

**UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO**

**JULIANA AMARAL ESPONTON**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE RISCO NUTRICIONAL  
EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES EM UMA CRECHE  
DA CIDADE DE BAURU**

**Bauru  
2007**

**UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO**

**JULIANA AMARAL ESPONTON**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE RISCO NUTRICIONAL  
EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES EM UMA CRECHE  
DA CIDADE DE BAURU**

Trabalho de Conclusão de Curso ao centro de Ciências da Saúde como parte dos requisitos para obtenção do título de graduação em Enfermagem, sob orientação da Prof. Ms. Elisabeth de Oliveira Soares e co-orientadora Prof. Dr<sup>a</sup>. Rita Cristina Chaim.

**Bauru  
2007**

F3631p

Esponton, Juliana Amaral.

Perfil epidemiológico de risco nutricional em crianças pré-escolares em uma creche da cidade de Bauru. / Juliana Amaral Esponton. -- 2007.  
45 f.

Orientadora: Prof. Ms. Elisabeth de Oliveira Soares e co-orientação : Prof<sup>a</sup>. Dra Rita Cristina Chaim  
Trabalho de Conclusão de Curso (Enfermagem) -

Universidade do Sagrado Coração - Bauru - SP.

1. Risco nutricional 2. Pré-escolar 3.  
Antropometria I. Soares, Elisabeth de Oliveira II.  
Chaim, Rita Cristina III. Título.

### *Dedicatória*

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, tão presente e importante em todos os momentos da minha vida.

Para minha família, pelo eterno incentivo e amor.

Para minhas queridas orientadora e co-orientadora, Elisabeth de Oliveira Soares e Rita Cristina Chaim, sempre dispostas e preocupadas, nunca negando um pedido. Por toda a oportunidade, atenção, carinho e sabedoria, sem vocês, não seria possível e nem tão agradável.

Para os amigos, aqueles que contribuem diariamente para a construção de novos caminhos e grandes realizações, com todo o carinho, paciência e humildade. Companheiros inesquecíveis de todas as horas!

Para meu querido Marcio, mesmo tão longe, tão prestativo e amoroso.

## *Agradecimentos*

Sempre a Deus, que abre novos caminhos e por ter colocado pessoas tão especiais em minha vida.

Meus agradecimentos especiais a...

Minha família, em especial meus pais, Marcos e Cristina pelo apoio, amor e respeito.

Professoras Elisabeth de Oliveira Soares e Rita Cristina Chaim, pela dedicação e toda a orientação.

Professora Márcia Aparecida Nuevo Gatti, pela força e contribuição. Você é muito especial!

Professora Rita Altino Delarmelindo, afinal, o verdadeiro amigo é aquele que se faz presente mesmo nos momentos mais difíceis.

Michele Patrícia Gasparoto, pelas noites sem dormir ao meu lado, sempre tão prestativa e tão amiga.

Ana Caroline Digieri Pomponi, pelas horas que te aluguei, pela amizade e companheirismo de anos.

Marcio Vinícius Perassoli, companheiro querido que com tanta paciência e dedicação, colaborou neste projeto revendo junto comigo os conteúdos e contribuindo com suas sugestões.

À Universidade e meus queridos professores de enfermagem, que sempre contribuíram de uma maneira especial na minha formação profissional e pessoal. Vocês são exemplos!

A todos, aqueles que fazem parte da minha vida, amigos fiéis, o meu eterno agradecimento.

*“Foi o tempo que dedicaste à tua rosa que  
fez tua rosa tão importante”.  
(Antoine de Saint-Exupéry)*

## RESUMO

Nas últimas décadas, o interesse pelo crescimento e desenvolvimento da criança tem aumentado em todo o mundo, já que o reconhecimento de problemas ou patologias permite intervenções apropriadas em grupos de maior risco. No Brasil, vem ocorrendo a transição do estado nutricional das crianças; no que se identificava um problema complexo em relação a desnutrição e conseqüentemente mortalidade, hoje, o sobrepeso e a obesidade infantil tem-se apresentado como um agravo em relação a morbidade, sendo considerado uma preocupação de ordem governamental. Diante disso, este estudo investigou a ocorrência do risco nutricional entre os pré-escolares da creche escola “Madre Clélia” no município de Bauru, através dos índices antropométricos, sendo possível concluir que não houve nenhuma criança da amostra (49crianças) com risco para baixo peso, porém, para sobrepeso e/ou obesidade, o resultado obtido foi de 12,24%,ou seja, 6 crianças entre meninas e meninas, o que confirma a tendência observada no Brasil e em várias regiões do mundo.

Palavras-chave: risco nutricional, pré-escolar, antropometria.

## ABSTRACT

In the last decade, the interest about growth and increment our children having been high all the world, since the admission of the problems or pathology authorize intervention oportuned in groups with large risk. In the Brazil, was been happen the transition of nutritional status of the childrens; before, indentify a serious problem about innutrition and consequently mortality, nowadays, the overweight and obesity among children having show like exacerbate in morbidity relation, was considered a worry of governmental organization. Therefore, this study explored the event of nutritional risk among child in the kindergarten of day care center "Madre Clélia" in the city of Bauru, by statistical measure, been possible deduce don't have none children in the universe (49 child) with risk for low weight, but, for overweight and/or obesity, the result was 12,24%, or 6 childrens among boys and girls, confirm a trend watch in Brazil and other places in the world.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	10
REVISÃO DE LITERATURA.....	16
Avaliando fatores de risco de crianças em creche .....	16
Metodologia.....	21
Resultados e Discussões .....	24
CONCLUSÃO.....	36
REFERÊNCIA .....	37
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....	39
ANEXOS .....	40

## INTRODUÇÃO

A creche é entendida como forma de apoio à mulher que trabalha fora de casa e que lhe compete uma longa jornada de trabalho. Essa tem por objetivo maior, prestar assistência a essas famílias, pensando como extensão do direito universal à educação, a socialização, ao desenvolvimento da criança e das condições necessárias à sua promoção, e não apenas vista como uma alternativa de guarda e proteção da criança pequena, para que sua mãe possa trabalhar tranqüila.

Deste modo, tornou-se obrigatória desde 1943, pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), o direito à creche, que mesmo no começo sendo ignorada pela maioria das empresas, as discussões e regulamentações deste direito, as propostas e experiências de instalação e funcionamento adequados, vem, cada vez mais, estruturando-se em torno da trabalhadora que através de sindicatos e associações profissionais reivindicam pelo cumprimento desta lei. O Movimento de Luta por Creches é um exemplo do qual o processo de legitimação das creches foi facilitado.

Em casa, a criança desempenha uma série de ações rotineiras que são reproduzidas na creche. Essas ações estão associadas ao sistema de cuidados que engloba a alimentação, higiene pessoal, brincar e também prevenção de acidentes.

No quesito alimentação, deve-se pensar no que será servido para a criança, uma vez que elas sofrem uma dramática transição na alimentação, ou seja, começam a vida como receptores passivos de alimento, passam por uma fase exploratória de alimentação que requer limites e finalmente, adquirem um controle total sobre sua ingestão alimentar, e como tudo que é novidade, por vezes, essa mudança pode causar uma certa estranheza.

Não se pode afirmar que os alimentos servidos na creche estejam incorporados à cultura local: o suco, a verdura, os legumes, frutas, a textura do

arroz, dentre outros. A apresentação dos pratos, o cuidado ao servir, o diálogo entre o “cuidador” e a criança sobre os alimentos, contemplam aspectos tanto de saúde como de educação e socialização. A criança aprende a importância da boa nutrição para o desenvolvimento mental e crescimento físico. Os alimentos nunca devem ser usados para disciplinar ou como forma primária de afeição.

Nos últimos dois séculos tem havido uma mudança profunda na velocidade de maturação e no tamanho final alcançado pelos indivíduos. Acredita-se que o fenômeno da tendência secular do crescimento, ocorra devido a melhoria das condições sanitárias, econômicas e sociais que são submetidas as novas gerações, incluindo a nutrição, o controle de doenças, saneamento, habitação e lazer, permitindo condições mais adequadas para o crescimento (BRASIL, 2002).

Numerosas influências determinam a ingestão alimentar. É bem conhecido que os hábitos, gostos, e aversões se fixam nos primeiros anos e acompanham os indivíduos pela vida adulta, onde há maior dificuldade e resistência para se fazer mudanças. As maiores influências na ingestão alimentar na infância incluem o ambiente familiar, as tendências da sociedade, a mídia, a pressão dos colegas e doenças virais e / ou bacterianas.

A família tem influência primária no desenvolvimento de hábitos alimentares, pais ou parentes mais velhos são modelos significantes para as crianças, uma vez que elas aprendem por imitá-los, as atitudes alimentares familiares podem ser preferências de gostos e aversões. A criança ainda não tem habilidade para escolha de dieta nutritiva e balanceada, os adultos são responsáveis pelo oferecimento de alimentos variados e apropriados.

Com as novas tendências da sociedade, recentemente tem ocorrido alteração do núcleo familiar, fazendo com que as crianças realizem as refeições fora de casa,

em restaurantes de conveniência, *fast-foods*, o que nem sempre é adequado, já que o ambiente, também é importante na ingestão de alimentos.

Os amigos também exercem influências nas atitudes e na escolha dos alimentos e a participar ou não da merenda escolar, independentemente da preparação oferecida. Crianças passam um tempo relativamente grande em frente da televisão, e os comerciais, na sua maioria, referem-se a alimentos com baixos teores de fibras e elevados teores calóricos, influenciando e muito na alimentação, além de favorecer o sedentarismo e conseqüentemente a obesidade.

Segundo Klein et al. (2002 apud SILVA et al. 2003), relatam que nos últimos anos observa-se importante aumento na prevalência de obesidade em variadas faixas etárias, inclusive na pediátrica. Nos Estados Unidos, Schonfeld-Warden e Warden (1997 apud SILVA et al. 2003) salientam que a obesidade afeta entre 20 e 27% das crianças e adolescentes, e no Brasil, Monteiro e Conde (2000) relatam a prevalência da obesidade em menores de cinco anos, com uma variação de 2,5% entre as crianças de menor categoria de renda e a 10,6% no grupo economicamente mais favorecido.

