobrepeso e obesidade em escolares da rede pública. **Ciência & Saúde Coletiva**, 16: 1581-1588, 2011. Disponível em :< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000700094> Acesso em: 07 nov.2015

RODRIGUES, O.M.P.R; BOLSONI-SILVA, A.T. Efeitos da prematuridade sobre o desenvolvimento de lactentes. **Rev. Bras. Cresc. e Desenv. Humano**, p. 111-121, dez. 2011.

ROSSI C. E, VASCONCELOS F.A.G. Peso ao nascer e obesidade em crianças e adolescente: uma revisão sistemática. **Rev Bras Epidemiologia**, p. 13(2): 246-58, abr. 2010.

RUFINO, J.C. Perfil Nutricional de Crianças Assistidas em Ambiente Escolar no Município De João Pessoa/PB. **Universidade Federal Da Paraíba Centro de Ciências da Saúde Departamento de Nutrição**, 2015. Disponível em : < <http://rei.biblioteca.ufpb.br/jspui/handle/123456789/960>> Acesso em : 07 nov.2015

SAIGAL, S; DOYLE, L.W. An overview of mortality and sequelae of preterm birth from infancy to adulthood. **Journal Lancet**, vol. 371, n. 9608, p261–269, 19 January 2008. Disponível em: < [http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(08\)60136-1.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(08)60136-1.pdf)>. Acesso em 14 nov. 2015.

SANTIAGO, A.C.T et al. Perfil de crescimento de recém-nascidos prematuros menores de 32 semanas no primeiro ano de vida. **Rev. Ciênc. Méd. Biol.**, Salvador, v. 13, n. 3, p. 269-273, set./dez. 2014. Disponível em: < <http://www.portalseer.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/12935/9333>>. Acesso em 11 nov. 2015.

SIMPLÍCIO, M.P.T. **Avaliação do perfil dietético, estado nutricional e composição corporal de crianças prematuras, ao nascer e com 2-4 anos de idade.** Disponível em: < http://www.tede.ufv.br/tedesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3354>. Acesso em 12 nov.2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. I Diretriz de prevenção da aterosclerose na infância e na adolescência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Disponível em:<http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2005/dir_infaeadol.pdf> Acesso em:08 abr.2015.

SOUSA, D.S. et al. **Prevalência de prematuridade no estado de Sergipe de 2006 a 2010.** Disponível em: <http://www.redesindical.com.br/abenfo/viii_cobeaon_cd/pdfs/sessao_poster/eixo_4/0420.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2015.

TONELLO, P.V et al. Estado nutricional das crianças matriculadas em creches no município de Bertioga. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 12, n. 27, abr./jun. 2015. Disponível em: <<http://revista.lusiada.br/index.php/ruep/article/view/389/u2015v12n27e389>>. Acesso em 13 nov. 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/ FAO Expert Consultation. Disponível em:<<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/005/ac911e/ac911e00.pdf>> Acesso em: 08 abr.2015.

APÊNDICE A - Questionário Qualitativo Aplicado com as Genitoras

1- NOME COMPLETO DA MÃE:

2- NOME COMPLETO DA CRIANÇA:

3- IDADE DA CRIANÇA: () 0 meses () 1 ano () 2 anos () 3 anos () 4 anos () 5 anos () 6 anos

4- IDADE GESTACIONAL: () 5 meses () 6 meses () 7 meses () 8 meses () 9 meses

5- Tipo de parto: () normal () cesário

6- Peso ao nascer: () > 2500 g () < 2500 g

7- Amamentação exclusiva até o 6º mês ? : () Sim () Não

8- DOENÇA EXISTENTE: () SIM , qual ? () NÃO

ASS: