

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

Evandro Murer

**APLICAÇÃO DA ESCALA DE
QUALIDADE DE VIDA EM
CRIANÇAS DE 07 A 12 ANOS
PRATICANTES DE ATIVIDADE
FÍSICA EM ACADEMIA E SUAS
RELAÇÕES COM A APTIDÃO FÍSICA.**

Campinas
2008

Evandro Murer

**APLICAÇÃO DA ESCALA DE
QUALIDADE DE VIDA EM
CRIANÇAS DE 07 A 12 ANOS
PRATICANTES DE ATIVIDADE
FÍSICA EM ACADEMIA E SUAS
RELAÇÕES COM A APTIDÃO FÍSICA.**

Dissertação de Mestrado apresentada à
Pós-Graduação da Faculdade de
Educação Física da Universidade
Estadual de Campinas para obtenção do
título de Mestre em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Vilarta

Campinas
2008

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA
PELA BIBLIOTECA FEF - UNICAMP**

M942a	<p>Murer, Evandro.</p> <p>Aplicação da escala de qualidade de vida em crianças de 07 a 12 anos praticantes de atividade física em academia e suas relações com a aptidão física / Evandro Murer. -- Campinas, SP: s.n], 2008.</p> <p>Orientador: Roberto Vilarta.</p> <p>Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas.</p> <p>1. Crianças. 2. Qualidade de vida. 3. Aptidão física. 4. Composição corporal. 5. Flexibilidade. I. Vilarta, Roberto. II. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física. III. Título.</p> <p style="text-align: right;">(dilsa/fef)</p>
-------	--

Título em inglês: Implementation of the Quality of Life Scale for children between 07 and 12 years of age practicing physical activity in the gym.

Palavras-chave em inglês (Keywords): Children; Quality of Life; Physical Activity.

Área de Concentração: Atividade Física, Adaptação e Saúde.

Titulação: Mestrado em Educação Física

Banca Examinadora: Frederico Miguel Deloroso. Miguel de Arruda. Roberto Vilarta.

Data da defesa: 22/02/2008.

Evandro Murer

**APLICAÇÃO DA ESCALA DE QUALIDADE DE
VIDA EM CRIANÇAS DE 07 A 12 ANOS
PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA EM
ACADEMIA E SUAS RELAÇÕES COM A
APTIDÃO FÍSICA.**

Este exemplar corresponde à redação
final da Dissertação de Mestrado
defendida por Evandro Murer e aprovada
pela Comissão julgadora em:
____/____/____.

Prof. Dr. Roberto Vilarta
Orientador

Campinas
2008

COMISSÃO JULGADORA**Prof. Dr. Roberto Vilarta**

Orientador

Prof. Dr. Frederico Tadeu Deloroso**Prof. Dr. Miguel Arruda****Prof. Dr. Carlos Roberto Silveira Corrêa****Profa. Dra. Vera Aparecida Madruga Forti**

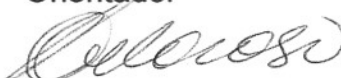
Dedicatória

COMISSÃO JULGADORA

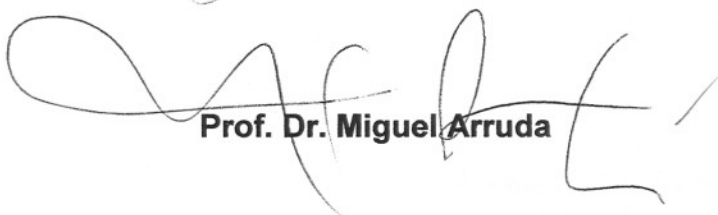


Prof. Dr. Roberto Vilarta

Orientador



Prof. Dr. Frederico Tadeu Deloroso



Prof. Dr. Miguel Arruda

Dedicatória

E Jesus disse a Tomé:

*“Você acreditou porque viu!
Felizes os que acreditaram sem ter visto”.*

João 24-29

*Dedico este trabalho
Aos meus Pais Univaldo e Marta que com
sacrifício e dedicação me educaram e me
ensinaram os valores da vida...*

*Aos Meus Irmãos Edson e Eliane
Companheiros de longa data...*

*Aos meus filhos Beatriz, Caio e Emmanuelle
que são minha fonte de inspiração, energia e vida...*

*A minha amada esposa Denise
que sempre me incentivou, motivou e soube
compreender as minhas horas de
ausência...*

A Deus que iluminou meu caminho...

Agradecimentos

*Aprender é descobrir o
que já sabes.
Agir é demonstrar
o que sabes...*

Richard Back

Ao meu orientador Prof. Dr. Roberto Vilarta que soube lapidar meus conhecimentos, acrescentando sabedoria, vivência e sua gana que cativa todos ao seu redor.

Aos membros da banca professores Dr. Frederico, Prof. Dr. Miguel Arruda pela acolhida e aceitação de revisar, avaliar e contribuições no meu trabalho.

A Profa. Dra. Consolação, pelos conselhos e diretrizes desta minha trajetória.

A Profa. Dra. Vera Madruga Forti e Prof. Dr. Gustavo Gutierrez que me incentivaram nos momentos difíceis.

A Profa. Dra. Ana Maria Girotti Sperandio e Prof. Dr. Carlos Corrêa (Carlucho) por acreditarem no meu potencial.

Ao Sr. Edward Bilton Diretor da Cia Atlética de Campinas pela oportunidade e companheirismo ao longo dos últimos 11 anos de trabalho.

Ao Prof. Carlos Eduardo Vasconcelos (Cacá), Coordenador Técnico da Cia Athletica pela assessoria e conselhos no conteúdo e execução do trabalho.

A Coordenadora dos programas Kids e Teens da Cia Atlética Profa. Vanessa Quintana e toda sua equipe, que me acolheu e assessorou no planejamento e execução de toda a coleta de dados.

A Profa. Ms. Estela M. Boccaletto pela colaboração e conselhos no fechamento deste trabalho.

Aos membros do grupo de estudos em Qualidade de Vida: Denis, Guanís, Frederico, Estela, Efigênia, Jaqueline, Ricardo, Jane, Telma, Cristiane, Ana Claudia, Cíntia, e tantos outros que passaram pelo grupo.

As minhas sobrinhas Eline Murer Marconatto e Eveli Murer Marconatto, pelas colaborações na tradução do resumo.

Aos meus familiares, amigos e companheiros de trabalho que ao longo de toda minha carreira contribuíram de alguma maneira para meu enriquecimento, meus sinceros agradecimentos.