De acordo com a enciclopédia digital Wikipédia, a obesidade é o acúmulo de gordura no organismo além da necessidade. Toda vez que houver maior ingestão de calorias do que o gasto energético do corpo haverá acúmulo de calorias na forma de gordura, podendo estar envolvidos com fatores genéticos e ambientais (Acesso em 28 ago. 2007).

Segundo Silva et al. (2005) o aumento da prevalência da obesidade na infância é preocupante devido ao risco maior dessas crianças se tornarem adultos obesos, apresentando variadas condições mórbidas associadas. Serdula et al (1993 apud SILVA et al. 2005) encontraram um risco no mínimo duas vezes maior para

obesidade na idade adulta para as crianças obesas em relação às não obesas. Cerca de um terço dos pré-escolares se tornaram adultos obesos.

Outro fator relevante no desenvolvimento e crescimento infantil é a incidência de crianças com baixo peso. Tuma et al. (2005), relata a queda de 60% de crianças menores de cinco anos da prevalência de desnutrição infantil em todo o país, que provavelmente resulta da melhoria do acesso e resolutividade das ações da saúde e da ampliação da cobertura da assistência ao parto e pré-natal, a proteção vacinal e saneamento básico, e ainda a comunicação, em especial a televisão, porém, ainda existem casos em que a vulnerabilidade e problemas sociais e econômicos do país, ainda reflete no estado nutricional.

A condição da criança pode ser identificada através do seu estado nutricional de eutrofia, desnutrição e obesidade. Eutrófico significa que a ingestão de nutrientes está adequado para satisfazer as necessidades metabólicas e energéticas do indivíduo. A ingestão de macronutrientes maior do que necessário, realizado por período prolongado, é refletido pelo estado nutricional denominado obesidade. A desnutrição, por sua vez, não é apenas o reflexo de baixa ingestão protéica e energética, mas também o resultado de má absorção de vitaminas e minerais. Portanto, é a inadequação alimentar regular prolongada que proporciona tanto o estado de desnutrição quanto a obesidade. (CEZAR, 2005).

O Brasil tem mudado seu perfil nutricional com o crescente aumento do sobrepeso e obesidade. O aumento de peso é preocupante, já que está associada a vários fatores de risco para doenças metabólicas e cardiovasculares que reflete na vida do indivíduo na fase adulta.

Enquanto criança, a obesidade pode ser notada a curto e em longo prazo. Em curto prazo podem ser considerados os problemas ortopédicos, os distúrbios

respiratórios, o diabetes, a hipertensão arterial e as dislipidemias, além dos distúrbios psicossociais. Em longo prazo, tem sido relatada a mortalidade aumentada por diversas causas, em especial por doença coronariana nos adultos que foram obesos durante a infância e adolescência.

Muitos estudos mostram hoje que a possibilidade de uma criança obesa tornar-se um adulto obeso está diretamente relacionada com a idade de início da obesidade, tempo de permanência na condição de obeso e o nível de gravidade da condição de obesidade (CESAR et al. 2006; DEVINCENZI, RIBEIRO e SEGULEM, 2005; TUMA et al. 2005).

Ao oposto da obesidade esta a desnutrição, que é uma doença causada por dieta inadequada, hipocalórica e hipoproteica, que tem como principal influência o fator social, psiquiátrico ou simplesmente patológico. (enciclopédia digital Wikipédia, acesso em 28 ago. 2007).

Quanto à desnutrição e baixo peso, dependendo da gravidade e do tempo de ocorrência, as deficiências nutricionais determinam retardo do crescimento e do desenvolvimento e em longo prazo pode causar diminuição das defesas imunológicas e aumento da morbimortalidade.

Com a evolução do tempo e mudanças no ambiente, observa-se que o perfil epidemiológico de nossas crianças tem se modificado desde a pré-escola, com tendência a sobrepeso e obesidade.

Os autores ainda relatam que a prevenção deve ocorrer enquanto criança ou adolescente, uma vez que na fase adulta, os distúrbios nutricionais são de difícil tratamento. (SILVA, et al. 2005).

Assim sendo, com o intuito de avaliar a situação das crianças em idade pré-escolar, em uma creche no município de Bauru-SP, realizou-se estudo

epidemiológico descritivo. O presente trabalho tem como objetivo principal avaliar o estado nutricional antropométrico de pré-escolares atendidos numa creche particular da cidade de Bauru, segundo as variáveis: peso, estatura, idade e gênero e como objetivos específicos: identificar crianças que apresentem risco de sobrepeso, obesidade e baixo peso e caracterizar em qual fase da pré-escola os riscos são mais prevalentes.

Para atingir estes objetivos foi utilizado o método Escore Z, seguindo as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e adotados pelo Ministério da Saúde (MS) para a avaliação do estado nutricional.

A análise dos parâmetros antropométricos foi levada em consideração, a variabilidade individual de uma população saudável, utilizando o Escore Z para representar essa variabilidade. O escore Z significa, em termos práticos, o número de desvios-padrão que o dado obtido está afastado de sua mediana de referência.

A instituição, Creche – Escola “Madre Clélia”, foi escolhida por ser mantida pelo Instituto das Apóstolas do Sagrado Coração de Jesus (IASCJ) e por já existir na Universidade do Sagrado Coração (USC), junto ao departamento de enfermagem um projeto maior de extensão de promoção à saúde a criança de 4 meses a 6 anos, o qual proporciona oportunidades de estágio extra curricular para graduandos de enfermagem, nutrição e terapia ocupacional do qual vivencio, mantendo compromisso com a saúde em nível coletivo, que atendem crianças da cidade de Bauru, na maior parte, filhos de funcionários pertencentes ao IASCJ.

### **Avaliando fatores de risco de crianças em creche**

Todo ser humano nasce com um potencial genético de crescimento que poderá ou não ser alcançado, dependendo das condições de vida a que esteja exposto desde a concepção até a idade adulta. Portanto, o processo de crescimento está influenciado por fatores intrínsecos (genéticos) e extrínsecos (ambientais) dentre os quais destacam-se a alimentação, a saúde, a higiene, a habitação e os cuidados gerais com a criança que atuam acelerando ou retardando este processo. (MARCONDES, 2002).

Segundo Brasil (2002), cada contato com a criança deve ser tratado como uma oportunidade de análise integrada e preditiva de sua saúde. O acompanhamento sistemático do crescimento da criança, através de uma avaliação periódica do ganho de peso progresso individual, possibilita identificar aquelas crianças com maior risco de morbimortalidade, sinalizando o alarme precoce para a desnutrição ou obesidade.

Mams et. al (2000 apud SILVA et al. 2005) relatam a importância de detectar o excesso de peso durante a infância, por permitir uma intervenção precoce e evitar a instalação de suas complicações. Quanto mais idade tiver a criança e maior for o excesso de seu peso, mais difícil será a reversão do quadro pelos hábitos alimentares incorporados e pelas alterações metabólicas instaladas. Assim, ele afirma ser relevante a atuação da pediatria na detecção dessa condição ainda na infância, devendo a avaliação nutricional ser prioritária na consulta.

Considera-se também, a atuação da enfermagem na creche juntamente com uma equipe multidisciplinar, o espaço auxilia a família no crescimento e desenvolvimento saudáveis da criança, valorizando o vínculo familiar, a satisfação

de quem cuida e manutenção de sua relação com o mundo externo (SANTANA e CARVALHO, 2000).

A presença do enfermeiro e outros profissionais da saúde que se disponibilize para o acompanhamento do desenvolvimento de crianças em creche é importante, pois a execução desta competência é de extrema importância para assegurar a integralidade da assistência prestada para essas crianças (SANTANA e CARVALHO, 2000).

Se a caracterização do risco e diagnóstico precoce forem subestimados, a condição de saúde da criança pode deteriorar-se e a instalação ou agravamento da desnutrição, por exemplo, pode levar até a morte (BRASIL, 2002).

O peso e a altura (P/A) são índices que possibilitam um diagnóstico precoce do crescimento e desenvolvimento da criança, onde, a alimentação é um dos fatores extrínsecos fundamental que influencia diretamente a saúde da criança.

Existem alguns métodos para avaliar e prever a qualidade de saúde da criança e/ou identificar fatores de risco, como a avaliação através dos gráficos da NCHS (National Center for Health Statistic) que tem como escore os percentis, e o Escore Z que tem sido mais utilizado recentemente.

O Escore Z é um sistema desvio-padrão que utiliza o parâmetro individual de peso ou altura da criança avaliada, relacionado com a diferença do valor médio da população de referência, dividido pelo desvio padrão da mesma população. Um Escore Z com índices inferiores a -2,0, indica que a medida da criança encontra-se abaixo do padrão de referência e um Escore Z com índices superiores a 2,0, indica que a medida da criança encontra-se acima do padrão de referência.

De acordo com Brasil (2004), os dados de peso, altura, idade, entre outros, quando combinados tornam-se um índice. Os índices nutricionais mais amplamente usados, recomendados pela Organização Mundial de Saúde - OMS e adotados, são:

Peso por idade (P/I): Expressa a massa corporal para a idade cronológica. É o índice utilizado para a avaliação do estado nutricional. Essa avaliação é muito adequada para o acompanhamento do crescimento infantil e reflete a situação global do indivíduo; porém, não diferencia o comprometimento nutricional atual ou agudo dos pregressos ou crônicos.

Altura por idade (A/I): Expressa o crescimento linear da criança. É o índice que melhor indica o efeito cumulativo de situações adversas sobre o crescimento da criança. É considerado o indicador mais sensível para aferir a qualidade de vida de uma população.

Peso por altura (P/A): Este índice dispensa a informação da idade; expressa a harmonia entre as dimensões de massa corporal e altura. É sensível para o diagnóstico de excesso de peso, carecendo, porém, de medidas complementares para o diagnóstico preciso de sobrepeso, obesidade e baixo peso.

A partir da consulta de acompanhamento de crescimento e desenvolvimento, é possível também o estabelecimento de condutas preventivas adequadas a cada idade, como por exemplo, a vacinação, alimentação e estimulação de cuidados gerais com a criança (BRASIL, 2002).

A desnutrição constitui um dos maiores problemas enfrentados por países em desenvolvimento, seja por sua elevada freqüência ou pelos danos que se associam a condição. Estima-se que 38% das crianças menores de 5 anos padeçam de comprometimento severo do crescimento e 9% apresentam emagrecimento extremo (MONTEIRO e CONDE, 2000).

