

Relatório da Avaliação da Condição Física da População Infantil da Região Administrativa Especial da Macau de 2002



**Relatório da Avaliação da Condição Física da
População Infantil da Região Administrativa
Especial da Macau de 2002**

Instituto do Desporto da Região Administrativa Especial de Macau

Título: Relatório da Avaliação da Condição Física da População Infantil da Região Administrativa Especial da Macau de 2002

Nome completo: Instituto do Desporto da Região Administrativa Especial de Macau

Website: <http://www.sport.gov.mo>

E-mail: sport@macau.ctm.net

Formato: 210 x 297mm

Imprensa: Tipografia 'Hang Mei' Lda.

Tiragem: 1-500 volumes

Data de edição: Setembro 2003

Edição: primeira edição

ISBN: 99937-682-6-X

Índice

Intrdução

Primeira parte Objecto e método da avaliação

1.1.Objecto de avaliação e a divisão de grupos	1
1.2.Método de avaliação	1

Segunda parte Os resultados da avaliação e a sua análise

2.1.Os resultados do inquérito mediante questionário e a sua análise	12
2.1.1 Situação básica das crianças	12
2.1.2.Situação básica dos pais das crianças	19
2.2. Resultados de teste e a sua análise	22
2.2.1 Situação actual da formação física	22
2.2.2.Situação actual da função física.....	30
2.2.3.Situação actual da qualidade física.....	31
2.2.4.Situação da cárie dos dentes e a sua análise.....	36
2.2.5.Conclusões	37
2.3. Análise de certos factores influenciadores do crescimento físico das crianças de Macau de 3 a 6 anos de idade	38
2.4. Comparação analítica de situações da constituição física das crianças de 3 a 6 anos de idade entre Macau e o Interior do País	48

Terceira parte Dados estatísticos

3.1. Dados estatísticos dos parâmetros do questionário das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos	63
3.2. Valores médios e diferença estandarizada dos parâmetros nos diversos testes das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua tabela numérica centésimal....	70

Bibliografia	80
--------------------	----

Anexos	81
--------------	----

Introdução

A infância é um período importante do crescimento da criança, que é crucial tanto para o desenvolvimento da constituição física (formação física) como para a formação das habilidades físicas. Uma boa constituição física, que representa a base da constituição física do corpo humano, pesa sobre a saúde da adolescência e da fase adulta, pelo que a análise do estado do crescimento da criança constitui um importante meio do estudo da tendência do crescimento e desenvolvimento humano e uma maneira de observação da influência das condições social, económica, cultural e nutritiva assim como exercícios desportivos sobre o crescimento humano. Dado que o conhecimento e observação contínua da constituição física da criança assumem um significado muito importante tanto para cada criança como para a sociedade, é dada ao nível nacional e internacional a importância ao trabalho do estudo deste domínio.

Com a colaboração da Direcção dos Serviços de Saúde, Instituto Politécnico de Macau e Instituto da Investigação Científica do Desporto da Direcção-Geral do Desporto do Estado, o Instituto do Desporto efectuou em 2001 a avaliação das condições físicas da população adulta de Macau e recolheu os dados básicos da constituição física da população adulta, acumulando assim a experiência para a futura realização da investigação de grande escala sobre a constituição física em Macau. Com base nisso e tendo em consideração o facto de que nunca tinha feito em Macau a avaliação das condições físicas da criança, o Instituto do Desporto voltou a efectuar em 2002, conjuntamente com o Instituto da Investigação Científica da Direcção-Geral do Desporto do Estado, o trabalho da investigação sobre a constituição física da criança de Macau com a colaboração e apoio da Direcção dos Serviços de Saúde, Direcção dos Serviços de Educação e Juventude, Instituto de Acção Social e Instituto Politécnico de Macau. A presente avaliação, que se concluiu em Dezembro de 2002, tem por objectivo o seguinte:

1.O conhecimento global do estado básico das condições físicas da criança de 3 a 6 anos de Macau e a criação de um banco dos dados básicos das condições físicas da criança de 3 a 6 anos de Macau, lançando alicerces de supervisão futura do estado da evolução.

2.A realização dos estudos respectivos das informações dos dados da supervisão, proporcionando o fundamento da definição de políticas respeitantes por parte dos serviços governamentais competentes a fim de promover dinamicamente o crescimento saudável da constituição da criança.

3.A realização dos estudos comparativos para conhecer os níveis da constituição física da criança sob as diferentes formas sociais e modos de vida e a sua distribuição.

Para divulgar a importância do desenvolvimento da constituição física e despertar a atenção social, o presente relatório da avaliação que é editado por nós destina-se a dar conhecer aos residentes em geral de Macau os resultados principais da nossa investigação sobre a constituição física da criança. É nosso desejo que o presente livro possa dar a sua modesta contribuição ao desenvolvimento saudável da criança de Macau.

Ao compilar os resultados da avaliação num livro, gostaríamos de aproveitar a oportunidade para reiterar as nossas mais altas considerações a todas as entidades e indivíduos que dispensaram o seu apoio no trabalho da avaliação.

Primeira Parte

Objecto e método de avaliação

Primeira Parte Objecto e método de avaliação

1.1. Objecto de avaliação e a divisão de grupos

1.1.1 Objecto de avaliação

Todas as crianças de 3 a 6 anos de idade de Macau que nasceram e têm vivido em Macau e que têm vivido de forma consecutiva nos outros países ou regiões no período de menos de 6 meses independentemente de etnias, desde que possuam boa saúde e sem deficiência física e sejam capazes de desenvolver actividades físicas em geral. Não participam na avaliação as crianças que se encontrem numa das seguintes circunstâncias:

- (1) Grave doença nos principais órgãos com coração, pulmão, fígado e rins (nomeadamente: doença cardíaca, hipertensão, hepatite, nefrite, tuberculose pulmonar, asma, bronquite crónica, anemia e artrite etc.) de modo que não convem participar em actividade física segundo conselhos médicos;
- (2) Desenvolvimento físico anormal e deficiente;
- (3) Doença aguda ou não recuperação devido à febre alta e diarreia havidas durante as últimas duas semanas.

1.1.2.Divisão de grupo etário e de sexo

São divididos em dois tipos de grupos conforme idade e sexo. São formados grupos etários por cada meio ano entre as crianças de 3 a 5,9 anos de idade e por cada um ano entre as crianças de 6 a 6,9 anos de idade, designadamente grupos de 3 a 3,4 anos, de 3,5 a 3,9 anos, de 4 a 4,4 anos, de 4,5 a 4,9 anos, de 5 a 5,4 anos, de 5,5 a 5,9 anos e de 6 a 6,9 anos, totalizando-se 14 grupos etários de ambos os sexos. No entanto, consideram-se mais grupos etários por cada ano nas análises dos factores influenciadores do crescimento físico das crianças de Macau de 3 a 6 anos de idade a fim de obter o número suficiente de amostras.

1.2. Métodos de avaliação

1.2.1.Método de sorteio

Com a colaboração do Direcção dos Serviços de Educação e Juventude e do Instituto de Acção Social de Macau, foram obtidas 902 amostras válidas através do método de sorteio aleatório entre as crianças que estudam nas diversas escolas e jardins de infância de Macau reunidas dos requisitos da avaliação, sendo 60 amostras de cada grupo etário de ambos os sexos. A distribuição de idade e sexo das amostras vê-se na Tabela 2.1.1.

1.2.2.Conteúdo da avaliação

O conteúdo de avaliação abrange dois aspectos: questionário e teste.

(1) Questionário

Foi inquerida a situação de própria criança incluindo os dados básicos, designadamente, a data do nascimento, a altura e o peso aquando do nascimento, a história clínica, o tempo do sono e a situação de participação nas actividades recreativas e desportivas; a situação dos pais, incluindo a altura, o peso, a profissão, habilitações literárias e a situação de participação nas actividades desportivas (vê-se de forma

pormenorizada na ficha de dados de questionário junto ao Anexo I).

(2) Modalidades de teste

Abrangem-se nas modalidades de teste 7 parâmetros de formação física, 1 parâmetro de função física, 6 de constituição física e 1 da boa saúde, que são respectivamente parâmetros de formação física: altura, peso, altura medida em posição sentada, diâmetro torácico, prega sub-cutânea tricípide, prega sub-cutânea sub-escapular e prega sub-cutânea abdominal; parâmetros de função física: pulsação em repouso; parâmetros de constituição física: o salto em comprimento sem balanço, o lançamento de bola de ténis, a flexão ventral de posição sentada, a corrida de 10 metros com mudança de direcção, o andamento na trave de equilíbrio e saltos com pés juntos; parâmetro de boa saúde: cárie dos dentes.

Os parâmetros derivados:

Índice de altura medida em posição sentada = altura medida em posição sentada \div altura x 100

Índice Quitelet = (peso \div altura) x 100

Índice de diâmetro torácico e altura = diâmetro torácico \div altura x 100

Índice Verwaeck = (peso + diâmetro torácico) x 100 \div altura

BMI = peso/altura²

Soma de pregas em 3 pontos = prega sub-cutânea tricípide + prega sub-cutânea sub-escapular + prega sub-cutânea abdominal

1.2.3 Métodos de teste

(a) Altura

O aparelho de avaliação: altímetro para a altura de criança.

O método de avaliação: o avaliado deve ficar descalçado de pé na tábua de baixo de altímetro (os membros superiores caídos à vontade, os calcanhares juntos e pontas de pé separadas em 60°), com os calcanhares, nádegas e omoplata em contacto com a coluna, com o tronco mantido esticado, a cabeça recta e os dois olhos dirigidos para a frente horizontal formando uma linha horizontal entre os pontos superiores das orelhas e os pontos inferiores das órbitas dos olhos. O avaliador deve ficar do lado direito do avaliado, baixando levemente a tábua horizontal ao longo da colina até o cimo da cabeça do avaliado. Quando lê valores, o avaliador deve manter os seus olhos na mesma altura com a tábua horizontal e registar os valores lidos tão precisos atéz o número depois da vírgula decimal.

Notas:

- 1) Deve-se escolher um lugar plano perto de parede para colocar o altímetro e o mostrador da coluna deve voltar-se para a luz.
- 2) Deve-se observar rigorosamente os requisitos de teste relativos à postura do avaliado de "três pontos de contacto e linha horizontal de dois pontos". O avaliador tem de manter os seus olhos na mesma altura da tábua horizontal e baixar a altura se sua vista estiver superior e elevar a sua vista se estiver inferior.
- 3) O contacto entre a tábua horizontal e o cimo da cabeça deve manter-se adequado e mais apertado se os cabelos forem soltos. Tranças devem ser desatadas e enfeites tirados.
- 4) Lidos os valores, deve colocar-se de imediato a tábua horizontal na posição original para evitar o choque.
- 5) O avaliado não deve, antes do teste, fazer exercícios desportivos e trabalho pesado.

(b) Altura medida em posição sentada

O aparelho de avaliação: altímetro para a altura em posição sentada das crianças.

O método de avaliação: o avaliado deve ficar sentado, com a nádega a omoplata em contacto com a coluna, com o tronco mantido esticado, a cabeça recta e os dois olhos dirigidos para a frente horizontal formando uma linha horizontal entre os pontos superiores das orelhas e os pontos inferiores das órbitas dos olhos, as duas pernas juntas e as coxas deitadas formando um ângulo recto em relação às pernas enquanto os membros superiores caídos à vontade e as mãos não apoiadas à tábua e os dois pés pisando o chão. Caso as pernas do avaliado sejam curtas, reajuste a tábua a fim de manter correcta a postura do avaliado. O avaliador deve ficar do lado direito do avaliado, baixando levemente a tábua horizontal ao longo da coluna até o cimo da cabeça do avaliado. Quando lê valores, o avaliador deve manter os seus olhos na mesma altura da tábua horizontal e registar os valores lidos tão precisos até o número depois da vírgula decimal.

Notas:

- 1) Criança avaliada deve curvar-se para que a nádega encostada à coluna antes de sentar-se a fim de manter correcta a postura.;
- 2) No caso do avaliado ser bebé miúdo, deve-se reajustar as tábuas para evitar mexedelas do bebé no decurso de teste que podem afectar a precisão dos valores avaliados;
- 3) O resto é igual às notas na avaliação da altura.

(c) Peso

O aparelho de avaliação: balança electrónica.

O Método de avaliação: a balança electrónica deve ser colocada num lugar plano e carrega-se no botão de início "0". O avaliado deve ficar no centro da balança vestido de cuecas enquanto a avaliada vestida de cuecas e camisa com mangas curtas (colete). Depois de avaliados ficarem bem na posição, o avaliador regista os valores exibidos no mostrador. O registo toma como unidade o quilograma até o número após a vírgula decimal.

Nota:

Os avaliados têm que ficar de pé no centro da balança e ter o cuidado ao pisar e deixar a balança.

(d) Diâmetro torácico

O instrumento de avaliação: a fita métrica de nylon.

O método de avaliação: O avaliado fica de pé à vontade com os dois pés separados em distância igual à dos dois ombros, os dois braços caídos naturalmente e respira normalmente. O avaliador fica em sua frente, passa a fita ao longo do contorno torácico mantendo adequado o grau de aperto de forma que o avaliado não sinta o aperto notável. Lê-se valores de diâmetro torácico no final de uma respiração do avaliado. Os valores tomamos centímetro como unidade e devem ser tão exactos até o número após a vírgula decimal.

Notas:

- 1) Os avaliadores devem verificar se está correcta a postura do avaliado no teste e corrigir logo que haja baixa de cabeça, encolher dos ombros, impulso do peito e o encurvamento do tronco.
- 2) Os avaliadores devem manter adequado o aperto da fita métrica e unânimes todos os procedimentos para que seja mínima a tolerância.
- 3) Tenham a certeza de que os avaliados estão na postura correcta quando iniciam o teste.
- 4) Caso a altura da omoplata de um ombro for diferente da outra, contam-se os valores obtidos na menos alta. Cancela-se a amostra se a diferença de altura da omoplata dos dois ombros for muito grande.

(e) Prega sub-cutânea

O lugar de teste: a parte superior de nádega, parte inferior da omoplata e parte abdominal.

O aparelho de avaliação: medidor da espessura de prega

O método de avaliação: O avaliado fica de pé com os lugares de avaliação descobertos. O avaliador apanha com os dedos polegar, indicador e médio as partes da mão esquerda a pele e tecido sub-cutâneo da parte de avaliação e mede a espessura com o medidor a partir do ponto 1cm do dedo por três vezes e regista os valores médios ou os idênticos obtidos em duas vezes. Os valores registados toma como unidade o centímetro e devem ser tão precisos até o número depois da vírgula decimal.

A espessura da prega da parte superior de nádega: A medição é feita no ponto central da parte superior da nádega de sentido horizontal.

A espessura da prega da parte inferior da omoplata: A medição é feita no ponto inferior 1cm da omoplata direita.

A espessura da prega abdominal: A medição é feita de sentido vertical no ponto cruzado do nível horizontal do umbigo e da linha vertical da clavícula direita (2 cm do lado direito do umbigo).

Notas:

1) O avaliado deve ficar de pé com os músculos descontraídos e o seu peso do corpo cai de forma equilibrada sobre as duas pernas.

2) Deve o avaliador apanhar na medição também os tecidos sub-cutâneos além de pele, mas sem atingir os músculos.

3) Durante a medição, deve-se manter o comprimento do eixo do medidor idêntico ao da prega para que o aumento da força de tensão de tecidos não afecte a precisão de medição.

4) Verifica-se o medidor antes de medição e reajustem-se de vez em quando o disco graduado e a pressão de compasso.

(f) Pulsação de repouso

O aparelho de avaliação: O cronómetro e auscultador.

O método de avaliação: Os bebés avaliados continuam deitados na cama após suem acordados (de manhã ou ao meio-dia), o avaliador coloca o auscultador no peito esquerdo para escutar o ritmo do coração. Em primeiro lugar, tomando 10 segundos como unidade, realiza a avaliação por três vezes. Considera-se que o avaliado fica no estado de repouso, se os números de pulsação forem idênticos em duas vezes ou diferentes penas por uma pulsação da terceira vez. Em seguida, tomando 30 segundos como unidade, multiplica o número de ritmos escutados por 2 obtendo os valores de pulsação de 1 minuto.

Notas:

1) O avaliado não faz exercícios violentos no dia de avaliação ou antes de teste.

2) Fica sentado calmo 10 minutos antes de teste.

(g) Flexão ventral de posição sentada

O aparelho de avaliação: Medidor de flexão ventral de posição sentada electrónico (ou mecânico).

O método de avaliação: O avaliado senta-se no colchão com pernas esticadas, calcanhares juntos, pontas dos pés separadas ligeiramente e plantas de pé encostadas na tábua de medidor. Em seguida, estende os braços e curva gradualmente o tronco para a frente empurrando de forma leve, comas pontas dos dedos das mãos, o nonjo no disco graduado (não empurros repentinos) até não poder empurrar mais. A avaliação é feita por duas vezes e regista os melhores valores.

Método de registo: toma como unidade o centímetro até o número depois da vírgula decimal.

Notas:

- 1) Não pode curvar a articulação de joelho quando curva o tronco e empurra com os dois braços o nonjo.
- 2) Deve-se repetir a avaliação caso se curve a articulação de joelho ou os membros superiores oscilem de repente.

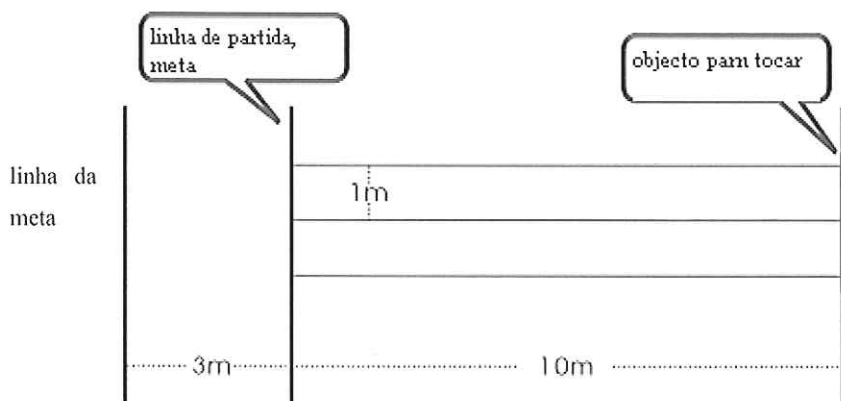
(h) Corrida de 10 m com mudança de direcção

Sítio e instrumentos: Várias pistas de corrida com 10 m de extensão e 1 m de largura em qualquer lugar, um objecto (uma mala por exemplo) colocado a 10 m, ponto de mudança de direcção e demarcação de linhas de meta 3 metros respectivamente fora do ponto de partida e do ponto final (V. Desenho 1-1) além de vários cronómetros.

O método de avaliação: Crianças avaliadas em grupo composto de pelo menos duas ficam em frente da linha de partida com as pernas separadas, uma para frente e outra para atrás. Ao ouvir o sinal de partida, põem-se de imediato a correr enquanto se regista o tempo usado. Ao chegara o ponto de mudança de direcção, tocam com a mão o objecto aí colocado e regressam à linha da meta. Não se podem misturar pistas e deixam de registar o tempo quando crianças atingem a linha da meta. O teste é feito numa vez só e regista o tempo usado na corrida de ida e volta tomando como unidade segundos até o número depois da vírgula decimal.

Notas:

- 1) Na partida da corrida, o avaliador deve ficar atrás de cada criança e empurra de forma suave a criança caso ela não reata ao sinal de partida, de maneira que ela possa arrancar a tempo.
- 2) As crianças devem ficar claramente informadas de que devam durante o teste correr a plena velocidade até à meta sem reduzir a velocidade mesmo quando se aproximam do meta. O avaliador deve cuidar da segurança das crianças.
- 3) Crianças avaliadas devem calçar sapatos de desporto.



Desenho 1-1 Sítio para a corrida de 10m com mudança de direcção

(i) Salto em comprimento sem balanço

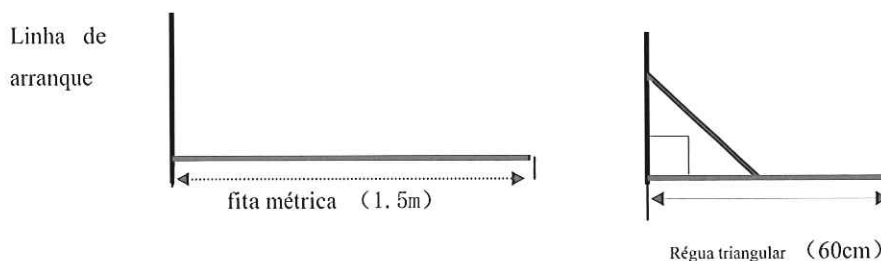
Sítio e instrumentos de teste: Marca-se num terreno plano a linha de arranque de salto (pode-se usar um trecho de corda) e prepara-se, à frente da linha, um terreno arenoso ou um terreno fofo. Estende-se uma fita métrica à maneira perpendicular partindo do ponto zero da linha marcada (V. Desenho 1-2). Uma régua triangular é usada para medir o comprimento do salto.

Método de teste: A criança avaliada fica de pé em frente da linha de arranque sem pisar ou passar a linha e salta para frente com o esforço máximo sem corrida auxiliar. O teste é feito por duas vezes e regista apenas o melhor resultado.

Método de registo: Mede-se a distância directa entre o ponto zero da linha e a beira trazeira do ponto atingido no salto tomando como unidade de medição o centímetro sem contar o número decimal.

Notas:

- 1) Ao saltar, criança avaliada não pode fazer corrida ou movimento auxiliar;
- 2) É inválido o resultado obtido no salto falto e repete-se o salto até registar o resultado válido;
- 3) A criança deve oscilar os dois braços aproveitando plenamente a força retroactiva no salto;
- 4) As crianças avaliadas devem todas calçar no teste sapatos de borracha de desporto ou sapatos de pano sem salto em vez de sapatos de couro ou sandálias.



Desenho 1-2 Sítio para o salto em comprimento sem balanço

(j) Lançamento de bola de ténis

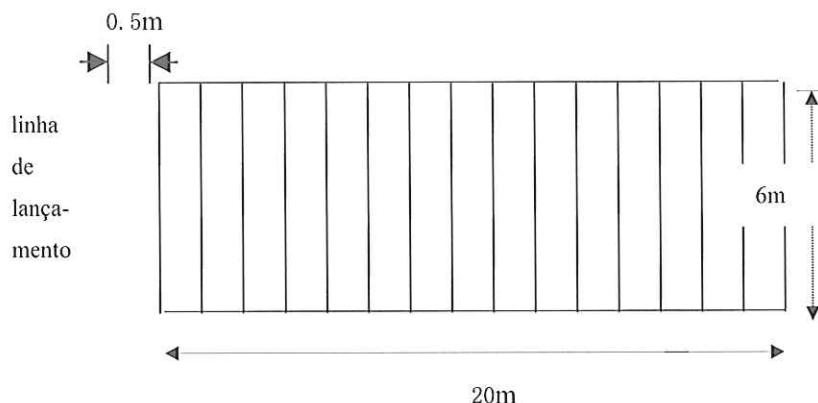
Sítio e instrumento: Traçam-se num terreno plano de 20 metros de comprimento e 6 metros de largura linhas distanciadas entre si por 0.5 metro (V. Desenho 1-3). Uma fita métrica e varias bolas de ténis (20.54 cm de comprimento circunferencial, 56.62g - 58.50g de peso).

Método de teste: A criança avaliada fica em frente da linha do lançamento com os dois pés separados na frente e atrás e lança a bola por cima dos ombros para a frente. Ao fazer o lançamento, o pé atrás pode adiantar um passo para a frente mas sem pisar ou ultrapassar a linha de lançamento. O teste é feito em duas tentativas e regista o melhor resultado.

Método de registo: Mede-se a distância entre a linha do lançamento e o ponto da bola caída tomando como unidade de medição o centímetro sem contar o número decimal.

Notas:

- 1) A bola deve ser lançada por cima dos ombros. O atirador pode levantar apenas um pé no lançamento, mas não pode pisar ou passar a linha de lançamento nem fazer corrida auxiliar;
- 2) Caso a bola for atirada para além de 20 metros, usa-se fita métrica na medição e repete-se o teste caso a bola desorbite para fora de 6 metros da largura;
- 3) É necessária a verificação do ponto de caída da bola.



Desenho 1-3 Sítio para o lançamento de bola de ténis

(k) Trave de equilíbrio (forma de atravessar)

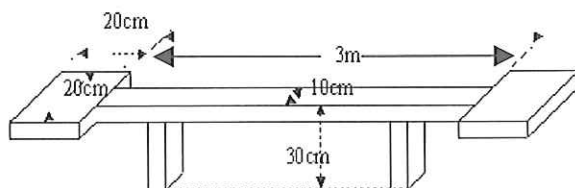
Sítio e instrumentos: A Trave de 30 cm de altura, 10 cm de largura e 3 metros de comprimento é reforçada nos seus dois extremos por duas plataformas de 20 cm de largura, 20 cm de comprimento e 30 cm de altura e marcadas as linhas de partida e de meta (V. Desenho 1-4).

Método de teste: A criança avaliada fica na plataforma dum extremo da trave sem pisar a linha de partida. Ao ouvir o sinal de partida, marcha na trave com os dois braços estendidos horizontalmente. As crianças que têm dificuldade em marchar assim, podem andar na trave de forma horizontal. O teste é feito por duas vezes e repete-se caso cair da trave.

Método de registo: Quanto à forma de conclusão, regista "1" como o resultado dos que concluem o teste, "2" dos que marcham de forma horizontal e "3" os que fracassam no teste. Quanto ao tempo do teste, regista-se o tempo usado desde o início do andamento à chegada à meta, tomando como unidade segundos até ao número decimal.

Notas:

- 1) Mantêm-se o equilíbrio na trave mediante o levantamento dos dois braços e a oscilação do corpo.
- 2) Calçam-se sapatos de desporto.



Desenho 1-4 Instrumento da trave de equilíbrio

(l) Saltos com pés juntos

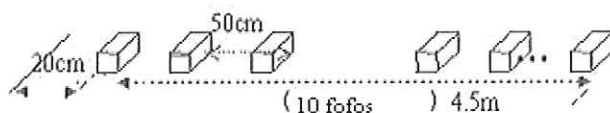
Sítio e instrumentos: Colocam-se à distância de 50 cm 10 obstáculos fofos (10 cm de comprimento, 5 cm de largura e 5 cm de altura) num terreno plano de mais de 4.5 metros de extensão e toma-se como ponto de partida o ponto distanciado por 20 cm do primeiro obstáculo (V. Desenho 1-5). Uma fita métrica e um cronómetro.

Método de teste: A criança avaliada fica com os pés juntos em frente da linha de partida e começa aos saltos imediatamente logo que ouve o sinal do início, e para depois de saltar sucessivamente passando por 10 obstáculos. Não se conta o resultado numa das circunstâncias seguintes: salto com um pé só, piso no obstáculo ou remoção de obstáculos. O teste é feito em duas tentativas e regista-se o melhor resultado.

Método de registo: Regista-se o tempo usado na passagem de 10 obstáculos tomando como unidade segundos até a o número depois da vírgula decimal.

Notas:

- 1) A maneira de saltar deve ser correcta e a velocidade de saltar é exigida;
- 2) O salto é feito à maneira de coelho e de forma contínua sem repouso;
- 3) Repete-se o salto caso não conseguir a passagem de obstáculo.



Desenho 1-5 Sítio para saltos com pés juntos

(m) Dentes cariados

O exame é feito por médicos.

Aparelhos usados: Espelho plano de boca e agulha detectora (o número máximo de cada exame é de 60 pessoas). Feito cada exame, o aparelho usado deve ser desinfectado a alta temperatura para evitar a infecção cruzada.

Método de exame: O exame é feito por cada dente e atribuída atenção especial aos pontos susceptíveis de sofrer cárie, designadamente, gretas, covas e sulcos de dentes usando-se a agulha de detecção. O diagnóstico só será formulado depois de exame e detecção.

Critérios de diagnóstico:

- 1) Inexistência de cárie: Inexiste substância de enchimento nem existe a necessidade de enchimento;
- 2) Dentes cariados: Houve alterações de cor, forma e qualidade na superfície lisa de dentes na parte de gretas, covas e sulcos sendo a alterações de forma e qualidade do fundamento principal da cárie de dentes. Dentes de leite cariados são sinalizados por "d" enquanto dentes permanentemente cariados por "D";
- 3) Amam que de dentes cariados: A perda de dentes de leite cariados antes da idade de renovação é representada por "m" enquanto a maiúscula "M" é o sinal do amam que de dentes permanentemente cariados. Deve-se afastar o caso de perda de dentes não cariados, designadamente a renovação fisiológica de dentes;
- 4) Dentes enchidos: Inexiste cárie original ou cárie sucedida, sendo "f" simbolo de dente de leite e "F" de dente permanente;
- 5) Dentes enchidos por cárie original ou sucedida são considerados como dentes cariados.

Métodos de registo: Registam resultados de cada dente na mapa de distribuição de dentes com os respectivos símbolos de cada dente d, D, m, M, f, F.

Notas: Ao examinar dentes enchidos, deve-se atender se existe cárie original ou sucedida na superfície de outros dentes, assim como cárie sucedida no próprio dente enchido a fim de evitar a omissão de diagnóstico de dentes cariados e o seu registo.

1.3.Trabalho de avaliação e verificação de fichas

O trabalho de verificação de fichas constitui um elo importante para garantir a precisão e certeza dos dados obtidos no trabalho da avaliação. O trabalho de verificação abrange 3 aspectos seguintes:

1.3.1.Verificação no sítio de teste

(1) Funções de verificadores:

a) Verificar se existe nas fichas a falta, perda e dúvida dos dados. No caso afirmativo, repete-se o teste imediatamente ou corrigem-se os dados duvidosos;

b) Verificar a conformidade dos dados registados com as regras estipuladas e a clareza da sua escrita. No caso negativo, serão corrigidos através de chamada de atenção dos avaliadores;

c) Verificar e conferir se estão claros os dados tais como o nome, sexo, idade, data de nascimento e as respostas ao questionário.

(2) Métodos de verificação

a) O trabalho de verificação é feito no mesmo dia do teste por verificadores. Conforme os valores de limite referenciados no Quadro de Repetição de Teste, verificam-se caso a caso os dados de cada modalidade. Os dados dos parâmetros da formação e função físicas, que ultrapassam os valores referenciados no Quadro, são considerados como duvidosos e torna-se obrigatória a repetição do teste. Compete aos avaliadores originais a repetição de teste. Caso existam lapsos comprovados na repetição de teste, corrige-os imediatamente e no caso negativo, acrescenta-se na ficha na parte dos resultados da respectiva modalidade um apontamento "repetição de teste feita";

b) Os valores de parâmetro da qualidade física, que desorbitem os valores referenciados no Quadro, são também considerados duvidosos. Neste caso, não se repete o teste geralmente, mas sim são feitos a análise sintética e o raciocínio lógico tendo em conta outros parâmetros para afastar as dúvidas e evitar erros e lapsos no registo. Caso for impossível tirar um juízo, cancelam-se os dados e repete-se o teste da modalidade que faltou.

c) Podem-se ainda fazer a presunção sobre os valores duvidosos mediante a observação das próprias crianças. Por exemplo, são considerados duvidosos os valores de peso de criança avaliada que tem uma constituição física notoriamente pequena e magra e repete o teste.

(3) Verificação da credibilidade do teste:

A verificação é feita a cada dia pela repetição do teste sobre os valores de parâmetro da formação física de 10% das fichas da selecção aleatória e, pela comparação dos valores obtidos no teste original. A diferença entre os dois testes deve situar-se dentro de tolerância, isto é, a diferença de valores dos dois testes não pode exceder 5%.