MURER, Evandro. **Aplicação da Escala de Qualidade de Vida em crianças de 07 a 12 anos praticantes de atividade física em academia e suas relações com a aptidão física**. 2008. 98f. Dissertação (Mestrado em Educação Física)-Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade de vida de crianças praticantes de atividade física em academia através da Escala de Qualidade de Vida – AUQEI – (AUTOQUESTIONNAIRE QUALITÉ DE VIE ENFANT IMAGE), específica para crianças de 04 a 12 anos, e verificar a existência de correlação dos resultados obtidos com a aptidão física. Foram estudadas 50 crianças, sendo 30 meninas e 20 meninos, nas faixas etárias dos 07 aos 12 anos de idade, que freqüentavam a academia de 02 a 05 vezes por semana. O escore para as médias da escala foi calculado e o resultado padronizado em um valor de 0 a 100. A consistência da escala AUQEI assim como seus domínios foram medidas através do Alpha de Cronbach. Foram avaliados também os domínios do AUQEI em relação a variável gênero, índice de massa corporal (IMC), flexibilidade, porcentagem de gordura no corpo e freqüência que utiliza a academia. Para tal, foram mensuradas as variáveis antropométricas de peso, estatura e a de composição corporal através do protocolo de Deurenberg (04 dobras) e a flexibilidade através do teste de sentar e alcançar (TSA - Banco de Wells). Foi verificado também o estado nutricional através do índice de massa corporal - IMC (peso/estatura^2). Para classificação dos dados, utilizamos como ponto de corte a tabela proposta pela International Obesity Task Force, para as faixas etárias de 6 a 12 anos de idade (IOTF, 2000). As médias foram comparadas através de ANOVA (análise de variância), que no caso de apenas dois grupos é equivalente ao teste t. Como resultados, verificamos que 64,0% das crianças, freqüentam a academia de 3 a 5 vezes por semana, destes 19 são do sexo feminino e 13 do sexo masculino. Nos resultados para QV 88% (44) apresentaram escore maior ou igual a 48 o que configura boa QV, enquanto que 12% (6) apresentaram escore menor que 48. Para classificar a aptidão física 66% do grupo apresentaram porcentagem de gordura adequada, no entanto 67% apresentaram flexibilidade fraca. O IMC do grupo avaliado apresentou 74% com valores normais, destes 19 são do sexo feminino e 18 do sexo masculino. O grupo apresentou média satisfatória para qualidade de vida 70,5466, valor que excluem as questões não respondidas. A avaliação da consistência interna apresentou um alfa de cronbach da ordem de 0,764 o que indica características satisfatórias das respostas quanto à confiabilidade. Na correlação dos dados de qualidade de vida e aptidão física, encontramos resultados significativos para qualidade de vida (domínio autonomia) e estatura, para qualidade de vida (geral), qualidade de vida (domínio autonomia) e qualidade de vida (domínio funções) com o IMC, e também para qualidade de vida (domínio lazer) e flexibilidade. Estes resultados indicaram a existência de correlação de qualidade de vida e aptidão física do grupo avaliado. O estudo nos mostrou que a grande maioria das crianças pesquisadas, apresentaram uma boa QV e que a ApF, não é fator preponderante na percepção subjetiva da QV.

Palavras-Chaves: Crianças; Qualidade de Vida; AUQEI; Aptidão Física; Composição Corporal; Flexibilidade.

MURER, Evandro. **Implementation of the quality of life scale for children between 07 and 12 years of age, practicing physical activity in the gym.** 2008. 98f. Dissertação (Mestrado em Educação Física)-Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the quality of life of children practicing physical activity in the gym, and to verify the existence of correlation of the gotten results. Fifty children had been studied, being 30 females and 20 males, between 07 and 12 years old that attended the gym among 02 and 05 days per week. For quality of life verification, we used quality of life valuation scale - AUQEI - (AUTOQUESTIONNAIRE QUALITÉ DE VIE ENFANT IMAGE), specific for children between 04 and 12 years old. The average score for the scale was calculated and the result was standardized in a value from 0 to 100. The consistency of scale AUQEI as well as its dominion had been measured through the Cronbach's Alpha. The dominion of the AUQEI had also been evaluated in relation to the variable gender, index of corporal mass (IMC), flexibility, fat's percentage in the body and attendance in the gym. Furthermore, the weight, stature and body composition anthropometrics variables were measured through Deurenberg protocol (04 folds) as well as the flexibility through seat and reach test (TSA – Wells' seat). The nutritional state was also verified through the index of corporal mass - IMC (weight/stature^2). For data classification, we used as cut point the table proposed by the International Obesity Task Force, for the ages between 6 and 12 years old (IOTF, 2000). The averages had been compared through ANOVA (variance analysis), that in the case of only two groups it is equivalent to test t. As results, we verified that 64.0% of the children attended the gym from 3 to 5 days per week, of those 19 were females and 13 were males. As a result, we found that 64.0% of children, attend the gym from 3 to 5 times per week, these 19 are females and 13 males. In results for QVL 88% (44) had scores greater than or equal to 48 which sets good QOL, while 12% (6) had scores lower than 48. We can classify the physical fitness of the evaluated group, as being below of the average, therefore 66% of the group had presented adequate fat percentage, although 67% had presented weak flexibility. The IMC of the group evaluated showed 74% present normal IMC, of these 19 were females and 18 were males. The group presented average of quality of life for 70,5466, value that excludes not answered questions. The evaluation of the internal consistency presented a crombach alpha from the order of 0,764 result that indicates satisfactory characteristics of the answers related to trustworthiness. In the correlation of quality of life and physical fitness data, we found significant results for quality of life (autonomy domain) and stature, for quality of life (general), quality of life (autonomy domain) and quality of life (functions domain) with the IMC, and also for quality of life (leisure domain) and flexibility. These results indicated a correlation among quality of life and physical fitness of the evaluated group. The study has shown that the vast majority of the children showed, have a good QOL, and that the PF, it is not predominant factor in the subjective perception of QOL.

Keywords: Children; Quality of Life; AUQEI; Physical Fitness; Body Composition; Flexibility.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Gráfico da distribuição das medianas dos domínios de Qualidade de Vida por Estatura.....	48
Figura 2 -	Gráfico de distribuição das medianas dos domínios de Qualidade de Vida por Gênero.....	50
Figura 3 -	Gráfico de distribuição das medianas dos domínios de Qualidade de Vida e crianças com IMC normal e com sobrepeso/obesas.....	53
Figura 4 -	Gráfico de dispersão dos valores de Qualidade de Vida e IMC.....	54
Figura 5 -	Gráfico de distribuição das medianas dos domínios de Qualidade de Vida e Porcentagem de Gordura Corporal.....	57
Figura 6 -	Gráfico de dispersão dos valores de Qualidade de Vida e Gordura Corporal.....	58
Figura 7 -	Gráfico de distribuição das medianas dos domínios de Qualidade de Vida e Flexibilidade.....	61
Figura 8 -	Gráfico de dispersão dos valores de Qualidade de Vida e Flexibilidade...	62
Figura 9 -	Gráfico de distribuição das medianas dos domínios de Qualidade de Vida e Frequência na Academia.....	64

LISTA DE QUADROS

Quadro 1-	Protocolo geral das medidas antropométricas realizadas na coleta de dados.....	35
Quadro 2 -	Cálculos utilizados para a estimação dos índices de porcentagem de gordura corporal.....	35
Quadro 3 -	Apresentação dos resultados da análise de composição corporal.....	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Escores de Qualidade de Vida do Grupo.....	39
Tabela 2 -	Número de crianças por Gênero e faixa etária.....	40
Tabela 3 -	Distribuição dos Valores da Estatura.....	40
Tabela 4 -	Amostragem do Grupo para Aptidão Física, com os dados de Flexibilidade e Porcentagem de Gordura Corporal.....	41
Tabela 5 -	Amostragem do Grupo para Avaliação do IMC.....	42
Tabela 6 -	Amostragem do Grupo para Porcentagem de Gordura Corporal.....	43
Tabela 7 -	Amostragem do Grupo para Flexibilidade.....	44
Tabela 8 -	Média geral e por domínios de Qualidade de Vida.....	45
Tabela 9 -	Média dos Domínios de Qualidade de Vida e Estatura.....	46
Tabela 10 -	Comparação entre as Médias de Estatura das crianças com os valores das Médias de Qualidade de Vida - Geral e discriminada por domínios.....	47
Tabela 11 -	Média dos domínios de Qualidade de Vida e Gênero.....	49
Tabela 12 -	Comparação entre as Médias de Gênero das crianças com os valores das Médias de Qualidade de Vida - Geral e discriminada por domínios.....	49
Tabela 13 -	Média dos domínios da Qualidade de Vida e o IMC.....	51
Tabela 14 -	Comparação entre as Médias de IMC das crianças com os valores das Médias de Qualidade de Vida - Geral e discriminada por domínios.....	52
Tabela 15 -	Média dos domínios de Qualidade de Vida e Porcentagem de Gordura Corporal.....	55
Tabela 16 -	Comparação entre as Médias de Porcentagem de Gordura Corporal das crianças com os valores das Médias de Qualidade de Vida - Geral e discriminada por domínios.....	56
Tabela 17 -	Média dos domínios de Qualidade de vida e Flexibilidade.....	59
Tabela 18 -	Comparação entre as Médias de Flexibilidade das crianças com os valores das Médias de Qualidade de Vida - Geral e discriminada por domínios.....	60
Tabela 19 -	Média dos domínios de Qualidade de Vida e Frequência na Academia....	63
Tabela 20 -	Comparação entre as Médias de Frequência na Academia das crianças com os valores das Médias de Qualidade de Vida - Geral e discriminada por domínios.....	63

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACSM	Colégio Americano de Medicina Desportiva
ApF	Aptidão Física
AUQEI	AUTOQUESTIONNAIRE QUALITÉ DE VIE ENFANT IMAGE
DC	Dobras Cutâneas
EQV	Escala de Qualidade de Vida
FEF	Faculdade de Educação Física
GRD	Ginástica Rítmica Desportiva
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
IOTF	International Obesity Task Force
OMS	Organização Mundial da Saúde
PC	Perímetro da Cintura
QV	Qualidade de Vida
RCQ	Relação Cintura Quadril
TSU	Teste de Sentar e Alcançar
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas

SUMÁRIO

1 Introdução	17
2 Revisão Bibliográfica.....	19
2.1 Qualidade de Vida e Suas Concepções.....	19
2.2 Qualidade de Vida e Crianças.....	20
2.3 Aptidão Física.....	22
2.4 Qualidade de Vida e Aptidão Física na Infância e Adolescência.....	24
3 Justificativa.....	27
4 Objetivos.....	29
4.1 Objetivo Geral.	29
4.2 Objetivos Específicos	29
5 Sujeito, Materiais e Métodos	31
5.1 Caracterização da Pesquisa.....	31
5.2 Caracterização da População.....	31
5.3 Atividades Físicas Desenvolvidas na Academia.....	31
5.4 Instrumento de Coleta de Dados.....	32
5.5 Descrição e Seleção de Amostra.....	33
5.6 Características dos Observadores de Campo.....	34
5.7 Características da Coleta de Dados.....	34
5.8 Referência para a Análise dos Dados.....	36
5.9 Método para Análise dos Dados.....	37
6 Resultados	39
6.1 Avaliação da Qualidade de Vida.....	39
6.2 Avaliação da Aptidão Física.....	39
6.3 Caracterização da Aptidão Física.....	41
6.4 Avaliação do Estado Nutricional (IMC).....	42
6.5 Avaliação da Porcentagem de Gordura Corporal.....	42

6.6 Avaliação da Flexibilidade.....	43
6.7 Caracterização da Qualidade de Vida.....	44
6.8 Correlação de Qualidade de Vida e Aptidão Física.....	45
6.8.1 Qualidade de Vida e Altura.....	45
6.8.2 Qualidade de Vida e Gênero.....	48
6.8.3 Qualidade de Vida e Aptidão Física.....	50
6.8.3.1 Índice de Massa Corporal (IMC).....	51
6.8.3.2 Porcentagem de Gordura Corporal.....	54
6.8.3.3 Flexibilidade.....	58
6.8.3.4 Qualidade de Vida e Frequência na Academia.....	62
7 Discussão dos Resultados.....	65
7.1. Qualidade de Vida das Crianças Praticantes de Atividades Físicas na Academia.....	65
7.2 Aptidão Física das Crianças Praticantes de Atividades Físicas na Academia.....	66
7.2.1. Flexibilidade.....	66
7.2.2. Composição Corporal.....	67
7.3 Correlação dos Valores de QV com as variáveis de gênero, estatura e frequência na academia	67
7.4 Correlação dos Valores de QV com as variáveis de relacionadas com a ApF – flexibilidade, IMC e porcentagem de gordura corporal.....	68
8 Conclusão.....	71
Referências Bibliográficas	73
Apêndices.....	81
Apêndice A - Termo de Compromisso.....	82
Apêndice B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	83
Apêndice C - Ficha de Avaliação.....	86
Apêndice D – Tabela do Teste Sentar e Alcançar.....	87
Apêndice E – Tabela do Ponto de Corto de IMC para Sobrepeso e Obesidade.....	88
Apêndice F - Tabela do Teste de IMC por Faixa Etária	89
Apêndice G- Tabela dos Percentuais de Gordura Crianças e Adolescentes de 05 a 17 anos.....	90
Apêndice H - AUQEI (Questionário de Avaliação de Qualidade de Vida em Crianças e Adolescentes).....	91
Apêndice I - Faces do AUQEI.....	92
Apêndice J - Tabela com Número das Questões do AUQEI e seus domínios.....	93

Apêndice K – Tabela com os Resultados do AUQEI	94
Anexos	95
Anexo A - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP.....	96

1 Introdução

Este início de século está marcado por variados avanços tecnológicos que trouxeram benefícios a toda a humanidade. Estes benefícios, aliados ao conforto, segurança e agilidade, têm provocado modificações na qualidade e estilo de vida da sociedade. Por outro lado, estes avanços tecnológicos trouxeram também o significativo crescimento do sedentarismo, estresse, desequilíbrio nutricional e principalmente das doenças cardiovasculares entre elas aquelas relacionadas com o diabetes, a hipertensão arterial e a obesidade.

As discussões acadêmicas e científicas mais recentes têm valorizado a importância das práticas corporais e recreativas como aspecto coadjuvante ao desenvolvimento de estratégias de intervenção primária para a prevenção das doenças e agravos ligados ao sedentarismo. Dentre as estratégias citam-se o acompanhamento do desenvolvimento e crescimento das crianças, a prática regular da atividade física, as ações de estímulo ao envolvimento com o esporte e o lazer, além da avaliação da aptidão física para a realização das atividades da vida diária e de relação com ambiente.

No que diz respeito à aptidão física, segundo a Organização Mundial da Saúde – OMS, é reconhecida como a capacidade de realizar trabalho muscular de maneira satisfatória. Neste conceito, estar apto fisicamente significa o indivíduo apresentar condições que lhe permitam um bom desempenho motor, quando submetido a situações que envolvam esforços físicos (in MONTEIRO, 2000).

A avaliação da aptidão física, em especial nas crianças, tem uma ação coadjuvante e preventiva, e permite ao profissional da saúde avaliar o nível da capacidade física, das disfunções musculares ou articulares, predisposições a patologias do movimento e dos avanços no treinamento ou na recuperação funcional.

Prebianchi (2003), descreve que as pesquisas sobre qualidade de vida em adultos têm progredido substancialmente, contudo com crianças e adolescentes os estudos ainda não têm sido sistemáticos. Numa revisão da literatura, Schmitt e Koot (2001) identificaram que dos 20.000 artigos sobre qualidade de vida publicados entre 1980 e 1994, apenas 3.050 referiam-se às crianças, e a faixa etária menos estudada dizia respeito àquelas com idade entre 6 e 12 anos.

A análise dos principais trabalhos sobre a atividade física em crianças indica uma demanda importante para o estabelecimento de parâmetros que relacionem a aptidão física e indicadores da qualidade de vida.

O aprofundamento da pesquisa nesta área nos trará dados concretos da importância da prática da atividade física supervisionada com crianças e a percepção subjetiva de sua qualidade de vida.

2 Revisão Bibliográfica

2.1. QUALIDADE DE VIDA E SUAS CONCEPÇÕES

A primeira citação da expressão qualidade de vida vem datada como sendo em 1964, pelo então presidente dos EUA, Lyndon Johnson, porém há indícios do seu surgimento na década de 1930 em literatura médica, todavia, omitindo clareza e consistência quanto ao seu significado e mensuração. Só a partir de 1950, particularmente no princípio de 1960, houve incremento pelo bem-estar humano e atenção quanto às consequências da industrialização no indivíduo (SEIDL e ZANNON, 2004).

Segundo Gómez-Vela e Sabeh, (2004) as primeiras revistas científicas a publicarem estudos sobre QV nos EUA, foram a “Social Indicators Research”, em 1974, e a “Sociological Abstracts”, em 1979, que concisamente contribuíram para a expansão teórica e metodológica da temática.

Segundo Gonçalves e Vilarta (2004), no capítulo sobre Qualidade de Vida – concepções básicas voltadas à saúde, vários são os questionamentos relativos aos conceitos de Qualidade de Vida (QV) e muitos são os ângulos pelos quais se pode estudá-la. A QV está ligada a influências de aspectos culturais, históricos, condições materiais, não materiais e da saúde com várias e amplas possibilidades de entendimentos e significados. QV é a soma da condição de vida (qualidade de habitação, educação, meio de transporte, saneamento básico, entre outros) e estilo de vida (alimentação adequada, prática de exercícios) do indivíduo.

Qualidade de vida foi definida pelo grupo de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde, como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHOQOL Group, 2000). Jonsen (1982) define qualidade de vida como um termo que representa uma tentativa de nomear características da experiência humana. Estas características, segundo o autor, são as próprias experiências de vida de cada indivíduo, sendo o fator central a sensação subjetiva de bem-estar de cada um.

Shin e Johnson (1978) sugerem que QV consiste na posse dos recursos necessários para a satisfação das necessidades e desejos individuais, participação em atividades que permitem o desenvolvimento pessoal, auto-realização e uma comparação satisfatória entre si mesmo e os outros.

Minayo, Hartz e Buss (2000) identificam a expressão qualidade de Vida (QV) com a figura do discurso conhecida como polissemia, isto é, quando uma única palavra ou conjunto de vocábulos implica muitos sentidos. Assim sendo ao dizer QV, pode-se indicar bem-estar pessoal, posse de bens materiais, participação em decisões coletivas e muito mais.

Segundo Fialho (2006), para uma melhor QV, não é necessário somente o empenho de profissionais da saúde, mas igualmente a prática da interdisciplinaridade como fundamento básico. A participação de todos os setores da sociedade se configura de suma importância, haja vista que a visão isolada e fragmentada de saúde precisa ser substituída pela perspectiva global, por incorporar o maior número possível de conhecimento sobre diversas áreas, como políticas públicas, meio ambiente, educação, economia, dentre outras.

2.2. QUALIDADE DE VIDA E CRIANÇAS

Lindström (1994), considera que tratando-se de criança, um modelo ideal de QV, é aquele que supervalorize a sociedade o macro-ambiente e as condições socioeconômicas, porque as crianças nascem e se desenvolvem nestas circunstâncias, diferentemente do adulto, que as tem como bastidores de seu momento atual. Em especial, as condições promotoras de saúde seriam essenciais, considerando a vida que as crianças têm pela frente.

Segundo Prebianchi (2003) e Schmitt e Koot (2001), a ênfase nas condições objetivas de QV (por exemplo: recursos econômicos, moradia, produtividade) implica que o que é importante é o status da criança, comparado a algum padrão normativo e não a satisfação da criança com seu *status* de vida.

Segundo Fialho (2006), os estudos sobre QV infantil são menos numerosos do que em adultos, e estão concentrados, predominantemente, no campo da pediatria, investigando fundamentalmente crianças com doenças crônicas.

Sabeh e Verdugo (2003), em estudo de revisão bibliográfica abrangendo o período de 1985 a 1996, descreve existir uma grande escassez de artigos centrados na infância e que, em geral, se referem superficialmente ao conceito e avaliam apenas algumas dimensões e indicadores de QV.

Segundo Sabeh, Verdugo e Prieto, (2006) estudando a Qualidade de Vida das crianças, é possível detectar, na maioria dos casos, as maiores satisfações (alegrias) e insatisfações (tristezas), possibilitando o desenvolvimento de projetos que viabilizem maior número de situações alegres e minimização de circunstâncias conflitantes ou geradoras de insatisfações. Em pleno século XXI, ainda são insuficientes os estudos sobre qualidade de vida em crianças.

Brown (1998) descreve em seu estudo com portadores de Síndrome de Down, que QV depende de diversos fatores ligados ao bem estar que podem ser analisados sob cinco pontos: físico, material, social, emocional e produtivo. Análises qualitativas e quantitativas são relevantes, assim como fatores subjetivos e objetivos são importantes para uma avaliação da qualidade de vida. No entanto este mesmo autor afirma existir muitas vezes uma correlação significativamente pequena quando comparamos a percepção de pessoas com Síndrome de Down, a de seus pais, e a de profissionais que cuidam dessas pessoas. As maiores diferenças, segundo o autor, estão nas áreas relacionadas a aspectos emocionais e nas questões envolvendo a auto-imagem.

Estudar a QV de um indivíduo exige a investigação subjetiva de diversos aspectos, não sendo possível mensurar QV levando em consideração apenas o bem-estar físico. (ASSUMPÇÃO Jr, et al. , 2000).

Segundo Assumpção Jr, et al. , (2000); as crianças têm sido consideradas como não confiáveis para responder acerca de sua própria QV, de forma que existe predominância da tendência de utilizar adultos (pais, avós ou cuidadores) como fonte de informações, reconhecendo que podem existir diferenças entre o que é QV desde a visão de um adulto e da própria criança. Esse fato tem despertado um crescente interesse por ouvir a própria criança, suas opiniões e critérios, o que metodologicamente se reflete em enfoques de avaliação que privilegiam e

fortalecem a criança como participante; surgimento de um maior número de provas a ser respondidas pela criança e incremento de estudos qualitativos (RAJMIL, 2001; PREBIANCHI, 2003; SABEH, VERDUGO e PRIETO, 2006).

2.3. APTIDÃO FÍSICA

Segundo o Colégio Americano de Medicina Desportiva (ACSM) a aptidão física (ApF) tem sido encarada como um “constructo multifatorial” que inclui alguns componentes. Cada um desses componentes é um traço, ou uma capacidade, relacionado ao movimento corporal e considerado como sendo essencialmente independentes um dos outros. A aptidão física está composta, basicamente, de cinco componentes: resistência cardiorrespiratória, a composição corporal, a resistência e força muscular e a flexibilidade.

Existem duas abordagens de ApF, uma é a ApF relacionada à saúde e a outra é a relacionada à performance esportiva. A aptidão física relacionada à saúde, refere-se à condição física nas capacidades que estão intimamente relacionadas com saúde e qualidade de vida das pessoas, sendo a flexibilidade, a resistência aeróbica, a força e composição corporal. A flexibilidade aliada aos níveis de força está relacionada à incidência de dores, desvios posturais e lesões músculo esqueléticas, principalmente na região lombar, a resistência aeróbica está ligada à saúde cardio-respiratória e a composição corporal determina níveis de sobrepeso e obesidade, bem como subnutrição. A ApF relacionada à performance esportiva refere-se ao desempenho físico em atividades esportivas que associam, além das capacidades acima citadas, a agilidade, velocidade, equilíbrio postural e coordenação motora (ACSM, 2000).

A aptidão para performance tem uma interferência das questões genéticas, já na aptidão para à saúde, os componentes podem ser melhorados mais facilmente, ou seja, nós temos uma maior interferência através da adoção de um estilo de vida mais saudável.

Nahas (2001) afirma que exercício físico é uma atividade física planejada, a fim de manter ou desenvolver um ou mais componentes da ApF, que são:

- Condicionamento cardiorespiratório;
- Resistência e força muscular;
- Composição corporal;
- Flexibilidade;

Na atualidade, a avaliação da ApF é empregada no esporte de alto nível, em escolas, academias, clubes ou clínicas, com objetivos diversos como de detectar talentos ou deficiências, estabelecer perfis para a população, acompanhar o treinamento de atletas (profissionais e amadores), auxiliar na prescrição de exercícios, verificar a evolução do indivíduo no programa de atividade física e a qualidade deste, observar o desenvolvimento e o crescimento de crianças em idade escolar e auxiliar em diagnósticos e tratamentos (NAHAS, 2001)

A ApF relacionada à saúde, é a capacidade de realizar as atividades diárias com rigor, a fim de que haja menor risco de doenças crônico-degenerativas (NIEMAN, 1999).

Segundo o Colégio Americano de Medicina Desportiva (2000) os exercícios de flexibilidade são fundamentais para a saúde.

Em estudos realizados, (Coelho et al,1998), houve uma identificação positiva entre ganhos de flexibilidade e melhoria de QV, relacionada à saúde.

Tratando-se de criança, a flexibilidade é extremamente importante, pois esta capacidade física esta presente em gestos simples e rotineiros como saltar, pular e brincar. (ARAÚJO, 2000)

Rodrigues, et al, (2005) descrevem que nas crianças e jovens, os níveis de ApF não devem ser encarados somente como resultados de vivências anteriores, mas também como elemento semeador de estilos de vida futuros. Crianças mais aptas e com melhores níveis de desempenho, tenderão a se envolver mais naturalmente em práticas de atividade física e desenvolver hábitos mais saudáveis.

2.4. QUALIDADE DE VIDA E APTIDÃO FÍSICA NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA.

A QV apresenta conexões muito importantes com a ApF e os efeitos desta interação se tornam mais claros quando consideramos os efeitos benéficos da atividade física sistemática para o bem estar das pessoas. Isso se dá por que a ApF é um atributo individual, associado ao estado de vigor e disposição para realização de tarefas diárias, ocupação das horas de lazer, bem como promove a prevenção de doenças, principalmente as de origem crônico-degenerativas. (CONTE e GONÇALVES, 2004)

Segundo Rodrigues et al, (2005), nas últimas décadas temos visto alterações profundas nos hábitos de vida da população infanto-juvenil. Isto se deve ao crescente grau de urbanização, sedentarismo e conseqüente degradação dos estilos de vida desta população. Como conseqüência, temos visto o aparecimento de problemas associados à saúde e ao bem-estar, como o aumento da obesidade e a diminuição dos níveis de ApF das crianças e jovens de 07 a 13 anos.

Segundo Hedley et al (2004), são inúmeras as razões evocadas para explicar este fenômeno: as condições mais compactas da vida urbana com a conseqüente degradação das condições e oportunidades para atividade livre, o decréscimo da importância dos espaços de convívio, jogos e aventura, e a redução da autonomia de mobilidade no cotidiano das crianças do meio urbano.

Em sua pesquisa, Reyes et al, (2003) diagnosticou diferenças significativas nos níveis de ApF em garotos da cidade de Oxaca, no México, na faixa de 6 a 9 anos e também na faixa de 10 a 13 anos, comparando o conjunto de testes realizados. Segundo o autor, estas diferenças se devem principalmente pela localização da moradia destes garotos serem menos urbanizadas, e está associada a estilos de vida mais vigorosos, carregando lenha e se deslocando em grandes distâncias, resultando em melhores desempenhos motores e níveis superiores de ApF.

No entanto, a produção de investigações que permitam explorar melhor estas diferenças tem sido particularmente escassa na faixa etária entre os 7-10 anos e, quando existente, as conclusões revelam-se algo contraditórias. (SILVA et al, 2003)

Moreno, et al, (1998), descrevem que, como em adultos, as crianças podem desenvolver patologias decorrentes da chamada síndrome plurimetabólica (tolerância à glicose diminuída ou diabetes mellitus, resistência à insulina, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, obesidade visceral e albuminúria) quando apresentarem distribuição de gordura do tipo abdominal. Várias investigações sobre diagnóstico de obesidade e determinação de tipo de distribuição de gordura usam, de forma simultânea ou não, os índices antropométricos de índice de massa corporal (IMC), relação cintura quadril (RCQ), e perímetro da cintura (PC). Além dos índices antropométricos citados, Yonamine e Netto (2000) descrevem que a distribuição da gordura corporal pode ser verificada por outros procedimentos como a avaliação antropométrica de Dobras Cutâneas (DC) a Bioimpedância Elétrica e a técnica Densimétrica.

Rodrigues et al, (2005) descrevem que nas crianças e jovens, os níveis de ApF não devem ser encarados somente como resultados de vivências anteriores, mas também como elemento semeador de estilos de vida futuros. Crianças mais aptas e com melhores níveis de desempenho, tenderão a se envolver mais naturalmente em práticas de atividade física e desenvolver hábitos mais saudáveis.

3 Justificativa

Avaliar a QV em crianças é significativo, pois trás a resposta da criança de como anda sua QV naquele momento de sua vida, sem a intervenção dos pais, partindo do conceito de que a criança em desenvolvimento é capaz de expressar sua subjetividade. Assim, o propósito deste estudo foi aplicar a “Escala de Qualidade de Vida” em crianças de ambos os gêneros, na faixa etária de 07 a 12 anos, praticantes de atividade física em academia, caracterizando a QV deste grupo e relacionando os resultados com a aptidão física do grupo.