Ainda associada à desnutrição, podemos encontrar o aumento da incidência e na severidade de doenças infecciosas, elevação nas taxas de mortalidade na infância, retardo do desenvolvimento psicomotor, dificuldade no aproveitamento escolar, e diminuição de altura e capacidade de reprodução na vida adulta.

Por outro lado, sobrepeso e obesidade vêm se tornando um grave problema de saúde pública devido ao aumento de sua prevalência e a sua associação com condições de morbidade tais como problemas cardiovasculares, articulares, dermatológicos e psicológicos, além de doenças comuns da idade adulta como diabetes e hipertensão poderem estar associadas ao excesso de peso comumente da infância (MONDINI et al. 2007).

Segundo Oliveira et al. (2003) existe uma influência de fatores biológicos, psicológicos e socioeconômicos no desenvolvimento do sobrepeso e obesidade infantil, confirmando um caráter multifatorial; aumento exagerado do consumo de alimentos, ricos em gordura e com alto valor calórico, associados ao excessivo sedentarismo condicionado por redução na prática de atividade física e incremento de hábitos que não geram gastos calóricos, como assistir TV, uso de videogames, computadores, entre outros.

Diante deste problema, Filho e Rissin (2003) fizeram uma análise da transição nutricional no Brasil, tendo como principal fonte de informação, três estudos transversais realizados nas décadas de 70, 80 e 90, referenciando um rápido declínio da prevalência de desnutrição em crianças e elevação, num ritmo mais acelerado, da prevalência de sobrepeso e obesidade em adultos.

No Brasil, 32% da população adulta apresenta um nível do excesso de peso, porém a distribuição do problema não ocorre de maneira homogênea, com maior prevalência em grupos sociais mais desfavorecidos da região sudeste do país

(Brasil 2002 apud FERREIRA, 2003).

Silva et al. (2005) realizou um estudo da prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas no Recife e detectou prevalência de sobrepeso semelhante entre os pré-escolares, independente das condições socioeconômicas, a prevalência de obesidade foi maior entre os escolares de boas condições socioeconômicas e adolescentes de baixa condição socioeconômica.

Por isso, Ferreira (2003) revela em seu trabalho que existe uma estreita relação existente entre obesidade e pobreza, assim, esse paradoxo impõe a busca de abordagens capazes de superar interpretações mecanicistas sobre as práticas e estratégias do consumo alimentar entre os grupos sociais mais desfavorecidos.

Dados da Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) e Organização Mundial da Saúde em 2003 diz que a obesidade é responsável por 2 a 6 % do custo total de atenção à saúde em vários países em desenvolvimento; algumas estimativas apontam para até 7%. Os verdadeiros custos são muito mais altos, uma vez que nem toda patologia associada à obesidade é incluída nos cálculos (BRASIL, 2003).

Como a obesidade e o baixo peso é um agravo que pode ser detectado a partir da infância e prevenido, é importante avaliar o que é oferecido como opções na merenda escolar e pela cantina escolar e discutir o espaço escolar como alternativa para educação alimentar de estudantes (SHOEPS, 2004).

Constata-se nos estudos acima a preocupação dos órgãos governamentais em relação a saúde das crianças, devido as repercussões do incremento de risco que estão expostas atualmente. Sensibilizada a esse problema da mudança do perfil do crescimento e desenvolvimento, torna-se necessário detectar possíveis fatores de

risco na vida das crianças que freqüentam creches, pois, a obesidade, o sobrepeso e o baixo peso ameaçam o equilíbrio físico, mental e social no decorrer da vida da criança.

## **Metodologia**

### **Tipo de estudo**

O presente trabalho trata-se de um estudo epidemiológico, exploratório, descritivo de crianças matriculados na pré-escola da creche – escola “Madre Clélia”, mantida pelo Instituto das Apóstolas do Sagrado Coração de Jesus no município de Bauru, SP, no ano de 2007.

A epidemiologia é uma ciência que estuda o processo saúde-doença em uma coletividade humana, analisando a distribuição e os fatores determinantes das enfermidades, danos a saúde e eventos associados à saúde coletiva, com o objetivo de propor medidas específicas de prevenção e suporte ao planejamento, à administração e à avaliação das ações de saúde (Rouquayrol, 1994, apud SOARES, 2003).

### **Amostra**

A creche é composta de 120 crianças matriculadas com idade mínima de 4 meses e máxima de 7 anos, porém, para o presente estudo fizeram parte da casuística apenas 49 crianças, com a idade de 3 anos completos a 6 anos 11 meses e 29 dias, que freqüentam a pré-escola.

As crianças de acordo com a idade são divididas e agrupadas em classes denominadas de pré I, pré II e pré III. O grupo de pré I contempla crianças de 3anos(a) 4meses(m) 13 dias(d) a 5a 1m 5d; o pré II de 5a 1m 12d a 6a 6m 9d; o pré III na idade de 5a 6m 10d a 6a 11m 25d.

## **Procedimentos da coleta de dados**

Os dados antropométricos de acompanhamento do crescimento e desenvolvimento foram efetuados após a anuência da comissão de ética da Universidade do Sagrado Coração (USC), da diretora da creche e autorização individual de cada criança entregue aos pais, devolvidas e assinada pelos mesmos, sendo anexada ao prontuário da criança. (Anexo D)

Para a pesquisa foi utilizada ficha individual para cada criança de controle do peso em gramas (g) e da altura em centímetros (cm), contendo a identificação desta, data de nascimento, data da matrícula, peso e altura na época da matrícula. A ficha contém o mês e ano do registro da pesagem e da altura, onde foi anotado o devido valor (Anexo A) e posteriormente colocados no gráfico para acompanhamento do crescimento individual contendo peso/idade, altura/idade, e gênero, de acordo com o padrão de referência do National Center of Health Statistics (Anexos B e b & C e c).

Foram aferidos os pesos em g e as alturas em cm de todas as crianças que, freqüentavam a pré-escola, no período (01 mar. à 30 set.). As medidas antropométricas (peso e altura) foram coletadas pela pesquisadora juntamente com a orientadora e co-orientadora deste estudo, segundo a padronização proposta pelo ministério da saúde.

A medição da altura das crianças foi realizada posicionando-a em pé em antropômetro móvel. As crianças foram, descalça, sem adornos de cabelo e cabelo soltos, sem curvar os joelhos, braços ao longo do corpo com os calcanhares e ombros eretos e olhando para frente. Em seguida, o antropômetro foi deslizado e encostado na cabeça da criança, mantendo-a firme, após, procedeu-se a leitura da

medida, inclusive com precisão de milímetro e registrado imediatamente no impresso próprio.

Para aferição do peso, foi utilizada a balança de plataforma, mecânica, da marca Filizolla com capacidade máxima de 150 quilogramas (Kg), com mecanismo de tara e precisão de 100g. As crianças foram pesadas com o mínimo de vestimenta, descalças. Após, seguiu-se o mesmo procedimento utilizado para registro da altura. A balança foi mantida em superfície plana e em local de boa visualização da escala, destravada e tarada antes de toda e qualquer pesagem.

Posteriormente foi criado um banco de dados utilizando computador no programa Excel e feito uma planilha com as variáveis aferidas, peso e estatura.

Os índices antropométricos foram analisados segundo o gênero, idade, peso e estatura das crianças. Pela aferição do peso e da altura foram calculados os três índices antropométricos mais freqüentemente empregados: peso/idade, estatura/idade e peso/estatura.

Os dados foram coletados trimestralmente, conforme protocolo estabelecido no projeto de extensão existente, no mês de março, junho e setembro 2007, obtendo assim três aferições de peso e estatura de cada criança.

Apesar de serem captados três momentos diferentes (março, junho e setembro), para este trabalho, não foram utilizados para resultado e discussão a antropometria do mês de março e junho, apenas o último momento (setembro) foi analisado, haja vista, ser objetivo neste momento, conhecer o perfil das crianças, identificando se as crianças da pré-escola estão ou não na iminência de risco e não avaliar fatores de risco para crescimento e desenvolvimento.

## **Processamento e análise de dados**

Os dados do levantamento antropométrico foram processados utilizando o programa CASP (Centers for Disease Control Anthropometric Software Package) do Epi Info, versão 6.02. Através do lançamento de dados da planilha no programa Epi Info, versão 6.02, obtive o escore Z de cada criança, permitindo assim, classificá-las em:

- 1- dentro do parâmetro normal de referência (eutrófica), escoreZ de -2 a 2;
- 2- abaixo do parâmetro normal de referência, escoreZ inferior a -2, classificado como baixo peso e/ou risco;
- 3- acima do parâmetro normal de referência, escoreZ acima de 2, classificado como sobrepeso e/ou risco para obesidade.

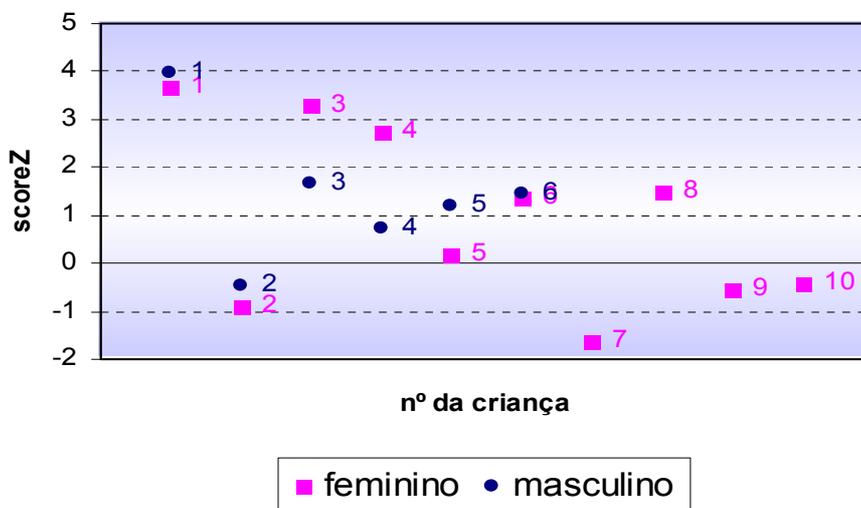
## **Resultados e Discussões**

Os resultados obtidos foram apresentados em nove gráficos distintos, conforme o agrupamento das variáveis estudadas. Foram estudadas 49 crianças de idade pré-escolar entre as idades de três anos completos e seis anos incompletos, sendo 26 meninos e 23 meninas. As variáveis consideradas foram à idade (anos), peso (Kg), estatura (cm) e gênero (feminino e masculino) e o estado nutricional classificado pelo método do escore Z.