1.3.2.Verificação de dados

Concluído o teste, são feitos a arrumação, classificação e verificação das fichas que representam os 3 trabalhos:

(1) Verificar se as fichas estão classificadas segundo a modalidade, sexo e grupos etários;

(2) Verificar se o número das fichas está completo e completá-lo caso negativo;

(3) Verificar os valores registados nas fichas segundo a modalidade e o Quadro de Repetição de Teste. Repete-se o teste ou efectua-se o raciocínio lógico caso os valores registados nas fichas ultrapassem o do Quadro e as fichas não anotadas de repetição de teste feita.

Periodicamente é feita a verificação lógica dos dados registados no computador. Para assegurar a precisão de operações dos valores, deve-se fazer uma verificação lógica sobre os dados registados por computador antes da conclusão do trabalho de registo e cálculos. Os verificadores conferem os valores duvidosos com os registados nas fichas e corrigem imediatamente os incorrectos tirando os valores não lógicos e incorrectos. Para garantir a precisão e segurança de dados, é necessário o seguinte esclarecimento: os valores de limite referenciados no Quadro de Repetição de Teste não representam os valores de norma e critérios para decidir a retirada ou a substituição das fichas, mas sim um meio auxiliar para descobrir os problemas na verificação das fichas.

Podem ser incluídas na estatística, as fichas com os valores registados desorbitantes dos do Quadro de Repetição de Teste mas com apontamento da repetição de teste feita. Em relação às fichas sem apontamento de repetição de teste feita, são os seguintes factores de referência para decidir a retirada ou substituição de fichas: o desvio do parâmetro da determinada modalidade para o maior ou menor está em conformidade com os respectivos valores do parâmetro da formação física enquanto os valores de diversas partes do corpo são dentro de porporções normais, o registo é considerado correcto e na estatística não pode ser substituído.

Tabela 1. 1 Quadro de Repetição de Teste dos parâmetros dos rapazes

Parâmetro de repetição de teste	3 anos	4 anos	5 anos	6 anos
Pulsação em repouso (vez/minuto)	70-120	70-120	70-120	70-120
Altura(cm)	85-125	90-135	95-140	108-145
Peso(cm)	10-25	11-27	13-34	15-40
Altura medida em Posição sentada (cm)	45-70	50-75	53-80	55-85
Diâmetro torácico (cm)	48-60	49 -65	51-75	52-80
Prega sub-cutânea Tricipide (mm)	2-30	2-30	2-30	2-30
Prega sub-cutânea Sub-escapula (mm)	2-30	2-30	2-30	2-30
Prega sub-cutânea Abdominal (mm)	2-30	2-30	2-30	2-30
Flexão ventral de Posição sentada (cm)	-5-20	-5-20	-5-20	-5-20
Corrida de 10m com Mudança de direcção (s)	7.0-20.0	6.0-18.0	6.0-15.0	5.0-12.0
Salto em comprimento sem balanço (cm)	20-100	30-130	40-150	50-160
Lançamento de bola (m)	1.0-8.0	1.0-10.0	2.0-13.0	2.5-16.0
Saltos com pés juntos (s)	5.0-38.0	4.0-20.0	3.0-15.0	3.0-13.0
Trave de equilíbrio (s)	5.0-80.0	3.0-70.0	3.0-50.0	2.0-30.0

Tabela 1. 2 Quadro de repetição de teste dos parâmetros de teste das raparigas

Parâmetro de repetição de teste	3 anos	4 anos	5 anos	6 anos
Pulsção em repouso (vez/minuto)	72-130	70-130	70-120	70-120
Altura(cm)	85-120	90-130	95-140	108-145
Peso (cm)	10-25	12-28	13-35	15-40
Altura medida em Posição sentada (cm)	45-70	50-79	53-80	55-85
Diâmetro torácico (cm)	40-65	42-70	45-75	48-80
Prega sub-cutânea Tricipide(mm)	2-30	2-30	2-30	2-30
Prega sub-cutânea Sub-escapular (mm)	2-30	2-30	2-30	2-30
Prega sub-cutânea Abdominal (mm)	2-30	2-30	2-30	2-30
Flexão ventral de Posição sentada (cm)	-5-20	-5-21	-5-22	-5-22
Corrida de 10m com Mudança de direcção (s)	7.0-20.0	6.0-18.0	6.0-15.0	5.0-12.0
Salto com comprimento sem balanço (cm)	20-100	30-120	40-130	50-140
Lançamento de bola (m)	1.0-6.0	2.0-10.0	2.0-12.0	2.0-16.0
Saltos com pés juntos (s)	5.0-35.0	5.0-20.0	4.0-15.0	4.0-13.0
Trave de equilíbrio (s)	5.0-100.0	4.0-70.0	3.0-50.0	2.0-30.0

1.4. Cálculos e estatísticas

Todos valores devem ser analisados e alvo de estatísticas e cálculos usando software SPSS10.0.

Segunda Parte

Os Resultados da Avaliação e a sua Análise

Segunda Parte Os Resultados da Avaliação e a sua Análise

2.1.Os resultados do inquérito mediante questionário e a sua análise

2.1.1. Situação básica das crianças

(1) A distribuição etária das crianças avaliadas

O número total das amostras válidas da presente avaliação das crianças entre os 3 e 6 anos é de 902, cuja distribuição etária vê-se na tabela 2.1.1.

anos	3.0-3.4	3.5-3.9	4.0-4.4	4.5-4.9	5.0-5.4	5.5-5.9	6.0-6.9	Total
H	53	53	57	58	55	59	113	448
M	45	58	61	54	62	54	120	454
Total	98	111	118	112	117	113	233	902

(2) A distribuição dos locais do nascimento das crianças avaliadas

Por motivo de a selecção ser feita por sorteio, 7% das crianças avaliadas nasceram fora de Macau. Dado que esta percentagem das amostras é reduzida e não afecta de forma notável o nível médio dos diversos parâmetros, as crianças não nascidas em Macau são incluídas nas estatísticas.

	Macau	Continente Chinês	Portugal	Hong Kong	outra	Total
Número de crianças	822	38	1	12	15	888
Percentagem	92.6	4.3	0.1	1.3	1.7	100.0

(3) O Número de filhos de famílias de Macau e a posição de ordem das crianças entre os seus irmãos

Os resultados da investigação demonstram que as famílias das crianças de 3 a 6 anos de idade são na sua maioria famílias com dois filhos e representam 46%. As famílias com o filho único ocupam 34.3% em segundo lugar e as famílias com 3 filhos cifram-se em 15.3%. Vê-se na tabela 2.1.3. a posição de ordem das crianças entre os irmãos.

Tabela2.1.3 N° de crianças de família e ordem de nascimento de crianças avaliadas em relação aos irmãos

N° de criaças de família	Percentagem total (n° de pessoas total)						
	1ª ordem	2ª ordem	3ª ordem	4ª ordem	5ª ordem	6ª ordem	
1	34.3% (310)	34.3% (310)					
2	46% (415)	11.0% (99)	35.0% (316)				
3	15.3% (138)	0.4% (4)	3.7% (33)	11.2% (101)			
4	3.4% (31)		0.3% (3)	1.0% (9)	2.1% (19)		
5	0.7% (7)			0.1% (1)	0.2% (2)	0.4% (4)	
6	0.2% (2)					0.2% (2)	

(4) A forma de alimentação da criança nos primeiros 4 meses após o nascimento

A amamentação é o melhor alimento para a criança, em particular, nos primeiros 4 meses após o nascimento, e proporciona as condições importantes para garantir o crescimento saudável da criança. Os resultados da presente avaliação revelam que as formas de amamentação, lacticínio e mista representam respectivamente 14.2%, 65.4% e 20.4% das crianças rapazes de Macau de 3 a 6 anos de idade nos primeiros 4 meses após o nascimento. As formas de alimentação das crianças raparigas são semelhantes às das crianças rapazes com respectivas percentagens de 14.5%, 61.9% e 23.6%. Daí pode-se ver que a forma de lacticínio é predominante nos primeiros 4 meses após o nascimento da criança, seguem-se a forma mista a amamentação que representa uma percentagem baixa.

Tabela2.1.4 Forma de alimentação das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos nos primeiros quatro meses após o nascimento

Sexo		Amamentação	Lacticínio	Mista	Total
H	Nº das crianças	62	286	89	437
	%	14.2	65.4	20.4	100.0
M	Nº das crianças	64	273	104	441
	%	14.5	61.9	23.6	100.0

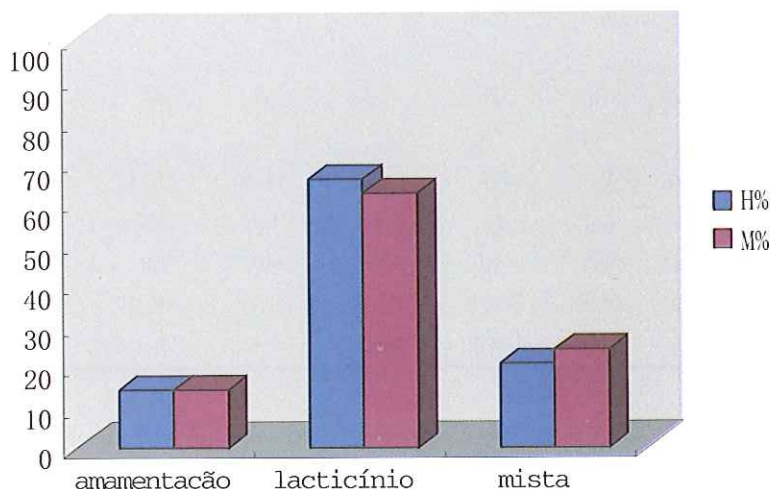


Diagrama2.1.1 Forma de alimentação nos 1^{os} 4 meses após o nascimento

(5) Comprimento e peso da criança aquando do nascimento

Pode verificar-se nas tabelas 2.1.5. e 2.1.6. que a criança rapz nasce com o comprimento maior em relação ao da criança rapariga. A diferença cifra-se em 0.7 cm e assume a significância enquanto a diferença do peso aquando do nascimento não assume significância. Visto que o comprimento e o peso da criança aquando do nascimento foram temas no questionário e não medidos de forma unificada, os resultados estatísticos alistados na tabela seguinte servem apenas de referência.

Tabela2. 1. 5 Peso e comprimento aquando do nascimento das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos (valor médio \pm diferença)

Sexo	Peso aquando do nascimento (kg)	Comprimento aquando do nascimento (cm)
H	3.3 \pm 0.5	49.2 \pm 4.0*
M	3.3 \pm 0.5	48.5 \pm 4.5

* comparação entre crianças rapazes e raparigas P < 0.05

Tabela2. 1. 6 Peso e comprimento aquando do nascimento das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos por grupo etário

		idade (ano)						
		3.0-3.4	3.5-3.9	4.0-4.4	4.5-4.9	5.0-5.4	5.5-5.9	6.0-6.9
Peso aquando do nascimento (kg)	H Nº de amostra	49	50	53	57	55	57	103
	Valor médio	3.3	3.3	3.3	3.4	3.3	3.3	3.3
	Diferença	0.3	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5
	M Nº de amostra	43	52	60	50	59	52	111
	Valor médio	3.4	3.2	3.3	3.2	3.4	3.3	3.2
	Diferença	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Comprimento aquando do nascimento (cm)	H Nº de amostra	48	48	52	57	53	56	98
	Valor médio	49.9	49.7	48.6	48.9	49.3	49.5	48.9
	Diferença	2.8	2.7	4.6	4.6	3.7	2.8	5.1
	M Nº de amostra	44	54	59	49	59	51	107
	Valor médio	48.7	49.2	48.8	47.0	49.3	48.7	48.3
	Diferença	3.8	3.0	3.2	5.5	4.4	5.2	4.9

(6) Doenças padecidas pela criança de Macau depois do nascimento

Ao questionário sobre a história de doenças, a resposta afirmativa do número das crianças não atinge 20% tanto das crianças rapazes como das crianças raparigas, sendo o número das crianças rapazes ligeiramente superior ao das crianças raparigas (V. Tabela 2.1.7.). Pode verificar-se que a bronquite crónica, pneumonia, asma e lesões por acidente são da mais elevada das doenças padecidas pelas crianças.

Tabela2. 1. 7 Situação de doenças padecidas pelas crianças de Macau entre os 3 e 6 anos após o nascimento

Sexo	Grupo etário(ano)	Nº de amostra	Nº de doentes	Percentagem de sofrimento de doença%
H	3.0~	53	10	18.9
	3.5~	53	6	11.3
	4.0~	57	12	21.1
	4.5~	58	11	19.0
	5.0~	55	16	29.1
	5.5~	59	12	20.3
	6.0~6.9	113	21	18.6
	Total	448	88	19.6
M	3.0~	45	5	11.1
	3.5~	58	11	19.0
	4.0~	61	5	8.2
	4.5~	54	12	22.2
	5.0~	62	14	22.6
	5.5~	54	12	22.2
	6.0-6.9	120	15	12.5
	Total	454	74	16.3

Tabela2. 1. 8 Tipos de doença padecida pelas crianças de Macau entre os 3 e 6 anos após o nascimento

		Bronqui te crónica	Pneu- nomia	Asma	Lesões por acidente	Doença- cardíaca	Ane- mia	Hipo- Tiroidi- smo	Hemo- patia	Tuber- culose	Hiper-ti- roidi- smo	Epilep- -sia	Outras	Total
H	Nº de doentes	40	22	13	13	2	2	2	—	—	—	1	17	112
	%	35.7	19.6	11.6	11.6	1.8	1.8	1.8	—	—	—	0.9	15.2	100
M	Nº de doentes	27	18	7	7	6	1	1	2	1	—	—	14	84
	%	32.1	21.4	8.3	8.3	7.1	1.2	1.2	2.4	1.2	—	—	16.7	100
Total	Nº de doentes	67	40	20	20	8	3	3	2	1	1	1	31	197
	%	34	20.3	10.2	10.2	4.1	1.5	1.5	1	0.5	0.5	0.5	15.7	100

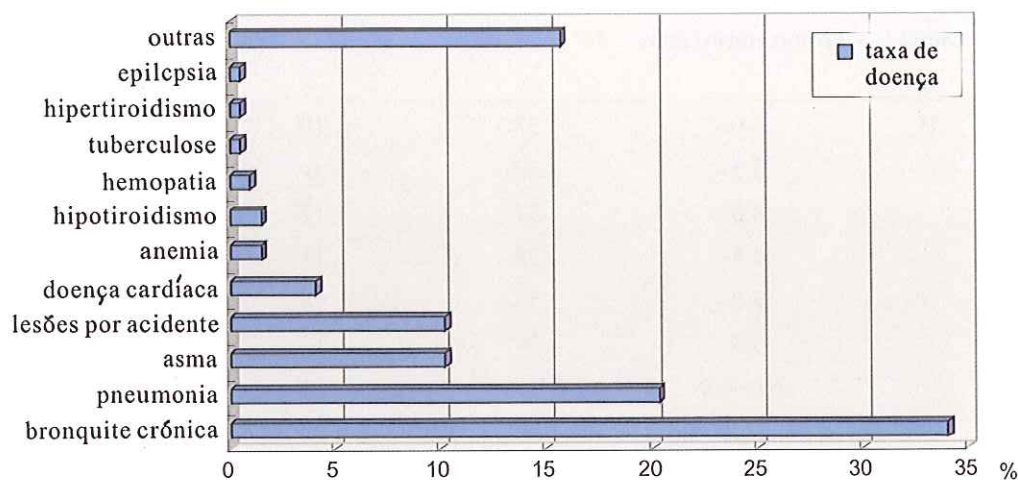


Diagrama 2.1.2 Ordem das doenças padecidas pelas crianças

(7) A situação da participação no desporto das crianças de Macau

As taxas da participação no desporto (Por exemplo, natação, ginástica, jogos com bola etc) uma vez por semana das crianças rapazes e raparigas são respectivamente 33.3% e 34.1%. A ordem das modalidades desportivas mais praticadas são jogos com bola, natação e ginástica por crianças rapazes e dança, natação e ginástica por crianças raparigas.

Tabela2. 1. 9 Situação da participação no desporto pelas crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

sexo		participam	Não participam	Total
H	Nº de crianças	149	299	448
	%	33.3	66.7	100
M	Nº de crianças	155	299	454
	%	34.1	65.9	100
H e M	Nº de crianças	304	598	902
	%	33.7	66.3	100

Tabela2. 1. 10 Modalidades desportivas praticadas pelas crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

Sexo		Natação	Dança	Ginástica	Jogos com bola	Outras	Total
H	Nº de crianças	59	15	48	74	43	239
	%	24.7	6.3	20.1	31.0	18.0	100.0
M	Nº de crianças	49	65	49	41	36	240
	%	20.4	27.1	20.4	17.0	15.0	100.0
H e M	Nº de crianças	108	80	97	115	79	479
	%	22.5	16.7	20.3	24.0	16.5	100.0

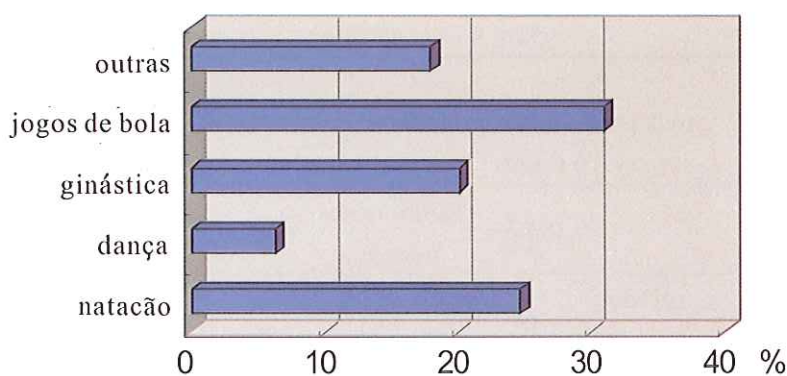


Diagrama 2.1.3 Modalidades desportivas praticadas por rapazes

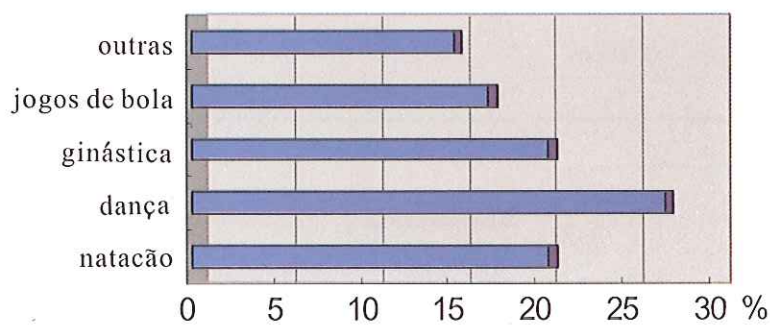


Diagrama 2.1.4 Modalidades desportivas praticadas por raparigas

(8) A análise da situação da participação nas actividades artístico-culturais das crianças de Macau

As taxas da participação nas actividades artístico-culturais (Por exemplo, pintura, instrumentos musicais e xadrez ou explicações) uma vez por semana das crianças rapazes e raparigas são

respectivamente 33.3% e 34.1%, percentagens essas ligeiramente inferiores às do desporto. A ordem das actividades artística-culturais mais praticadas por crianças de ambos sexo são pintura, instrumentos musicais, xadrez e outras.

Tabela2. 1. 11 Situação da participação em actividades artístico-culturais pelas crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

Sexo		Participam	Não participam	Total
H	Nº de crianças	135	313	448
	%	30.1	69.9	100
M	Nº de crianças	151	303	454
	%	33.7	66.7	100
H e M	Nº de crianças	286	616	902
	%	31.6	68.4	100

Tabela2. 1. 12 Modalidades das actividades artístico-culturais praticadas pelas crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

Sexo		Pintura	Instrumentos musicais	Xadrez	Explicações	Outras	Total
H	Nº de crianças	66	33	21	45	21	186
	%	35.5	17.7	11.3	24.2	11.3	100.0
M	Nº de crianças	87	67	11	38	11	214
	%	40.7	31.3	5.1	17.8	5.1	100.0
H e M	Nº de crianças	153	100	32	83	32	400
	%	38.3	25.0	8.0	20.8	8.0	100.0

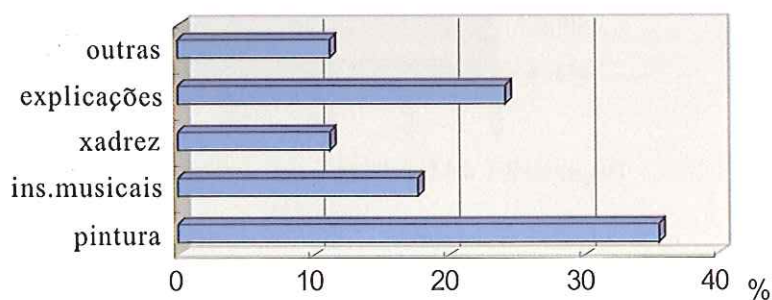


Diagrama 2.1.5 Actividades artístico-culturais praticadas por rapazes

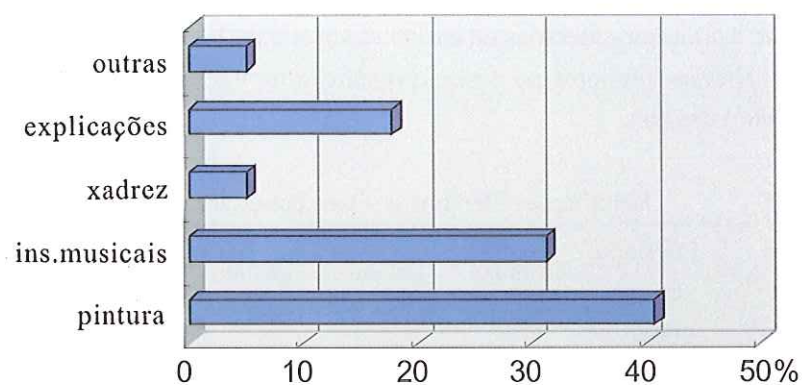


Diagrama 2.1.6 Actividades artístico-culturais praticadas por raparigas

(9) A análise de estatísticas do tempo do sono das crianças de Macau

Pode-se ver que o tempo médio do sono da maioria das crianças de ambos os sexos é de 9 e 10 horas por dia e as crianças com o tempo médio do sono de menos de 8 horas por dia representam apenas 2%.

Tabela 2. 1. 13 Tempo médio de sono por dia das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

	Menos de 8 horas	8 horas	9 horas	10 horas	Mais de 10 horas	Total
H%	2.0	14.3	43.0	31.2	8.0	100.0
M%	2.0	14.8	44.1	27.3	10.8	100.0

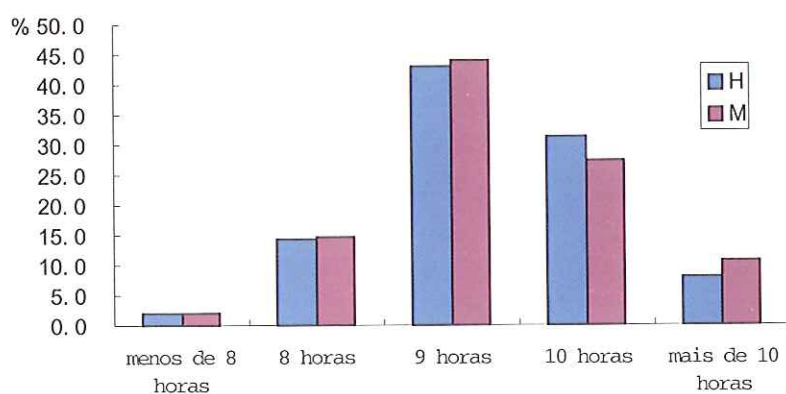


Diagrama 2.1.7 Tempo médio de sono por dia das crianças de Macau

2.1.2 Situação básica dos pais das crianças

(1) A situação de habilitações literárias dos pais de criança de Macau

Os resultados da investigação demonstram (V. Tabela 2.1.14.) que ocupam uma percentagem mais elevada 61.4% os pais de criança com habilitações literárias de ensino secundário e fica no segundo lugar a percentagem 22% dos pais da criança com habilitações literárias de ensino primário. A percentagem dos

pais da criança com habilitações literárias de ensino superior é de 12.3% enquanto a percentagem dos pais com habilitações literárias inferiores ao ensino primário é de 4.3%. A situação básica das mães neste aspecto é semelhante à dos pais.

Tabela2. 1. 14 Habilitações literárias dos pais das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

		Inferior a ensino primário	Ensino primário	Ensino secundário	Ensino superior	Mestrado	Doutor	Total
Habilitação literária do pai	Nº de pessoas	38	193	538	87	19	1	876
	%	4.3	22.0	61.4	9.9	2.2	0.1	100
Habilitação literária da mãe	Nº de pessoas	37	177	557	94	7	1	873
	%	4.2	20.3	63.8	10.8	0.8	0.1	100

(2) A situação de profissão dos pais da criança de Macau

A investigação revela (V. Tabela 2.1.15.) que ocupam uma percentagem mais elevada 18.3% os pais de criança com a profissão de empregado dos ramos de serviço ou similar e fica no segundo lugar a percentagem 22% dos pais da criança com profissão de trabalhadores do sector de produção ou de construção civil enquanto a percentagem dos com a profissão de trabalhadores da função pública é de 13.8%. Ocupam uma percentagem mais elevada 42% as mães de criança que se ocupam com os assuntos domésticos e seguem depois as percentagens das mães com profissão de empregadas de serviço e de escritório.

Tabela2. 1. 15 Profissão dos pais das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

		Pescador ou agricultor	Trabalha Manobra dor do sector de produção ou de construção civil	Emprega dor de máquina s,condutor ou operador	Emprega do de escritório	Especiali sta ou técnico	Emprega do dos ramos de serviço	Trabalha dor da função pública	Emprega dor	Gestor ou administ rador de empresa	Desempr egado	Outra	Domé stico	Total
Pai	Nº	5	130	78	40	84	161	121	97	51	73	35	5	880
	%	0.6	14.8	8.9	4.5	9.5	18.3	13.8	11.0	5.8	8.1	4.0	0.6	100
Mãe	Nº	2	37	3	96	27	164	70	30	17	48	16	370	880
	%	0.2	4.2	0.3	10.9	3.1	18.6	8.0	3.4	1.9	5.5	1.8	42.0	100

(3) A situação da participação no desporto dos pais da criança de Macau

As Tabelas 2.1.16. e 2.1.17. demonstram que as taxas da participação dos pais e mães da criança no desporto são respectivamente 33.5% e 21.4%, sendo a primeira superior à segunda. As modalidades desportivas praticadas por pais da criança, com frequência, são principalmente natação, atletismo,

basquetebol, futebol, badminton, musculação e ginástica enquanto as praticadas por mães com frequência são badminton, atletismo, natação e ginástica etc.

Tabela2. 1. 16 Situação da participação no desporto dos pais das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

Sexo		Participam	Não participam	Total
Pai	Nº de pessoas	302	601	903
	%	33.5	66.5	100.0
Mãe	Nº de pessoas	193	707	900
	%	21.4	78.6	100.0

Tabela2. 1. 17 Modalidades do desporto praticadas pelos pais das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

Pai	Nº de praticantes	%	Mãe	Nº de praticantes	%
Basquetebol	50	10.5	Basquetebol	13	4.4
Voleibol	12	2.5	Voleibol	12	4.1
Futebol	48	10.1	Ténis de mesa	13	4.4
Ténis de mesa	22	4.6	Badminton	54	18.3
Badminton	39	8.2	Natação	38	12.9
Ténis	8	1.7	Atletismo	42	14.2
Natação	87	18.2	Ginástica	32	10.8
Atletismo	74	15.5	Artes marciais	2	0.7
Ginástica	27	5.7	Musculação	14	4.7
Artes marciais	7	1.5	Esgrima	1	0.3
Taijiquan ou taijijian	9	1.9	Tackwondo	5	1.7
Musculação	29	6.1	Qigong	3	1.0
Pugilismo	5	1.0	Yoga	5	1.7
Judo	4	0.8	Dança	20	6.8
Qigong	5	1.0	Outras	33	11.2
Yoga	2	0.4	Futebol	4	1.4
Dança	8	1.7	Ténis	2	0.7
Outras	36	7.5	Karate-do	1	0.3
Karate-do	3	0.6	Taijiquan ou taijijian	1	0.3
Tackwondo	2	0.4			
Total	477	100.0		295	100.0

2.2. Resultados de teste e a sua análise

2.2.1. Situação actual da formação física

O crescimento da formação física da criança é condicionada, segundo a lei de regras, pelos factores de hereditariedade e ambiente incluindo os factores de nutrição, condições médicas e actividades desportivas e assume no processo do crescimento de cada um características próprias. Mesmo assim, existem características comuns com base nisso.⁽¹⁴⁾ Constituem um trabalho importante e significativo a avaliação periódica de parâmetros do crescimento físico da criança, conhecimento mais cedo da mensagem na avaliação do crescimento físico da criança e tomada consequente de medidas correspondentes para evitar a mal nutrição ou obesidade. Os estudos comprovaram que, apesar de diminuir o crescimento rápido após o nascimento, as crianças continuam a crescer rapidamente. Depois de 3 anos de idade, as crianças tornam-se fortes e reduzem a velocidade do crescimento em comparação com os 3 anos anteriores com 7-8 cm do crescimento da altura e 1.5-2 quilos de peso por ano. Os valores da altura, peso e altura medida na posição sentada e outros valores da formação física são parâmetros importantes na avaliação do crescimento dos ossos da criança.

(1) A altura

A altura pode reflectir o nível do desenvolvimento físico vertical do ser humano e representa um parâmetro importante na avaliação do grau do desenvolvimento ósseo e do estado nutritivo da criança. Tendo em conta a relação proporcional aos valores do peso, comprimento de outros membros e diâmetros e larguras do corpo, a altura pode reflectir o grau simétrico e características da formação física e pode avaliar ainda a capacidade do movimento relativa à qualidade do movimento da altura relativa.

Como demonstram a Tabela 2.2.1. e o Diagrama 2.2.1., a altura da criança de ambos sexos aumenta na medida que cresce a idade e o valor médio anual do aumento é de 6.4 cm no caso do rapaz e 6.1 cm no caso de rapariga. No período entre 3 e 6 anos, o valor total do crescimento da altura é 20.7 cm no caso do rapaz e 21.2 cm no caso de rapariga representando respectivamente 21.3% e 22.2%. Os valores médio da altura de criança rapaz são ligeiramente superiores aos de criança rapariga em certos grupos etários, sendo significativa a diferença entre ambos sexos no grupo etário de 4.5 anos ($P < 0.05$).

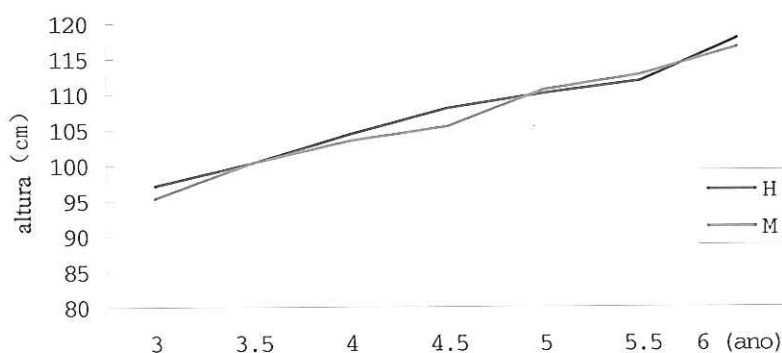


Diagrama 2.2.1 Tendência da mudança da altura das crianças entre os 3 e 6 anos

(2) Altura medida em posição sentada

A altura medida em posição sentada é a distância perpendicular entre o cume da cabeça e a superfície da cadeira sentada e representa o comprimento da cabeça, pescoço e o tronco. Comparada com a altura do corpo, a altura medida em posição sentada reflecte indirectamente a relação proporcional do tronco aos membros inferiores. Como revelam a Tabela 2.2.1. e o Diagrama 2.2.2., a altura medida em posição sentada da criança de ambos sexos aumenta na medida que cresce a idade e o valor médio anual do aumento é de 2.7 cm no caso do rapaz e 2.5 cm no caso de rapariga. No período entre 3 e 6 anos, o valor total do crescimento da altura medida em posição sentada é 8.6 cm em ambos sexos, representando respectivamente 15.3% e 15.5% do crescimento. A diferença da altura medida em posição sentada entre ambos os sexos não assume a significância na maioria dos grupos etários e assume a significância apenas nos grupos etários de 4.5 e de 6 anos sendo mais elevada a altura do rapaz em relação á rapariga ($P < 0.05$).

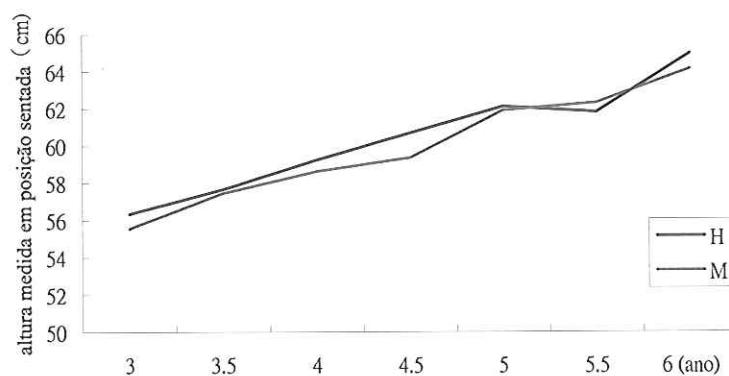


Diagrama 2.2.2 Tendência da altura medida em posição sentada das crianças entre os 3 e 6 anos

(3) Expoente da altura medida em posição sentada e altura (altura da posição sentada/altura x 100)

Expoente da altura medida em posição sentada e altura (altura da posição sentada/altura x 100) pode reflectir a proporção do tronco em relação aos membros inferiores. Como demonstram a Tabela 2.2.1. e o Diagrama 2.2.3., o crescimento da altura da posição sentada/altura da criança tende diminuir gradualmente no período entre 3 e 6 anos de idade na medida que aumenta a idade, implicando que a velocidade do crescimento dos membros inferiores é maior neste período à do tronco, o que corresponde as características fisiológica do crescimento do corpo humano que passam do crescimento do tronco para o crescimento dos membros. A diferença do expoente entre sexos não assume significância.

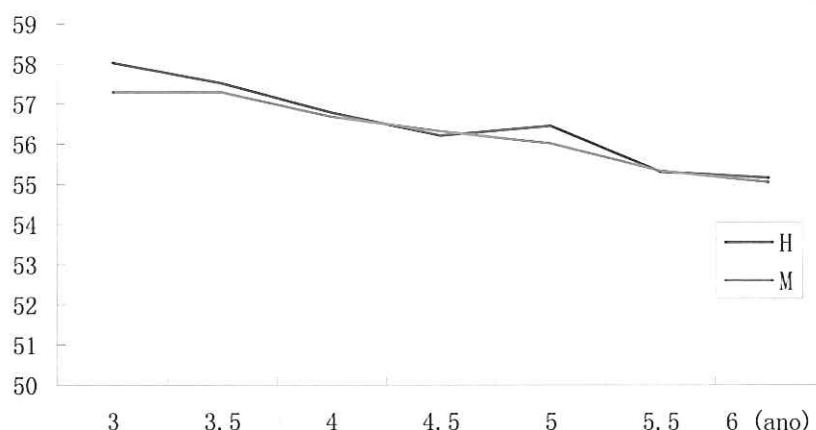


Diagrama 2.2.3 Tendência da mudança da altura medida em posição sentada/ altura x 100 das crianças entre os 3 e 6 anos

Tabela 2.2.1 Valores médios e diferença dos 3 parâmetros de comprimento das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

Grupo etário (ano)	Altura (cm)		Altura medida em posição sentada(cm)		Expoente da altura medida em posição sentada e altura	
	H	M	H	M	H	M
3.0~	97.0±3.8	95.3±6.5	56.3±2.4	55.5±2.3	58.0±1.1	57.2±8.7
3.5~	100.2±3.7	100.3±4.5	57.6±2.1	57.4±2.8	57.5±0.9	57.2±1.7
4.0~	104.3±4.1	103.4±4.0	59.2±2.6	58.6±2.3	56.7±1.3	56.6±0.9
4.5~	107.9±3.8**	105.4±4.1	60.6±2.2**	59.3±2.3	56.2±1.1	56.3±1.1
5.0~	110.2±4.8	110.5±4.8	62.1±4.7	61.8±4.3	56.4±3.7	56.0±3.4
5.5~	111.7±4.4	112.6±5.6	61.9±2.5	62.3±2.7	55.3±1.5	55.3±1.0
6.0~6.9	117.7±4.9	116.5±5.2	64.9±2.6*	64.1±2.5	55.1±1.1	55.0±1.1

* comparação entre H e M P<0.05

** comparação entre H e M P<0.01

(4) Peso

O peso é o parâmetro global do crescimento horizontal, o comprimento circunferencial, a largura, espessura e o peso do corpo humano, reflectindo não só o estado do crescimento ósseo, muscular, prega sub-cutânea e órgãos internos assim como o grau de robustidão do corpo humano, mas também demonstrando de forma sensível o estado nutritivo do corpo humano. O peso excessivo pode originar várias doenças cardio-vasculares; o peso demasiadamente leve é o sinal da mal nutrição e padecimento de doença. Como a Tabela 2.2.2. e o Diagrama2.2.4. demonstram, o peso da criança de ambos os sexos aumenta na medida que cresce a idade, sendo o valor médio anual de 2.3 quilos no caso de rapaz e 1.9 quilos no caso de rapariga. No período entre 3 e 6 anos, o valor total do crescimento do peso do rapaz é de 7.3 quilos e 6.2 quilos da rapariga representando respectivamente 50.7% e 43.9% do crescimento. A diferença do peso entre ambos os sexos não assume significância na maioria dos grupos etários e assume significância apenas no grupo etário de 4.5-5 e no grupo etário de 6-6.9 anos rapaz tem um peso maior do que o da rapariga sendo significativa a diferença (P < 0.05).

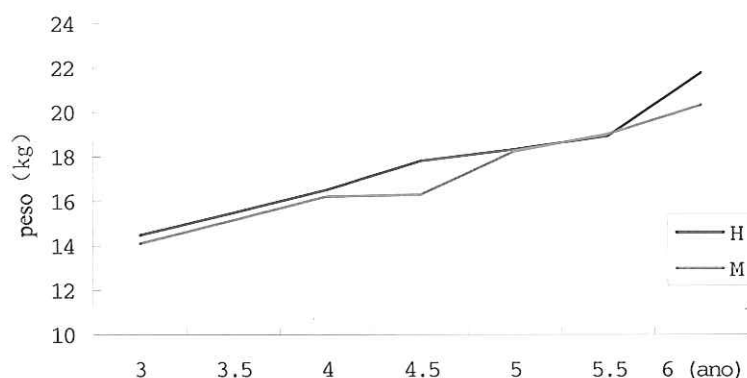


Diagrama 2.2.4 Tendência da mudança do peso das crianças entre os 3 e 6 anos

(5) Índice Quitelet

Índice Quitelet ($\text{peso/altura} \times 1000$) representa o peso relativo e reflecte melhor o peso e a robustidão do corpo humano além de excluir os efeitos da altura sobre o peso, destina-se a conhecer o estado do desenvolvimento e nutrição da criança. Como a Tabela 2.2.2. e o Diagrama 2.2.5. demostram, no período entre 3 e 6 anos, a alteração do Índice Quitelet tende a reforçar na medida que cresce a idade, o que implica que, ao par do aumento da altura e do peso, o grau da robustidão eleva-se também incessantemente. Comparativamente, o valor do Índice Quitelet do rapaz nos grupos etários de 4.5 e 6 anos é notoriamente maior do que o das rapariga (P 0.05).

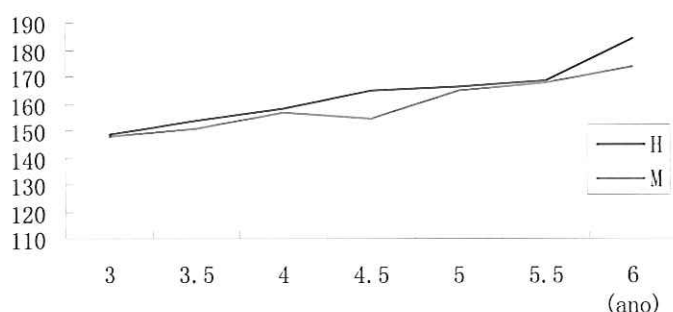


Diagrama 2.2.5 Tendência da mudança do Índice de Quitelet das crianças entre os 3 e 6 anos

(6) BMI

BMI (peso/altura^2) representa o peso numa unidade insusceptível aos efeitos da idade e sexo e é geralmente considerado o parâmetro ideal para avaliar o nível do peso e o estado nutricional. Como demostram a Tabela 2.2.2. e o Diagrama 2.2.6., o Índice BMI do rapaz diminui gradualmente na medida que cresce a idade, mas eleva-se rapidamente depois dos 6 anos excedendo o nível médio do grupo etário de 3.0. O Índice BMI da rapariga diminui de forma ondulante também na medida que cresce a idade e

recupera após os 4.5 anos mantendo estável depois dos 5 anos. A alteração do Índice BMI de ambos os sexos são iguais na idade de 3 a 3.5 anos sendo antes desta idade a alteração da rapariga maior do que a do rapaz e vice-versa depois e só assume significância nos grupos etários de 4.5 e 6 anos ($P < 0.05$).

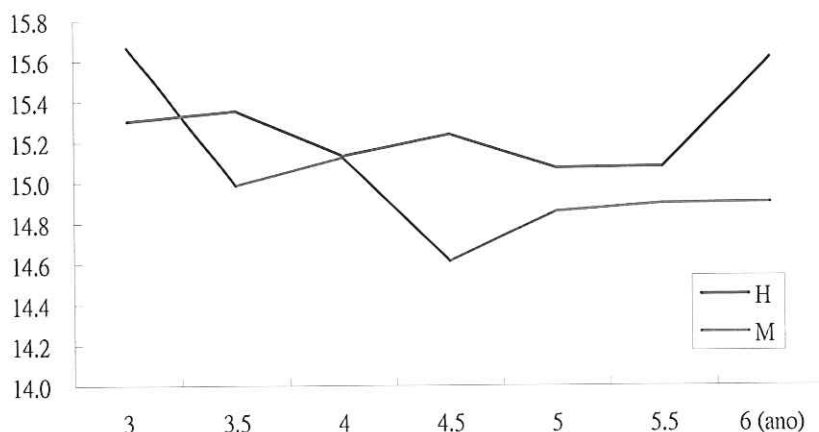


Diagrama 2.2.6 Tendência da mudança do Índice BMI das crianças entre os 3 e 6 anos

Tabela 2.2.2 Valores médios e diferença dos 3 parâmetros de peso das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

Grupo etário(ano)	Peso(kg)		Índice Quitelet		BMI	
	H	M	H	M	H	M
3.0~	14.4±2.1	14.1±1.8	148.7±17.0	148.0±16.6	15.3±1.3	15.6±2.9
3.5~	15.4±2.4	15.1±2.3	154.0±20.4	150.5±17.9	15.3±1.7	14.9±1.4
4.0~	16.5±2.3	16.2±2.0	157.8±19.1	156.4±15.6	15.1±1.6	15.1±1.3
4.5~	17.8±2.3**	16.3±2.4	164.6±18.3**	154.2±18.4	15.2±1.4*	14.6±1.4
5.0~	18.3±3.0	18.2±2.8	166.3±21.6	164.4±19.6	15.0±1.6	14.8±1.4
5.5~	18.9±3.1	19.0±3.3	168.8±23.7	168.0±22.4	15.0±1.8	14.8±1.5
6.0~6.9	21.7±3.9**	20.3±3.3	184.2±27.8**	173.8±23.4	15.6±2.0**	14.9±1.7

* comparação entre H e M $P < 0.05$ ** comparação entre H e M $P < 0.01$

(7) Diâmetro torácico

Sendo o maior comprimento circuntancial, o diâmetro torácico pode representar a dimensão da cavidade torácica e o estado do desenvolvimeto muscular da cavidade torácica, reflectindo ainda em certo grau o desenvolvimento cardio-pulmonar. Como as Tabelas 2.2.3., 2.2.4. e o Diagrama 2.2.7. demostram, o diâmetro torácico de ambos os sexos aumenta na medida que cresce a idade, sendo o valor médio anual de crescimento de 1.9 cm no caso de rapaz e 1.6 cm no caso de rapariga. No período entre 3 e 6 anos, o valor total do crescimento do rapaz é de 6.5 cm e 5.1 dm da rapariga representando respectivamente 12.7% e 10.1% do crescimento. Comparativamete, o diâmetro torácico do rapaz é maior em relação ao da rapariga sendo significativa a diferença em todos grupos etários salvo nos grupos etários de 3.0 e 5.5 ($P < 0.05$).

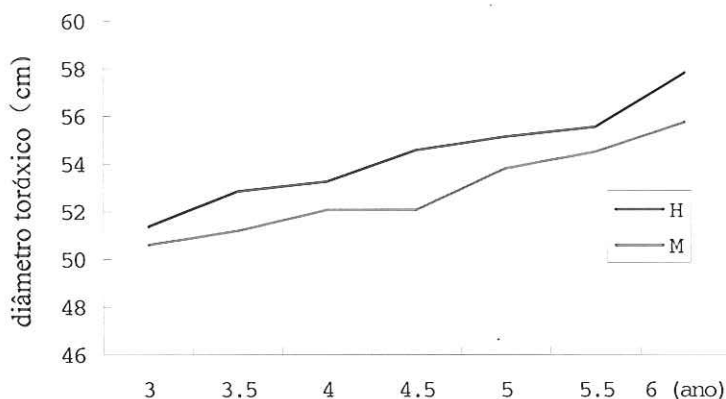


Diagrama 2.2.7 Tendência da mudança do diâmetro torácico

(8) Expoente do diâmetro torácico e altura

Expoente do diâmetro torácico e altura (o diâmetro torácico/ altura x 100) representa o diâmetro torácico relativo através da proporção do diâmetro torácico à altura. Como demonstram a Tabela 2.2.3. e o Diagrama 2.2.8., a tendência de alteração do expoente do diâmetro torácico e altura diminui gradualmente no período entre 3 e 6 anos de idade na medida que aumenta a idade, já que o crescimento da altura é, nesta fase, maior do que o crescimento do diâmetro torácico enquanto a forma do corpo da criança tende a ser esguia. Comparativamente, o expoente do diâmetro torácico e altura do rapaz é maior do que o dos rapariga sendo significativa a diferença em todos os grupos etários salvo no grupo de 3.0 ($P < 0.05$).

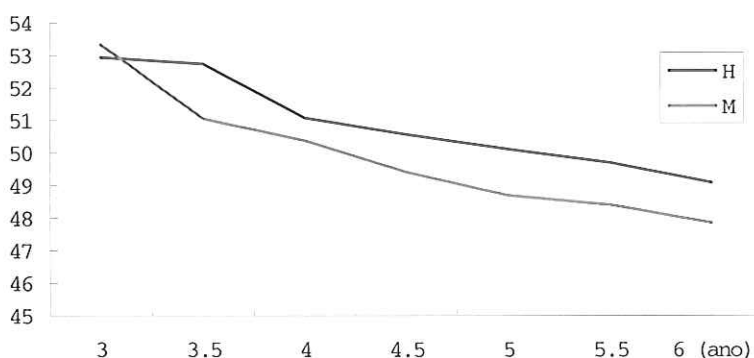


Diagrama 2.2.8 Tendência da mudança do Índice de diâmetro torácico e da altura das crianças entre os 3 e 6 anos

(9) Índice Verwaeck

O Índice Verwaeck(peso+diâmetro torácico) x 100) representa a relação de proporção entre a altura, peso e o diâmetro torácico e pode demonstrar o grau simétrico e o estado nutritivo do corpo humano. O Índice Verwaeck da criança de 3 a 6 anos de idade de Macau diminui de forma ondulante na medida que cresce à idade, implicando que o crescimento da altura é maior em relação ao do peso e diâmetro torácico. Comparativamente, o Índice do rapaz nos grupos etários de 3.5, 4.5, 5.0 e 6.0 é notoriamente maior em relação à do da rapariga ($P < 0.05$).

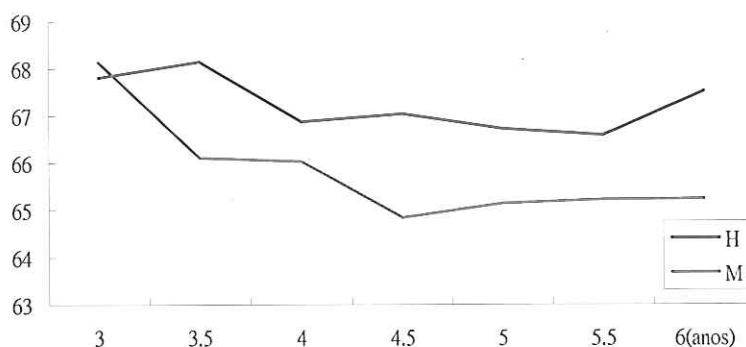


Diagrama 2.2.9 Tendência da mudança do Índice Verweeck das crianças entre os 3 e 6 anos

Tabela 2.2.3 Valores médios e diferença dos 3 parâmetros de diâmetro das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

Grupo etário(ano)	Diâmetro torácico(cm)		Índice do diâmetro torácico e altura		Índice Verweeck	
	H	M	H	M	H	M
3.0~	51.3±2.6	50.6±2.5	52.9±2.1	53.3±4.6	67.8±3.3	68.1±5.7
3.5~	52.8±3.3**	51.1±3.1	52.7±2.9**	51.0±2.5	68.1±4.6*	66.1±3.8
4.0~	53.2±3.1*	52.0±2.3	51.0±2.7	50.3±2.2	66.8±4.2	66.0±3.2
4.5~	54.5±2.5**	52.0±2.7	50.5±2.1**	49.4±1.9	67.0±3.3**	64.8±3.3
5.0~	55.1±3.3*	53.8±3.1	50.1±2.1**	48.6±2.1	66.7±3.8*	65.1±3.6
5.5~	55.5±3.6	54.5±3.4	49.7±2.7**	48.4±2.3	66.5±4.7	65.2±4.0
6.0~6.9	57.8±4.4**	55.7±3.8	49.0±3.1**	47.8±2.7	67.5±5.5**	65.2±4.6

* comparação entre H e M P<0.05 ** comparação entre H e M P<0.01

Tabela 2.2.4 Valores de crescimento anual dos 4 parâmetros de forma das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

Idade	altura(cm)		Peso(kg)		Altura medida em posição sentada(cm)		Diâmetro torácico(cm)	
	H	M	H	M	H	M	H	M
3.0-4.0 anos	7.5	6.2	2.2	1.6	3.0	2.3	1.8	1.1
4.0-5.0 anos	4.9	7.2	1.5	2.3	2.1	3.1	1.5	2.1
5.0-6.0 anos	6.8	5.0	3.1	1.7	2.9	2.0	2.4	1.6
Valor médio anual	6.4	6.1	2.3	1.9	2.7	2.5	1.9	1.6

(10) Prega sub-cutânea

O ingrediente do corpo humano abrange duas partes: gordura e não gordura. O peso é a soma do ingrediente de gordura e não gordura. A quantidade da gordura e a forma da sua distribuição constituem elementos da qualidade física. Os estudos provam que a acumulação excessiva da gordura no corpo humano prejudica a saúde. A prega sub-cutânea é o parâmetro que reflecte de forma indirecta a quantidade da gordura e as características da qualidade física mediante a medição da gordura sub-cutânea.

Na infância, tende aumentar de forma geral a prega sub-cutânea em 3 partes do corpo, porém, são pequenas as alterações da prega sub-cutâneas em 3 partes antes de 4.5 anos de idade. A tendência do aumento gradual da prega sub-cutânea tricípide a par do crescimento da idade é relativamente notável e o aumento inicia-se a partir de 3.5 anos de idade, mais cedo que em outras duas partes, mas a proporção do aumento não é grande. O valor total do aumento é respectivamente de 7.7% no caso do rapaz e 11.6% no caso da rapariga. A prega sub-cutânea sub-escapular e abdominal da criança rapariga começa a aumentar a partir de 4.5 anos de idade enquanto a criança rapaz começa a partir de 5 anos e o aumento da prega sub-cutânea abdominal é notável com 2.1 mm no caso do rapaz e 2.3 mm no caso da rapariga representando respectivamente 33.3% e 21.1%. As características da distribuição da gordura nas 3 partes são mais espessa a prega sub-cutânea tricípide, mais fina a prega sub-cutânea sub-escapular e média a prega sub-cutânea abdominal independentemente do sexo e grupos etários.

Comparativamente, a prega sub-cutânea da rapariga é maior do que a do rapaz e a diferença tende a aumentar depois dos 4.5 anos de idade sendo a diferença maior registada na prega sub-cutânea abdominal enquanto a prega sub-cutânea sub-escapular é semelhante entre ambos os sexos antes dos 4.5 anos de idade.

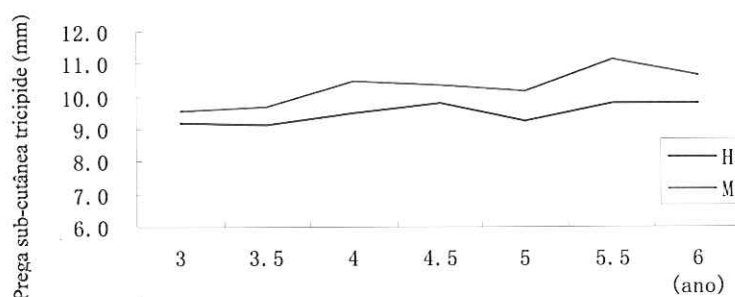


Diagrama 2.2.10 Tendência da mudança da prega sub-cutânea tricípide

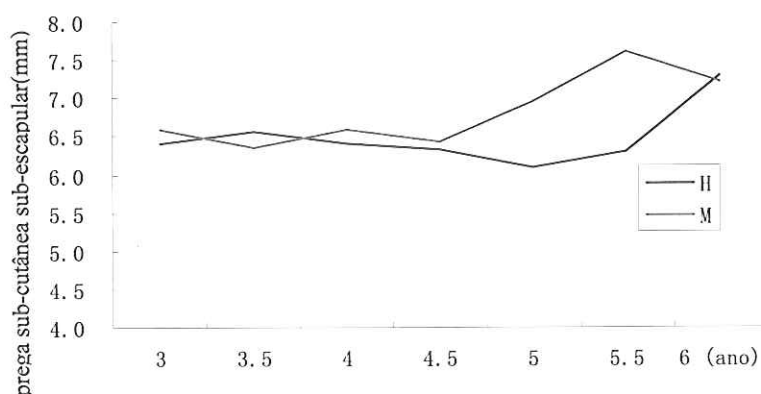


Diagrama 2.2.11 Tendência da mudança da prega sub-cutânea sub-escapular

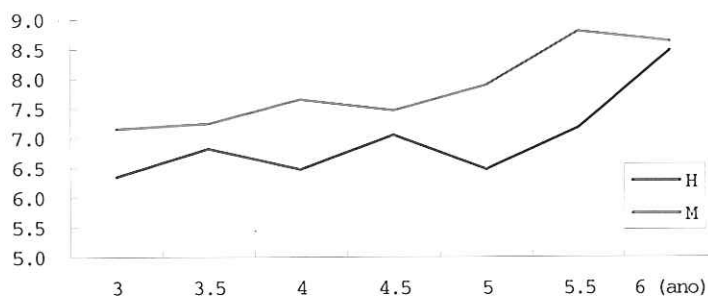


Diagrama 2.2.12 Tendência da mudança da prega sub-cutânea abdominal

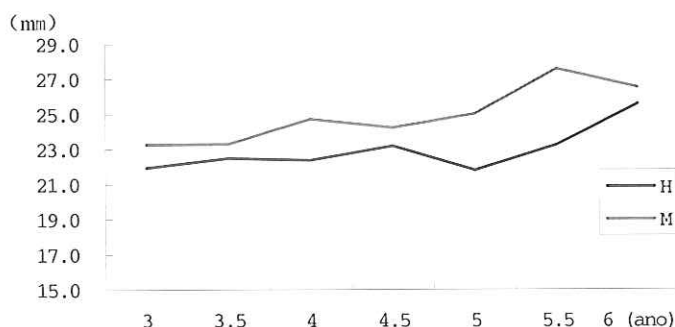


Diagrama 2.2.13 Tendência da mudança das três pregas sub-cutâneas

Tabela 2.2.5 Valores médios e diferença da prega sub-cutânea das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

Grupo etário(ano)	Prega sub-cutânea tricipide (mm)		Prega sub-cutânea sub-escapular(mm)		Prega sub-cutânea abdominal(mm)		Soma das três prega sub-cutâneas(mm)	
	H	M	H	M	H	M	H	M
3.0~	9.1±2.7	9.5±2.1	6.4±2.5	6.5±1.7	6.3±3.0	7.1±2.2	21.9±7.7	23.2±5.6
3.5~	9.1±2.3	9.6±2.9	6.5±2.8	6.3±2.2	6.8±3.0	7.2±2.7	22.4±7.6	23.2±7.3
4.0~	9.4±3.1	10.4±2.6	6.3±3.1	6.5±2.1	6.4±3.1	7.6±3.3	22.2±8.9	24.7±7.4
4.5~	9.7±2.7	10.3±2.4	6.3±2.4	6.4±1.7	7.0±3.0	7.4±2.9	23.1±7.9	24.2±6.4
5.0~	9.2±3.7	10.1±3.1	6.0±2.2	6.9±2.8	6.4±3.6*	7.8±3.1	21.9±9.0*	25.0±8.5
5.5~	9.7±2.8*	11.1±4.0	6.2±3.1*	7.6±2.9	7.1±4.4*	8.7±4.0	23.2±9.6*	27.5±10.2
6.0~6.9	9.8±4.1	10.6±3.4	7.2±4.1	7.2±3.4	8.4±5.3	8.6±4.2	25.5±12.9	26.5±10.4

* comparação entre H e M P<0.05 ** comparação entre H e M P<0.01

2.2.2. Situação actual da função física

A pulsação representa o número de vezes da palpitação do coração. A pulsação em repouso da criança costuma a ser parâmetro demonstrador do estado funcional do coração. A diferença da pulsação é muito grande nos diferentes sexos e idades. Falando de forma geral, os bebés recém-nascidos têm uma pulsação mais rápida que diminui gradualmente na medida que cresce a idade, aproximando-se do nível do adulto na

adolescência. A pulsação da criança de ambos os sexos diminui basicamente a par do crescimento da idade, indo ao encontro da lei do crescimento normal e não assume significância a diferença da pulsação entre os dois sexos.

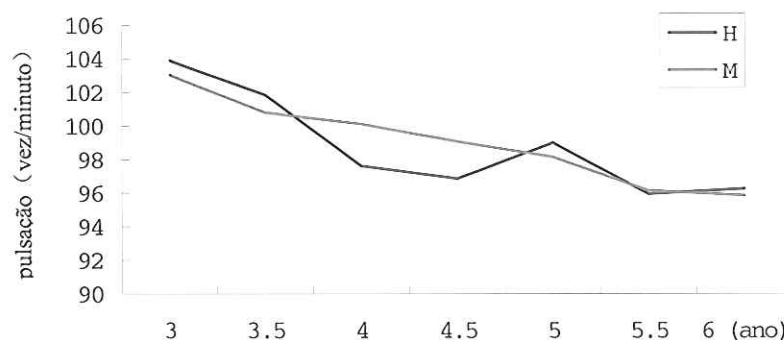


Diagrama 2.2.14 Tendência da mudança da pulsação das crianças entre os 3 e 6 anos

Tabela 2.2.6 Valores médios e diferença da pulsação das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos (vez/minuto)

Grupo etário (ano)	H	M
3.0~	103.8±8.1	103.0±9.8
3.5~	101.8±8.7	100.7±10.1
4.0~	97.5±9.1	100.1±9.6
4.5~	96.8±9.8	99.0±11.5
5.0~	99.8±10.3	98.1±9.5
5.5~	95.9±8.5	96.1±9.3
6.0~6.9	96.2±9.4	95.8±10.0

2.2.3. Situação actual da qualidade física

A qualidade física representa a capacidade manifestada pelo corpo humano nas diversas actividades físicas e o importante parâmetro para avaliar se forte ou fraco a qualidade física. A força muscular, a resistência, elasticidade, velocidade e flexibilidade demonstradas nos movimentos do corpo humano estão intimamente ligadas à saúde e qualidade física. Após o nascimento, a capacidade do movimento do ser humano desenvolve-se de deitar na cama de zero anos, andamento de 1 ano, corrida de 2 anos, salto de 3 anos à aprendizagem dos exercícios mais complicados de 6 e 7 anos. A partir de 3 anos, os movimentos do corpo e das mãos são feitos à vontade. Graças ao desenvolvimento do sistema ósseo e muscular e aumento da capacidade do controlo cerebral acrescido pela habilidade e experiência adquiridas nos exercícios quotidianos, a criança pode dominar diversos movimentos sofisticados, tais como, corrida de ida e volta, salto com um pé só, salto com pés juntos, subida e descida sozinha de escadas, ultrapassagem de obstáculos, andamento na trave de equilíbrio, jogos com bola e lançamento de bola. Tendo em conta as características do desenvolvimento fisiológico e psicológico, são seleccionadas 6 modalidades, designadamente, o salto em comprimento sem balanço, o lançamento de bola de ténis, a flexão ventral de posição sentada, a corrida de 10 m com mudança de direcção, saltos com pés juntos e o andamento na trave de equilíbrio no presente teste.

(1) Salto em comprimento sem balanço

O salto em comprimento sem balanço é o parâmetro que pode reflectir a força explosiva e capacidade elástica dos músculos dos membros inferiores. Como demonstram as Tabelas 2.2.7 e 2.2.8. e o Diagrama 2.2.15., a capacidade do salto em comprimento da criança de 3 a 6 anos de Macau aumenta paulatinamente a par do crescimento da idade e do desenvolvimento incessante da força explosiva e elástica dos membros inferiores da criança de Macau, sendo maior a força e capacidade do rapaz em relação às da rapariga nos grupos etários de 4.5 anos e assumindo a diferença significativa nos grupos etários de 4.5 e 6.0 anos ($P < 0.05$).

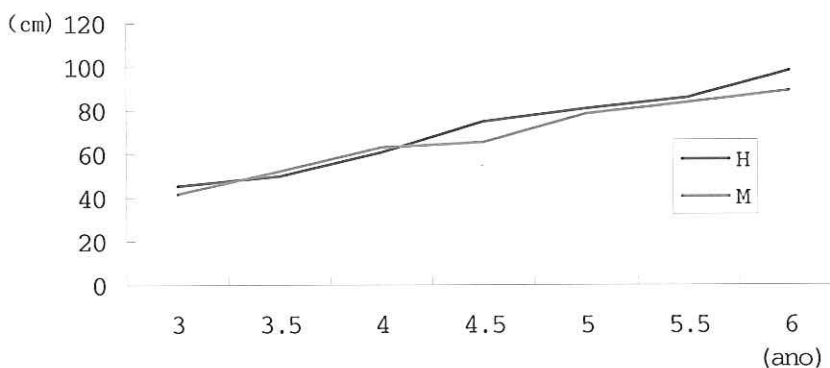


Diagrama 2.2.15 Tendência do salto em comprimento sem balanço

(2) Lançamento de bola de ténis

O lançamento de bola de ténis revela a força dos músculos dos membros superiores e músculos abdominais e a capacidade de uso coordenado da força. Como demonstram as Tabelas 2.2.7 e 2.2.8. e o Diagrama 2.2.16., a capacidade do lançamento de bola de ténis da criança de 3 a 6 anos de Macau aumenta paulatinamente a par do crescimento da idade e do desenvolvimento incessante da força muscular dos membros superiores da criança de Macau, sendo maior o grau do desenvolvimento do rapaz em relação ao da rapariga. A diferença entre os dois sexos amplia-se na medida que cresce a idade e assume significância depois de 3.5 anos de idade ($P < 0.05$).

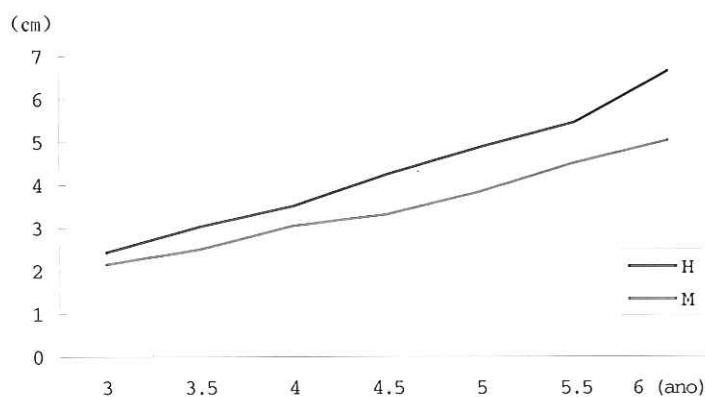


Diagrama 2.2.16 Tendência do lançamento de bola de ténis

(3) Flexão ventral de posição sentada

A flexão ventral de posição sentada é o parâmetro que reflecte a flexibilidade, dilatação e elasticidade de tronco, cintura, osso íliaco, articulação das pernas e músculos do corpo humano em repouso. Como demonstram as Tabelas 2.2.7., 2.2.8. e o Diagrama 2.2.17., o valor médio da flexão de posição sentada da criança de ambos os sexos tende a diminuir gradualmente no período entre 3 e 6 anos de idade na medida que aumenta a idade, o que está conforme com as características fisiológica do crescimento do corpo humano que passam pela descida da flexibilidade a par do crescimento da idade. O valor médio das raparigas é maior em todos os grupos etários que o dos rapazes e a diferença assume significância em todos os grupos etários excepto o grupo etário de 3.0 ($P < 0.05$).

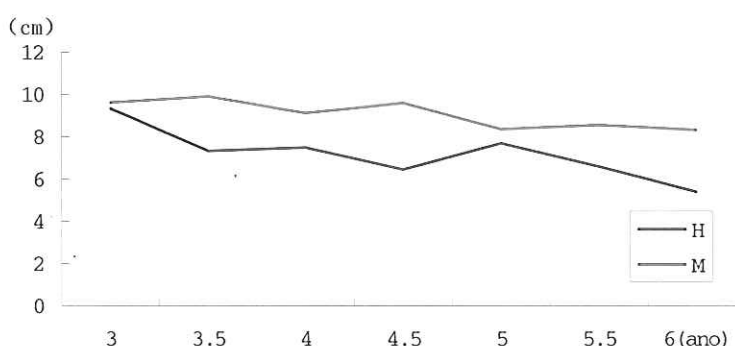


Diagrama 2.2.17 Tendência da flexão ventral de posição sentada das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

(4) Corrida de 10 metros com mudança de direcção

A corrida de 10 metros com mudança de direcção é o parâmetro que reflecte a velocidade e sensibilidade da criança. Como demonstram as Tabelas 2.2.7., 2.2.8. e o Diagrama 2.2.18., o resultado da corrida de 10 metros com mudança de direcção da criança eleva-se na medida que cresce a idade, demonstrando o desenvolvimento contínuo do sistema nervoso e a elevação da velocidade e sensibilidade da criança de ambos os sexos de Macau. O resultado do rapaz é melhor em todos os grupos etários em relação ao da rapariga e a diferença assume significância depois dos 5 anos ($P < 0.05$).

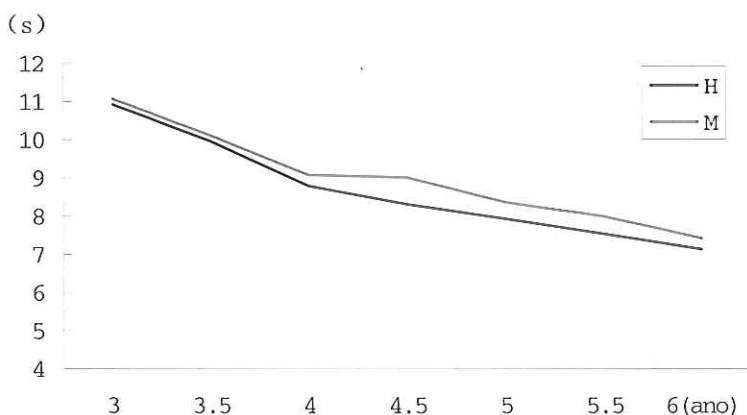


Diagrama 2.2.18 Tendência da corrida de 10 metros com mudança de direcção das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

(5) Salto com pés juntos

O salto com pés juntos reflecte a força muscular dos membros inferiores e a sua flexibilidade e sensibilidade da criança. Como demostram as Tabelas 2.2.7., 2.2.8. e o Diagrama 2.2.19., a capacidade do saltos com pés juntos da criança de 3 a 6 anos aumenta gradualmente na medida que cresce a idade, demonstrando a elevação constante da força muscular dos membros inferiores e a sua flexibilidade e sensibilidade do corpo da criança. A diferença entre os resultados da criança de ambos os sexos é insignificante em todos os grupos etários.

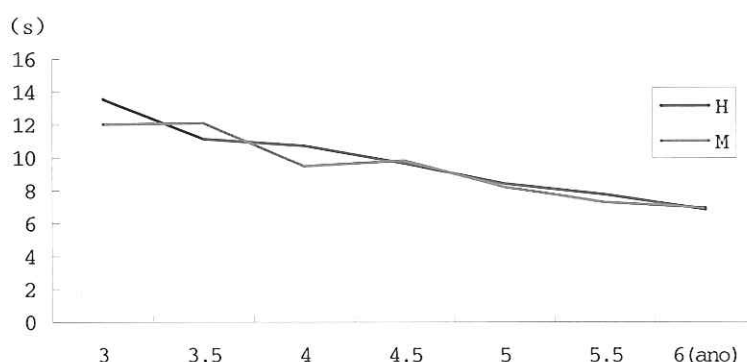


Diagrama 2.2.19 Tendência dos saltos com pés juntos das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

(6) Andamento na trave de equilíbrio

O andamento na trave de equilíbrio é o parâmetro que reflecte a capacidade de equilíbrio da criança. A avaliação é feita em conformidade com a forma e o tempo da conclusão do andamento na trave de equilíbrio para conhecer o desenvolvimento do estado da capacidade de equilíbrio da criança. São 3 formas: andamento normal, andamento horizontal e impossibilidade de andamento (andamento não concluído). A capacidade de equilíbrio da criança de 3 a 6 anos de idade de Macau aumenta gradualmente e a taxa de andamento horizontal e de andamento não concluído diminui na medida que cresce a idade. A taxa do andamento normal no grupo etário de 5.5 anos de rapazes e no grupo de 5.0 de raparigas atinge 98% e desce consideravelmente a taxa da impossibilidade do andamento e do andamento horizontal nos grupos etários de 3 a 3.5 anos de ambos os sexos. O tempo médio usado no andamento normal diminui também com o crescimento da idade, particularmente, nos grupos etários de 3-5 anos do rapaz e de 3-3.5 anos da rapariga. Antes de 4.5 anos da idade, rapariga usa menos tempo no andamento que o rapaz e, daí em diante, usa mais tempo do que o rapaz, com a elevação relativamente devagar da capacidade de equilíbrio.

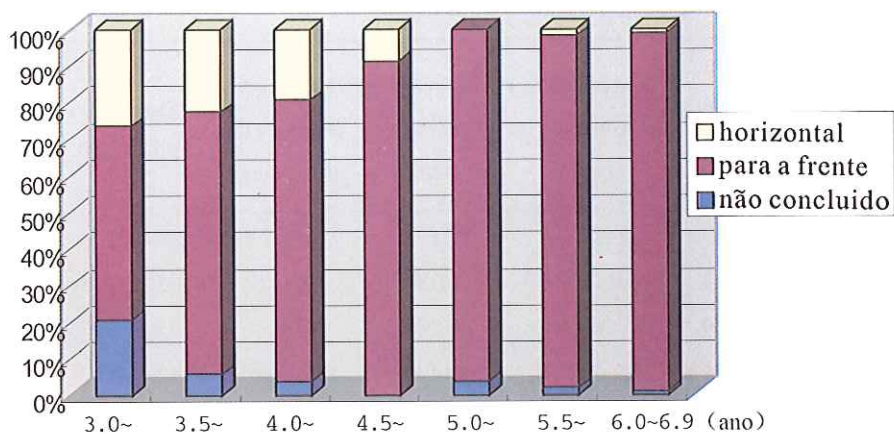


Diagrama 2.2.20 Formas do andamento na trave de equilíbrio dos rapazes

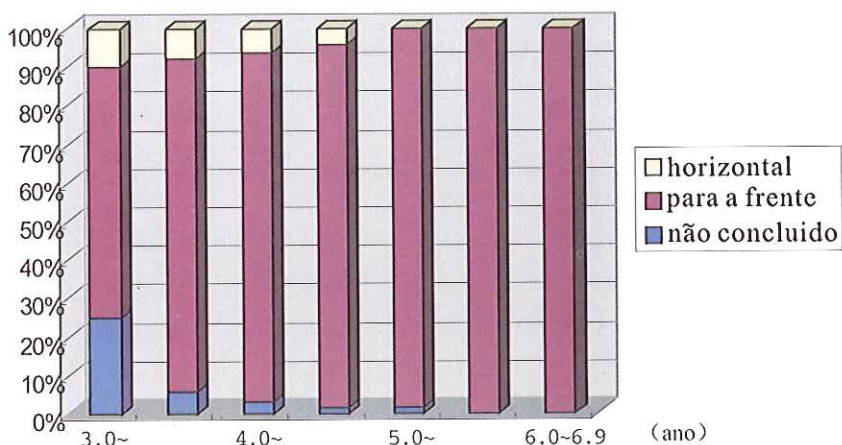


Diagrama 2.2.21 Formas do andamento na trave de equilíbrio das raparigas

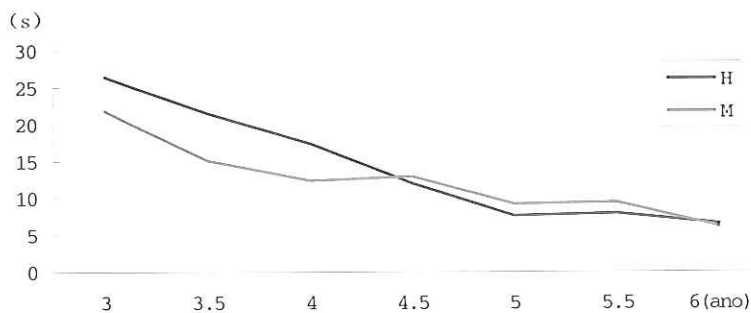


Diagrama 2.2.22 Tendência do tempo do andamento na trave de equilíbrio das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

Tabela2.2.7 Valores médios e diferenças dos parâmetros da qualidade física dos meninos de Macau entre os 3 e 6 anos

Grupo etário (ano)	Salto em comprimento sem balanço (cm)	Lançamento de bola de ténis(m)	Flexão ventral de posição sentada(cm)	Corrida com mudança de direcção(s)	Trave de equilíbrio(s)	Saltos com pés juntos(s)
3.0~	45.3±17.7	2.4±1.0	9.3±3.3	10.9±1.5	26.4±13.7	13.5±4.0
3.5~	49.8±18.1	3.0±1.1**	7.3±3.6**	9.9±1.5	21.5±12.6**	11.1±4.3
4.0~	60.7±17.9	3.5±0.9*	7.4±3.7*	8.7±1.3	17.4±12.3*	10.6±3.6
4.5~	74.8±18.2**	4.2±1.2**	6.4±4.0**	8.3±1.3**	12.0±7.1	9.6±3.4
5.0~	81.2±18.6	4.8±1.2**	7.7±4.1	7.9±0.9*	7.8±3.7	8.3±2.2
5.5~	85.8±15.9	5.4±1.9**	6.5±3.8*	7.5±0.9**	7.9±5.8	7.7±2.4
6.0~6.9	98.1±16.8**	6.6±2.0**	5.3±5.0**	7.1±0.7**	6.5±4.0	6.8±1.9

* comparação entre H e M P<0.05 ** comparação entre H e M P<0.01

Tabela2.2.8 Valores médios e diferença dos parâmetros da qualidade física das meninas de Macau entre os 3 e 6 anos

Grupo etário (ano)	Salto em comprimento sem balanço (cm)	Lançamento de bola de ténis(m)	Flexão ventral de posição sentada(cm)	Corrida com mudança de direcção(s)	Trave de equilíbrio(s)	Saltos com pés juntos(s)
3.0~	41.6±13.7	2.1±0.7	9.6±3.4	11.0±1.4	21.8±15.1	12.0±3.5
3.5~	52.1±18.9	2.5±0.8	9.9±4.6	10.1±2.1	15.1±8.5	12.0±4.3
4.0~	63.0±16.8	3.0±1.0	9.1±3.3	9.0±1.5	12.4±7.9	9.4±3.0
4.5~	65.3±14.5	3.3±0.9	9.5±3.3	9.0±1.1	12.9±9.4	9.8±2.9
5.0~	78.4±16.8	3.8±1.1	8.3±3.9	8.3±0.9	9.2±6.6	8.2±1.8
5.5~	83.5±15.1	4.5±1.0	8.5±5.2	7.9±0.9	9.4±5.2	7.2±1.8
6.0~6.9	88.9±14.4	5.0±1.3	8.3±4.2	7.4±0.8	6.1±3.8	6.9±2.0

2.2.4. Situação da cárie dos dentes e a sua análise

A cárie dos dentes constitui uma doença vulgar da criança. Devido à infecção bucal e dor de dentes causadas pela cárie dos dentes, surgem fenómenos de recusa e aversão de alimentação na criança, o que afecta a absorção da criança de substâncias nutritivas e a sua digestão, prejudicando finalmente o desenvolvimento e crescimento da criança. Por outro lado, a cura tardia de dente de leite cariado causará inevitavelmente a infecção da ogiva afectando o crescimento normal de dentes permanentes e sua superfície. A situação de dentes cariados da criança numa região constitui um aspecto demonstrador do nível da saúde da criança desta região.

Os resultados da presente avaliação revelam que aumentou rapidamente a taxa de dentes cariados no seio da criança de 3 a 6 anos de Macau, atingindo 53% nos grupos etários de 5.5 anos. Esta situação é semelhante à situação descoberta na investigação feita em 1995 nas 9 cidades do Interior do País sobre criança de 0-7 anos de idade. Não é satisfatória a situação do tratamento de dentes cariados da criança de 3

a 6 anos de Macau. Os resultados demonstram que a cárie de dentes constitui já uma doença vulgar da criança de 3 a 6 anos de idade de Macau. As entidades de saúde devem levar a cabo mais cedo possível o trabalho preventivo da cárie de dentes desde o rebento de dentes de leite e reforço da difusão do conhecimento da saúde bucal da criança no seio dos pais da criança.

Tabela2.2.9 Situação do sofrimento de dentes cariados pelas crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

Grupo etário (ano)	Nº das crianças investigadas	Nº das crianças que têm dentes cariados	Taxa de dentes cariados%	Nº das crianças com tratamento de dentes cariados	Taxa de tratamento%	Nº das crianças com dentes cariados tirados	Taxa da tirada de dentes cariados%
3.0~	98	21	21.4	2	9.5	0	0
3.5~	111	27	24.3	0	0	0	0
4.0~	118	40	33.9	2	5.0	1	2.5
4.5~	112	38	33.9	1	2.6	2	5.3
5.0~	117	49	41.9	4	8.2	2	4.1
5.5~	113	61	53.9	5	8.2	3	4.9
6.0~6.9	233	124	53.2	12	9.7	8	6.5

2.2.5. Conclusões

(1) Todos os valores médios da altura, peso, diâmetro torácico e prega sub-cutânea da criança de 3 a 6 anos de idade de Macau aumentam na medida que cresce a idade, o que está conforme com a lei natural do crescimento, sendo o crescimento mais rápido registado nos parâmetros do peso, prega sub-cutânea abdominal e altura. Comparativamente, é na maioria dos grupos etários insignificante a diferença entre os dois sexos da altura e peso. Quanto ao diâmetro torácico, o do rapaz é notavelmente maior em relação à rapariga enquanto nesta é maior no tocante à prega sub-cutânea braçal, sub-escapular e abdominal. A par do aumento da altura, aumenta também a robustidão da criança de 3 a 6 anos de ambos os sexos, particularmente nos membros inferiores. Dado que o crescimento do diâmetro torácico está aquém do crescimento da altura, a forma do corpo tende a tornar-se esguia.

(2) O valor médio da pulsação em repouso da criança de 3 a 6 anos de Macau diminui com o avanço da idade sendo insignificante a diferença do valor da pulsação em repouso entre o rapaz a rapariga em todos os grupos etários.

(3) A par do desenvolvimento da qualidade física da criança de 3 a 6 anos de Macau, os diversos parâmetros aumentam com o avanço da idade excepto o parâmetro da flexão ventral da posição sentada. O facto de a capacidade de levar a cabo os diversos exercícios ter-se reforçado demonstra o incessante crescimento da força muscular, capacidade de coordenação, velocidade, sensibilidade e capacidade de equilíbrio. A descida da flexibilidade com o avanço da idade pertence ao fenómeno fisiológico natural. O rapaz é melhor na força muscular, velocidade, sensibilidade e coordenação enquanto a rapariga é melhor na flexibilidade.

(4) A situação da cárie de dentes da criança de 3 a 6 anos de Macau agrava-se gradualmente na medida que cresce a idade, o que constitui uma chamada de atenção as entidade de saúde para tomar medidas preventivas contra a cárie de dentes.

2.3. Análise de certos factores influenciadores do crescimento físico das crianças de Macau de 3 a 6 anos de idade

O crescimento e o desenvolvimento da criança estão condicionados pelos factores de hereditariedade congénita e ambiente pós-natal. O factor pós-natal do ambiente abrange ambiente da vivência, nutrição, doença e actividades físicas que são alteráveis. O bom ambiente da vivência pode não só oferecer boas condições para pôr em vigor a potencialidade hereditária congénita, como também, complementar a deficiência hereditária promovendo a qualidade física. Caso contrário, o mau ambiente da vivência limita o desenvolvimento da potencialidade hereditária prejudicando o desenvolvimento e crescimento normal. Na presente avaliação da condição física da população infantil de Macau foram investigadas a situação da altura, habilitações literárias e profissão dos pais da criança, a idade das mães aquando do nascimento da criança, o comprimento e o peso da criança natos, a forma de alimentação após o nascimento, actividades desportivas praticadas pela criança e a situação da cárie de dentes da criança a fim de sondar, mediante a análise destes factores e a sua relação com a altura e o peso da criança, os factores que afectam o estado da qualidade física da criança de Macau.

2.3.1. Relação entre a altura dos pais e a altura da criança

O crescimento e desenvolvimento do corpo humano estão condicionados conjuntamente pelos factores de hereditariedade congénita⁽⁵⁾(14) e ambiente pós-natal. A altura depende em alto grau do factor de hereditariedade e foi provada na presente investigação a certa ligação entre a altura dos pais e a altura dos filhos. O coeficiente de relação entre a altura de rapaz de todos os grupos etários e da rapariga de grupo de 5 anos e a altura e altura média dos pais tem significado estatístico ($P < 0.05$). No entanto, esta relação não assume um grau muito elevado, o que provavelmente implica os poucos efeitos da altura dos pais sobre a altura de criança de 3 a 6 anos de idade. Na medida que cresce a idade até a maturidade, a hereditariedade da altura torna-se notável. O Relatório da Avaliação Conjunta Sino-Japonesa da Condição Física concluiu que a correlação da altura dos pais e a altura dos filhos (7-20 anos) é significativa e o coeficiente é sempre maior caso os filhos tenham mais de 15 anos de idade⁽⁶⁾.

Tabela 2.3.1 Relação entre a altura dos pais e a das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

		3.0-3.4anos	3.5-3.9anos	4.0-4.4anos	4.5-4.9anos	5.0-5.4anos	5.5-5.9anos	6.0-6.9anos
H	Altura do pai	0.326*	0.187	0.171	0.456**	0.294*	0.333*	0.392**
	Altura da mãe	0.450**	0.459**	0.209	0.303*	0.330**	0.281*	0.302**
	Altura média dos pais	0.482**	0.439**	0.235	0.437**	0.373**	0.430**	0.450**
M	Altura do pai	0.176	0.216	0.200	0.056	0.369**	0.532**	0.180
	Altura da mãe	0.169	0.193	0.370**	0.059	0.309*	0.515**	0.398**
	Altura média dos pais	0.180	0.259	0.326*	0.086	0.399**	0.648**	0.356**

* o nível da significância do coeficiente de relação 0.05, ** o nível da significância do coeficiente de relação 0.01

2.3.2. Correlação da idade da parição com o crescimento e desenvolvimento da criança

A eugenia entende que a idade óptima da parição situa-se entre 25 e 30 anos, período de ouro em que a função orgânica da mulher se encontra num estado melhor com maturidade psicológica, pelo que a criança nascida neste período é mais saudável e forte(7). De acordo com o Relatório de 1998 sobre o Estudo da Condição Física da Criança de 3 a 6 anos da China(8), a altura, peso e Índice Quitelet da criança da idade pré-escolar parida pela mãe de menos de 25 anos são piores em relação às da criança parida pela mãe de mais de 25.1 anos ($P < 0.05$), pelo que a idade da parição da mãe tem realmente efeitos sobre o crescimento e desenvolvimento da criança. Foi descoberto nesta investigação que a idade da parição de mães concentra-se na maior parte na idade de mais de 30 anos, em seguida, na idade de 25.1 a 30 anos. Foi descoberto na análise One-Way ANOVA que não há diferença significativa no crescimento da constituição física da criança do mesmo sexo e mesma idade nos grupos etários da parição. A disparidade dos resultados do estudo tem a ver com vários factores. Além da idade da parição da mãe, o estado de saúde da mãe aquando da parição, o número de partos, o estado nutritivo da mãe durante a gravidez, o estado de alimentação da criança após o nascento e o ambiente familiar podem afectar o desenvolvimento da constituição física da criança. Por outro lado, a quantidade reduzida de amostra recolhidas pode também afectar eventualmente o resultado da investigação.

Tabela2.3.2 Idade de parição das mães das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

	Idade de parição das mães			total
	Menos de 25.0	25.1~30.0	Mais de 30.1	
Número	167	320	395	882
%	18.9	36.3	44.8	100

Tabela2.3.3 Comparação de altura entre as crianças com mães de diferentes idades de parição (cm)

Grupo etário (ano)	Idade de parição das mães	H			M		Diferença
		Quantidade de amostras	Valor médio	diferença	Quantidade de amostras	Valor médio	
3.0-3.9	Menos de 25.0	23	98.8	4.8	15	98.1	6.0
	25.1-30.0	35	98.1	4.1	35	98.5	4.5
	Mais de 30.1	44	99.1	3.9	53	97.9	6.9
4.0-4.9	25.0	11	104.9	5.2	18	104.1	3.6
	25.1-30.0	50	106.4	4.4	37	103.8	4.8
	30.1	49	106.4	4.4	57	104.7	3.9
5.0-5.9	25.0	22	111.2	4.0	21	111.2	5.6
	25.1-30.0	39	110.2	4.9	41	110.9	4.9
	30.1	49	111.3	5.0	53	112.3	5.6
6.0-6.9	25.0	26	118.7	6.0	31	116.1	7.0
	25.1-30.0	40	117.4	4.7	43	115.9	4.5
	30.1	46	117.7	4.6	43	117.6	4.4

Tabela 2.3.4 Comparação do peso entre as crianças com mães de diferentes idades de parição (kg)

Grupo etário (ano)	Idade de parição das mães	H			M		
		Quantidade de amostras	Valor médio	diferença	Quantidade de amostras	Valor médio	Diferença
3.0-3.9	Menos de 25.0	23	14.9	1.6	15	14.6	2.2
	25.1-30.0	35	14.9	2.9	35	15.1	2.5
	Mais de 30.1	44	15.1	2.2	53	14.5	1.9
4.0-4.9	25.0	11	17.1	2.0	18	16.4	2.7
	25.1-30.0	50	17.1	2.3	37	15.9	2.3
	30.1	49	17.5	2.7	57	16.5	2.0
5.0-5.9	25.0	22	18.2	2.2	21	19.1	3.3
	25.1-30.0	39	18.2	2.7	41	18.0	2.2
	30.1	49	19.0	3.1	53	18.9	3.5
6.0-6.9	25.0	26	21.9	4.7	31	20.0	3.2
	25.1-30.0	40	22.3	4.4	43	19.8	2.8
	30.1	46	21.3	3.0	43	21.1	3.9

2.3.3. Relação de habilitações literárias e profissão dos pais com o desenvolvimento e crescimento da criança.

Resulta da análise de habilitações literárias e profissão de pais da criança que a sua influência sobre o desenvolvimento e crescimento da criança é insignificante e ficam no mesmo nível o desenvolvimento e crescimento físico de crianças, cujos pais contam com habilitações literárias e profissões diferentes, o que provavelmente tem a ver com a quantidade reduzida de amostras e as características de habilitações literárias e profissões dos pais das crianças avaliadas.

2.3.4. Relação da forma de alimentação da criança nos primeiros 4 meses após o nascimento com o desenvolvimento e crescimento da criança.

WHO aconselha na Declaração que a amamentação deve ser mantida pelo menos 4 meses e a forma mista só dos começa a partir de 4-6 meses, o que já passou a ser um dos objectivos a conseguir da sobrevivência e crescimento da criança do Mundo inteiro(1). O leite materno representa o melhor alimento e bebida do bebé e satisfaz inteiramente a nutrição necessária ao crescimento do bebé nos primeiros 4-6 meses após o nascimento. Porém, elementos nutritivos contidos no leite materno não são suficientes após 4-6 meses para satisfazer a necessidade de bebé em crescimento e é necessário acrescentar alimentos nutritivos para facilitar o crescimento saudável do bebé(1). Vários estudos analisaram a influência da forma de alimentação do bebé sobre o desenvolvimento físico da criança e concluíram que a amamentação nos primeiros 6 meses após o nascimento e a forma mista de alimentação nos 6 meses seguintes são formas mais favoráveis ao crescimento do bebé(1). O presente estudo tenta sondar se a forma de alimentação diferente nos primeiros 4 meses afecta o crescimento da criança depois de 3 anos de idade e chegou à conclusão de que a altura da criança rapaz do grupo etário de 4.0-4.9 e o peso da criança do grupo de 6.0-6.9 assim como o Índice Quetelet alimentadas de forma mista são superiores em relação às crianças alimentadas de forma de amamentação e de lacticínio, sendo significativa a diferença ($P < 0.05$). No tocante às raparigas, a altura e o peso da criança do mesmo sexo e mesma idade são semelhantes independentemente da forma de alimentação sendo a diferença insignificante sem sentido estatístico.

Por outro lado, o presente estudo analisou ainda a influência de diversas formas de alimentação nos primeiros 4 meses sobre o padecimento de doenças da criança e não descobriu diferença da taxa de doença entre as crianças alimentadas de diversas formas. Em resumo, segundo os resultados da investigação, as diferentes formas de alimentação nos primeiros 4 meses pouco influenciam no desenvolvimento e crescimento da criança depois dos 3 anos.

Tabela2.3.5 Influência das diferentes formas de alimentação no crescimento dos rapazes entre os 3 e 6 anos

Grupo etário (ano)	Forma de alimentação	Quantidade de amostras	altura(cm)	peso(kg)	Índice Quitelet
3.0-3.9	Mista	19	98.5	15.2	153.9
	Amamentação	18	98.7	15.1	152.6
	Lacticínio	68	98.7	14.9	150.3
4.0-4.9	Mista	21	108.2*	17.5	161.7
	Amamentação	22	104.9*	16.5	156.7
	Lacticínio	67	105.8	17.1	160.6
5.0-5.9	Mista	21	110.1	18.0	162.7
	Amamentação	10	111.5	19.1	171.3
	Lacticínio	80	111.3	18.7	167.4
6.0-6.9	Mista	28	119.1	23.4 [#]	196.1 [#]
	Amamentação	12	116.5	21.5	183.1
	Lacticínio	71	117.6	21.3 [#]	180.3 [#]

One-way ANOVA 分析: * comparação entre a mista e a amamentação P<0.05

comparação entre a mista e o lacticínio P<0.05

Tabela2.3.6 Influência das diferentes formas de alimentação no crescimento das raparigas entre os 3 e 6 anos

Grupo etário (ano)	Forma de alimentação	Quantidade de amostras	altura (cm)	peso (kg)	Índice Quitelet
3.0-3.9	Mista	27	96.4	14.4	149.5
	Amamentação	13	100.4	15.2	150.9
	Lacticínio	60	98.1	14.6	148.2
4.0-4.9	Mista	33	104.6	16.1	154.1
	Amamentação	14	103.1	15.9	153.4
	Lacticínio	64	104.5	16.4	156.7
5.0-5.9	Mista	18	112.6	19.4	171.4
	Amamentação	15	111.9	18.9	168.7
	Lacticínio	82	111.1	18.4	164.5
6.0-6.9	Mista	26	115.6	19.8	170.9
	Amamentação	22	117.1	20.7	176.4
	Lacticínio	67	117.0	20.5	174.4

Tabela 2.3.7 Taxa de doença por diferentes formas de alimentação

Tem ou não tem doença	amamentação	lactícínio	Mista
Sim	17.5%	18.2%	17.0%
Não	82.5%	81.8%	83.0%

2.3.5. Relação do comprimento e peso natos com o desenvolvimento e crescimento da criança

O estudo demonstra que o estado de saúde e o estado nutricional da mãe durante a gravidez produzem efeitos sobre o comprimento e o peso natos da criança que, por sua vez, afectam a capacidade do crescimento e desenvolvimento da criança até a idade pré-escolar. O Estudo de 1998 sobre Estado da Condição Física da População Infantil de 3 a 6 anos da China demonstra que o comprimento e o peso natos da criança foram maiores e continuam ser assim quando atingem a idade de 3 a 6 anos⁽⁸⁾. Como as Tabelas 2.3.8. e 2.3.9. revelam que, em comparação com os resultados do Estudo de 1998 do Interior da China, existem diferenças da altura e peso entre crianças do mesmo sexo e mesma idade com diferentes comprimentos e pesos natos que assumem significância estatística em alguns grupos etários ($P < 0.05$). O que nos transmite a mensagem de que a nutrição adequada e bom estado de saúde da mãe antes e durante a gravidez são favoráveis ao crescimento da criança.