A ApF relacionada à saúde de crianças e adolescentes tem sido alvo de muitos estudos ao longo da última década. Apesar disso, poucas são as informações disponíveis a esse respeito na população de crianças praticantes de atividade física em academias.

A caracterização da ApF em crianças frequentadoras de academia é importante, para auxiliar em diagnósticos de possíveis patologias bem como na prescrição de programas de atividade física.

Levando-se em conta o crescimento desordenado e preocupante da obesidade na população brasileira, o estudo da composição corporal de crianças é relevante, principalmente para diagnosticarmos os níveis de gordura corporal desta população.

Segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em 2004, ocorreu aumento da obesidade infantil em todas as regiões do país, mas principalmente nas regiões sul e sudeste (FISBERG, et al, 2004).

Tratando-se de crianças, a flexibilidade desempenha um papel de grande relevância para a saúde em geral e para a ApF, especificamente na prevenção de lombalgias, e na manutenção da postura corporal das crianças.

A avaliação da percepção subjetiva da QV e da ApF das crianças frequentadoras de academia contribuirá para o conhecimento e delineamento do perfil da

população em questão e fornecerá subsídios para intervenções e planejamento de ações seja no quadro epidemiológico nutricional como também em outros ligados à saúde, esporte e lazer.

4 Objetivos

4.1. OBJETIVO GERAL

Caracterizar a qualidade de vida e a aptidão física de crianças praticantes de atividade física em academia com idade entre 07 e 12 anos de ambos os gêneros.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar a Qualidade de Vida das crianças de 07 a 12 anos de idade freqüentadoras de Academia com instrumento específico padronizado.
- Avaliar a aptidão física (flexibilidade e composição corporal) de crianças de 07 a 12 anos de idade freqüentadoras de Academia.
- Estabelecer relações entre os dados da aptidão física com a qualidade de vida.

5 Sujeito, Materiais e Métodos

5.1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Estudo intencional, de delineamento transversal com corte, de natureza descritiva da QV e suas relações com a ApF, em crianças de 07 a 12 anos praticantes de atividades físicas em academia.

5.2 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

Participaram deste estudo 50 crianças com idade de 07 a 12 anos sendo 40% de meninos e 60% de meninas, praticantes de atividade física em academia na Cidade de Campinas – São Paulo.

A faixa etária foi selecionada em função abrangência da Escala de QV (AUQEI), instrumento selecionado para a avaliação da QV das crianças.

Todas as crianças participantes foram autorizadas pelos pais ou responsáveis a participar do estudo, através da assinatura do termo de consentimento livre esclarecido (Apêndice B) aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas – São Paulo, sob n. 107/2007 (Anexo A).

5.3. ATIVIDADES FÍSICAS DESENVOLVIDAS PELAS CRIANÇAS NA ACADEMIA

Segundo a Coordenação da Cia Athletica de Campinas, a academia possui um programa diferenciado e dirigido ao público infantil, propiciando blocos de atividades esportivas e de sociabilização. O programa é conduzido por professores de educação física e alia comodidade, segurança e competência técnica, com o objetivo de desenvolver o auto-conhecimento corporal e estimular a criatividade. O programa contempla as seguintes atividades: aikido, ballet, basquetebol, capoeira, circo, coordenação motora, escalada esportiva indoor, futsal, ginástica de solo, GRD (ginástica rítmica desportiva), handebol, jazz, jiu-jitsu, judô, karatê, kickboxing, nado sincronizado, natação, ritmos, street dance, surf, tae kwon do, voleibol, yoga.

5.4. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

A “Escala de Avaliação de Qualidade de Vida – AUQEI – (AUTOQUESTIONNAIRE QUALITÉ DE VIE ENFANT IMAGE)”, foi desenvolvida em 1997 por Manificard e Dazord na França e validada no Brasil em 2000 por Assumpção Jr. et. al.(2000) (Apêndice H) Segundo Davis et al., 2006 o AUQEI é um questionário com reconhecida validade e confiabilidade.

Segundo Fialho, 2006 é o único instrumento genérico disponível no Brasil para a faixa etária de quatro a doze anos. O AUQEI foi validado por intermédio da aplicação em 353 crianças com idade variando entre 4 e 12 anos, sendo 182 do sexo feminino e 171 do sexo masculino, todas saudáveis, provenientes de uma escola de classe média da cidade de São Paulo, oriundas da pré-escola e das seis primeiras séries do ensino fundamental.

Assumpção Jr, et al (2000) consideram este instrumento útil, capaz de verificar os sentimentos da criança em relação ao seu estado atual, não avaliando a QV a partir de interferências pelo desempenho ou pela produtividade da criança. A escala busca avaliar a sensação subjetiva de bem estar da criança, partindo da premissa que a criança em desenvolvimento é capaz de se expressar quanto a sua subjetividade.

É importante salientar que a Escala AUQEI é baseada no ponto de vista da satisfação da criança, a partir de quatro figuras (Apêndice I) que são associadas a 4 domínios (Apêndice J) da vida, através de 26 questões que exploram relações familiares, sociais, atividades, saúde, funções corporais e separação da família. Trata-se de avaliação que utiliza o suporte de imagens que a própria criança associa ao responder o questionário.

Como cada questão representa uma faceta e as respostas sendo representadas com auxílio de “faces” que expressam diferentes estados emocionais (muito infeliz, infeliz, feliz, muito feliz), pede-se à criança que marque, sem tempo determinado, a resposta que mais corresponde ao seu sentimento em relação a pergunta apresentada.

A cada uma das vinte e seis respostas oriundas das perguntas objetivas é dado um escore específico, que vai de 0 a 3, de acordo com o item assinalado, o que possibilita a obtenção de um escore único, resultante do somatório dos escores atribuídos aos itens. Considerando uma variação possível de 0 a 78 e com uma nota de corte de 48, quanto maior o escore obtido, melhor a QV da criança.

Ressaltamos que fizemos uma adaptação nas faces das figuras (Apêndice I), com o intuito de facilitar a “leitura” das faces pelas crianças, já que no original disponibilizado as figuras não estão com as “expressões” nítidas.

5.5. DESCRIÇÃO E SELEÇÃO DA AMOSTRA

A amostragem foi aleatória, simples, estratificada por faixa etária das crianças, entre 7 a 12 anos de idade, estabelecida em relação ao dia da avaliação e apresentada em função da idade completa, de ambos os gêneros, que praticassem atividade física em academia.

Critérios de inclusão: todas as crianças de 7 a 12 anos de idade, de ambos os gêneros, selecionadas da população total em estudo, cujos pais ou responsáveis tenham assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B) e que optaram por participar da pesquisa e que participaram de todas as mensurações.

Critérios de exclusão: crianças que estavam fora da faixa etária estabelecida, e que não compareceram nos dias das avaliações.

5.6. CARACTERÍSTICAS DOS OBSERVADORES DE CAMPO

A coleta de dados antropométricos e seu registro na Ficha de Avaliação (Apêndice C) foram realizados pelo pesquisador, com o auxílio de dois Estagiários de Educação Física cedidos pela própria Academia. Estes Estagiários trabalham diariamente com as crianças em suas atividades.

Primeiramente as crianças passaram pela avaliação dos dados antropométricos, e posteriormente respondiam ao questionário de qualidade de vida AUQEI.