Os resultados foram analisados de forma quantitativa, classificados pelo método do escore Z para interpretar o estado nutricional das crianças.

O gráfico 1 mostra a distribuição das 16 crianças do pré I de acordo com o gênero e a relação entre peso e idade (P/ I), sendo 10 do gênero feminino e 6 do gênero masculino.

**GRÁFICO 1-** Distribuição em escores do peso das crianças do pré I em relação a idade (P/ I) e gênero.

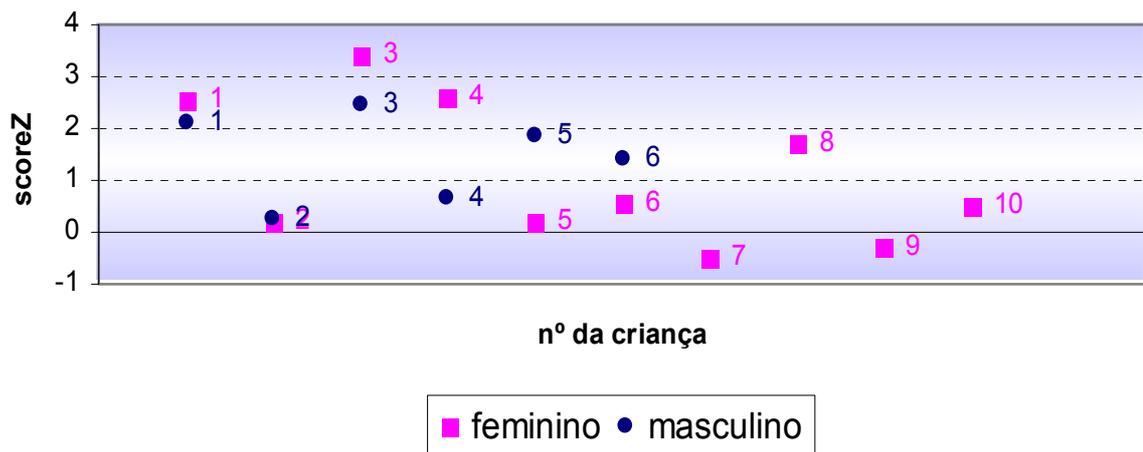


Observa-se que a maioria das crianças encontra-se dentro do referencial de normalidade, ou seja, entre os escores 2 e -2, destas ainda, a criança de número (nº) 3 do gênero masculino encontra-se próximo do limite de normalidade. Constatase que as crianças nº 1, 3 e 4 do gênero feminino e nº 1 do masculino, apresentam valores sugestivos de excesso de peso para a idade, sobrepeso e/ou obesidade, sendo as duas crianças nº 1 em um valor de escore muito superior. Observa-se também que não existe nenhuma com risco para baixo peso.

Porém, essas constatações reporta-se apenas para o acúmulo de massa corporal em relação a idade, não diferenciando o comprometimento nutricional atual ou pregresso.

Pode-se visualizar essas mesmas crianças relacionando a altura por idade (A/I) e gênero no gráfico a seguir.

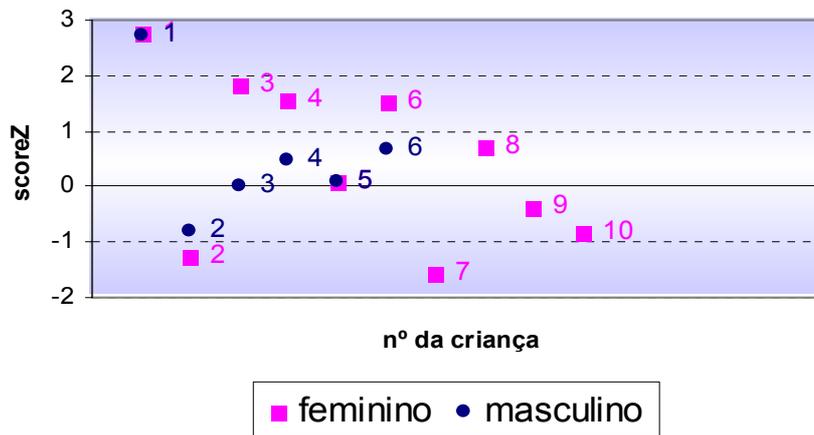
**GRÁFICO 2-** Distribuição em escores da altura das crianças do pré I em relação a idade (A/I) e gênero.



Quando se analisa essas 16 crianças dentro da relação altura por idade (A/I), a fotografia modifica-se, além da criança nº 1, 3 e 4 do gênero feminino e nº 1 e 3 do masculino estarem acima da altura esperada para a idade, a criança de nº 3 do gênero feminino mostra-se aquém da altura referida como normal para a idade, entretanto, esta estava no limite de seu peso para excesso conforme verifica-se no gráfico1.

A relação peso e altura (P/A) seguido do gênero visualiza-se no gráfico 3.

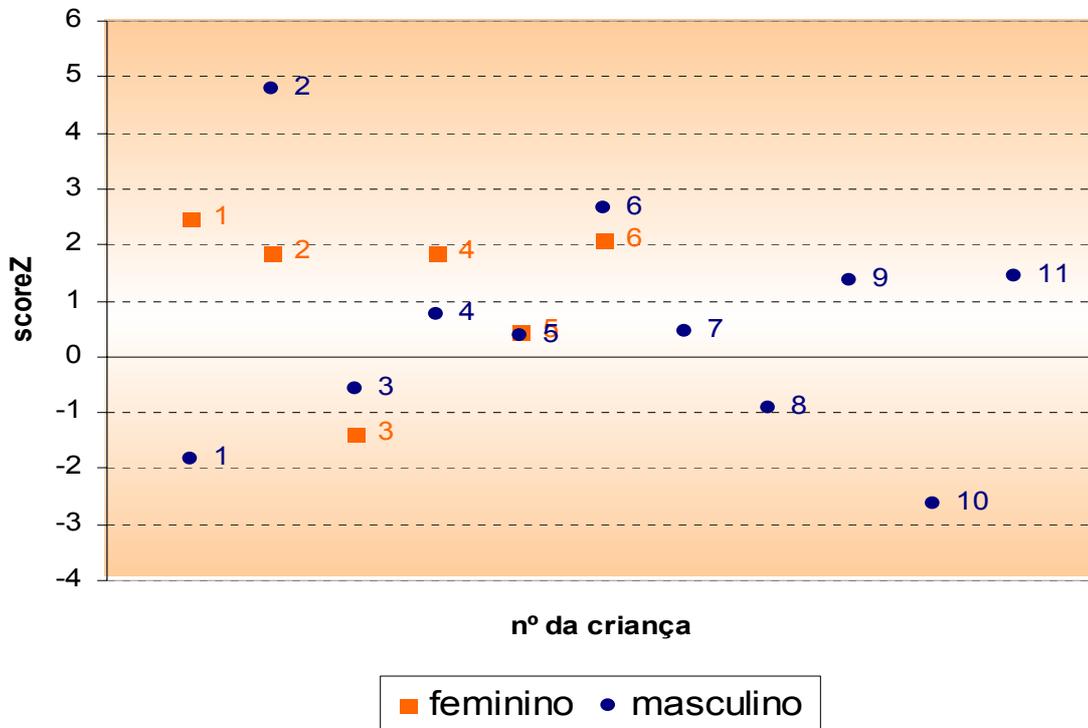
**GRÁFICO 3-** Distribuição em escores do peso por altura (P/ A) das crianças do pré I em relação a gênero.



Da mesma maneira que não se identifica criança com risco para baixo peso e baixa estatura nos gráficos anteriores, neste que relaciona as variáveis (P/A), também não se confirma haver risco para tal evento. Porém, as crianças de nº 1 do gênero feminino e masculino mantiveram-se no perfil de risco para excesso de peso. A criança 3 do gênero feminino continua no limite, com necessidade de acompanhamento e orientação.

Os resultados dos índices de avaliação das crianças do pré II, com idades compreendidas entre 5 a 6 anos segundo gênero são demonstradas nos gráficos 4, 5 e 6.

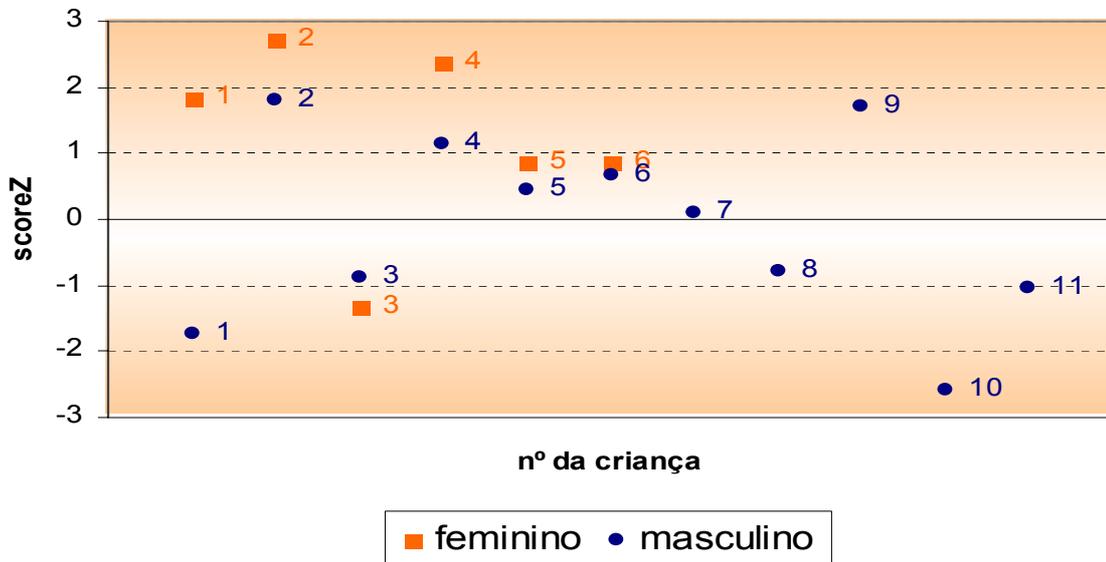
**GRÁFICO 4** - Distribuição em escores do peso das crianças do pré II em relação a idade (P/I) e gênero.