Tabela 2.3.8 Comparação dos valores médios da altura das crianças com diferentes comprimentos natos (cm)

Comprimento nato	3.0-3.9anos	4.0-4.9anos	5.0-5.9anos	6.0-6.9anos
H (1)31.0-48.9	97.6	104.6* ^(1..3)	109.2* ^(1..3)	117.1
H (2)49.0-50.1	97.7	105.7	110.2* ^(2..3)	116.4* ^(2..3)
H (3)50.2-60.0	99.7	107.6	113.3	119.6
M (1)31.0-48.9	97.7	103.0* ^(1..3)	109.0* ^(1..3)	115.3
M (2)49.0-50.1	98.2	104.5	111.2	117.0
M (3)50.2-60.0	98.7	106.3	113.7	117.4

Análise de One-way ANOVA: * $P < 0.05$

Tabela 2.3.9 Comparação dos valores médios do peso das crianças com diferentes pesos natos (kg)

Peso nato	3.0-3.9anos	4.0-4.9anos	5.0-5.9anos	6.0-6.9anos
H (1)1.8-3.0	14.5	17.4	17.6* ^(1..3)	20.8
H (2)3.1-3.5	15.1	17.0	18.6	21.8
H (3)3.6-5.0	15.3	17.3	19.9	22.5
M (1)1.8-3.0	14.5	15.6	17.4* ^(1..2)	19.7
M (2)3.1-3.5	14.6	16.1	19.0	20.2
M (3)3.6-5.0	15.2	17.3	18.9	21.3

Análise de One-way ANOVA: * $P < 0.05$

2.3.6. Influência da situação de dentes cariados das crianças de 3 a 6 anos de Macau sobre o seu desenvolvimento e crescimento

A cárie dos dentes consitui uma doença vulgar da criança. Devido à infecção bucal e dor de dentes causadas pela cárie dos dentes, surgem fenómenos de recusa e aversão de alimentação na criança, o que afecta a absorção eras criança de substâncias nutritivas e a sua digestão, prejudicando finalmente o desenvolvimento e cresciendo da criança(4). Nos últimos anos muitos artigos reportaram a relação de dentes cariados com o desenvolvimento físico da criança. Os resultados obtidos no estudo feito por Ma Yousheng demonstra que não existe a diferença do crescimento da criança de 3 anos com dentes cariados e sem dentes cariados(16). O presente estudo verificou que a cárie dos dentes afecta de certa maneira o crescimento e o estado nutritivo do rapaz de Macau e o peso e Índice Quitelet da criança com dentes cariados em todos os grupos etários são inferiores em relação aos da criança sem dentes cariados sendo significativa a diferença no grupo etário de 5.0-5.9 ($P < 0.05$). Parece que o crescimento de raparigas de Macau é pouco indiferente da cárie de dentes.

Tabela2.3.10 Influência da cárie dos dentes no crescimento de rapazes entre os 3 e 6 anos

Grupo etário(ano)	Se tem dentes cariados	Quantidade			
		de amostras	altura (cm)	peso(kg)	Índice de Quitelet
3.0-3.9	Não	76	98.7	15.2	153.2
	Sim	30	98.7	14.5	146.9
4.0-4.9	Não	78	105.9	17.2	161.8
	Sim	37	106.7	17.1	160.1
5.0-5.9	Não	53	111.7	19.4*	173.0*
	Sim	61	110.5	18.0	162.9
6.0-6.9	Não	51	118.8	22.6	189.5
	Sim	62	117.0	21.1	179.8

t exame * $P < 0.05$

Tabela 2.3.11 Influência da cárie dos dentes no crescimento de raparigas entre os 3 e 6 anos

Grupo etário (ano)	Se tem dentes cariados	Quantidade de amostras	Altura(cm)	peso(kg)	Índice de Quitelet
3.0-3.9	Não	85	97.7	14.5	148.0
	Sim	18	100.2	15.7	156.2
4.0-4.9	Não	74	104.4	16.4	156.5
	Sim	41	104.3	16.0	153.4
5.0-5.9	Não	67	111.3	18.4	165.1
	Sim	49	111.8	18.8	167.6
6.0-6.9	Não	58	116.7	20.7	176.5
	Sim	62	116.4	20.0	171.3

2.3.7. Influência do exercício físico sobre o desenvolvimento e crescimento da criança de 3 a 6 anos de Macau

Sendo o factor positivo do modo da vida, os exercícios físicos podem ajudar a manutenção de boa constituição física e contribuem para a saúde física e mental. Porém, a par do incessante melhoramento do nível económico e a alteração do modo da vida, os exercícios físicos afastam-se de nós paulatinamente e as pessoas costumam levar uma vida sentada enquanto o nível das actividades desportivas da criança desce também. A descida do nível das actividades desportivas levou ao aumento rápido do número de crianças gordas. A obesidade prejudica não só a saúde da criança, mas também causará diversas doenças crónicas de adultos, tais como, doença cardíaca, hipertensão e calcificação óssea. Por outro lado, a "criança quieta" não gostará provavelmente de fazer exercícios físicos depois de crescer, o que aumentará ainda mais o risco de padecer de diversas doenças crónicas. O estímulo da participação nos exercícios físicos da criança pode estabelecer a base vitalícia de saúde. A participação nas actividades de desporto da criança pode não só reforçar a constituição física e capacidade de prevenção de doenças, mas também contribuem para o desenvolvimento saudável intelectual, mental e emocional, o reforço de auto-confiança, sentido do sucesso e a consciência da concorrência.

Nos anos recentes, os estudiosos estão muito atentos à questão da descida do nível das actividades físicas da criança. Um estudo feito no Canadá concluiu que, a par do crescimento da idade, o tempo usado pela criança nas actividades desportivas desceu de 22 horas em média por semana da criança de 1-4 anos para 15 horas por semana dos rapazes de 13-17 anos⁽⁹⁾. Um professor alemão sublinhou repetidas vezes: "crianças precisam de exercícios físicos, crianças gostam de exercícios físicos", pelo que se deve estimular mediante diversas maneiras crianças para participarem nas actividades desportivas e aumentarem a sua capacidade física. De acordo com a sondagem feita em 1996 em Nanjing sobre obesidade da criança, poucas actividades ao ar livre, assistência à televisão, diversão com jogos no computador e leitura de livros são motivos que conduziram a obesidade da criança⁽¹⁰⁾.

(1) Actividade desportiva e o crescimento da formação da criança

A investigação é feita mediante o questionário sobre a participação uma vez por semana na actividade desportiva ao ar livre (natação, dança, ginástica e jogos com bola) por parte da criança de Macau. A taxa da participação mais de uma vez por semana na actividade desportiva por parte da criança de Macau é 33%. Os estudos revelam que a altura, o peso e Índice Quetelet da criança mais de 5 anos, que participa nas actividades desportivas, são ligeiramente superiores aos da criança que não participa nas actividades desportivas, o que implica que a participação nas actividades desportivas contribui de certo modo para o desenvolvimento e o crescimento da criança. Porém, esta contribuição não assume significância estatística. Dado que as crianças de 3 a 6 anos de idade são geralmente animadas e inquietas, o que levou a participação uma vez por semana nas actividades desportivas a não ter efeitos notáveis para o desenvolvimento físico. Pelo que uma análise da tensão e a duração das actividades desportivas praticadas por crianças diariamente ajudará talvez o conhecimento da relação da actividade física com o crescimento da criança. Para o efeito, a Associação Nacional do Desporto dos Estados Unidos formulou a proposta de actividades físicas da criança. Conforme a qual, crianças pré-escolares devem participar pelo menos 60 minutos por dia nas actividades desportivas organizadas e 60 minutos nas actividades livres. Além do sono, crianças não podem ficar sentadas mais de uma hora. As crianças são estimuladas para participarem nas diversas actividades desportivas e aumentar a sua capacidade física⁽¹⁵⁾.

(2) Actividade desportiva e o desenvolvimento da qualidade física da criança

Verificou-se que as actividades desportivas fora da aula afectam de certa maneira a qualidade física da criança pré-escolar. No tocante ao rapaz, embora não haja diferença significativa na qualidade física entre os praticantes e não praticantes das actividades desportivas, a capacidade de equilíbrio dos praticantes é melhor que a dos não praticantes. Em relação à rapariga, os resultados obtidos no teste de salto em comprimento sem balanço e de lançamento de bola de ténis pelos praticantes são melhores que os dos não praticantes. Quanto às restantes modalidades de teste, os resultados obtidos pelos praticantes são pelo menos nas duas modalidades melhores que os dos não praticantes apesar de ser insignificante a diferença. Além de diversões quotidianas, a participação nas actividades organizadas das crianças de 3 a 6 anos de idade ajuda a aprendizagem de habilidade técnica do movimento lançando assim a base para a futura participação nas diversas modalidades e o bom costume de exercício físico.

(3) Actividade desportiva e a situação de doenças da criança

Foram investigadas mediante o questionário a situação da participação nas actividades desportivas e a situação de doenças da criança. A análise feita da relação da participação nas actividades desportivas com a situação de doenças revela que as taxas de doença padecida pelo rapazes e raparigas praticantes são respectivamente 20.7% e 19.3% enquanto os dos não praticantes são 19.3% e 15.1%, sendo estatisticamente insignificante a diferença. Embora, conforme os dados da presente avaliação revelam que a participação semanal nas actividades desportivas não se relaciona com a situação de doenças, não se pode simplesmente concluir que a participação por parte da criança nas actividades desportivas é inútil para intensificar a sua capacidade de resistência e diminuir a taxa de doença, já que, por um lado, o estado da participação nas actividades desportivas investigado nesta avaliação não representa o nível das actividades físicas da criança e, por outro, as doenças comuns padecidas pela criança, tais como, bronquite crónica, pneumonia, asma e doença cardíaca se relacionam com hereditariedade e as características fisiológicas da criança. Resta mais estudo e investigação da questão da função da participação frequente nas actividades desportivas por parte da criança no reforço da qualidade física e da força de resistência às doenças.

Em resumo, a participação uma vez por semana da criança de 3 a 6 anos de Macau nas actividades desportivas tem certa função para o seu crescimento, embora não seja notória. Outros estudos respeitantes revelam que os exercícios desportivos podem estimular a segregação da hormona do crescimento, de modo a que as crianças praticantes de exercícios desportivos sejam relativamente altas. Por outro lado, as actividades desportivas podem ainda melhorar a capacidade de equilíbrio e a flexibilidade do sistema nervoso(14). São diversos os factores que impedem a participação da criança nas actividades desportivas, mas a participação frequente dos pais nas actividades desportivas tem uma função importante e positiva para a participação da criança e contribui para a formação de interesse e do bom costume da criança na participação nas actividades desportivas(11). A presente avaliação comprovou que é evidente a influência do costume dos pais da prática do desporto sobre a taxa da participação da criança ($P < 0.05$), isto é, participam mais nas actividades desportivas as crianças, cujos pais costumam praticar o desporto. Sugere-se que se deve estimular a prática do desporto dos pais no trabalho da promoção do nível da prática do desporto da criança. Futuramente, mais estudos serão necessários sobre a influência da prática do desporto dos pais incluindo a duração, modo e modalidade sobre a participação dos filhos.

Tabela2.3.12 Influência das actividades desportivas no crescimento das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos (H)

Grupo etário (ano)	Se pratica actividades desportivas	Quantidade de amostras	altura(cm)	peso(kg)	Índice de Quitelet
3.0-3.9	Sim	24	99.7	15.8	157.2
	Não	82	98.4	14.8	149.7
4.0-4.9	Sim	37	105.9	17.2	162.0
	Não	77	106.3	17.2	161.1
5.0-5.9	Sim	36	111.7	19.0	169.3
	Não	79	110.6	18.5	166.6
6.0-6.9	Sim	52	118.0	22.2	187.7
	Não	61	117.6	21.4	181.3

Tabela2.3.13 Influência das actividades desportivas no crescimento das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos (M)

Grupo etário (ano)	Se pratica actividades desportivas	Quantidade de amostras	altura(cm)	peso(kg)	Índice de Quitelet
3.0-3.9	Sim	31	98.1	14.5	147.1
	Não	72	98.1	14.8	150.5
4.0-4.9	Sim	33	104.0	16.0	153.5
	Não	82	104.5	16.4	156.2
5.0-5.9	Sim	45	112.2	19.2	170.5
	Não	71	111.1	18.2	163.4
6.0-6.9	Sim	46	116.9	20.5	174.6
	Não	74	116.3	20.2	173.4

Tabela2.3.14 Influência das actividades desportivas na qualidades física das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos (H)

Grupo etário (ano)	Se pratica actividades desportivas	Salto comprimento sem balanço (cm)	Lançamento de bola de ténis (m)	Flexão ventral de posição sentada (cm)	Corrida de 10m mudança de direcção (s)	Tempo de atravessar a trave(s)	Saltos com pés juntos (s)
3.0-3.9	Sim	45.3	3.0	8.5	10.5	23.2	12.4
	Não	48.3	2.7	8.3	10.4	23.9	11.8
4.0-4.9	Sim	67.4	3.7	6.5	8.5	12.9	9.7
	Não	67.9	4.0	7.2	8.6	15.6	10.3
5.0-5.9	Sim	83.4	5.3	7.2	7.6	7.5	8.5
	Não	83.8	5.1	7.1	7.8	8.1	7.9
6.0-6.9	Sim	98.2	6.6	5.2	7.2	6.5	6.8
	Não	98.1	6.6	5.5	7.1	6.7	6.9

Tabela2.3.15 Influência das actividades desportivas na qualidade física das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos (M)

Grupo etário (ano)	Se pratica actividades desportivas	Salto em comprimento sem balanço (cm)	Lançamento de bola de ténis (m)	Flexão ventral de posição sentada (cm)	Corrida de 10m com mudança de direcção (s)	Tempo de atravessar a trave(s)	Saltos com pés juntos (S)
3.0-3.9	Sim	51.2	2.4	10.4	10.7	15.5	11.2
	Não	46.2	2.3	9.5	10.5	15.4	12.4
4.0-4.9	Sim	68.0	3.4	9.7	8.9	12.6	9.4
	Não	62.5	3.1	9.2	9.1	12.7	9.7
5.0-5.9	Sim	81.6	4.2	7.9	8.0*	7.5*	7.8
	Não	80.3	4.1	8.8	8.3	10.5	7.8
6.0-6.9	Sim	91.0	5.2	8.6	7.4	5.7	6.7
	Não	87.7	4.9	8.1	7.4	6.4	7.1

t exame * P<0.05

Tabela2.3.16 Actividade desportiva e a situação de doenças da criança (H)

	Nº de doentes	Nº de não doentes	total	Taxa de doença
Nº de praticantes	31	119	150	20.7%
Nº de não praticantes	58	241	299	19.3%
Total	89	360	449	19.8%

Tabela2.3.17 Actividades desportivas e a situação de doenças da criança (M)

	Nº de doentes	Nº de não doentes	total	Taxa de doença
Nº de praticantes	29	126	155	19.3%
Nº de não praticantes	45	254	299	15.1%
Total	74	380	454	16.3%

Tabela2.3.18 Influência da prática das actividades desportivas pela pai sobre as crianças

	Se o pai pratica		x ²	P
	Sim	Não		
Se os rapazes praticam	Sim	72	21.56	P<0.01
	Não	78		
Se as raparigas praticam	Sim	86	51.17	P<0.01
	Não	66		

Tabela 2.3.19 Influência da prática das actividades desportivas pela mãe sobre as crianças

		Se a mãe pratica		χ^2	P
		sim	Não		
Se os rapazes praticam	Sim	55	95	42.62	P<0.01
	Não	32	265		
Se as raparigas praticam	Sim	68	86	56.08	P<0.01
	Não	38	261		

2.3.8. Conclusões

Entre vários factores, que afectam o desenvolvimento e o crescimento da criança, o presente estudo abordou a altura dos pais, o comprimento e peso natos da criança, a forma de alimentação nos primeiros 4 meses após o nascimento, as habitações literárias e a situação da prática do desporto da criança e concluiu que assume significância a influência da altura dos pais sobre a altura da criança de 3 a 6 anos de idade e o comprimento e o peso natos têm certa influência sobre o crescimento físico da criança de certos grupos etários de 3 a 6 anos. A prática do desporto uma ou mais vezes por semana ajuda o crescimento físico e o melhoramento da qualidade física da criança. A cárie de dentes prejudica já o crescimento da constituição física e o estado nutritivo dos rapazes. Geralmente os factores supraditos produzem efeitos fracos, provavelmente porque a criança de 3 a 6 anos de idade encontra-se ainda na fase inicial da vida humana, muitos factores influentes, nomeadamente a altura dos pais sobre a altura dos filhos, a influência da prática do desporto sobre a qualidade física acumulam-se durante o período prolongado e não se manifestam de forma plena neste período de 3 a 6 anos de idade. Claro que outros factores influentes não foram ainda abordados nesta avaliação, designadamente, o hábito de alimentação, o ambiente económico e cultural da família e o valor equivalente do tempo da prática do desporto da criança ao ar livre que restam estudar de forma aprofundada no futuro.

2.4. Comparação analítica de situações da constituição física das crianças de 3 a 6 anos de idade entre Macau e o Interior do País

A China é um País multinacional com superfície enorme e a diferença da hereditariedade congénita e costume da vida pós-natal entre pessoas de diferentes regiões afecta a constituição física das pessoas. Sendo o membro da grande família da nação chinesa, Macau possui características próprias no desenvolvimento social, político, económico e cultural incluindo nos hábitos da vida. Para fazer uma análise aprofundada da constituição física da criança de 3 a 6 anos de Macau, é necessária uma comparação da situação actual da constituição física da criança entre Macau e o interior da China, de modo que se conheça melhor a situação actual da constituição física da criança de 3 a 6 anos de idade nas diferentes regiões, as características e a lei do desenvolvimento promovendo assim a complementariedade entre as regiões e elevando juntamente o nível da saúde da criança pré-escolar.

2.4.1. Análise e comparação dos parâmetros da formação da criança de 3 a 6 anos de Macau com a de Beijing, Guangdong e os parâmetros médios nacionais

Altura: rapaz, Beijing mais alto; Macau próximo de Guangdong e do nível médio nacional, notavelmente mais alto em relação a Guangdong só nos grupos etários de 3.0 e 6.0 ($P < 0.05$) e em relação ao nível nacional nos grupos etários de 4.5 e 6.0 ($P < 0.05$). Rapariga, Beijing mais alta; Macau próximo do nível médio nacional e notavelmente mais alta em relação a Guangdong nos grupos etários de 3.5, 4.0, 5.0 e 6.0 ($P < 0.05$).

Peso: Rapaz, Beijing mais pesado; Macau próximo de Guangdong e do nível médio nacional nos grupos etários de menos de 6 anos e notavelmente superior em relação a Guangdong e ao nível nacional nos grupos etários de 6.0 ($P < 0.05$). Rapariga, Beijing mais pesada; Macau próximo do nível médio nacional, notavelmente superior em nível nacional só no grupo etário de 6.0 e superior em relação a Guangdong sendo significativa a diferença nos vários grupos etários de 4.0, 5.0 e 6.0 ($P < 0.05$).

Índice Quitelet ($\text{peso}/\text{altura} \times 1000$): Comparativamente, Beijing superior em todos os grupos etários de ambos os sexos; Macau próximo de Guangdong e do nível nacional nos grupos etários de menos de 6.0 anos de rapaz e notavelmente superior a Guangdong e nível nacional no grupo etário de 6.0 anos ($P < 0.05$). Quanto à rapariga, Macau próximo do nível nacional em todos os grupos etários salvo o de 4.5 anos e notoriamente inferior a Guangdong e ao nível nacional no grupo etário de 4.5 anos ($P < 0.05$).

Altura medida da posição sentada: Rapaz, Beijing mais alto; Macau próximo de Guangdong e do nível médio nacional no grupo etário de 5.0 anos, visivelmente mais baixo em relação a Guangdong e nível médio nacional no grupo etário de 5.5 anos ($P < 0.05$) e notavelmente mais alto em relação a Guangdong no grupo etário de 6.0 anos ($P < 0.05$). Rapariga, Beijing mais alto; Macau próximo de Guangdong e do nível médio nacional na maioria dos grupos etários e visivelmente mais alto em relação a Guangdong apenas no grupo etário de 4.0 anos ($P < 0.05$).

Índice de altura medida em posição sentada e altura ($\text{altura medida da posição sentada}/\text{altura} \times 100$): Macau mais baixo em relação a Guangdong na maioria dos grupos etários de rapaz e nos grupos etários de 3.5 e 6.0 anos da rapariga. Comparado com o nível nacional, a diferença assume significância estatística nos grupos etários de 4.5, 5.5 e 6.0 de rapaz e nos grupos etários de 4.0-4.0 e 5.5-6.9 ($P < 0.05$). Beijing ligeiramente mais baixo de ambos os sexos.

Diâmetro torácico: Beijing no primeiro lugar seguido de Macau, sensivelmente maior em relação a Guangdong e ao nível nacional nos grupos etários de 4.5 e 6.0 anos de rapaz ($P < 0.05$) e notavelmente maior em relação a Guangdong nos grupos etários de 3.5 e 6.0 anos de rapariga e em relação ao nível nacional no grupo etário de 6.0 anos da rapariga ($P < 0.05$).

Índice de diâmetro torácico e altura ($\text{diâmetro torácico}/\text{altura} \times 100$): Rapaz, Macau próximo de Beijing e superior em relação a Guangdong e ao nível nacional na maioria dos grupos etários sendo a diferença estatisticamente significativa (V. Tabela 2.4.13.); Rapariga, Beijing ligeiramente mais elevada e Macau próximo da Guangdong e do nível nacional nos grupos etários de mais de 3.5 anos sendo insignificante a diferença entre regiões.

Tabela2.4.1 Comparação da altura entre os rapazes das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (cm)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Gaungdong	Média do Continente Chinês
3.0~	97.0±3.8	99.2±4.2*	92.7±6.0**	97.6±5.2
3.5~	100.2±3.7	103.3±4.4*	99.6±4.5	100.4±5.2
4.0~	104.3±4.1	106.6±3.8**	103.7±5.9	103.9±5.2
4.5~	107.9±3.8	109.8±3.9**	107.3±3.6	106.5±5.2*
5.0~	110.2±4.8	114.4±4.2**	110.0±4.4	110.0±5.5
5.5~	111.7±4.4	115.2±4.5**	113.3±5.3	112.3±6.0
6.0~6.9	117.7±4.9	120.1±5.7**	114.2±4.9**	115.6±5.9**

Comparado com Macau * P<0.05 ** P<0.01 (serem idênticas as segunintes tabelas)

Tabela2.4.2 Comparação da altura entre as raparigas das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (cm)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Gaungdong	Média do Continente Chinês
3.0~	95.3±6.5	97.7±3.6	94.6±4.9	96.5±5.1
3.5~	100.3±4.5	101.7±3.5	97.2±6.0**	99.3±5.1
4.0~	103.4±4.0	105.9±4.3**	100.9±4.8*	102.7±5.1
4.5~	105.4±4.1	108.6±3.1*	106.7±4.8	105.6±5.4
5.0~	110.5±4.8	112.9±3.5**	107.2±5.3*	108.8±5.6
5.5~	112.6±5.6	115.8±4.7**	111.3±4.5	111.5±5.6
6.0~6.9	116.5±5.2	119.4±5.9**	113.0±6.1**	114.3±5.8**

Tabela2.4.3 Comparação do peso entre os rapazes das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (kg)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	14.4±2.1	15.4±1.4**	13.3±1.8	15.1±1.9*
3.5~	15.4±2.4	17.0±1.9**	15.4±1.7	15.8±2.0
4.0~	16.5±2.3	17.9±2.1**	16.4±2.5	16.7±2.2
4.5~	17.8±2.3	18.6±2.2*	17.3±1.6	17.6±2.4
5.0~	18.3±3.0	21.1±3.1**	18.7±3.2	18.6±2.9
5.5~	18.9±3.1	20.8±2.9**	19.6±3.7	19.4±3.1
6.0~6.9	21.7±3.9	23.3±4.1**	19.9±3.1**	20.5±3.2**

Tabela2.4.4 Comparação do peso entre as raparigas das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (kg)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	14.1±1.8	15.0±1.5*	13.9±1.7	14.5±1.9
3.5~	15.1±2.3	15.9±1.8	14.8±1.8	15.2±1.9
4.0~	16.2±2.0	17.5±2.2**	14.9±2.0*	16.2±2.2
4.5~	16.3±2.4	18.2±2.0**	16.4±2.3	16.8±2.3
5.0~	18.2±2.8	19.4±2.2**	17.1±2.0*	17.8±2.5
5.5~	19.0±3.3	20.4±2.7*	19.0±2.6	18.6±2.7
6.0~6.9	20.3±3.3	22.2±3.8**	18.5±3.1**	19.6±3.0*

Tabela2.4.5 Comparação do Índice Quitelet entre os rapazes das cidades de Macau, Beijing, Gaungdong e Continente Chinês

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	148.7±17.0	155.3±11.0*	143.9±12.9	154.7±15.3*
3.5~	154.0±20.4	164.8±13.6**	154.3±13.2	157.2±15.5
4.0~	157.8±19.2	168.3±15.3**	158.0±16.3	161.0±16.7
4.5~	164.6±18.3	169.6±15.6	161.8±11.9	164.7±17.5
5.0~	166.3±21.6	184.4±23.2**	169.8±24.1	169.4±21.2
5.5~	168.8±23.7	180.5±20.2*	172.8±25.0	172.8±21.4
6.0~6.9	184.2±27.8	193.6±28.6*	174.3±21.2*	177.3±21.8*

Tabela2.4.6 Comparação do Índice Quitelet entre as raparigas das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Méida do Continente Chinês
3.0~	148.0±16.6	153.1±12.1	147.3±13.5	150.6±15.8
3.5~	150.5±17.9	156.6±14.4	152.6±16.0	152.8±15.0
4.0~	156.4±15.6	165.0±16.7*	147.8±14.8*	157.2±16.8
4.5~	154.2±18.4	167.7±16.9**	163.2±17.1**	159.3±17.1*
5.0~	164.4±19.6	171.8±15.9*	159.2±13.7	163.9±17.6
5.5~	168.0±22.4	176.0±19.0	170.9±19.2	167.1±19.0
6.0~6.9	173.8±23.4	185.7±25.2**	163.0±20.0**	171.0±21.5

Tabela2.4.7 Comparação da altura medida em posição sentada entre os rapazes das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (cm)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	56.3±2.4	57.5±2.2*	54.6±3.3	56.3±3.2
3.5~	57.6±2.1	59.6±2.3**	57.7±2.4	57.5±3.2
4.0~	59.2±2.6	60.6±2.6**	59.5±3.1	59.3±3.0
4.5~	60.6±2.2	61.6±2.4*	60.9±2.1	60.5±3.1
5.0~	62.1±4.7	64.4±2.2**	61.8±2.7	62.1±3.2
5.5~	61.9±2.5	64.5±2.1**	63.4±3.1**	63.2±3.3**
6.0~6.9	64.9±2.6	66.6±2.7**	63.7±2.9**	64.5±3.3

Tabela2.4.8 Comparação da altura medida em posição sentada entre as raparigas das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (cm)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	55.5±2.3	56.8±2.0*	55.0±3.0	55.6±3.2
3.5~	57.4±2.8	58.2±1.9	56.4±2.5	56.9±3.1
4.0~	58.6±2.3	59.9±2.4**	57.0±2.6**	58.5±3.1
4.5~	59.3±2.3	61.6±2.3**	60.4±2.7	59.8±3.1
5.0~	61.8±4.3	63.2±2.1*	60.5±2.7	61.3±3.1
5.5~	62.3±2.7	64.5±2.5**	62.0±2.6	62.6±3.1
6.0~6.9	64.1±2.5	66.1±2.8**	63.0±3.1*	63.8±3.2

Tabela2.4.9 Comparação do Índice de altura medida da posição sentada e altura entre os rapazes das cidades de Macau, Beijing, Gaungdong e Continente Chinês

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	58.0±1.1	57.9±1.2	58.9±1.3**	57.7±2.4
3.5~	57.5±0.9	57.7±0.8	57.9±1.1*	57.3±2.1
4.0~	56.7±1.3	56.8±2.0	57.4±0.9*	57.0±2.1
4.5~	56.2±1.1	56.1±1.3	56.8±1.0*	56.8±1.8**
5.0~	56.4±3.7	56.3±0.9	56.2±0.8	56.4±1.8
5.5~	55.3±1.5	56.0±1.1*	56.0±1.0*	56.3±1.8**
6.0~6.9	55.1±1.1	55.5±1.2	55.7±1.3**	55.8±1.8**

Tabela2.4.10 Comparação do Índice de altura medida da posição sentada e altura entre as raparigas das cidades de Macau, Beijing, Gaungdong e Continente Chinês

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	57.2±8.7	58.1±0.8	58.2±2.2	57.6±2.4
3.5~	57.2±1.7	57.3±1.0	58.1±1.9*	57.3±2.1
4.0~	56.6±0.9	56.6±1.6	56.5±1.5	56.9±2.1*
4.5~	56.3±1.1	56.7±1.4	56.6±1.2	56.6±1.9*
5.0~	56.0±3.4	56.0±1.0	56.4±1.1	56.4±1.7
5.5~	55.3±1.0	55.7±1.2	55.7±1.3	56.2±1.6**
6.0~6.9	55.0±1.1	48.2±3.0*	47.5±2.2**	55.8±1.8**

Tabela2.4.11 Comparação do diâmetro torácico entre os rapazes das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (cm)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	51.3±2.6	52.6±2.2*	51.2±1.7	51.4±2.9
3.5~	52.8±3.3	54.3±2.6*	51.6±2.1	52.0±2.8
4.0~	53.2±3.1	54.7±2.8*	52.6±2.5	52.9±3.0
4.5~	54.5±2.5	55.1±2.6	53.0±1.6*	53.5±2.9*
5.0~	55.1±3.3	57.6±3.9**	54.7±3.2	54.5±3.2
5.5~	55.5±3.6	57.1±2.9*	55.4±4.0	55.2±3.6
6.0~6.9	57.8±4.4	59.3±3.9*	55.7±3.1**	56.0±3.6**

Tabela2.4.12 Comparação do diâmetro torácico entre as raparigas das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (cm)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	50.6±2.5	51.7±2.3	49.2±2.5	50.2±3.0
3.5~	51.1±3.1	52.4±2.6	49.8±2.6*	50.7±3.0
4.0~	52.0±2.3	53.6±2.8**	50.8±2.9	51.5±3.0
4.5~	52.0±2.7	54.4±3.0**	52.6±2.5	52.1±3.1
5.0~	53.8±3.1	55.4±2.5**	52.6±2.4	52.9±3.1
5.5~	54.5±3.4	56.0±3.2*	53.7±2.8	53.5±3.3
6.0~6.9	55.7±3.8	57.6±4.2**	53.7±2.8**	54.3±3.5**

Tabela2.4.13 Comparação do Índice de diâmetro torácico e altura entre os rapazes das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	52.9±2.1	53.0±2.0	55.4±3.1**	52.7±3.2
3.5~	52.7±2.9	52.6±2.4	51.9±2.8	51.8±2.9*
4.0~	51.0±2.7	51.3±2.0	50.8±2.5	50.9±2.9
4.5~	50.5±2.1	50.2±1.8	49.4±2.0*	50.2±2.7
5.0~	50.1±2.1	50.3±2.8	49.7±2.3	49.6±2.7
5.5~	49.7±2.7	49.6±2.3	48.9±2.9	49.2±2.8
6.0~6.9	49.0±3.1	49.3±2.8	48.7±2.3	48.4±2.8*

Tabela2.4.14 Comparação do Índice de diâmetro torácico e altura entre as raparigas das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	53.3±4.6	52.9±1.8	52.1±2.8	52.1±3.2
3.5~	51.0±2.5	51.6±2.0	51.3±3.0	51.1±3.0
4.0~	50.3±2.2	50.6±2.6	50.3±2.6	50.2±2.8
4.5~	49.4±1.9	50.1±3.0	49.3±2.1	49.3±2.8
5.0~	48.6±2.1	49.0±2.0	49.1±2.5	48.7±2.7
5.5~	48.4±2.3	48.4±2.5	48.3±2.0	48.1±2.8
6.0~	47.8±2.7	48.2±3.0	47.5±2.2	47.5±2.8

2.4.2. Análise e comparação da função orgânica das crianças de 3 a 6 anos entre Macau, Beijing, Guangdong e o nível nacional

Quanto à frequência da pulsação, Beijing mais baixa; Macau próximo do Guangdong e ligeiramente mais elevada em relação ao nível nacional. Vê-se nas Tabelas 2.4.15. e 2.4.16. os resultados da análise estatística das diferenças entre grupos etários e regiões.