5.7. CARACTERÍSTICAS DA COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada na Academia Cia Athletica de Campinas, durante o transcorrer das atividades, nos períodos matutino e vespertino nos meses de novembro de 2006 a janeiro de 2007. Em uma sala reservada foram instalados os instrumentos necessários de forma que, cada criança avaliada recebesse a atenção exclusiva de dois profissionais responsáveis pela coleta.

As crianças estavam vestidas com bermuda e camiseta de tecido leve.

As técnicas e instrumentos utilizados para as medidas antropométricas e determinação dos índices utilizados para a avaliação da composição corporal estão descritos nos quadros abaixo:

QUADRO 1. Protocolo geral das medidas antropométricas realizadas na coleta de dados.

Medidas Antropométricas	Objetivos	Equipamentos	Referências
Peso (Kg)	Determinar a massa corporal	Balança antropométrica digital modelo: BWR 101; fabricante: Oregon Scientific; capacidade: 150 kg; precisão: 100g	GORDON, CHUMLEA, ROCHE (1988)
Estatura (cm)	Determinar a estatura em posição ortostática	Estadiômetro; modelo: profissional em alumínio anodizado 153 mm; fabricante Sanny; campo de uso: 40 cm a 220 cm; escala em milímetros; precisão: +/ 2 mm em 220 cm.	GORDON, CHUMLEA, ROCHE (1988)
Dobras (mm)	Determinar a porcentagem de gordura corporal	Adipômetro; modelo: Científico; fabricante: Sanny; Campo de Medição: de 0 à 78 mm; Precisão: Décimos de milímetros Tolerância: +/- 0,5 mm em 78mm; Matéria Prima: Policarbonato Lexan.	DEURENBERG (1990)
Flexibilidade (cm)	Determinar a Flexibilidade	Banco de Wells; fabricante: Sanny; Dimensões: 30,5 x 30,5 x 50,6; Resolução: em milímetros por deslizamento específico; Material: Fórmica.	WELLS, DILLON (1952)

Estes métodos de medida da composição corporal são práticos, inofensivos, rápidos e não invasivos, apresentando boa precisão e repetibilidade. (FISBERG et al, 2004)

QUADRO 2. Cálculos utilizados para a estimação dos índices de porcentagem de gordura corporal:

Índice	Objetivos	Medidas antropométricas utilizadas
Dobras (mm)	Determinar o percentual de gordura	Dobras Bicipital, Tricipital, Subscapular e Suprailíaca (mm)
IMC (peso/estatura^2)	Determinar o estado nutricional	Peso (Kg) Estatura ² (m ²)

Os índices de composição corporal foram calculados através do software Physical Test versão 3.0i produzido pela Terrazul Informática e apresentados em forma de tabela.

QUADRO 3. Apresentação dos resultados da análise de composição corporal.

	Resultados da avaliação
Gordura corporal	Em porcentagem do total do peso corporal
	Classificadas em:
	<ul style="list-style-type: none"> • Muito baixa/baixa • Adequada • Moderadamente Alta/Alta

5.8. REFERÊNCIAS PARA ANÁLISE DOS DADOS

Os referenciais utilizados para a classificação dos dados foram:

- A tabela proposta pela International Obesity Task Force (IOTF, 2000) que estabelece pontos de corte para sobrepeso e obesidade, definidos a partir do IMC igual a 25Kg/m^2 e 30Kg/m^2 respectivamente (Apêndice E). Estes pontos de cortes foram obtidos de dados coletados no Brasil, Grã-Bretanha, Hong Kong, Singapura, Holanda e Estados Unidos da América (COLE et al, 2005).
- A porcentagem de gordura corporal calculada através do protocolo de Deurenberg de 4 dobras cutâneas (subscapular, tricipital, bicipital e suprailíaca) (Deurenberg et al 1990), e utilizamos, para a classificação, a tabela de percentuais de gordura de crianças e adolescentes de 05 a 17 anos, de Lohman, T. G. 1987; Measurement in Pediatric Exercise Science, 1996, Human Kinetics e Futrex Inc. Body fat recommendations age 5 to 17: conforms to AAHPERD 1988 fitness standards, Gaithersburg, 1989
- A flexibilidade mensurada através do teste de sentar e alcançar (TSA) (WELLS e DILLON, 1952; HOEGER e HOPKINS, 1992; HUI YUEN, 2000; MINKLER e PATTERSON, 1994).

- A Qualidade de Vida, através da Escala de Avaliação de Qualidade de vida – AUQEI – (AUTOQUESTIONNAIRE QUALITÉ DE VIE ENFANT IMAGE) (Manificat e DAZORD, 1997; ASSUNPÇÃO et al, 2000).

Nos índices de composição corporal, bem como no teste de flexibilidade (TSA), os resultados foram calculados através do software Physical Test versão 3.0i.

5.9. MÉTODO PARA ANÁLISE DOS DADOS

Foi avaliado um conjunto contendo 50 observações feitas a partir de crianças que praticavam atividade física em academia. Cada criança foi entrevistada e respondeu a uma escala de qualidade de vida (EQV) identificada como AUQEI, que contém 26 perguntas que podem ser agrupadas formando 4 domínios (Autonomia, Funções, Lazer e Família) relativos a qualidades de vidas em crianças. Também foram feitas medidas antropométricas.

A EQV foi avaliada estatisticamente pontuando as questões conforme as normas da própria escala, que qualifica “muito infeliz” com o valor 0 (zero), “infeliz” com o valor 1 (um), “feliz” com o valor 2 (dois), e “muito feliz” com o valor 3 (três) para cada uma das 26 questões.

Para correlacionar os resultados da EQV com os resultados da ApF, o escore para a escala foi calculado e o resultado padronizado em um valor de 0 a 100 para o cálculo das médias. A consistência da escala AUQEI assim como suas facetas foram medidas através do Alpha de Cronbach, durante o processo de validação da escala foram encontrados valores em torno de 0,7. As respostas foram descritas segundo a média, desvio padrão, primeiro quartil, mediana, terceiro quartil, mínimo e máximo. Foram avaliadas também as facetas do AUQEI em relação a variável gênero, índice de massa corporal (IMC), flexibilidade, porcentagem de gordura no corpo e frequência que utiliza a academia. As medias foram comparadas através de ANOVA (análise de variância) que no caso de apenas dois grupos é equivalente ao teste t. Os resultados

foram apresentados através de tabelas e gráficos de Box plot. As variáveis foram comparadas duas a duas utilizando-se tabelas cruzadas.

O nível de significância para os testes estatísticos foi adotado em **5%, ou seja, $p < 0,05$.**

Todas as análises foram realizadas utilizando-se o software estatístico SPSS v13.0

6 Resultados

Os resultados foram igualmente pontuados como os apresentados na coleta e na análise dos dados, visando maior organização e, consecutivamente, melhor compreensão para o leitor. Mediante a grande quantidade de informações a serem expostas, optou-se mostrar separadamente a avaliação da QV e posteriormente a correlação da QV e ApF.

6.1. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

O resultado do AUQEI, que engloba as 26 questões, apresentou boa percepção de QV, e constatou que os escores totais de QV (Apêndice K) calculados para as 50 crianças praticantes de atividade física na academia demonstram-se satisfatórios.