Observa-se no gráfico acima que das 17 crianças do pré II há uma predominância destas entre o escore  $-2$  e  $2$ , indicativo de que estão dentro de um referencial de normalidade. Destas, duas crianças do gênero feminino, criança nº 2 e 4 apresentam-se no limite de normalidade para o índice P/I. Constata-se também que apenas uma criança do gênero masculino, nº 10 apresenta-se abaixo do padrão referencial de normalidade, sendo indicativo de baixo peso. Quanto ao referencial de sobrepeso e/ou obesidade, estão classificadas as crianças nº 2 e 6 do gênero masculino e do gênero feminino a de nº 1 e 6.

No gráfico 5, podemos analisar as mesmas na relação altura para idade (A/I).

**GRÁFICO 5-** Distribuição em escores da altura das crianças do pré II em relação a idade(A/I) e gênero.

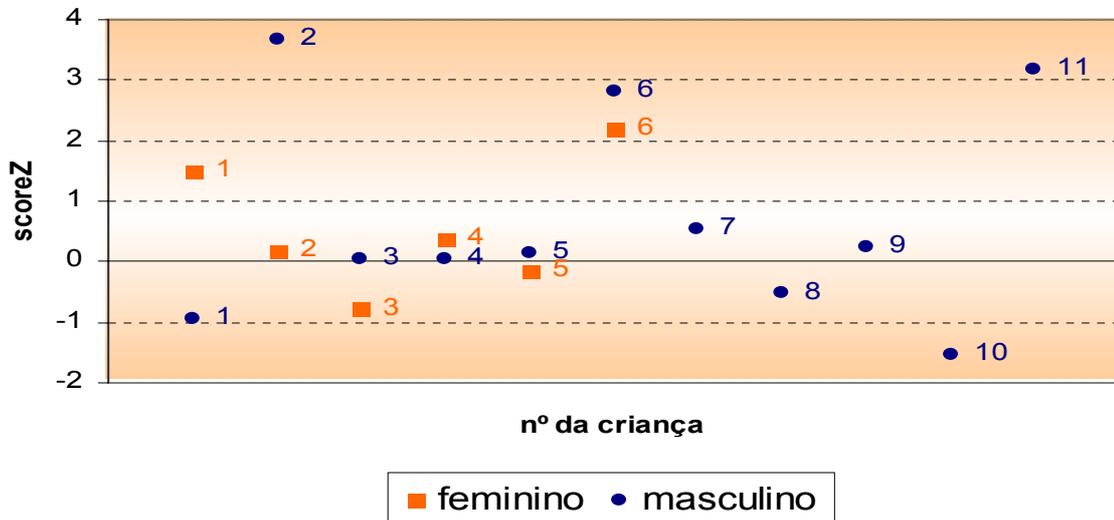


Neste gráfico, as crianças nº 2 e 4 do gênero feminino estão acima do padrão referencial de normalidade para altura, mas quando comparado com o gráfico 4, essas mesmas crianças encontram-se no limite de normalidade do peso na relação (P/I). Já a criança do gênero masculino nº 10 prevalece em um padrão de referência abaixo da normalidade para relação (A/I).

As crianças nº 1 feminino e nº 2 e 9 masculino encontram-se no limite da altura adotada como padrão.

A relação (P/A) entre os pré-escolares II, que compara a harmonia entre as dimensões de massa corporal e altura poderá ser visualizado no gráfico 6 abaixo.

**GRÁFICO 6-** Distribuição em escores do peso por altura das crianças do pré II em relação (P/A) a gênero.



Pode-se perceber que as crianças nº 2 e 6 do gênero masculino e nº 6 do gênero feminino encontram-se nos gráficos anteriores (gráfico 4 e 5), acima do valor de referência normal na correlação P/I, sendo indicativo de sobrepeso, porém, na relação A/I estão dentro do parâmetro normal da referência adotada.

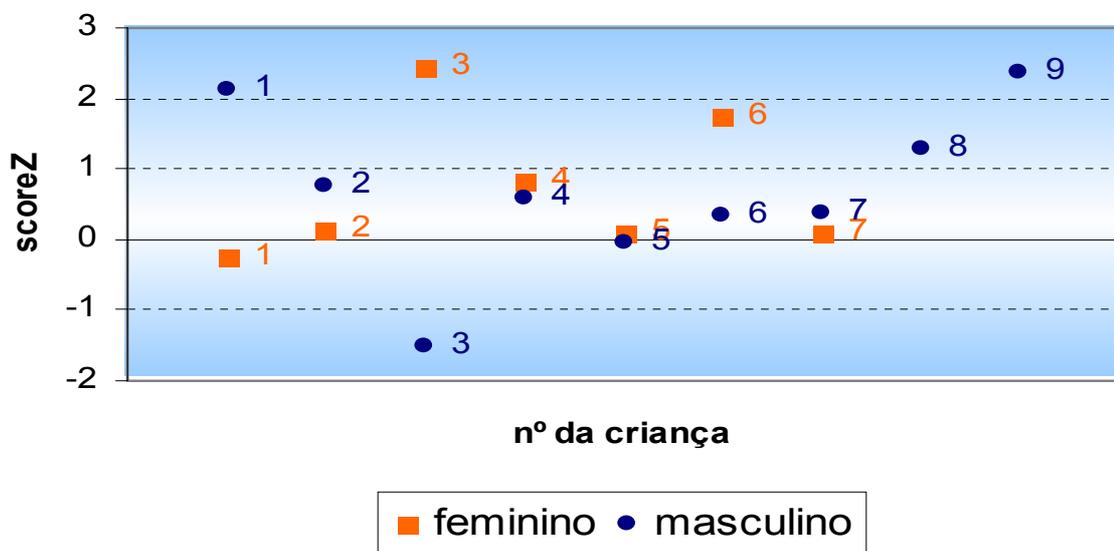
No gráfico 6 observa-se que essas crianças estão acima do escore 2, ou seja, acima do padrão referência adotado pelo MS, mostrando que essas crianças, nº 2 e 6 do gênero masculino são realmente crianças de risco para obesidade, pois, estão além do escore de normalidade, enquanto que a criança nº 6 do gênero feminino, está acima do escore 2, necessita de vigilância quanto aos hábitos de vida, principalmente alimentar.

A criança nº 11 do gênero masculino, nos gráficos 4 e 5 não apresenta parâmetros de risco, mas, quando analisa-se a harmonia entre P/A, esta, está acima do referencial de normalidade com desvio para sobrepeso. A criança nº 10 continua

abaixo do índice adotado como referência, está classificada como eutrófica, dentro dos parâmetros adotados.

Nos gráficos 7, 8 e 9 analisam-se as crianças do pré III, de idade 6 anos a 7anos incompleto.

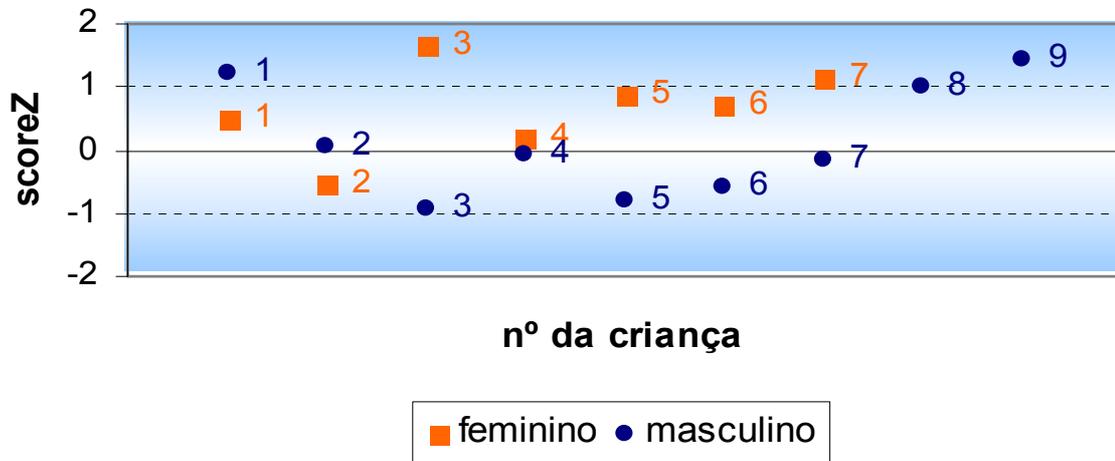
**GRÁFICO 7** - Distribuição em escores do peso das crianças do pré III em relação a idade (P/I) e gênero.



Neste grupo de crianças, observa-se a maioria no padrão de referência de normalidade, existindo apenas uma criança, a de nº 6 – gênero feminino, no limite. A criança nº 3 gênero feminino e nº 1 e 9 do masculino destacam-se por estarem classificadas dentro do parâmetro sobrepeso.

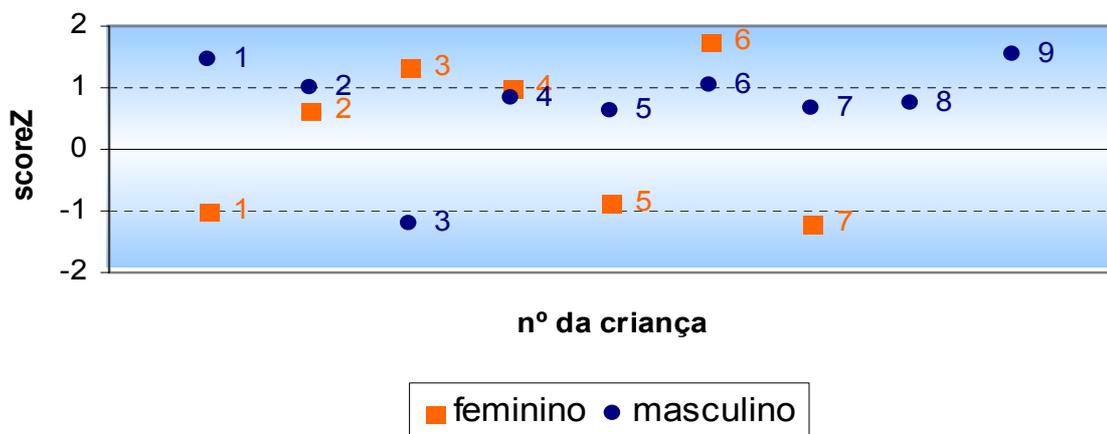
As mesmas crianças poderão ser observadas no gráfico abaixo na relação (A/I).