Tabela2.4.15 Comparação da pulsação entre os rapazes das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (vez/minuto)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	103.8±8.1	96.1±10.8**	105.2±9.7	98.8±12.4**
3.5~	101.8±8.7	93.9±9.2**	101.4±8.6	98.1±12.0**
4.0~	97.5±9.1	91.2±7.4**	100±12.5	97.6±12.2
4.5~	96.8±9.8	92.1±9.1*	100.5±9.6	96.5±11.9
5.0~	99.8±10.3	87.5±9.9**	97.8±11.0	96.4±12.2
5.5~	95.9±8.5	90.5±9.7**	96.8±11.5	94.6±11.7
6.0~6.9	96.2±9.4	87.5±9.2**	95.9±10.7	94.5±11.6

Tabela 2.4.16 Comparação da pulsação entre as raparigas das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (vez/minuto)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	103.0±9.8	99.0±10.7	100.8±12.5	100.3±12.8
3.5~	100.7±10.1	96.3±9.0*	98.9±9.1	99.3±12.4
4.0~	100.1±9.6	93.5±7.7**	102.1±10.6	98.1±12.7*
4.5~	99.0±11.5	93.9±10.1*	100.0±11.5	97.6±12.2
5.0~	98.1±9.5	91.4±9.5**	97.0±12.5	96.4±11.9
5.5~	96.1±9.3	89.6±10.2**	97.6±11.7	95.6±11.9
6.0~6.9	95.8±10.0	89.4±8.6**	97.4±10.3	95.3±11.5

2.4.3. Análise e comparação da constituição física das crianças de 3 a 6 anos entre Macau, Beijing, Guangdong e o nível nacional

Os valores obtidos pela criança de 3 a 6 anos de Macau nas modalidades de salto em comprimento sem balanço, lançamento de bola de ténis, flexão ventral da posição sentada, corrida com mudança de direcção e saltos com pés juntos ficam aquém de Beijing, Guangdong e nível nacional, assumindo a diferença significância estatística na maioria dos grupos etários ($P < 0.05$). Quanto ao andamento na trave de equilíbrio, a rapariga de menos de 4 anos de Macau é melhor em relação à de Beijing e ao nível nacional enquanto a rapariga de mais de 4 anos fica atrasada em relação à das outras regiões. A capacidade de equilíbrio do rapaz de Macau fica na maioria dos grupos etários aquém de Beijing, Guangdong e nível nacional diminuindo, porém, a diferença nos grupos etários de mais de 4 anos.

A constituição física diz respeito à força, velocidade, resistência e flexibilidade demonstrada nos exercícios físicos do ser humano. Embora a constituição física não represente o sentido total da saúde, é realmente uma expressão importante da saúde. Os resultados da presente avaliação revelam que a constituição física da criança de 3 a 6 anos de Macau é sensivelmente baixa, o que, provavelmente se deve principalmente à hereditariedade. No entanto, são também fundamentais para o crescimento e desenvolvimento da criança e para a promoção da constituição física os factores do ambiente pós-natal, designadamente, as condições económico-sociais, o conceito do desporto e o hábito da prática desportiva, os arranjos das actividades desportivas na jardim infantil e a qualidade de aulas de desporto nas escolas⁽¹⁴⁾. Conforme reportagens documentárias, um determinado jardim infantil utilizou, como ensaio⁽¹²⁾, a "maneira recreativa" nas aulas para formar a capacidade básica desportiva. Com os resultados evidentes esta experiência comprovou que o aumento adequado do tempo da actividade desportiva ao ar livre da criança de turmas superiores e a organização dos exercícios físicos básicos, nomeadamente, a corrida de distância relativamente longa, saltos, lançamento de objeto, podem não só despertar os interesses da criança pelo desporto, como também podem elevar rapidamente a capacidade desportiva, o melhoramento da constituição física e reforço da força de vontade da criança. Mais estudos aprofundados serão necessários no futuro sobre o tema da maneira de elevar o nível desportivo e promover a constituição física e o nível da saúde da criança de Macau através dos esforços conjugados de sociedade, família e escola infantil.

Tabela2.4.17 Comparação do salto em comprimento sem balanço entre os rapazes das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (cm)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	45.3±17.7	60.3±16.5**	40.6±23.1	51.8±18.3*
3.5~	49.8±18.1	77.0±17.5**	68.4±22.8**	61.0±18.7**
4.0~	60.7±17.9	86.4±16.2**	77.5±24.0**	71.5±18.8**
4.5~	74.8±18.2	97.1±11.9**	91.1±18.5**	80.0±19.1*
5.0~	81.2±18.6	107.0±17.6**	94.4±18.5**	88.4±18.6**
5.5~	85.8±15.9	113.3±13.7**	102.5±15.2**	95.2±19.7**
6.0~6.9	98.1±16.8	122.2±18.6**	108.3±18.6**	101.9±20.1*

Tabela2.4.18 Comparação do salto em comprimento sem balanço entre as raparigas das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (cm)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	41.6±13.7	59.4±14.3**	45.2±17.4	49.3±17.3*
3.5~	52.1±18.9	72.7±13.4**	61.9±19.6**	58.4±18.2**
4.0~	63.0±16.8	83.6±13.8**	63.4±20.4	66.9±17.5
4.5~	65.3±14.5	94.7±13.3**	79.4±17.9**	74.2±17.7**
5.0~	78.4±16.8	99.8±13.3**	84.3±19.2	81.6±17.1
5.5~	83.5±15.1	105.3±15.2**	92.5±16.2**	88.6±17.6*
6.0~6.9	88.9±14.4	110.1±18.7**	97.3±20.9**	93.5±18.2**

Tabela2.4.19 Comparação do lançamento de bola de ténis entre os rapazes das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (m)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	2.4±1.0	3.0±0.9**	2.7±1.2	3.4±1.4**
3.5~	3.0±1.1	3.7±1.2**	3.6±1.4**	3.9±1.5**
4.0~	3.5±0.9	4.2±1.3**	4.8±2.1**	4.8±1.9**
4.5~	4.2±1.2	5.7±1.7**	5.5±1.5**	5.5±2.0**
5.0~	4.8±1.2	6.5±1.9**	6.2±2.3**	6.4±2.3**
5.5~	5.4±1.9	7.1±2.1**	6.9±2.2**	7.1±2.5**
6.0~6.9	6.6±2.0	8.2±2.2**	7.6±2.2**	8.4±3.0**

Tabela2.4.20 Comparação do lançamento de bola de ténis entre as raparigas das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (m)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	2.1±0.7	2.4±0.7	2.9±1.4*	2.9±1.2**
3.5~	2.5±0.8	3.1±0.8**	3.3±1.2**	3.2±1.2**
4.0~	3.0±1.0	3.4±0.8*	3.5±1.3	3.8±1.3**
4.5~	3.3±0.9	4.3±1.1**	4.4±1.3**	4.2±1.4**
5.0~	3.8±1.1	4.9±1.4**	4.3±1.2	4.9±1.6**
5.5~	4.5±1.0	5.7±1.3**	5.1±1.1*	5.2±1.6**
6.0~6.9	5.0±1.3	5.9±1.7**	5.5±1.8*	5.9±2.0**

Tabela2.4.21 Comparação da flexão ventral de posição sentada entre os rapazes das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (cm)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	9.3±3.3	11.0±3.4*	10.5±4.4	10.0±3.9
3.5~	7.3±3.6	10.8±4.5**	10.5±3.8**	10.0±3.9**
4.0~	7.4±3.7	10.4±3.7**	10.9±3.6**	9.8±3.9**
4.5~	6.4±4.0	9.4±4.1**	10.0±3.8**	9.4±4.0**
5.0~	7.7±4.1	8.5±3.3	10.0±3.3*	9.1±4.2*
5.5~	6.5±3.8	10.4±4.3**	9.7±3.3**	9.1±4.2**
6.0~6.9	5.3±5.0	9.1±4.5**	8.2±3.8**	8.8±4.3**

Tabela2.4.22 Comparação da flexão ventral de posição sentada entre as raparigas das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (cm)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	9.6±3.4	12.7±4.4**	11.6±3.2	11.1±3.9*
3.5~	9.9±4.6	12.9±3.5**	11.7±3.1**	11.3±3.8**
4.0~	9.1±3.3	12.4±3.4**	11.3±3.2**	11.2±3.9**
4.5~	9.5±3.3	12.7±3.8**	11.8±3.8**	11.2±3.9**
5.0~	8.3±3.9	12.8±4.3**	12.0±2.9**	11.2±4.2**
5.5~	8.5±5.2	12.7±4.8**	11.5±3.9**	11.3±4.3**
6.0~6.9	8.3±4.2	13.1±4.9**	12.0±3.8**	11.1±4.3**

Tabela2.4.23 Comparação da corrida de 10m com mudança de direcção entre os rapazes das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (s)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	10.9±1.5	9.1±1.4**	9.3±1.1**	10.0±2.3**
3.5~	9.9±1.5	8.0±0.8**	8.1±1.1**	9.1±1.9**
4.0~	8.7±1.3	7.3±0.7**	7.9±1.3**	8.3±1.6
4.5~	8.3±1.3	6.8±0.5**	7.1±0.9**	7.9±1.4*
5.0~	7.9±0.9	6.7±0.5**	6.8±0.7**	7.4±1.2**
5.5~	7.5±0.9	6.4±0.6**	6.8±1.2**	7.2±1.2*
6.0~6.9	7.1±0.7	6.2±0.6**	6.6±0.7**	6.8±1.0**

Tabela2.4.24 Comparação da corrida de 10m com mudança de direcção entre as raparigas das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (s)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	11.0±1.4	9.5±1.4**	10.2±1.6	10.4±2.4*
3.5~	10.1±2.1	8.3±0.8**	8.8±1.4**	9.5±2.0*
4.0~	9.0±1.5	7.7±0.7**	8.8±1.9	8.8±1.8
4.5~	9.0±1.1	7.1±0.7**	7.7±1.2**	8.3±1.6**
5.0~	8.3±0.9	6.7±0.4**	7.6±1.5**	7.8±1.3**
5.5~	7.9±0.9	6.5±0.5**	6.6±0.6**	7.5±1.2**
6.0~6.9	7.4±0.8	6.4±1.1**	7.1±1.4	7.2±1.1

Tabela2.4.25 Comparação do tempo de atravessar a trave de equilíbrio entre os rapazes das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (s)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	26.4±13.7	25.2±25.9	15.1±11.9*	21.1±14.9*
3.5~	21.5±12.6	15.5±12.8*	14.7±11.1**	17.7±12.5*
4.0~	17.4±12.3	11.2±8.4**	9.2±6.9**	13.6±10.7*
4.5~	12.0±7.1	8.1±9.9*	9.8±8.2	10.8±8.9
5.0~	7.8±3.7	6.4±7.5	5.9±3.5	8.5±7.0
5.5~	7.9±5.8	4.5±3.0**	7.1±6.7	7.4±7.3
6.0~6.9	6.5±4.0	4.9±4.8**	5.6±2.7	5.8±4.7

Tabela2.4.26 Comparação do tempo de atravessar a trave de equilíbrio entre as raparigas das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (s)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	21.8±15.1	26.1±25.5	13.7±7.3	22.1±16.5
3.5~	15.1±8.5	19.1±18.6	14.5±9.6	18.0±14.1*
4.0~	12.4±7.9	9.4±7.0*	10.3±6.4	14.1±11.1
4.5~	12.9±9.4	10.2±14.3	11.5±8.7	11.5±9.5
5.0~	9.2±6.6	4.7±2.7**	5.9±2.5**	8.7±6.6
5.5~	9.4±5.2	6.7±11.4	6.4±3.0	7.7±6.7
6.0~6.9	6.1±3.8	4.4±2.6**	6.0±3.1	6.6±5.5

Tabela2.4.27 Comparação dos saltos com pés juntos entre os rapazes das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (s)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	13.5±4.0	13.1±6.0	9.2±3.1**	12.1±5.4
3.5~	11.1±4.3	9.4±3.9	9.4±4.7	10.6±4.5
4.0~	10.6±3.6	7.0±2.0**	7.9±2.9**	8.7±3.2**
4.5~	9.6±3.4	6.4±2.0**	6.7±1.5**	7.8±2.7**
5.0~	8.3±2.2	5.4±1.0**	6.5±2.2**	7.0±2.2**
5.5~	7.7±2.4	5.3±1.0**	6.5±1.6*	6.6±2.1**
6.0~6.9	6.8±1.9	5.1±1.2**	5.4±1.1**	6.2±1.7**

Tabela2.4.28 Comparação dos saltos com pés juntos entre as raparigas das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (s)

Grupo etário (ano)	Macau	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês
3.0~	12.0±3.5	12.0±5.1	10.8±4.7	12.6±5.4
3.5~	12.0±4.3	8.8±3.2**	9.7±4.5**	10.7±4.5
4.0~	9.4±3.0	7.1±2.1**	9.6±3.6	9.0±3.3
4.5~	9.8±2.9	6.0±1.2**	7.2±2.1**	8.1±2.7**
5.0~	8.2±1.8	5.4±1.0**	6.8±2.3**	7.2±2.3**
5.5~	7.2±1.8	5.2±0.9**	6.1±1.7**	6.7±2.1*
6.0~6.9	6.9±2.0	5.1±1.5**	6.2±1.5**	6.3±1.8**

2.4.4. Análise e comparação do estado nutritivo das crianças de 3 a 6 anos entre Macau, Beijing, Guangdong e o nível nacional

O índice altura/peso estandarizado é o parâmetro corrente para comparar os pesos das crianças da mesma altura e avaliar o estado do crescimento da constituição e nutrição das crianças. Devido à exclusão da influência da altura sobre o peso, o Índice altura/peso pode reflectir alterações recentes do estado nutritivo colectivo e individual da criança(2). Referenciando as Normas de Avaliação dos Nacionais de 2000, a presente avaliação classificou o índice altura/peso da criança pré-escolar de 4 regiões em 5 níveis,

ou seja, mal nutrição ($<-2Z$), peso menor ($-2Z \sim -Z$), peso normal ($-Z \sim +Z$), peso excessivo ($+Z \sim +2Z$) e obesidade ($>+2Z$), para comparar com base nisso os estados nutritivos da criança entre diferentes regiões.

No que diz respeito ao rapaz, Beijing e Guangdong próximos do nível nacional na taxa do peso normal com 76%, Macau inferior com 71.3%. Contrariamente, Macau mais alto com 3.3% e 9.8% respectivamente da taxas de mal nutrição e da obesidade e também inferior em relação a Guangdong na taxa de peso menor com 12.2%.

Quanto à rapariga, Beijing $>$ nível nacional $>$ Macau $>$ Guangdong na taxa do peso normal. Falando da taxa da mal nutrição, Guangdong $>$ Macau $>$ nível nacional $>$ Beijing. Macau mais alto com 16.1% e Beijing mais baixo na taxa de peso menor. Beijing ligeiramente superior na taxa do excesso do peso em relação às outras 3 regiões. Macau mais baixo com 2.9% e Guangdong mais alto com 8.7% na taxa de obesidade.

A análise feita demonstra que existe problema no estado nutritivo da criança de 3 a 6 anos de Macau que urge solução, sendo baixa a taxa do peso normal do rapaz.. O problema do estado nutritivo do rapaz abrange dois aspectos: mal nutrição e obesidade enquanto o problema principal da rapariga consiste na taxa alta do peso menor além de ser superior a taxa da mal nutrição em relação ao nível nacional.

Tabela2.4.29 Comparação do estado nutritivo entre os rapazes das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (%)

	Beijing	Guangdong	Média do Continente Chinês	Macau
Malnutrição	1.6	1.5	2.4	3.3
Peso menor	3.9	11.9	7.6	10.2
Peso normal	76.3	75.8	75.6	71.3
Peso excessivo	9.1	3.5	6.7	5.3
Obesidade	9.1	7.3	7.8	9.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Tabela2.4.30 Comparação do estado nutritivo entre as raparigas das cidades de Macau, Beijing, Guangdong e Continente Chinês (%)

	Beijing	Guangdong	Media do Continente Chinês	Macau
Malnutrição	3.8	18.3	9.3	9.9
Peso menor	9.6	11.4	11.2	16.1
Peso normal	75.6	56.7	70.9	65.4
Peso excessivo	6.4	4.9	5.5	5.7
Obesidade	4.5	8.7	3.1	2.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

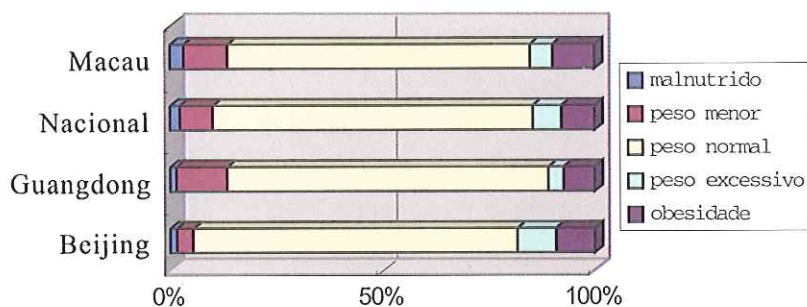


Diagrama 2.4.1 Comparação do estado nutricional dos rapazes de 3 a 6 anos entre as diferentes regiões

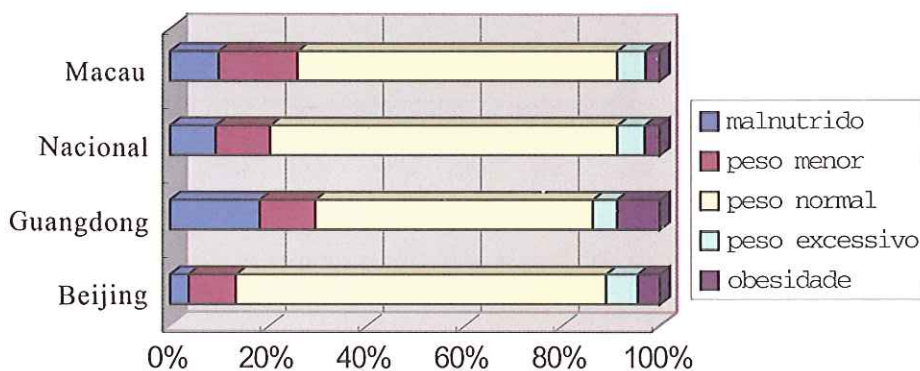


Diagrama 2.4.2 Comparação do estado nutricional das raparigas de 3 a 6 anos entre as diferentes regiões

2.4.5. Análise e comparação das classificações sintéticas da constituição física das crianças de 3 a 6 anos entre Macau, Beijing, Guangdong e o nível nacional

As classificações sintéticas foram feitas com base nos valores conseguidos nos testes dos diversos parâmetros e resultaram-se em 4 graus⁽¹³⁾. 1º grau é excelente (28-35 pontos); 2º, bom (25-27 pontos); 3º suficiente (18-24 pontos) e 4º não suficiente (menos de 17 pontos). Com as classificações sintéticas, pode-se conhecer de forma global o estado da constituição física da criança. Os resultados da análise das classificações sintéticas das crianças das 4 regiões revelam que Beijing é melhor nas classificações sintéticas e Guangdong é melhor em relação ao nível nacional. Comparativamente com Beijing e Guangdong, Macau mais alto com 18.7% na taxa de não suficiente. Dentro das crianças de Macau com mais de 18 pontos, as taxas de excelente e bom são sensivelmente inferiores em relação a Beijing, Guangdong e nível nacional. O maior número concentra-se no grau de suficiente com a taxa de 55.2%.

Tabela2.4.31 Comparação da classificação sintética da constituição física entre Macau, Beijing, Cantão e Continente Chinês (%)

	Beijing	Media do Continente Chinês	Guangdong	Macau
Excelente	66.8	29.4	40.2	9.1
Bom	15.7	23.6	22.2	17.0
Suficiente	16.7	39.6	32.1	55.2
Não suficiente	0.8	7.4	5.5	18.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

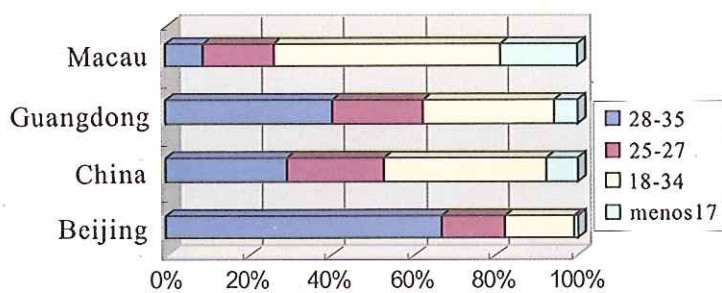


Diagrama2.4.3 Comparação da classificação sintética da constituição física entre as diferentes regiões

2.4.6. Conclusões

Comparativamente entre regiões, Beijing fica no melhor nível do desenvolvimento da constituição física da criança de 3 a 6 anos de idade. Macau está próximo de Guangdong e do nível nacional na altura, peso e robustidão do rapaz e próximo do nível nacional na altura e peso da rapariga. Em comparação com a rapariga de Guangdong, a rapariga de Macau é mais robusta na constituição na maioria dos grupos etários. Verifica-se na análise do estado nutricional segundo o critério altura/peso estandarizado que o rapaz de Macau tem tanto o problema da mal nutrição como o da obesidade sendo relevante o problema da mal nutrição da rapariga. A pulsação em repouso da criança de Macau é mais rápida em relação a Beijing e ao nível nacional. Comparativamente com Beijing, Guangdong e o nível nacional, os parâmetros das diversas modalidades da constituição física da criança de Macau são sensivelmente inferiores tal como as classificações sintéticas.

Terceira parte

Dados estatísticos

Terceira parte Dados estatísticos da investigação sobre a qualidade física das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

3.1. Dados estatísticos dos parâmetros do questionário das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

Tabela3. 1. 1 Sexo e idade dos avaliados

	3. 0-3. 4anos	3. 5-3. 9anos	4. 0-4. 4anos	4. 5-4. 9anos	5. 0-5. 4anos	5. 5-5. 9anos	6. 0-6. 9anos	Total
H	53	53	57	58	55	59	113	448
M	45	58	61	54	62	54	120	454
Total	98	111	118	112	117	113	233	902

Tabela3. 1. 2 Naturalidade das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

sexo	Grupo etário (ano)	Continente chinês		Macau		Hong Kong		Portugal		outra		Total	
		Nº	%	Nº	%	N	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
H	3. 0~	2	3. 8	50	94. 3					1	1. 9	53	100. 0
	3. 5~	5	9. 8	43	84. 3	2	3. 9			1	2. 0	51	100. 0
	4. 0~	2	3. 6	53	94. 6	1	1. 8					56	100. 0
	4. 5~	1	1. 8	54	96. 4					1	1. 8	56	100. 0
	5. 0~	2	3. 7	52	96. 3							54	100. 0
	5. 5~	1	1. 7	55	93. 2	1	1. 7			2	3. 4	59	100. 0
	6. 0-6. 9	7	6. 3	102	91. 1	1	0. 9			2	1. 8	112	100. 0
M	3. 0~	1	2. 2	42	93. 3	1	2. 2	1	2. 2			45	100. 0
	3. 5~	4	7. 0	51	89. 5					2	3. 5	57	100. 0
	4. 0~	1	1. 6	57	93. 4	1	1. 6			2	3. 3	61	100. 0
	4. 5~			50	96. 2	1	1. 9			1	1. 9	52	100. 0
	5. 0~	2	3. 3	57	93. 4	1	1. 6			1	1. 6	61	100. 0
	5. 5~	1	1. 9	49	90. 7	2	3. 7			2	3. 7	54	100. 0
	6. 0-6. 9	9	7. 7	107	91. 5	1	0. 9					117	100. 0
Total(H+M)		38	4. 3	822	92. 6	12	1. 3	1	0. 1	15	1. 7	888	100. 0

Tabela3. 1.3 Números de filhos de família e ordem de nascimento das crianças investigadas em relação aos irmãos

Nº de filhos	Percentagem global (nº total)	1ª ordem	2ª ordem	3ª ordem	4ª ordem	5ª ordem	6ª ordem
1	34.3% (310)	34.3% (310)					
2	46% (415)	11.0% (99)	35.0% (316)				
3	15.3% (138)	0.4% (4)	3.7% (33)	11.2% (101)			
4	3.4% (31)		0.3% (3)	1.0% (9)	2.1% (19)		
5	0.7% (7)			0.1% (1)	0.2% (2)	0.4% (4)	
6	0.2% (2)						0.2% (2)

Tabela3. 1.4 Forma de alimentação das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos nos primeiros quatro meses após o nascimento

Sexo	Grupo etário (ano)	Amamentação		Lactício		Mista		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
H	3.0~	8	15.4	36	69.2	8	15.4	52	100.0
	3.5~	10	18.9	32	60.4	11	20.8	53	100.0
	4.0~	14	25.5	36	65.5	5	9.1	55	100.0
	4.5~	8	14.5	31	56.4	16	29.1	55	100.0
	5.0~	6	11.3	36	67.9	11	20.8	53	100.0
	5.5~	4	6.9	44	75.9	10	17.2	58	100.0
	6.0~6.9	12	10.8	71	64.0	28	25.2	111	100.0
	Total	62	14.2	286	65.2	89	20.4	437	100.0
M	3.0~	3	6.7	29	64.4	13	28.9	45	100.0
	3.5~	10	18.2	31	56.4	14	25.5	55	100.0
	4.0~	6	10.2	37	62.7	16	27.1	59	100.0
	4.5~	8	15.4	27	51.9	17	32.7	52	100.0
	5.0~	6	9.7	44	71.0	12	19.4	62	100.0
	5.5~	9	17.0	38	71.7	6	11.3	53	100.0
	6.0~6.9	22	19.1	67	58.3	26	22.6	115	100.0
	Total	64	14.5	273	61.9	104	23.6	441	100.0

Tabela3. 1. 5 Peso e altura das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos quando do nascimento

			Grupo etário (ano)						
			3. 0-3. 4	3. 5-3. 9	4. 0-4. 4	4. 5-4. 9	5. 0-5. 4	5. 5-5. 9	6. 0-6. 9
peso (kg)	H	Quantidade de amostras	49	50	53	57	55	57	103
		Valor médio	3. 3	3. 3	3. 3	3. 4	3. 3	3. 3	3. 3
		Diferença	0. 3	0. 5	0. 4	0. 5	0. 4	0. 5	0. 5
	M	Quantidade de amostras	43	52	60	50	59	52	111
		Valor médio	3. 4	3. 2	3. 3	3. 2	3. 4	3. 3	3. 2
		Diferença	0. 5	0. 4	0. 5	0. 5	0. 5	0. 5	0. 5
altura (cm)	H	Quantidade de amostras	48	48	52	57	53	56	98
		Valor médio	49. 9	49. 7	48. 6	48. 9	49. 3	49. 5	48. 9
		Diferença	2. 8	2. 7	4. 6	4. 6	3. 7	2. 8	5. 1
	M	Quantidade de amostras	44	54	59	49	59	51	107
		Valor médio	48. 7	49. 2	48. 8	47. 0	49. 3	48. 7	48. 3
		Diferença	3. 8	3. 0	3. 2	5. 5	4. 4	5. 2	4. 9

Tabela3. 1. 6 Situação do sofrimento de doenças pelas crianças de Macau entre os 3 e 6 anos após o nascimento

Sexo	Grupo etário(ano)	Quantidade de amostras	Nº de crianças que tiveram doenças	Taxa do sofrimento %
H	3. 0~	53	10	18. 9
	3. 5~	53	6	11. 3
	4. 0~	57	12	21. 1
	4. 5~	58	11	19. 0
	5. 0~	55	16	29. 1
	5. 5~	59	12	20. 3
	6. 0~6. 9	113	21	18. 6
	Total	448	88	19. 6
M	3. 0~	45	5	11. 1
	3. 5~	58	11	19. 0
	4. 0~	61	5	8. 2
	4. 5~	54	12	22. 2
	5. 0~	62	14	22. 6
	5. 5~	54	12	22. 2
	6. 0-6. 9	120	15	12. 5
	Total	454	74	16. 3

Tabela3. 1.7 Tipos de doenças de que crianças de Macau entre os 3 e 6 anos tiveram após o nascimento

		Bronqui te crónica	Pneu moni a	asma	Lesões por acident e	Doença cardíaca	An emi a	Hipot iroidi smo	Hemo patia	Tuberc uloso	Hiper tiroid ismo	Epilec psia	Outras	Total
H	Nº de doentes	40	22	13	13	2	2	2	—	—	—	1	17	112
	%	35.7	19.6	11.6	11.6	1.8	1.8	1.8	—	—	—	0.9	15.2	100
M	Nº de doentes	27	18	7	7	6	1	1	2	1	—	—	14	84
	%	32.1	21.4	8.3	8.3	7.1	1.2	1.2	2.4	1.2	—	—	16.7	100
Total	Nº de doentes	67	40	20	20	8	3	3	2	1	1	1	31	197
	%	34	20.3	10.2	10.2	4.1	1.5	1.5	1	0.5	0.5	0.5	15.7	100

Tabela3. 1.8 Situação da participação em actividades desportivas pelas crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

sexo	Grupo etário (ano)	Quantidade de amostras	Nº de participantes	Índice de participação %
H	3.0~	53	12	22.6
	3.5~	53	12	22.6
	4.0~	57	17	29.8
	4.5~	58	20	34.5
	5.0~	55	16	29.1
	5.5~	59	20	33.9
	6.0~6.9	113	52	46.0
	Total		448	149
M	3.0~	45	14	31.1
	3.5~	58	17	29.3
	4.0~	61	18	29.5
	4.5~	54	15	27.8
	5.0~	62	26	41.9
	5.5~	54	19	35.2
	6.0~6.9	120	46	38.3
	Total		454	155

Tabela3. 1. 9 Situação da participação em actividades artístico-culturais pelas crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

sexo	Grupo etário (ano)	Quantidade de amostra	Nº de participantes	Índice de participação %
H	3. 0~	53	8	15. 1
	3. 5~	53	10	18. 9
	4. 0~	57	15	26. 3
	4. 5~	58	21	36. 2
	5. 0~	55	14	25. 5
	5. 5~	59	20	33. 9
	6. 0~6. 9	113	47	41. 6
	Total	448	135	30. 1
M	3. 0~	45	9	20. 0
	3. 5~	58	11	19. 0
	4. 0~	61	15	24. 6
	4. 5~	54	15	27. 8
	5. 0~	62	24	38. 7
	5. 5~	54	22	40. 7
	6. 0~6. 9	120	55	45. 8
	Total	454	151	33. 7