**GRÁFICO 8-** Distribuição em escores da altura das crianças do pré III em relação a idade(A/I) e gênero.



Verifica-se que todas as crianças aqui apresentadas são eutróficas, estão dentro do parâmetro de normalidade para altura. No gráfico 9, observa-se a harmonia ou proporcionalidade de peso e altura.

**GRÁFICO 9-** Distribuição em escores do peso por altura das crianças do pré III em relação a gênero (P/ A).



Avalia-se que todas as crianças do pré III são harmônicas, existe uma proporcionalidade entre peso e altura dentro do padrão de referência do scoreZ. As

crianças nº 1 e 9 do gênero masculino e nº 3 do feminino apresentam risco de sobrepeso, na correlação peso e idade conforme demonstrado no gráfico 7, porém, quando analisa-se a correlação peso e altura, o risco para sobrepeso desaparece, indicando que são crianças eutróficas na relação P/A.

Na tabela abaixo, estão todas crianças pré-escolares que fazem parte do universo deste estudo, agrupando-as por gênero, e índices, para discutir os resultados de maneira mais didática.

**TABELA-1** Número e porcentagem do total de crianças pré-escolares classificadas dentro de escoreZ, segundo os índices de relação P/I, A/I, P/A e gênero.

gênero	<i>Masculino</i>						<i>Feminino</i>					
	P/I		A/I		P/A		P/I		A/I		P/A	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< - 2,0	1	3,85	1	3,85	---	---	---	---	---	---	---	---
-2,0 a 2,0	20	76,92	23	88,46	22	84,61	17	73,91	18	78,26	21	91,3
>2,0	5	19,23	2	7,69	4	15,39	6	26,09	5	21,74	2	8,7
TOTAL	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

No que se refere ao risco nutricional das crianças pré-escolares, podemos perceber que entre o padrão considerado como referência para baixo peso, existe apenas 1 criança do gênero masculino (3,85%) nessa tabela pela relação P/I e A/I, porém, quando classificada na relação P/A, essa criança está dentro do padrão de normalidade, não havendo assim, nenhuma criança da amostra com risco para baixo peso.

Na relação (P/I) encontra-se uma tendência para sobrepeso/obesidade em cinco crianças do gênero masculino (19,23%) e seis crianças do feminino (26,09%). Na relação A/I, encontra-se duas crianças do gênero masculino (7,69%) e cinco do feminino (21,74%), sendo que essas relações de P/I e A/I não são precisas para o diagnóstico de excesso de peso, sendo assim, a relação P/A, que complementa o diagnóstico preciso de sobrepeso/obesidade, foram encontradas quatro crianças do gênero masculino (15,39%) e duas do feminino (8,7%) com risco para sobrepeso/obesidade.

O presente estudo com crianças pré-escolares da Creche – Escola “Madre Clélia”, constata não haver risco para baixo peso, o que corrobora com o trabalho de Sigulem et al. 2000, que argumentam a pouca variabilidade em estudos brasileiros nas prevalências de déficits de peso/altura, e que essas são baixas em crianças até cinco anos.

Para risco de sobrepeso/obesidade do total da amostra, detectou-se que 12,24% (6 crianças), encontravam-se nessa classificação, sendo, 4,08% do gênero feminino e 8,16% do gênero masculino, observando que há uma prevalência maior de tal evento para o gênero masculino, contrapondo com os resultados encontrados por Bundred (2001 apud SILVA et al. 2005), que constatou uma prevalência de sobrepeso de 26,30% em crianças britânicas, sendo, 17,6% no sexo masculino e 27% no sexo feminino.

Tuma et al. (2005), fizeram análise de estudos mais recentes e encontraram em Corso et al (2001) 6,8% de obesidade em menores de 6 anos e 13% de sobrepeso e no trabalho de Gigante et al (2003) cerca de 10% de sobrepeso no acompanhamento de 1273 crianças, permitindo vislumbrar a tendência de aumentos de sobrepeso e obesidade nas crianças brasileiras.

Esses dados ratificam a tendência observada no Brasil e em varias regiões do mundo, como reflexo das demandas geradas pelo novo modo de vida urbana, caracterizado pela escassez do tempo, vasta oferta de produtos, flexibilização dos horários das refeições e grande apelo publicitário em torno dos alimentos. (INAN, 1990).

Resultados derivados do estudo realizado por Mondini et. al (2007) são compatíveis com os dos estudos citados acima. Vale considerar, também, que a idade (por volta dos sete anos), associada ao processo de reposição da adiposidade na criança (geralmente entre cinco anos e sete anos de idade), acaba por contribuir com um tempo de exposição a determinados fatores de risco relativamente curto, podendo minimizar, o efeito do risco nutricional em pré-escolares.

## CONCLUSÃO

Ao investigar ocorrência de risco nutricional entre crianças pré-escolares da creche escola “Madre Clélia” no município de Bauru-SP, através dos índices antropométricos foi possível concluir que:

- houve prevalência de risco para sobrepeso/obesidade em crianças do pré I e pré II (12,24%);
- as crianças do pré II mostraram-se mais susceptíveis com tendência a sobrepeso/obesidade;
- observou-se que entre gênero masculino, há maior tendência de risco para excesso de peso relacionado a altura ( 8,16% );
- em crianças do pré III não há evidências de risco para sobrepeso/obesidade;
- não detectou-se risco para baixo peso entre as crianças estudadas.

Os resultados obtidos por este trabalho sugerem não haver comprometimento de risco para baixo peso entre as crianças pré-escolares da creche em estudo, entretanto, verificou-se tendência para sobrepeso/obesidade.

Apesar de não ter encontrado alta prevalência para sobrepeso/obesidade neste estudo, sabe-se que esse problema tem alcançado proporções epidêmicas relevantes em vários países, inclusive o Brasil. Este fato pode ser parcialmente explicado pela transição nutricional em que as crianças nesta faixa etária passam, pelas modificações dos hábitos alimentares e pela atividade física diminuída, devido aos avanços tecnológicos.

Sugere-se que novos estudos sejam realizados, incluindo variáveis para analisar Índice de Massa Corporal (IMC) e renda familiar.

## REFERÊNCIA

BRASIL. Ministério da Saúde & Secretária de Políticas de Saúde. **Saúde da criança: Acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil.** Brasília – DF, 2002. 100p.

BRASIL. Ministério da saúde. **Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde** / [Andhressa Araújo Fagundes et al.]. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.119p.

BRASIL. Organização Pan-Americana da Saúde. **Doenças crônicas-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde.** Brasília, 2003. 60p.

CESAR J. A. et al. Indicadores básicos de saúde infantil em área urbana no extremo sul do Brasil: estimando prevalências e avaliando diferenciais. **Jornal de Pediatria.** Porto Alegre, vol 82, nº 6, p. 437 – 444. nov/dez 2006.

CEZAR, C. **Avaliação do estado de nutrição de escolares do município de São Paulo: uma experiência multidisciplinar envolvendo professores de educação física do ensino fundamental e médio.** 2005. 141p. Tese para obtenção em grau de Doutor, PRONUT - Universidade de São Paulo, São Paulo.

DEVINCENZI, M.U. et al. Crescimento pômbero-estatural do pré-escolar. São Paulo. vol VI, nº 1, p. 1-30. 2005.

Enciclopédia digital Wikipédia. Disponível em: [http:// pt.wikipedia.org/wiki/Wikipedia](http://pt.wikipedia.org/wiki/Wikipedia). Acesso em 28 ago. 2007.

FERREIRA, V. A. **Obesidade & Pobreza: o aparente paradoxo.** 2003. 138 p. Tese (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, São Paulo.

FILHO, M.B. e RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Caderno de Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v. 19, supl. 1, 2003.

MARCONDES, E. et al. Aspectos Peculiares da Atenção ao Pré-Escolar e ao Escolar. In: \_\_\_\_\_. **Pediatria Básica.** 9 ed. São Paulo: SARVIER, 2002. p. 599-610.

MONDINI, L. et al. Prevalência de sobrepeso e fatores associados em crianças ingressantes no ensino fundamental em um município da região metropolitana de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública,** Rio de Janeiro, vol.23, nº 8, p.1825-1834. ago 2007.

MONTEIRO, C.A. e CONDE, W. L. Tendência secular da desnutrição e da obesidade na infância na cidade de São Paulo (1974-1996). **Rev. De Saúde Publica;** vol 34, nº 8 p 62-81. 2000.

OLIVEIRA, C. L. de e FISBERG, M. Obesidade na infância e adolescência – uma verdadeira epidemia. **Arquivos Brasileiros Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v.47, n.2, abril 2003.

SANTANA, J.S. da S. e CARVALHO, R.C. de. Sistematização da assistência de enfermagem em creche: Reflexões de uma Prática. **Revista Nursing**, Feira de Santana, Bahia, maio 2000.

SCHOEPS, D. O. **Crescimento e estado nutricional de pré-escolares de creches filantrópicas de Santo André: a transição epidemiológica nutricional do Município**. 2004. 120p. Dissertação (Mestrado em Pediatria) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo.

SIGULEM, D.M. et al. Diagnostico do estado nutricional da criança e do adolescente. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, p. 275 – 284. 2000.

SILVA, G. A. P. da et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças pré escolares matriculadas em duas escolas particulares do Recife, Pernambuco. **Rev. Bras. de Saúde Materno Infantil**, Recife, vol. 3, nº 3, p. 223 – 227. jul/set 2005.

SOARES,E.O. **Retrato de mães e filhos do município de Bauru.Bauru-** São Paulo.Edusc.2003.

TUMA, R.C.F.B. et al. Avaliação antropométrica e dietética de pré-escolares em três creches de Brasília, Distrito Federal. **Rev. Bras. de Saúde Materno Infantil**, Recife, vol. 5, nº 4, p. 419 – 428. out/dez 2005.

**BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

ANDRADE, D. E de A. **Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças de escolas públicas e privadas do ensino fundamental da cidade de Franca / SP e alguns fatores de riscos associados.** 2006. 73p. Dissertação (Mestrado – Programa de Pós Graduação em Medicina. Área de concentração: Saúde na Comunidade) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

CARDOSO, L. K. de O. **Avaliação psicológica de crianças obesas em um programa de atenção multiprofissional a obesidade da Universidade de São Paulo – 2001 e 2002.** 2006. 104p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Psiquiátrica) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

DOMINGUES, M. et al. **Bases Metodológicas para o trabalho científico: para alunos iniciantes.** 1.ed. Bauru, SP: EDUSC, 2003. 188 p.

FERRIANI, M. das G. C. et al. Auto-imagem corporal de adolescentes atendidos em um programa multidisciplinar de assistência ao adolescente obeso. **Revista Brasileira de Saúde Materno-Infantil.** Recife, v. 5, n.1, jan. /mar. 2005.

GATTI, R. R. **Prevalência do excesso de peso em adolescentes de escolas públicas e privadas da cidade de Guarapuava – PR.** 2005. 100p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

LIMA, E. S.; ROSEMBERG, F.; CAMPOS, M. M.; GOLDENSTEIN, M.; PINTO, R. P. Creche. **Suplemento dos Cadernos de Pesquisa**, n.43, 1982, São Paulo. p. 1-47.

OLIVEIRA, A.M.A. et al. Sobrepeso e obesidade infantil: influência de fatores biológicos e ambientais em Feira de Santana, BA. **Arquivos Brasileiros Endocrinologia & Metabologia**, Feira de Santana, BA, v.47, n.2, p. 144 – 150, abril 2003.

ROMANI, S de A. M e LIRA, P. I. C. de. Fatores determinantes do crescimento infantil. **Revista Bras. Saúde Materno Infantil.** Recife, vol. 4, nº 1, p. 15 – 23. jan/mar 2004.

## ANEXOS

## Anexo A

**Creche e Escola Madre Clélia**  
**Ficha de Controle do Peso e da Altura da Criança**

Nome: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_      Data da Matrícula: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Peso: \_\_\_\_\_      Altura: \_\_\_\_\_ na matrícula

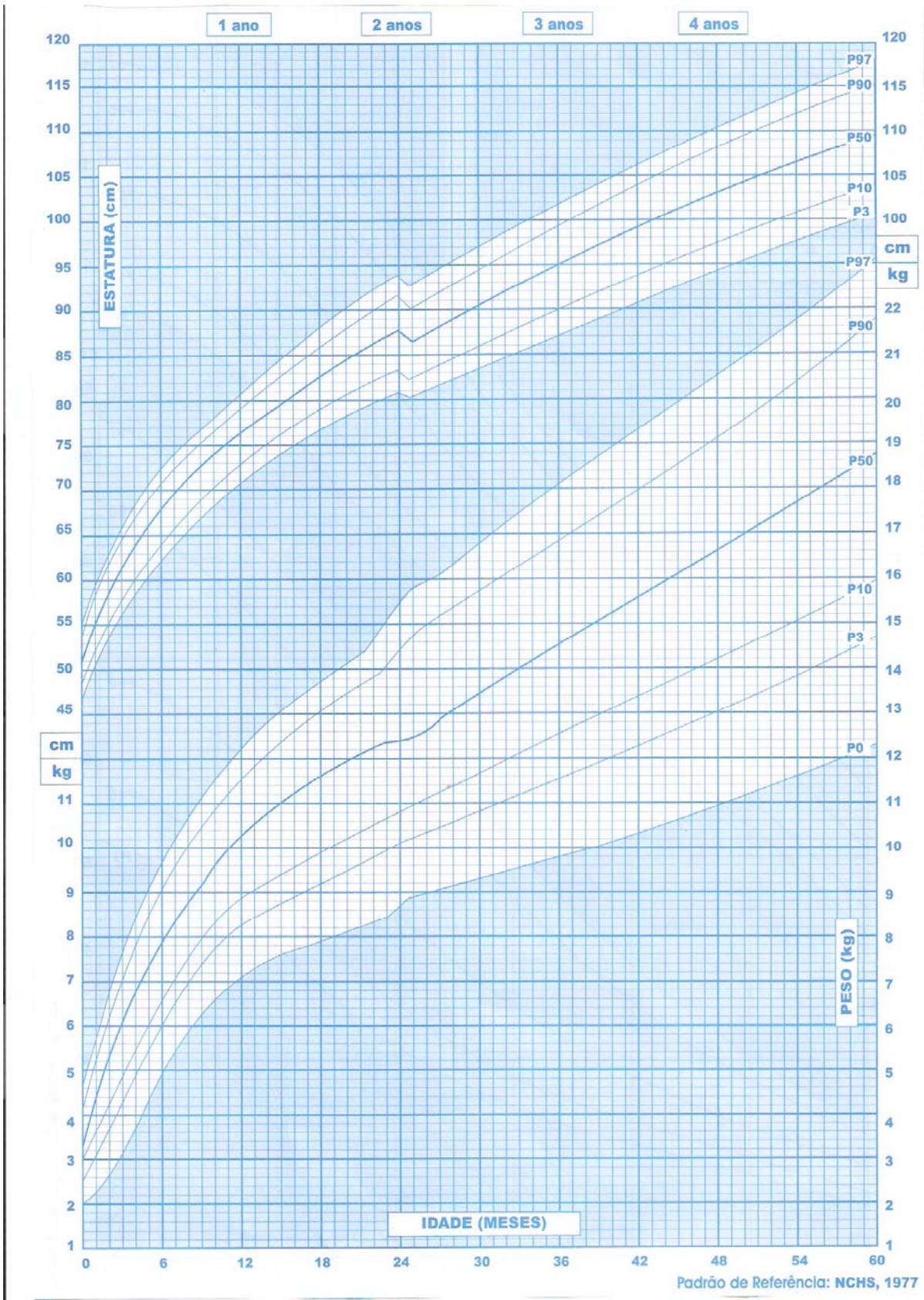
Ano:		
Mês	Peso	Altura
Janeiro		
Fevereiro		
Março		
Abril		
Maio		
Junho		
Julho		
Agosto		
Setembro		
Outubro		
Novembro		
Dezembro		

Ano:		
Mês	Peso	Altura
Janeiro		
Fevereiro		
Março		
Abril		
Maio		
Junho		
Julho		
Agosto		
Setembro		
Outubro		
Novembro		
Dezembro		

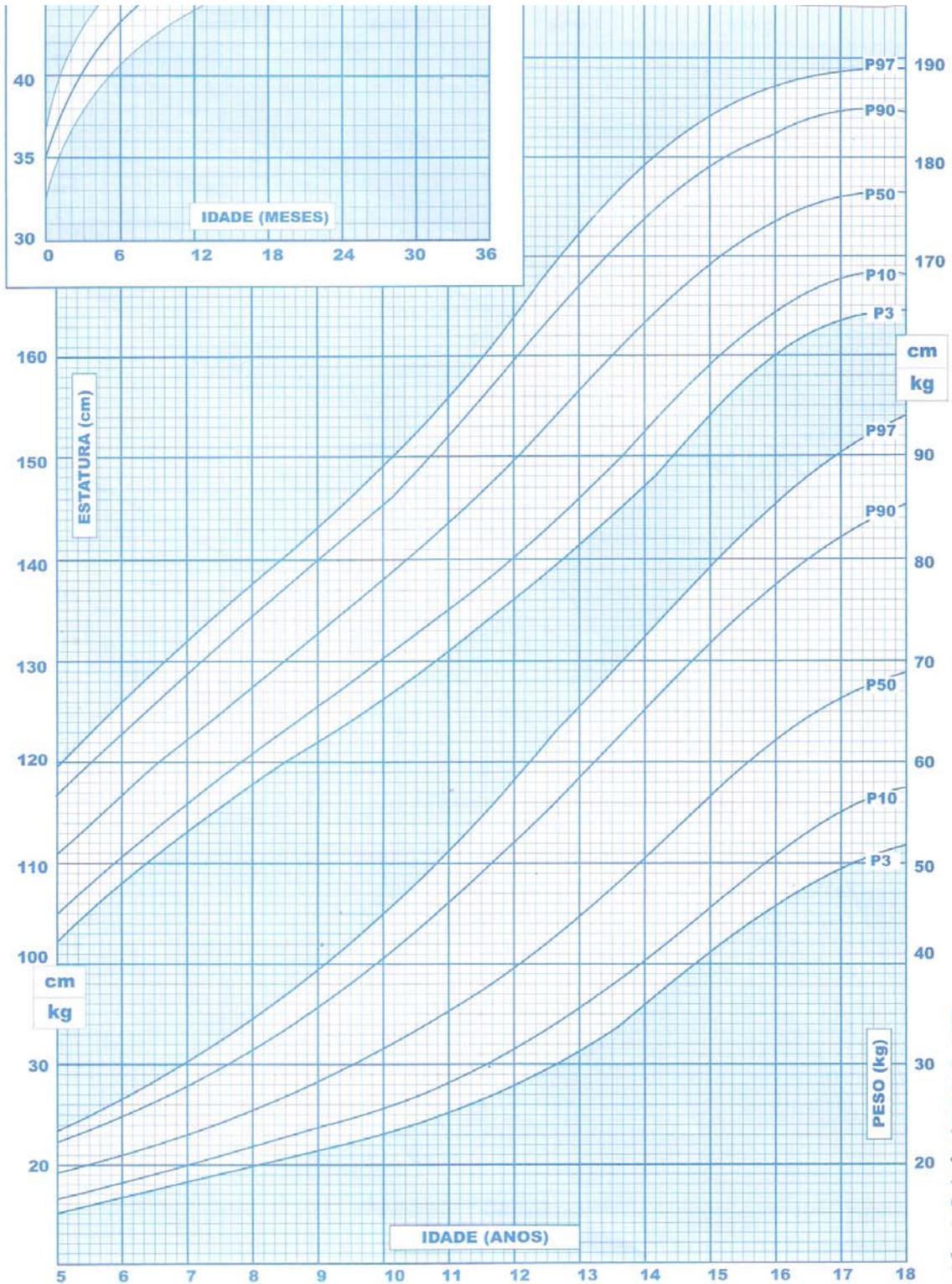
Ano:		
Mês	Peso	Altura
Janeiro		
Fevereiro		
Março		
Abril		
Maio		
Junho		
Julho		
Agosto		
Setembro		
Outubro		
Novembro		
Dezembro		