Tabela3. 1. 10 Tempo médio de sono por dia das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

sexo	Grupo etário (ano)	Menos de 8 horas	8 horas	9 horas	10 horas	Mais de 10 horas	Total
H%	3. 0~	1. 9	9. 4	37. 7	32. 1	15. 1	100. 0
	3. 5~	0	15. 1	37. 7	34. 0	13. 2	100. 0
	4. 0~	1. 8	10. 5	35. 1	40. 4	10. 5	100. 0
	4. 5~	1. 7	10. 3	43. 1	39. 7	5. 2	100. 0
	5. 0~	3. 6	16. 4	45. 5	25. 5	7. 3	100. 0
	5. 5~	1. 7	15. 3	49. 2	27. 1	5. 1	100. 0
	6. 0~6. 9	2. 7	18. 6	47. 8	24. 8	4. 4	100. 0
	Total	2. 0	14. 3	43. 0	31. 2	8. 0	100. 0
M%	3. 0~	2. 2	11. 1	31. 1	26. 7	28. 9	100. 0
	3. 5~	1. 7	3. 4	37. 9	37. 9	17. 2	100. 0
	4. 0~	0	16. 4	29. 5	37. 7	13. 1	100. 0
	4. 5~	0	9. 3	50. 0	27. 8	11. 1	100. 0
	5. 0~	1. 6	19. 4	38. 7	29. 0	11. 3	100. 0
	5. 5~	0	13. 0	57. 4	29. 6	0	100. 0
	6. 0~6. 9	5. 0	21. 7	53. 3	15. 0	4. 2	100. 0
	Total	2. 0	14. 8	44. 1	27. 3	10. 8	100. 0

Tabela3. 1. 11 Habilitações literárias dos pais das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

		Inferior a Ensino Primário	Ensino Primário	Ensino Secundário	Ensino Superior	mestrado	Doutor	Total
Pai	Nº	38	193	538	87	19	1	876
	%	4.3	22.0	61.4	9.9	2.2	0.1	100
Mãe	Nº	37	177	557	94	7	1	873
	%	4.2	20.3	63.8	10.8	0.8	0.1	100

Tabela3. 1. 12 Profissões dos pais das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

		Trabalhador do sector de pescad or ou agricult or	Manobra dor de máquina, condutor ou operador de montagem	Empregado de escritório	Especialista ou técnico	Empregado dos ramos de serviço	Trabalhador da função pública	Empregador	Gestor ou administrador de empresa	Desempregado	Outras	Doméstico	total	
Pai	N	5	130	78	40	84	161	121	97	51	73	35	5	880
	%	0.6	14.8	8.9	4.5	9.5	18.3	13.8	11.0	5.8	8.1	4.0	0.6	100
Mãe	N	2	37	3	96	27	164	70	30	17	48	16	370	880
	%	0.2	4.2	0.3	10.9	3.1	18.6	8.0	3.4	1.9	5.5	1.8	42.0	100

Tabela3. 1. 13 Situação da participação em actividades desportivas pelos pais das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

Sexo		Sim	não	Total
Pai	Nº	302	601	903
	%	33.5	66.5	100.0
Mãe	Nº	193	707	900
	%	21.4	78.6	100.0

Tabela3. 1. 14 Modalidades de desporto praticadas pelos pais das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos

Pai	Nº de praticantes	%	Mãe	Nº de praticantes	%
Basquetebol	50	10.5	Basquetebol	13	4.4
Voleibol	12	2.5	Voleibol	12	4.1
Futebol	48	10.1	Ténis de mesa	13	4.4
Ténis de mesa	22	4.6	Badminton	54	18.3
Badminton	39	8.2	Natação	38	12.9
Ténis	8	1.7	Atletismo	42	14.2
Natação	87	18.2	Ginástica	32	10.8
Atletismo	74	15.5	Artes marciais	2	0.7
Ginástica	27	5.7	Musculação	14	4.7
Artes marciais	7	1.5	Esgrima	1	0.3
Taijiquan ou taijijian	9	1.9	Tackwondo	5	1.7
Musculação	29	6.1	Qigong	3	1.0
Pugilismo	5	1.0	Yoga	5	1.7
Judo	4	0.8	Dança	20	6.8
Qigong	5	1.0	Outras	33	11.2
Yoga	2	0.4	Futebol	4	1.4
Dança	8	1.7	Ténis	2	0.7
Outras	36	7.5	Karate-do	1	0.3
Karate-do	3	0.6	Taijiquan ou taijijian	1	0.3
Tackwondo	2	0.4			
Total	477	100	Total	295	100

3.2. Valores médios e diferença estandarizada dos parâmetros nos diversos testes das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua tabela numérica centésimal

Tabela 3. 2. 1 Valores médios e diferença da pulsação em repouso das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua tabela numérica centésimal (vez/minuto)

sexo	Grupo		N	Mean	SD	P3	P10	P25	P35	P50	P65	P75	P90	P97
	etário(ano)													
H	3.0~		53	103.8	8.1	86.2	90.8	100.0	100.0	104.0	108.0	110.0	115.2	118.0
	3.5~		53	101.8	8.7	78.0	90.8	96.0	98.0	102.0	104.4	108.0	112.0	116.8
	4.0~		57	97.5	9.1	81.5	84.0	90.0	96.0	98.0	102.0	102.0	110.4	118.0
	4.5~		58	96.8	9.8	75.5	84.0	90.0	94.0	96.0	100.7	102.0	110.2	114.9
	5.0~		55	99.8	10.3	80.2	85.2	92.0	96.0	100.0	106.8	108.0	112.8	116.6
	5.5~		59	95.9	8.5	76.8	84.0	90.0	94.0	96.0	101.0	102.0	108.0	110.0
	6.0~6.9		113	96.2	9.4	77.3	84.0	90.0	92.9	96.0	100.0	102.0	110.0	114.0
M	3.0~		45	103.0	9.8	84.8	88.0	98.0	98.2	102.0	108.0	110.0	115.6	123.2
	3.5~		58	100.7	10.1	84.0	89.8	92.0	96.0	98.0	104.7	110.0	114.0	124.0
	4.0~		61	100.1	9.6	79.7	88.0	93.0	96.0	100.0	108.0	108.0	110.0	120.0
	4.5~		54	99.0	11.5	72.0	84.0	90.0	94.5	98.0	104.0	108.0	113.0	120.0
	5.0~		62	98.1	9.5	77.3	85.2	90.0	96.0	99.0	102.0	106.0	110.0	112.7
	5.5~		54	96.1	9.3	80.0	82.0	90.0	90.0	96.0	100.0	102.0	110.0	112.7
	6.0~6.9		120	95.8	10.0	79.3	84.0	90.0	92.0	94.0	98.0	102.0	110.0	114.7

Tabela 3. 2. 2 Valores médios e diferença da altura das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua tabela numérica centésimal (cm)

sexo	Grupo		N	Mean	SD	P3	P10	P25	P35	P50	P65	P75	P90	P97
	etário(ano)													
H	3.0~		53	97.0	3.8	88.7	91.5	94.7	96.1	97.1	98.2	99.1	102.8	105.2
	3.5~		53	100.2	3.7	93.0	95.3	97.2	98.4	100.6	101.8	102.7	105.7	107.7
	4.0~		57	104.3	4.0	95.9	99.4	101.6	102.8	103.7	105.5	107.4	110.9	112.4
	4.5~		58	107.9	3.8	100.0	104.1	105.4	106.5	107.5	108.5	110.7	113.5	115.8
	5.0~		55	110.2	4.8	102.8	104.2	106.5	107.5	109.8	112.0	114.0	115.9	122.3
	5.5~		59	111.7	4.4	103.5	105.1	109.1	110.2	111.5	113.6	114.6	116.8	123.0
	6.0~6.9		113	117.7	4.9	108.9	111.0	114.2	115.3	117.9	119.9	121.2	124.6	128.0
M	3.0~		45	95.3	6.5	69.7	91.4	93.1	94.6	96.1	97.2	98.7	101.6	102.7
	3.5~		58	100.3	4.5	91.5	94.9	97.0	98.2	100.2	101.6	103.2	106.3	111.3
	4.0~		61	103.4	4.0	96.0	98.0	100.9	102.2	103.6	104.7	106.3	108.6	111.1
	4.5~		54	105.4	4.1	97.6	100.4	102.7	103.8	105.0	106.4	108.1	111.6	113.8
	5.0~		62	110.5	4.8	101.2	105.4	107.1	108.7	110.8	112.5	113.8	116.3	120.9
	5.5~		54	112.6	5.6	100.5	105.3	109.0	111.0	112.0	114.7	116.6	119.4	126.1
	6.0~6.9		120	116.5	5.2	106.0	110.5	113.1	114.7	117.0	118.9	119.8	122.2	126.5

Tabela3. 2. 3 Valores médios e diferença do peso das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua tabela numérica centésimal (kg)

sexo	Grupo		N	Mean	SD	P3	P10	P25	P35	P50	P65	P75	P90	P97
	etário(ano)													
H	3.0~		53	14.4	2.1	11.7	12.5	12.9	13.4	14.2	15.0	15.4	16.6	21.5
	3.5~		53	15.4	2.4	12.3	12.8	14.1	14.7	15.2	15.7	16.4	17.8	23.3
	4.0~		57	16.5	2.3	13.2	14.2	15.0	15.3	15.9	16.5	17.2	20.5	23.2
	4.5~		58	17.8	2.3	13.3	15.0	16.5	16.9	17.6	18.5	19.5	20.7	23.7
	5.0~		55	18.3	3.0	14.1	14.7	16.4	17.1	17.5	19.1	20.0	22.9	25.6
	5.5~		59	18.9	3.1	14.9	15.7	16.6	17.5	18.1	19.6	20.6	23.4	25.8
	6.0~6.9		113	21.7	3.9	16.8	17.8	19.4	20.2	20.8	22.0	22.8	26.5	31.5
M	3.0~		45	14.1	1.8	10.5	11.9	12.9	13.3	13.9	14.5	15.2	16.8	18.1
	3.5~		58	15.1	2.3	12.0	12.6	13.3	14.2	14.9	15.3	16.1	19.0	20.9
	4.0~		61	16.2	2.0	13.1	13.9	14.7	15.3	16.0	16.9	17.3	18.3	22.0
	4.5~		54	16.3	2.4	12.1	13.7	14.7	15.2	15.9	17.0	17.5	20.1	21.9
	5.0~		62	18.2	2.8	13.4	14.8	16.1	17.1	18.3	18.9	19.5	21.4	25.9
	5.5~		54	19	3.3	14.4	15.5	16.6	17.4	18.7	19.3	20.1	24.1	29.3
	6.0~6.9		120	20.3	3.3	15.2	16.8	18.0	18.8	20.1	21.0	21.7	24.6	28.3

Tabela3. 2. 4 Valores médios e diferença da altura medida em posição sentada das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua tabela numérica centésimal (cm)

sexo	Grupo		N	Mean	SD	P3	P10	P25	P35	P50	P65	P75	P90	P97
	etário(ano)													
H	3.0~		53	56.3	2.4	50.0	53.5	55.1	55.7	56.4	57.0	57.5	59.9	61.3
	3.5~		53	57.6	2.1	53.3	54.6	56.1	57.0	57.7	58.6	59.1	60.7	62.2
	4.0~		57	59.2	2.5	54.7	55.8	57.1	58.2	59.4	60.4	61.0	62.9	64.6
	4.5~		58	60.6	2.2	56.7	58.2	59.1	59.8	60.4	60.8	61.3	64.3	65.4
	5.0~		55	62.1	4.7	56.7	58.2	59.6	60.1	61.8	62.9	63.8	65.8	75.9
	5.5~		59	61.9	2.5	58.3	58.7	60.0	60.7	61.9	62.7	63.3	65.5	68.7
	6.0~6.9		113	64.9	2.6	60.3	61.3	63.2	63.9	64.7	66.1	66.6	68.5	70.6
M	3.0~		45	55.5	2.3	49.6	53.0	54.0	54.5	55.5	56.2	57.2	58.9	60.2
	3.5~		58	57.4	2.8	52.3	54.0	55.3	56.3	57.4	58.0	59.2	61.4	63.3
	4.0~		61	58.6	2.3	54.8	55.7	56.7	57.7	58.4	59.4	60.4	61.6	63.5
	4.5~		54	59.3	2.3	54.7	55.9	58.0	58.4	59.4	60.2	61.2	62.7	63.7
	5.0~		62	61.8	4.3	56.0	58.0	60.2	60.9	61.6	62.2	62.9	64.7	69.6
	5.5~		54	62.3	2.7	56.4	59.1	60.6	61.2	62.3	63.5	64.0	65.8	68.7
	6.0~6.9		120	64.1	2.5	58.9	61.1	62.4	63.0	64.0	65.2	66.1	67.6	69.5

Tabela3. 2. 5 Valores médios e diferença do diâmetro torácico das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua tabela numérica centésimal (cm)

Grupo		N	Mean	SD	P3	P10	P25	P35	P50	P65	P75	P90	P97
sexo	etário(ano)												
H	3.0~	53	51.3	2.6	47.5	48.5	49.5	50.5	51.0	52.0	52.8	54.3	60.3
	3.5~	53	52.8	3.3	48.1	50.0	51.0	51.6	52.5	53.5	54.0	55.3	63.8
	4.0~	57	53.2	3.1	48.9	50.0	51.0	51.5	52.0	53.9	55.0	56.6	62.1
	4.5~	58	54.5	2.5	50.2	51.0	52.9	53.5	54.5	55.2	56.3	58.1	59.6
	5.0~	55	55.1	3.3	49.7	51.0	53.0	53.5	54.5	56.0	57.0	60.2	63.0
	5.5~	59	55.5	3.6	49.5	51.5	53.5	54.0	55.5	56.5	57.5	59.0	64.9
	6.0~6.9	113	57.8	4.4	52.2	53.5	55.0	56.0	57.0	58.0	59.0	64.4	70.9
M	3.0~	45	50.6	2.5	46.0	47.0	48.8	49.5	50.5	52.0	52.3	54.9	56.0
	3.5~	58	51.1	3.1	47.5	48.0	49.0	49.5	51.0	51.5	52.5	55.1	59.8
	4.0~	61	52.0	2.3	47.9	49.0	50.5	51.0	52.0	53.0	53.5	55.3	57.7
	4.5~	54	52.0	2.7	48.3	49.0	50.0	51.0	51.3	53.0	53.6	56.5	58.7
	5.0~	62	53.8	3.1	48.9	50.0	51.5	52.5	53.5	54.5	55.0	57.7	61.2
	5.5~	54	54.5	3.4	49.0	51.0	52.4	53.0	54.0	55.0	56.0	60.3	63.2
	6.0~6.9	120	55.7	3.8	50.4	52.0	53.5	54.0	55.0	56.3	57.0	60.9	65.7

Tabela3. 2. 6 Valores médios e diferença da prega sub-cutânea tricipide das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua numérica centésimal (mm)

Grupo		N	Mean	SD	P3	P10	P25	P35	P50	P65	P75	P90	P97
sexo	etário(ano)												
H	3.0~	53	9.1	2.7	6.0	6.0	8.0	8.0	8.5	9.6	10.0	12.3	17.2
	3.5~	53	9.1	2.3	6.5	6.7	7.5	8.0	9.0	9.5	10.0	12.0	15.9
	4.0~	57	9.4	3.1	5.5	6.4	7.0	8.0	9.0	10.0	10.5	15.1	18.0
	4.5~	58	9.7	2.7	6.4	7.0	7.9	8.5	9.3	10.0	10.6	13.5	17.3
	5.0~	55	9.2	3.7	4.8	5.5	6.5	7.8	9.0	9.5	10.5	13.8	20.6
	5.5~	59	9.7	2.8	6.0	6.5	7.5	8.5	9.5	10.0	11.5	14.0	16.8
	6.0~6.9	113	9.8	4.1	5.0	6.0	7.0	7.5	8.5	10.0	11.0	16.3	21.2
M	3.0~	45	9.5	2.1	5.9	7.0	8.0	8.5	9.5	10.0	11.0	12.0	15.9
	3.5~	58	9.6	2.9	6.0	7.0	8.0	8.5	9.0	10.0	11.0	13.1	18.5
	4.0~	61	10.4	2.6	6.4	7.6	9.0	9.0	10.5	11.5	11.8	13.3	17.4
	4.5~	53	10.3	2.4	6.4	7.7	9.0	9.0	10.0	11.0	12.0	14.0	16.3
	5.0~	62	10.1	3.1	5.5	6.5	8.0	8.5	9.8	11.0	12.0	14.0	19.6
	5.5~	54	11.1	4.0	5.7	7.0	8.0	9.1	10.5	12.0	13.0	15.5	23.7
	6.0~6.9	120	10.6	3.4	6.0	7.0	8.5	9.0	10.0	11.0	12.0	15.5	18.9

Tabela3. 2. 7 Valores médios e diferença da prega sub-cutânea sub-escapular das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua tabela numérica centésimal (mm)

sexo	Grupo		N	Mean	SD	P3	P10	P25	P35	P50	P65	P75	P90	P97
	etário (ano)													
H	3.0~		53	6.4	2.5	4.0	4.5	5.0	5.5	5.5	6.0	6.8	9.8	14.9
	3.5~		53	6.5	2.8	4.0	4.5	5.0	5.0	5.5	6.1	7.0	10.3	17.5
	4.0~		57	6.3	3.1	3.9	4.5	5.0	5.0	5.5	6.0	6.8	9.0	20.6
	4.5~		58	6.3	2.4	3.9	4.5	5.0	5.0	5.5	6.0	7.0	9.1	14.7
	5.0~		55	6.0	2.2	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.2	7.0	9.4	13.0
	5.5~		59	6.2	3.1	3.3	4.0	5.0	5.0	5.5	6.5	7.0	8.0	16.4
	6.0~6.9		112	7.2	4.1	4.0	4.0	5.0	5.5	6.0	7.0	7.5	13.1	20.2
M	3.0~		45	6.5	1.7	3.7	5.0	5.0	5.5	6.0	7.0	7.8	9.5	10.9
	3.5~		58	6.3	2.2	4.0	4.5	5.0	5.0	6.0	7.0	7.0	8.5	12.8
	4.0~		61	6.5	2.1	4.4	5.0	5.0	5.5	6.0	7.0	7.0	8.5	14.3
	4.5~		53	6.4	1.7	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.6	7.0	9.3	11.2
	5.0~		62	6.9	2.8	4.0	4.7	5.0	5.5	6.0	7.0	7.5	10.0	17.1
	5.5~		54	7.6	2.9	4.3	5.0	5.5	6.0	7.0	8.0	8.5	12.5	16.0
	6.0~6.9		120	7.2	3.4	4.0	5.0	5.0	5.5	6.3	7.0	8.0	11.0	14.7

Tabela3. 2. 8 Valores médios e diferença da prega sub-cutânea abdominal das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua tabela numérica centésimal (mm)

sexo	Grupo		N	Mean	SD	P3	P10	P25	P35	P50	P65	P75	P90	P97
	etário (ano)													
H	3.0~		53	6.3	3.0	2.6	4.0	4.5	5.0	5.5	6.1	7.3	9.9	17.5
	3.5~		53	6.8	3.0	3.5	4.2	5.0	5.0	6.0	7.0	7.8	10.9	16.9
	4.0~		57	6.4	3.1	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	7.0	10.1	17.9
	4.5~		58	7.0	3.0	3.4	4.0	5.0	5.5	6.0	7.4	9.0	10.1	16.1
	5.0~		55	6.4	3.6	2.8	3.5	4.5	4.8	5.0	6.0	7.0	11.6	18.7
	5.5~		59	7.1	4.4	2.8	4.0	5.0	5.5	6.0	6.5	7.5	12.0	18.4
	6.0~6.9		113	8.4	5.3	3.5	4.5	5.0	5.5	6.5	8.0	9.0	19.5	22.8
M	3.0~		45	7.1	2.2	3.7	4.0	5.5	6.0	7.0	8.0	8.8	10.0	12.9
	3.5~		58	7.2	2.7	4.0	4.5	5.4	6.0	6.5	7.0	7.6	11.5	14.9
	4.0~		61	7.6	3.3	4.4	5.0	5.5	6.0	7.0	7.5	8.5	11.0	19.7
	4.5~		53	7.4	2.9	3.8	4.7	5.3	6.0	6.0	7.6	9.0	12.0	14.7
	5.0~		62	7.8	3.1	4.0	5.0	5.5	6.0	7.0	8.5	9.0	11.7	17.1
	5.5~		54	8.7	4.0	4.3	4.8	5.5	6.5	8.0	9.5	11.0	14.0	20.0
	6.0~6.9		120	8.6	4.2	4.0	4.5	5.6	6.5	7.8	9.0	10.0	13.0	21.2

Tabela 3. 2. 9 Valores médios e diferença do salto em comprimento sem balanço das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua tabela numérica centésimal (cm)

Grupo		N	Mean	SD	P3	P10	P25	P35	P50	P65	P75	P90	P97
sexo	etário(ano)												
H	3.0~	50	45.3	17.7	20.5	23.0	31.0	37.7	43.0	50.0	55.5	64.9	99.0
	3.5~	53	49.8	18.1	24.6	27.0	37.5	40.0	48.0	55.0	61.5	77.2	92.7
	4.0~	57	60.7	17.7	30.7	34.4	49.0	54.3	62.0	67.0	72.0	82.0	100.3
	4.5~	57	74.8	18.2	35.5	52.4	61.0	65.0	74.0	83.4	88.5	97.2	111.1
	5.0~	54	81.2	18.6	39.2	57.5	67.8	74.3	81.0	89.5	96.3	107.0	118.0
	5.5~	59	85.8	15.9	48.2	67.0	75.0	80.0	88.0	92.0	95.0	106.0	122.2
	6.0~6.9	113	98.1	16.8	64.0	74.4	88.5	92.0	99.0	104.0	109.5	121.0	129.2
M	3.0~	43	41.6	13.7	22.0	26.2	32.0	33.4	40.0	45.6	50.0	57.6	82.6
	3.5~	58	52.1	18.9	25.5	34.7	37.0	40.0	47.0	55.0	62.3	82.3	99.0
	4.0~	61	63.0	16.8	29.3	39.2	53.0	59.7	66.0	69.0	70.5	81.8	101.3
	4.5~	54	65.3	14.5	37.5	46.5	54.0	60.3	64.0	70.0	76.0	88.5	91.1
	5.0~	62	78.4	16.8	41.2	54.3	68.8	72.0	78.0	82.0	92.3	101.0	108.2
	5.5~	54	83.5	15.1	59.3	64.0	72.5	76.0	80.5	88.0	96.5	105.5	113.5
	6.0~6.9	120	88.9	14.4	61.6	72.0	80.0	83.4	90.0	94.0	97.0	106.0	119.1

Tabela 3. 2. 10 Valores médios e diferença do lançamento de bola de ténis das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua tabela numérica centésimal (m)

Grupo		N	Mean	SD	P3	P10	P25	P35	P50	P65	P75	P90	P97
sexo	etário(ano)												
H	3.0~	53	2.4	1.0	0.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.6	3.5	4.0	5.0
	3.5~	53	3.0	1.1	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0
	4.0~	57	3.5	0.9	1.9	2.0	2.8	3.0	3.5	3.9	4.5	5.0	5.6
	4.5~	58	4.2	1.2	2.4	2.5	3.5	3.5	4.0	4.5	5.0	6.1	7.1
	5.0~	54	4.8	1.2	2.8	3.3	4.0	4.0	5.0	5.5	6.0	6.5	8.0
	5.5~	59	5.4	1.9	2.4	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.5	8.5	10.2
	6.0~6.9	112	6.6	2.0	3.2	4.2	5.0	5.5	6.5	7.0	7.5	10.0	11.0
M	3.0~	44	2.1	0.7	1.0	1.5	1.5	2.0	2.0	2.5	2.5	3.3	4.3
	3.5~	56	2.5	0.8	1.0	1.5	2.0	2.0	2.5	2.5	3.0	3.7	5.0
	4.0~	61	3.0	1.0	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	3.0	3.8	4.5	5.7
	4.5~	54	3.3	0.9	1.3	2.0	2.5	3.0	3.5	3.5	3.6	5.0	5.2
	5.0~	62	3.8	1.1	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.0	4.5	5.4	7.1
	5.5~	54	4.5	1.0	2.3	3.0	3.9	4.0	4.5	5.0	5.5	5.5	6.7
	6.0~6.9	120	5.0	1.3	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.7

Tabela 3. 2. 11 Valores médios e diferença da flexão ventral de posição sentada das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua tabela numérica centésimal (cm)

sexo	Grupo		N	Mean	SD	P3	P10	P25	P35	P50	P65	P75	P90	P97
	etário(ano)													
H	3.0~		53	9.3	3.3	1.7	4.9	7.0	8.6	9.8	11.2	12.0	12.9	15.9
	3.5~		53	7.3	3.6	-0.6	3.2	4.9	5.9	7.3	8.0	9.7	12.0	16.1
	4.0~		57	7.4	3.6	-0.2	3.1	4.4	6.4	7.5	8.6	9.7	13.5	15.2
	4.5~		58	6.4	4.0	-0.4	1.0	3.2	4.7	6.2	7.7	9.6	12.2	13.5
	5.0~		55	7.7	4.1	-1.3	1.9	4.5	6.1	8.2	9.6	10.4	12.7	16.5
	5.5~		59	6.5	3.8	-0.4	2.1	3.8	4.7	6.3	8.5	9.5	12.0	13.6
	6.0~6.9		113	5.3	5.0	-4.8	-1.1	1.9	3.2	5.6	7.9	9.0	11.9	14.7
M	3.0~		45	9.6	3.4	3.0	4.4	7.5	8.2	10.2	11.1	11.9	14.2	17.0
	3.5~		58	9.9	4.6	-3.6	4.4	7.9	9.4	10.5	12.0	12.5	15.0	17.9
	4.0~		61	9.1	3.3	2.7	5.3	6.8	7.5	8.7	10.4	11.2	14.2	16.4
	4.5~		54	9.5	3.3	2.3	4.6	8.0	8.8	10.2	10.6	11.4	13.8	17.3
	5.0~		62	8.3	3.9	0.4	3.8	5.1	6.2	8.9	10.2	11.1	12.6	16.6
	5.5~		54	8.5	5.2	-5.2	1.7	5.2	7.3	9.9	11.2	12.1	14.8	15.6
	6.0~6.9		120	8.3	4.2	-0.9	2.0	5.2	6.7	8.8	10.2	11.6	13.1	15.9

Tabela 3. 2. 12 Valores médios e diferença da corrida de 10m com mudança de direcção das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua tabela numérica centésimal (s)

sexo	Grupo		N	Mean	SD	P3	P10	P25	P35	P50	P65	P75	P90	P97
	etário(ano)													
H	3.0~		53	10.9	1.5	8.4	9.1	9.6	10.3	10.6	11.3	11.6	13.7	15.0
	3.5~		53	9.9	1.5	7.4	8.0	8.8	9.5	10.0	10.5	10.9	11.8	14.3
	4.0~		56	8.7	1.3	6.7	7.4	8.0	8.3	8.6	9.0	9.2	10.3	13.6
	4.5~		58	8.3	1.3	6.6	7.0	7.4	7.7	8.0	8.3	8.9	10.3	12.2
	5.0~		55	7.9	0.9	6.6	7.0	7.2	7.4	7.8	7.9	8.3	9.2	10.7
	5.5~		59	7.5	0.9	6.5	6.6	6.9	7.1	7.3	7.6	8.0	8.8	10.1
	6.0~6.9		113	7.1	0.7	6.1	6.3	6.6	6.7	7.0	7.3	7.5	8.3	9.2
M	3.0~		44	11.0	1.4	8.7	9.4	10.0	10.6	10.9	11.5	12.0	13.3	14.7
	3.5~		57	10.1	2.1	5.7	8.2	9.1	9.5	9.9	10.6	11.1	12.9	15.0
	4.0~		61	9.0	1.5	6.4	7.2	8.1	8.5	8.7	9.5	10.3	11.0	13.5
	4.5~		53	9.0	1.1	7.1	7.6	8.2	8.4	9.0	9.4	9.7	10.7	12.1
	5.0~		62	8.3	0.9	7.1	7.4	7.7	7.8	8.2	8.6	8.9	9.5	11.1
	5.5~		54	7.9	0.9	6.5	7.0	7.3	7.4	7.9	8.3	8.6	9.4	10.3
	6.0~6.9		120	7.4	0.8	6.0	6.6	6.9	7.0	7.3	7.6	8.0	8.4	9.5

Tabela 3. 2. 13 Valores médios e diferença do tempo de atravessar o trave de equilíbrio das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua tabela numérica centésimal (s)

sexo	Grupo		N	Mean	SD	P3	P10	P25	P35	P50	P65	P75	P90	P97
	etário(ano)													
H	3.0~		42	26.4	13.7	7.2	9.8	14.8	17.6	24.3	33.2	38.1	43.9	59.7
	3.5~		50	21.5	12.6	6.2	7.6	10.7	14.5	17.7	23.3	30.7	38.8	52.7
	4.0~		55	17.4	12.3	4.2	6.2	8.3	9.6	12.4	19.6	25.4	36.3	49.0
	4.5~		58	12.0	7.1	3.9	5.0	6.6	7.6	10.8	13.8	15.6	22.0	31.8
	5.0~		53	7.8	3.7	3.2	4.3	5.1	5.7	6.7	8.3	9.5	13.6	18.8
	5.5~		59	7.9	5.8	3.0	3.6	4.2	5.0	6.3	7.7	8.9	14.8	26.3
	6.0~6.9		112	6.5	4.0	2.7	3.1	3.8	4.5	5.5	6.6	7.5	12.3	17.6
M	3.0~		32	21.8	15.1	6.5	7.4	10.4	12.3	17.4	21.2	30.3	50.1	63.2
	3.5~		54	15.1	8.5	5.6	6.1	8.3	10.4	13.2	17.1	19.7	29.4	37.5
	4.0~		59	12.4	7.9	4.5	5.5	7.6	8.8	10.5	11.9	14.7	21.8	38.4
	4.5~		53	12.9	9.4	4.1	5.1	6.7	7.6	9.3	12.8	14.4	28.6	44.0
	5.0~		62	9.2	6.6	4.0	4.8	5.6	6.0	7.6	8.4	10.0	14.8	33.7
	5.5~		54	9.4	5.2	3.1	3.7	5.0	6.2	8.2	10.8	12.7	18.1	21.2
	6.0~6.9		120	6.1	3.8	2.9	3.6	4.1	4.5	5.1	6.0	7.2	9.7	14.8

Tabela3. 2. 14 Valores médios e diferença dos saltos com pés juntos das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua tabela numérica centésimal (s)

sexo	Grupo		N	Mean	SD	P3	P10	P25	P35	P50	P65	P75	P90	P97
	etário(ano)													
H	3.0~		18	13.5	4.0	8.3	8.8	9.9	11.3	13.7	14.5	15.5	20.3	24.3
	3.5~		35	11.1	4.3	5.7	6.8	8.3	8.4	10.2	12.0	13.8	15.7	27.4
	4.0~		44	10.6	3.6	5.8	6.5	8.1	9.1	10.3	11.1	12.1	15.9	22.0
	4.5~		53	9.6	3.4	5.4	6.1	6.8	7.1	8.4	11.3	12.2	14.0	18.3
	5.0~		52	8.3	2.2	4.9	5.8	6.2	6.8	8.1	9.6	10.2	12.2	13.1
	5.5~		56	7.7	2.4	5.3	5.6	6.0	6.1	6.9	8.1	8.9	11.6	14.5
	6.0~6.9		111	6.8	1.9	4.6	4.9	5.5	5.8	6.3	7.1	7.8	9.5	12.5
M	3.0~		26	12.0	3.5	6.6	7.2	9.1	10.2	11.9	12.8	14.3	17.9	18.2
	3.5~		46	12.0	4.3	5.2	6.6	8.3	9.5	11.7	14.0	16.0	18.4	21.0
	4.0~		57	9.4	3.0	5.5	6.0	7.2	7.7	9.4	10.2	11.4	14.1	17.0
	4.5~		53	9.8	2.9	5.5	6.3	7.3	7.8	9.8	11.1	12.3	13.7	16.0
	5.0~		60	8.2	1.8	5.3	5.9	6.8	7.6	8.3	8.7	9.2	11.0	13.0
	5.5~		54	7.2	1.8	5.1	5.5	5.9	6.2	6.6	7.6	8.1	10.2	12.2
	6.0~6.9		120	6.9	2.0	4.9	5.2	5.7	6.0	6.3	6.8	7.6	9.6	13.2