Ano		
Mês	Peso	Altura
Janeiro		
Fevereiro		
Março		
Abril		
Maio		
Junho		
Julho		
Agosto		
Setembro		
Outubro		
Novembro		
Dezembro		

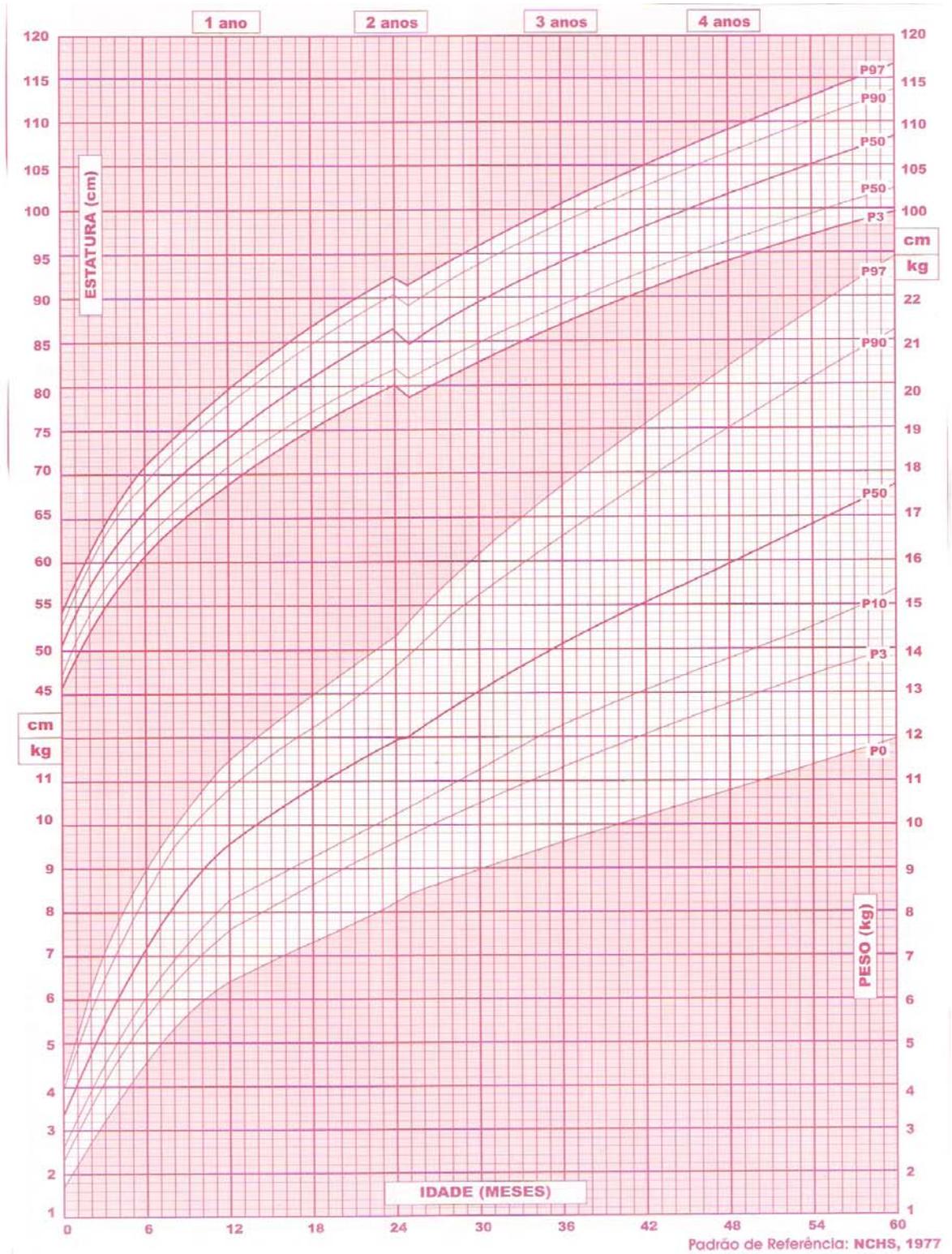
Anexo B



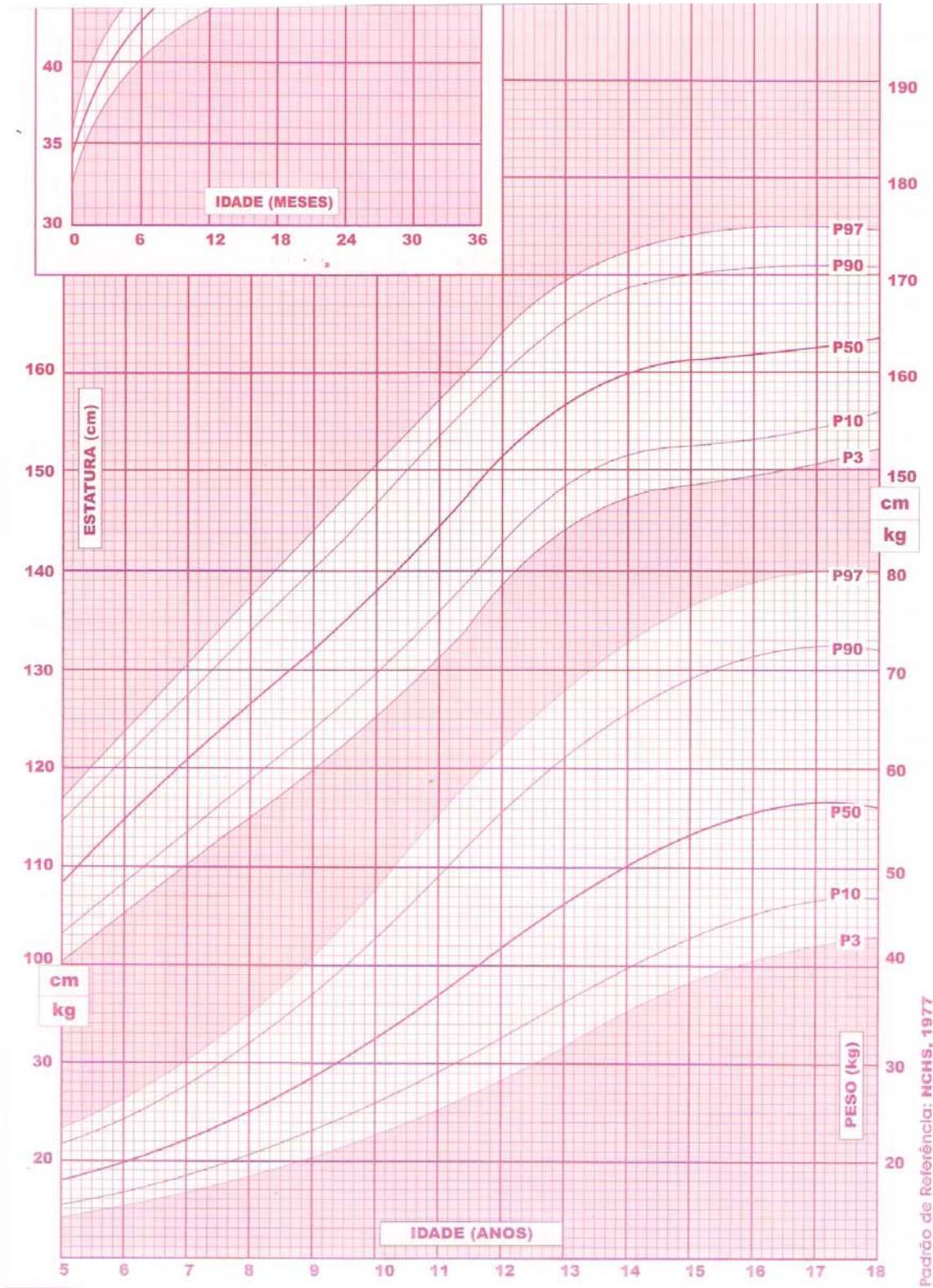
Anexo b



Anexo C



Anexo c



## Anexo D

Prezados Pais,

A formação integral da criança é de vital importância, sendo que os primeiros anos de vida constituem o alicerce básico para o desenvolvimento futuro.

O crescimento e o desenvolvimento são eixos referenciais para todas as atividades de atenção a criança e ao adolescente, sob os aspectos: biológico, afetivo, psíquico e social. A promoção do crescimento e desenvolvimento saudável está diretamente relacionado à qualidade dos cuidados cotidianos prestados aos grupos infantis.

Neste prisma, firma-se a importância da interdisciplinariedade em prol a saúde e desenvolvimento global a criança, contemplando uma proposta metodológica assistencial, com a utilização de protocolos pré-estabelecidos de consultas e acompanhamento das crianças.

Os objetivos deste projeto: avaliar o estado nutricional antropométrico de pré-escolares atendidos, identificar crianças que apresentem sobrepeso e obesidade, caracterizar o estado nutricional antropométrico segundo as variáveis idade, peso, altura e sexo.

Eu, Juliana Amaral Esponton, aluna do curso de enfermagem da Universidade do Sagrado Coração, estarei envolvida com a proposta de promoção a saúde da criança. Para tanto, necessito do consentimento dos senhores pais ou responsáveis para executarmos tais atividades, que serão posteriormente apresentados aos senhores.

Esclarecemos ainda que tal procedimento não acarretará prejuízo à saúde e / ou transtorno ao cotidiano da criança. Coloco-me a disposição para eventuais dúvidas.

-----

Autorização

Eu, \_\_\_\_\_, portador(a) do RG \_\_\_\_\_ responsável pelo (a) \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_, da Creche Escola "Madre Clélia", autorizo meu filho (a) a participar do projeto realizado.

Assinatura do responsável \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.