Tabela3. 2. 15 Valores médios e diferença do Índice de Quitelet das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua tabela numérica centésimal

Grupo		N	Mean	SD	P3	P10	P25	P35	P50	P65	P75	P90	P97
sexo	etário(ano)												
H	3.0~	53	148.7	17.0	126.5	133.0	136.7	141.0	148.0	151.5	155.5	166.3	204.6
	3.5~	53	154.0	20.4	127.8	133.1	144.5	146.8	151.1	156.4	158.9	174.0	216.9
	4.0~	57	157.8	19.1	131.8	139.9	148.2	150.1	153.2	157.3	161.4	187.0	212.9
	4.5~	58	164.6	18.3	129.2	140.9	153.3	156.4	162.0	172.0	178.2	184.1	205.6
	5.0~	55	166.3	21.6	131.4	140.0	152.2	156.3	162.9	169.0	178.0	198.5	216.3
	5.5~	59	168.8	23.7	137.8	147.1	152.5	155.3	161.5	173.8	179.4	196.8	224.1
	6.0~6.9	113	184.2	27.8	148.9	157.7	168.3	171.6	178.1	184.6	190.1	224.6	258.6
M	3.0~	45	148.0	16.6	118.8	125.9	138.8	142.6	146.2	149.9	158.7	169.9	193.4
	3.5~	58	150.5	17.9	128.1	131.9	137.1	141.8	147.6	152.9	157.2	173.2	195.3
	4.0~	61	156.4	15.6	133.6	137.5	146.3	150.0	154.3	160.9	162.3	177.0	202.9
	4.5~	54	154.2	18.4	120.6	132.5	142.2	145.5	151.5	160.7	164.6	183.3	197.7
	5.0~	62	164.4	19.6	133.2	142.7	149.9	157.9	163.5	168.0	176.0	186.4	215.1
	5.5~	54	168.0	22.4	138.5	144.0	152.8	156.9	164.1	169.7	173.5	203.4	230.6
	6.0~6.9	120	173.8	23.4	138.0	150.9	159.9	162.7	172.2	178.1	181.8	200.0	231.9

Tabela3. 2. 16 Valores médios e diferença de BMI das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua tabela numérica centésimal

Grupo		N	Mean	SD	P3	P10	P25	P35	P50	P65	P75	P90	P97
sexo	etário(ano)												
H	3.0~	53	15.3	1.3	13.1	14.0	14.3	14.8	15.2	15.4	15.7	17.0	19.5
	3.5~	53	15.3	1.7	13.0	13.6	14.3	14.7	15.2	15.5	15.7	17.2	21.3
	4.0~	57	15.1	1.6	12.8	13.4	14.3	14.5	14.9	15.1	15.3	17.1	20.1
	4.5~	58	15.2	1.4	11.9	13.5	14.4	14.5	15.0	15.9	16.1	17.2	18.1
	5.0~	55	15.0	1.6	11.8	13.2	13.9	14.3	14.9	15.5	16.0	17.8	18.4
	5.5~	59	15.0	1.8	12.5	13.3	14.0	14.4	14.7	15.3	15.7	17.6	19.8
	6.0~6.9	113	15.6	2.0	13.3	13.7	14.3	14.7	15.1	15.6	16.0	19.0	21.3
M	3.0~	45	15.6	2.9	12.9	13.6	14.5	14.9	15.4	15.7	15.9	17.1	27.7
	3.5~	58	14.9	1.4	13.1	13.6	14.0	14.3	14.7	15.1	15.7	16.7	18.8
	4.0~	61	15.1	1.3	12.8	13.7	14.4	14.6	15.1	15.4	15.6	16.8	18.6
	4.5~	54	14.6	1.4	11.8	12.7	13.7	13.9	14.4	15.0	15.5	16.8	17.9
	5.0~	62	14.8	1.4	12.4	13.0	13.9	14.2	14.7	15.2	15.7	16.8	17.9
	5.5~	54	14.8	1.5	12.4	13.1	13.9	14.2	14.5	15.1	15.8	17.2	19.1
	6.0~6.9	120	14.9	1.7	12.5	13.4	13.9	14.2	14.6	15.2	15.6	16.8	18.8

Tabela3. 2. 17 Valores médios e diferença do Índice Verwaeck das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua tabela numérica centésimal

sexo	Grupo		N	Mean	SD	P3	P10	P25	P35	P50	P65	P75	P90	P97
	etário(ano)													
H	3.0~		53	67.8	3.3	61.5	64.3	65.7	66.1	67.5	68.3	69.7	71.3	77.8
	3.5~		53	68.1	4.6	62.5	63.4	66.0	66.7	67.6	68.0	69.2	72.2	84.2
	4.0~		57	66.8	4.2	60.9	62.4	64.5	65.0	65.8	67.1	68.3	71.3	80.1
	4.5~		58	67.0	3.3	60.6	62.5	64.7	65.5	67.0	68.3	69.4	72.0	73.9
	5.0~		55	66.7	3.8	59.4	62.7	63.7	65.2	65.7	67.5	69.5	73.5	75.1
	5.5~		59	66.5	4.7	60.3	61.9	63.4	64.8	66.2	67.0	68.1	71.5	79.9
	6.0~6.9		113	67.5	5.5	61.4	62.1	63.8	64.9	66.4	67.2	68.4	77.3	83.5
M	3.0~		45	68.1	5.7	61.4	62.8	65.6	66.3	67.4	69.1	69.8	71.6	90.3
	3.5~		58	66.1	3.8	61.5	62.7	63.9	64.6	65.5	66.5	67.4	70.5	77.0
	4.0~		61	66.0	3.2	61.0	62.4	63.8	64.4	66.1	66.9	67.6	69.8	75.1
	4.5~		54	64.8	3.3	59.8	60.9	62.3	62.8	64.6	65.7	66.8	70.2	72.3
	5.0~		62	65.1	3.6	59.1	61.1	62.6	63.7	65.0	65.9	66.9	69.5	72.4
	5.5~		54	65.2	4.0	58.1	60.7	62.5	63.4	65.0	66.3	67.1	71.1	76.0
	6.0~6.9		120	65.2	4.6	58.8	60.8	62.5	63.5	64.4	65.6	66.5	69.7	75.9

Tabela3. 2. 18 Valores médios e diferença da altura medida em posição sentada e da altura das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua tabela numérica centésimal

sexo	Grupo		N	Mean	SD	P3	P10	P25	P35	P50	P65	P75	P90	P97
	etário(ano)													
H	3.0~		53	58.0	1.1	55.1	56.3	57.4	57.7	58.3	58.7	58.9	59.3	59.5
	3.5~		53	57.5	0.9	55.7	56.3	56.8	57.0	57.4	58.0	58.3	59.0	59.5
	4.0~		57	56.7	1.3	54.4	55.3	55.9	56.4	56.7	57.0	57.3	58.2	60.6
	4.5~		58	56.2	1.1	53.6	54.9	55.6	55.8	56.2	56.6	57.0	57.7	58.3
	5.0~		55	56.4	3.7	53.6	54.7	55.2	55.6	56.1	56.4	56.6	57.7	66.0
	5.5~		59	55.3	1.5	51.6	53.8	54.8	55.0	55.3	55.8	56.4	56.8	57.7
	6.0~6.9		113	55.1	1.1	52.9	53.6	54.4	54.8	55.3	55.5	55.8	56.6	57.8
M	3.0~		45	57.2	8.7	24.8	56.0	57.2	57.6	58.0	58.4	58.6	59.1	75.0
	3.5~		58	57.2	1.7	55.1	55.9	56.6	56.8	57.1	57.6	57.9	58.1	61.0
	4.0~		61	56.6	0.9	55.0	55.2	56.1	56.3	56.6	57.0	57.3	58.0	59.1
	4.5~		54	56.3	1.1	54.2	55.0	55.6	55.8	56.1	56.6	57.0	57.8	59.1
	5.0~		62	56.0	3.4	53.2	54.4	55.1	55.3	55.6	56.0	56.3	57.0	61.3
	5.5~		54	55.3	1.0	52.8	53.9	54.5	54.9	55.2	55.8	56.1	56.8	57.1
	6.0~6.9		120	55.0	1.1	53.0	53.6	54.3	54.7	55.0	55.4	55.7	56.4	57.4

Tabela3. 2. 19 Valores médios e diferença do diâmetro torácico e da altura das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua tabela numérica centésimal

sexo	Grupo		N	Mean	SD	P3	P10	P25	P35	P50	P65	P75	P90	P97
	etário(ano)													
H	3.0~		53	52.9	2.1	48.3	50.4	51.5	51.8	52.9	53.8	54.2	56.0	57.5
	3.5~		53	52.7	2.9	48.9	49.4	51.1	51.6	52.5	53.2	53.9	55.9	62.7
	4.0~		57	51.0	2.7	47.1	48.0	49.3	49.9	50.6	51.7	52.5	53.8	58.8
	4.5~		58	50.5	2.1	46.5	48.0	49.0	49.9	50.3	51.6	51.8	53.5	56.0
	5.0~		55	50.1	2.1	45.2	47.7	48.9	49.2	49.9	50.3	51.5	53.5	54.4
	5.5~		59	49.7	2.7	44.9	46.5	48.1	48.7	49.5	50.0	50.8	52.1	57.5
	6.0~6.9		113	49.0	3.1	45.3	45.8	46.7	47.5	48.4	49.3	50.6	54.3	57.0
M	3.0~		45	53.3	4.6	48.6	49.7	50.8	51.8	53.2	54.0	54.4	55.9	71.6
	3.5~		58	51.0	2.5	47.3	48.6	49.5	49.8	50.8	51.6	52.6	53.4	57.5
	4.0~		61	50.3	2.2	46.4	47.6	48.8	49.2	50.2	51.2	51.9	53.0	56.6
	4.5~		54	49.4	1.9	46.1	47.0	47.9	48.6	49.2	50.0	50.9	52.1	54.2
	5.0~		62	48.6	2.1	44.9	46.3	47.1	47.6	48.5	49.5	50.0	51.4	53.0
	5.5~		54	48.4	2.3	43.6	45.5	46.4	47.5	48.7	49.5	49.9	51.2	54.0
	6.0~6.9		120	47.8	2.7	44.0	45.2	46.2	46.7	47.5	48.2	48.6	51.3	54.8

Tabela3. 2. 20 Valores médios e diferença das três pregas sub-cutâneas das crianças de Macau entre os 3 e 6 anos e a sua tabela numérica centésimal (mm)

sexo	Grupo		N	Mean	SD	P3	P10	P25	P35	P50	P65	P75	P90	P97
	etário(ano)													
H	3.0~		53	21.9	7.7	14.4	16.0	17.5	18.5	20.0	23.1	24.3	29.2	49.5
	3.5~		53	22.4	7.6	14.8	16.5	18.0	19.0	20.5	22.1	25.0	29.0	48.4
	4.0~		57	22.2	8.9	14.0	15.0	17.0	18.5	20.0	21.5	23.5	30.9	56.8
	4.5~		58	23.1	7.9	14.3	16.0	17.9	18.8	21.0	23.2	26.6	31.6	48.4
	5.0~		55	21.9	9.0	11.8	13.0	17.0	18.0	19.5	21.9	25.0	32.4	50.6
	5.5~		59	23.2	9.6	12.1	14.5	18.5	19.0	20.5	24.5	26.5	33.0	45.6
	6.0~6.9		113	25.5	12.9	13.2	15.2	18.0	19.0	20.5	24.1	27.5	49.0	60.3
M	3.0~		45	23.2	5.6	14.3	16.8	19.0	20.1	22.5	24.5	26.5	31.5	38.6
	3.5~		58	23.2	7.3	15.9	16.5	18.9	20.0	21.8	23.0	26.0	31.7	44.3
	4.0~		61	24.7	7.4	15.0	18.1	20.3	21.5	23.5	25.5	27.0	32.0	52.6
	4.5~		53	24.2	6.4	14.7	18.2	19.5	21.0	22.0	25.1	27.8	34.8	42.1
	5.0~		62	25.0	8.5	14.4	16.5	19.0	20.5	24.5	25.5	28.1	34.2	51.8
	5.5~		54	27.5	10.2	15.3	16.5	20.4	22.5	24.8	28.9	31.6	41.8	60.2
	6.0~6.9		120	26.5	10.4	14.8	17.6	20.0	22.0	24.3	26.5	29.0	39.0	54.3

Bibliografia:

1. Direcção-Geral da Saúde de Mulheres e Criança do Ministério da Saúde Pública da China, "Estudo e Investigação sobre Desenvolvimento da Criança de Menos de 7 Anos nas 9 Cidades da China, 1995", Editora, Universidade da Medicina de Beijing/Universidade da Medicina Xiehe da China, 1998, 1ª Edição.
2. Grupo da Coordenação de Estudo e Investigação sobre Desenvolvimento da Criança nas 9 Cidades, "Compilação dos Dados Adquiridos em Estudo e Investigação sobre Desenvolvimento da Criança nas 9 Cidades da China", 1985.
3. Papalia, D.E. and Wendkos Olds. S.A. Child's World: Infancy Through Adolescence.
4. Grupo da Investigação sobre Saúde de Estudantes da China, "Relatório do Estudo e Investigação sobre Saúde de Estudantes da China, 2000", Editora do Ensino Superior, 2002.
5. Chen Mingda, "Ciência Prática da Constituição Física", Editora, Universidade da Medicina de Beijing/Universidade da Medicina Xiehe da China, 1993, 1ª Edição.
6. Associação Geral de Desporto Nacional da China/Associação de Desporto do Japão, "Relatório da Investigação Conjunta sobre Constituição Física de Crianças e Adolescentes da China e do Japão, 1986.
7. Liang Chunayan, " Enciclopênia da Eugenia e Educação Optimizada da China-Volume Eugenia, Editora da Educação de Guangdong, 1999, 1ª Edição.
8. Direcção-Geral da Educação Científica do Comité Nacional de Desporto, "Estudo sobre Estado da Constituição Física da Criança de 3 a 6 Anos de Idade da China, Editora, Universidade da Medicina de Beijing, 2002, 1ª Edição.
9. Canadian Fitness and Lifestyle Research Institute-The Researchers in Active Living, Physical activity in children, 1995.
10. Instituto da Protecção de Saúde da Criança de Nanjing, "Investigação sobre Obesidade Simples de Crianças de 0-7 Anos de Idade em Nanjing, 1996".
11. Welk, Gregory J. Promoting Physical Activity in Children: Parental Influences. ERIC Clearinghouse on Teaching Education Washington DC. 1990.
12. Ling Haiping, Estudo Preliminar sobre Capacidade das Atividades Básicas de Desporto da Criança. www. 61child. Com.
13. Direcção-Geral do Desporto da População do Comité Nacional de Desporto, "Relatório da Avaliação das Condições Físicas dos Nacionais, 2000", Editora Universidade do Desporto de Beijing, 2002, 1ª Edição.
14. Yi Guangjun, "Ciência de Saúde Moderna de Crianças e Adolescentes", Editora da Saúde Populr, 1999, 1ª Edição.
15. National Association on for Sport and Physical Education. NASPE Releases First Ever Physical Activity Guidelines for Infants and toddlers. www. Aahperd. Org.
16. Ma Yousheng, "Correlação entre Cárie de Dentes de Leite e o Crescimento da Criança de 3 Anos," em Revista da Medicina Bucal, 1998, 23(1): 97.

Anexos

澳門市民體質監測數據登錄卡片
Avaliação da Condição Física da População
Registo dos dados recolhidos
幼兒部份 (3 - 6) 歲
Crianças entre os 3 e 6 anos

問卷
Questionário

各位家長：

為了解澳門幼兒體質健康狀況和發展趨勢，建立幼兒體質數據庫，體育發展局籌辦了這次幼兒體質監測。由於幼兒的體質發展可受多方面因素的影響，故編制此問卷以取得較詳細的資料，從而有利於進行這次監測工作。

為此，謹請閣下能抽空填寫這份問卷，閣下所填寫的資料將會保密。最後，感謝閣下的協助與幫忙。

如對本問卷有任何疑問，歡迎向體育發展局運動醫學中心垂詢，電話：810896。

Caros encarregados de educação:

Com o objectivo de conhecer a condição física das crianças de Macau, averiguar as suas tendências e constituir o respectivo banco de dados que servirão de base científica, o Instituto do Desporto organiza a presente avaliação da condição física das crianças. E tendo em conta o desenvolvimento físico humano, especialmente no período de infância, depender de vários factores, decidiu-se, assim, elaborar este questionário, que exige a informação em pormenor por parte dos avaliados e que permite uma análise com precisão.

Nesse sentido, agradecemos a disponibilidade de V. Exa. para preencher o referido questionário, que será objecto de sigilo.

Para quaisquer esclarecimentos, faça o favor de contactar o Centro de Medicina Desportiva do Instituto do Desporto, pelo telefone 810896.

受測者基本資料

Informações do avaliado

幼兒姓名： _____ 幼兒年齡： _____ 聯絡電話： _____
Nome da Criança: _____ Idade da Criança: _____ Tel: _____

地址： _____
Morada: _____

幼兒就讀幼稚園／托兒所： _____ 測試序號(由監測人員填寫)：
Jardim de Infância/Creche que frequenta: _____ Ordem de numeração do avaliado (a preencher pelo trabalhador do Centro):

一、分類編碼 (選擇題請填寫合適答案所對應的數字)

Codificação (Faça o favor de preencher nos quadrados os números correspondentes)

1. 填表日期：
Data de avaliação:

2. 幼兒出生年月日：
Data de nascimento da Criança:

3. 幼兒性別： (1) 男 (2) 女
Sexo da Criança: Masculino Feminino

4. 幼兒出生地：
Naturalidade da Criança:

(1) 中國大陸 (2) 澳門 (3) 香港 (4) 葡萄牙 (5) 其他
Continente Chinês Macau Hong Kong Portugal Outra: _____

5. 幼兒居澳年期 (非本澳出生者填寫)：
Período de tempo anos em que residiu em Macau (a preencher pelo avaliado que nasceu fora de Macau):

6. 幼兒澳門居民身份證號碼：
N.º do BIRM da Criança:

7. 幼兒衛生局金卡號碼：
Número do cartão de utente dos S.S da Criança:

8. 幼兒的親兄弟姊妹數：
N.º de irmãos da Criança:

9. 幼兒在兄弟姊妹中排行第幾：
Ordem de nascimento da criança em relação aos irmãos:

例：日期為 2002 年 9 月 30 日
Por exemplo: nasceu em 30 de Setembro de 2002

2	0	0	2	0	9	3	0
---	---	---	---	---	---	---	---

Ano Mês Dia
第 1-4 格填年度，第 5-6 格填月份，第 7-8 格填日

二、詢問項目 (選擇題請填寫合適答案所對應的數字)

Informações dos pais do avaliado (Preencha nos quadrados os números correspondentes)

父親資料 Pai：

1. 出生年月日：
Data de nascimento(A/M/D):

2. 出生地：
Naturalidade:
(1) 中國大陸 (2) 澳門 (3) 香港 (4) 葡萄牙 (5) 其他：
Continente Chinês Macau Hong Kong Portugal Outra: _____

3. 居澳年期(非本澳出生者填寫)：
Período de tempo em que residiu em Macau (o não nascido em Macau):

4. 身高(cm)：
Altura: .
5. 體重(kg)：
Peso: .

6. 文化程度(學歷):
 Habilitações literárias:
 (1)小學程度以下 (2)小學 (3)中學 (4)專上教育 (5)碩士 (6)博士
 Inferior a Ensino Primário Ensino Primário Ensino Secundário Ensino Superior Mestrado Doutor

7. 目前從事的職業:
 Profissão actual:
 (1) 企業單位管理人員、行政人員 (2) 僱主 (3) 公務員
 Gestor ou Administrador de empresa Empregador Trabalhador da função pública
 (4) 服務、銷售人員及同類工作人員 (5) 專業、技術人員 (6) 文員
 Empregado dos ramos de serviço ou similar Especialista ou técnico Empregado de escritório
 (7) 機器操作員、司機及裝配員 (8) 製造業、建築業工人
 Manobrador de máquinas, condutor ou operador Trabalhador do sector de produção ou de construção civil
 de linha de montagem
 (9) 漁農業工作者 (10) 家務 (11) 待業 (12) 其他:
 Pescador ou agricultor Doméstico Desempregado Outra: _____

8. 每周是否參加 1 次或以上的體育活動(不參加者請直接回答問題 12):
 Pratica desporto pelo menos 1 vez por semana (Se não pratica desporto, passa para a pergunta n.º 12):
 (1) 是 Sim (2) 否 Não

9. 常參加的體育鍛煉項目(按主次順序,最多可填寫 3 項):
 Modalidades que costuma praticar (até 3 modalidades e de acordo com a ordem de preferência):
 (1) 籃球 (2) 排球 (3) 足球 (4) 乒乓球 (5) 羽毛球
 Basquetebol Voleibol Futebol Ténis de mesa Badminton
 (6) 網球 (7) 游泳 (8) 田徑 (9) 體操 (10) 武術
 Ténis Natação Atletismo Ginástica Artes marciais
 (11) 太極拳、太極劍 (12) 器械健身 (13) 拳擊 (14) 擊劍 (15) 跆拳道
 Taijiquan ou Taijijian Musculação Pugilismo Esgrima Taekwondo
 (16) 柔道 (17) 空手道 (18) 氣功 (19) 瑜珈 (20) 舞蹈
 Judo Karate-do Qigong Yoga Dança
 (21) 其他:
 Outras: _____

10. 每次參加體育鍛煉的時間:
 Período de tempo em que pratica desporto (minutos/por vez):
 (1) 60 分鐘以上 (2) 30—60 分鐘 (3) 不足 30 分鐘
 60 minutos ou superior 30-60 minutos Menos de 30 minutos

11. 每周參加體育鍛煉的次數:
 Frequência por semana:
 (1) 1—2 次 (2) 3—4 次 (3) 5 次以上
 1-2 vezes 3-4 vezes Mais de 5 vezes

母親資料 Mãe:

12. 出生年月日:
 Data de nascimento(A/M/D):

13. 出生地:
 Naturalidade:
 (1) 中國大陸 (2) 澳門 (3) 香港 (4) 葡萄牙 (5) 其他:
 Continente Chinês Macau Hong Kong Portugal Outra: _____

14. 居澳年期(非本澳出生者填寫)：
 Período de tempo em que residiu em Macau (o não nascido em Macau):
15. 身高(cm)：
 Altura:
16. 體重(kg)：
 Peso :
17. 文化程度(學歷)：
 Habilitações literárias:
- (1) 小學程度以下 (2) 小學 (3) 中學 (4) 專上教育 (5) 碩士 (6) 博士
 Inferior a Ensino Primário Ensino Primário Ensino Secundário Ensino Superior Mestrado Doutor
18. 目前從事的職業：
 Profissão actual:
- (1) 企業單位管理人員、行政人員 (2) 僱主 (3) 公務員
 Gestor ou Administrador de empresa Empregador Trabalhador da função pública
- (4) 服務、銷售人員及同類工作人員 (5) 專業、技術人員 (6) 文員
 Empregado dos ramos de serviço ou similar Especialista ou técnico Empregado de escritório
- (7) 機器操作員、司機及裝配員 (8) 製造業、建築業工人
 Manobrador de máquinas, condutor ou operador de linha de ruontageru Trabalhador do sector de produção ou de construção civil
- (9) 漁農業工作者 (10) 家務 (11) 待業 (12) 其他：
 Pescador ou agricultor Doméstico Desempregado Outra: _____
19. 每周是否參加 1 次或以上的體育活動(不參加者請直接回答問題 23)：
 Pratica desporto pelo menos 1 vez por semana (Se não pratica desporto, passa para a pergunta n.º23):
- (1) 是 Sim (2) 否 Não
20. 常參加的體育鍛煉項目(按主次順序,最多可填寫 3 項)：
 Modalidades que costuma praticar (até 3 modalidades e de acordo com a ordem de preferência):
- (1) 籃球 (2) 排球 (3) 足球 (4) 乒乓球 (5) 羽毛球
 Basquetebol Voleibol Futebol Ténis de mesa Badminton
- (6) 網球 (7) 游泳 (8) 田徑 (9) 體操 (10) 武術
 Ténis Natação Atletismo Ginástica Artes marciais
- (11) 太極拳、太極劍 (12) 器械健身 (13) 拳擊 (14) 擊劍 (15) 跆拳道
 Taijiquan ou Taijijian Musculação Pugilismo Esgrima Taekwondo
- (16) 柔道 (17) 空手道 (18) 氣功 (19) 瑜珈 (20) 舞蹈
 Judo Karate-do Qigong Yoga Dança
- (21) 其他：
 Outras: _____
21. 每次參加體育鍛煉的時間：
 Período de tempo em que pratica desporto (minutos/por vez):
- (1) 60 分鐘以上 (2) 30—60 分鐘 (3) 不足 30 分鐘
 60 minutos ou superior 30-60 minutos Menos de 30 minutos
22. 每周參加體育鍛煉的次數：
 Frequência por semana:
- (1) 1—2 次 (2) 3—4 次 (3) 5 次以上
 1-2 vezes 3-4 vezes Mais de 5 vezes

23. 幼兒出生時的身長 (cm) . 24. 幼兒出生時的體重 (kg) .
 A criança nasceu com o comprimento de (cm) A criança nasceu com o peso de (kg)

25. 幼兒出生後四個月內的餵養方式：(1) 母乳餵養 (2) 人工餵養 (3) 混合餵養
 Forma de alimentação da criança Amamentação Lactícinio Mista
 nos 1^{os} 4 meses após o nascimento:

26. 幼兒曾患過何種疾病(經醫院確診的疾病)(選擇“無”者請直接回答問題 28)：
 Doenças que a criança já teve (com registo médico) (Se a resposta for negativa, passe para a pergunta n.º 28)
 (1) 有 Sim (2) 無 Não

27. 患病種類(患病者按主次順序,最多可填寫 3 項)：
 Tipos de doença de que a criança sofreu (indique, de acordo com a ordem temporal, até 3 doenças que sofreu):
 (1) 慢性支氣管炎 (2) 肺炎 (3) 肺結核 (4) 哮喘 (5) 血液病
 Bronquite crónica Pneumonia Tuberculose Asma Hemopatia
 (6) 心臟病 (7) 高血壓 (8) 貧血 (9) 腎炎 (10) 肝炎
 Doença Cardíaca Hipertensão Anemia Nefrite Hepatite
 (11) 甲狀腺功能亢進 (12) 甲狀腺功能低下 (13) 佝僂病 (14) 癲癇 (15) 意外傷害
 Hipertiroidismo Hipotiroidismo Osteose Epilepsia Lesões por acidente
 (16) 其他：
 Outras: _____

28. 幼兒在課外時每周是否參加 1 次或以上的體育活動(例如:游泳、球類等)
 (選擇“否”者請直接回答問題 30)
 A criança pratica desporto no tempo de lazer, pelo menos 1 vez por semana? (por exemplo: Natação, Jogos com bola)
 (Se a resposta for negativa, passe para a pergunta n.º 30):
 (1) 是 Sim (2) 否 Não

29. 幼兒在課外時常參加的體育活動項目(按主次順序,最多可填寫 3 項)：
 Modalidades desportivas mais praticadas (de acordo com a ordem de preferência, até 3 modalidades):
 (1) 游泳 (2) 舞蹈 (3) 體操 (4) 球類 (5) 其他：
 Natação Dança Ginástica Jogos com bola Outras: _____

30. 幼兒在課外時每周是否參加 1 次或以上的文藝活動(例如:繪畫、樂器或課外補習班等)
 (選擇“否”者請直接回答問題 32)：
 A Criança participa em actividades artístico-culturais no tempo de lazer, pelo menos 1 vez por semana (por exemplo:
 Pintura, Instrumentos musicais ou Explicações) (Se a resposta por negativa, passe para a pergunta n.º 32):
 (1) 是 Sim (2) 否 Não

31. 幼兒在課外時常參加的文藝活動項目(按主次順序,最多可填寫 3 項)：
 Actividades artístico-culturais mais praticadas (de acordo com a ordem de preferência, até 3 modalidades):
 (1) 繪畫 (2) 樂器 (3) 棋類 (4) 文化補習 (5) 其他：
 Pintura Instrumentos musicais Xadrez Explicações Outras: _____

32. 幼兒每天平均的睡眠時間：
 Tempo médio de sono da criança por dia:
 (1) 8 小時以下 (2) 8 小時 (3) 9 小時 (4) 10 小時 (5) 10 小時以上
 Menos de 8 horas 8 horas 9 horas 10 horas Mais de 10 horas

澳門市民體質監測數據登錄卡片
Avaliação da Condição Física da População
Registo dos dados recolhidos
幼兒部份 (3 - 6) 歲
Crianças entre os 3 e 6 anos

測試
Exames

幼兒姓名： _____ 幼兒年齡： _____ 測試序號(由監測人員填寫)

Nome da Criança: _____ Idade da Criança: _____ Ordem de numeração do avaliado (a preencher pelo trabalhador do Centro)

測試指標 Parâmetros de avaliação

- | | |
|--|---|
| <p>1. 安靜心率 (次/分) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Pulsção em repouso (Vezez/minuto)</p> | <p>2. 身高(cm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/></p> <p>Altura</p> |
| <p>3. 體重 (kg) <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/></p> <p>Peso</p> | <p>4. 坐高 (cm) <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/></p> <p>Altura medida em posição sentada</p> |
| <p>5. 胸圍 (cm) <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/></p> <p>Diâmetro torácico</p> | <p>6. 上臂部皮褶厚 (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/></p> <p>Prega sub-cutânea tricipide</p> |
| <p>7. 肩胛部皮褶厚 (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/></p> <p>Prega sub-cutânea sub-escapular</p> | <p>8. 腹部皮褶厚 (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/></p> <p>Prega sub-cutânea abdominal</p> |
| <p>9. 立定跳遠 (cm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Salto em comprimento sem balanço</p> | <p>10. 網球擲遠 (m) <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/></p> <p>Lançamento de bola de ténis</p> |
| <p>11. 坐位體前屈 (cm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/></p> <p>Flexão ventral de posição sentada</p> | <p>12. 10米折返跑 (s) <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/></p> <p>Corrida de 10 m com mudança de direcção</p> |
| <p>13. 走平衡木 完成形式：
 Trave de equilíbrio (Forma de atravessar) <input type="checkbox"/></p> <p>(1) 前走 (2) 橫走 (3) 未完成</p> <p>Corpo virado para outro extremo da trave Corpo virado para um dos lado da trave Não consegue atravessar a trave</p> <p>完成時間 (s) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/></p> <p>Tempo necessário para concluir este exame</p> | |
| <p>14. 雙腳連續跳 (s) <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/></p> <p>Saltos com pés juntos</p> | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div> |
| <p>15. 齲齒
Dentes cariados</p> | |