No grupo avaliado 88% (44) apresentaram valores ≥ 48 o que configura boa QV, enquanto que 12% (6) apresentaram valores < 48 conforme mostra a tabela 1.

Deste resultado (44) 27 são meninas e 17 são meninos.

TABELA 1 - Escores de Qualidade de Vida do Grupo.

Nota de corte	Valor absoluto	percentagem	Qualidade de Vida
Nota de corte <48	06	12%	Baixa
Nota de corte ≥ 48	44	88%	Boa
Total de crianças	50	100%	

Fonte: EQV

6.2. AVALIAÇÃO DA APTIDÃO FÍSICA

O estudo contou com 50 crianças de 07 a 12 anos, sendo 60% do gênero feminino e 40% do gênero masculino. As crianças freqüentam a academia de 01 a 05 vezes por semana, sendo que 64,0% freqüentam de 3 a 5 vezes por semana e destes 19 são do sexo feminino e 13 do sexo masculino, outros 36,0% freqüentam a academia até duas vezes por

semana. No gênero feminino a frequência semanal na academia é maior (3 a 5 vezes) na faixa dos 10 anos, e menor (até 2 vezes) na faixa dos 7 e 8 anos. No gênero masculino a frequência semanal é maior (3 a 5 vezes) na faixa dos 09 anos, e menor na faixa dos 8 anos.

TABELA 2 – Número de crianças por gênero e faixa etária.

Idade	Gênero Feminino	Gênero Masculino	Total	%
07	04	04	08	16%
08	02	02	04	08%
09	07	09	16	32%
10	09	01	10	20%
11	01	03	04	08%
12	07	01	08	16%

A **ESTATURA** foi mensurada em posição ortostática, sendo que todas as crianças apresentaram estaturas entre 120 cm e 163,2 cm, com uma média de 141,07 cm.

A variável Estatura foi distribuída em 4 grupos, de 10 em 10 cm, como mostra a tabela 3.

TABELA 3 – Distribuição dos Valores da Estatura.

Estatura	Frequência	Porcentagem
< 130,0	9	18,0
130,0 - 139,9	15	30,0
140,0 - 149,9	14	28,0
> 149,9	12	24,0
Total	50	100,0

6.3. CARACTERIZAÇÃO DA APTIDÃO FÍSICA

Para caracterizar a **APTIDÃO FÍSICA**, utilizamos os resultados dos testes de **FLEXIBILIDADE** (TSA - Wells e Dillon) e da **COMPOSIÇÃO CORPORAL** (protocolo de Deurenberg).

Do grupo avaliado, 34 (68,0%) apresentaram flexibilidade fraca, destes 04 apresentaram porcentagem de gordura muito baixa/baixa, 22 apresentaram porcentagem de gordura adequada e 08 apresentaram porcentagem de gordura moderadamente alta/alta. Do grupo que apresentou flexibilidade regular (09 – 18%), 01 apresentou porcentagem de gordura muito baixa/baixa, 06 apresentaram porcentagem de gordura adequada, e 02 apresentaram porcentagem de gordura moderadamente alta/alta. O grupo classificado com escore de flexibilidade bom/ótimo (07) representou 14% do total sendo 01 com porcentagem de gordura muito baixa/baixa, 05 com porcentagem de gordura adequada, e 01 com porcentagem de gordura muito alta/alta.

De acordo com os resultados encontrados, pode-se classificar a **APTIDÃO FÍSICA** do grupo avaliado, como **sendo abaixo da média**, pois a maioria do grupo apresentou porcentagem de gordura adequada, no entanto com flexibilidade fraca.

TABELA 4 – Amostragem do Grupo para Aptidão Física, com os dados de Flexibilidade e Porcentagem de Gordura Corporal.

Flexibilidade			Classificação			
			Total	Muito Baixa/ Baixa	Adequada	Moderadame nte Alta/Alta
	Fraca		34	4	22	8
		% Gordura no Corpo	68,0%	66,7%	66,7%	72,7%
	Regular		9	1	6	2
		% Gordura no Corpo	18,0%	16,7%	18,2%	18,2%
	Bom/Ótimo		7	1	5	1
		% Gordura no Corpo	14,0%	16,7%	15,2%	9,1%
Total			50	6	33	11
	% Gordura no Corpo		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

6.4. AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL (IMC)

Tendo em vista as diferentes faixas etárias que contemplam nosso estudo, é importante salientar que para verificação do **ESTADO NUTRICIONAL**, utilizamos como ponto de corte a tabela proposta pela International Obesity Task Force, para as faixas etárias de 6 a 12 anos de idade. (IOTF, 2000).

Do grupo avaliado, 74% apresentam **IMC NORMAL**, destes 19 são do gênero feminino e 18 do gênero masculino. Do grupo que apresenta **IMC** com **SOBREPESO** e **OBESO** (26%), 11 são do gênero feminino e 02 do gênero masculino, sendo que a faixa etária prevalente do grupo com **SOBREPESO** (08 meninas e 01 menino) e **OBESIDADE** (03 meninas e 01 menino) é de 09 e 10 anos. (Tabela 5)

TABELA 5 – Amostragem do Grupo para Avaliação do IMC.

IMC	Gênero		Total
	Feminino	Masculino	
Normal	19	18	37
Porcentagem	63,3%	90,0%	74,0%
Sobrepeso/Obeso	11	2	13
Porcentagem	36,7%	10,0%	26,0%
Total	30	20	50
% Gênero	100,0%	100,0%	100,0%

6.5. AVALIAÇÃO DA PORCENTAGEM DE GORDURA CORPORAL

Para avaliar a **PORCENTAGEM DE GORDURA CORPORAL**, utilizamos o protocolo de Deurenberg de 4 dobras cutâneas (subscapular, tricipital, bicipital e suprailíaca) (Deurenberg et al 1990), e utilizamos, para a classificação, a tabela de percentuais de gordura de crianças e adolescentes de 05 a 17 anos, extraída de Lohman, 1987.

A **PORCENTAGEM DE GORDURA CORPORAL**, foi distribuída em 03 grupos (Tabela 6), sendo 66,0% (33) apresentaram porcentagem de gordura adequada (20 do gênero feminino e 13 do gênero masculino), 12,0% (02 do gênero feminino e 04 do gênero masculino) apresentaram porcentagem de gordura corporal muito baixa/baixa, e 22,0% (08 do gênero feminino e 03 do gênero masculino) apresentaram porcentagem de gordura corporal moderadamente alta/alta.

TABELA 6 – Amostragem do Grupo para Porcentagem de Gordura Corporal % por Gênero.

Gordura no Corpo			Gênero		Total
			Feminino	Masculino	
	Muito Baixa/Baixa		2	4	6
		% por Gênero	6,7%	20,0%	12,0%
	Adequada		20	13	33
		% por Gênero	66,7%	65,0%	66,0%
	Moderadamente Alta/Alta		8	3	11
		% por Gênero	26,7%	15,0%	22,0%
Total			30	20	50
	% por Gênero		100,0%	100,0%	100,0%

6.6. AVALIAÇÃO DA FLEXIBILIDADE

A **FLEXIBILIDADE** foi avaliada através do TSA (Banco de Wells e Dillon), e distribuída em 03 grupos como mostra a tabela 6.

Do grupo avaliado, 68% (34) apresentaram flexibilidade fraca (56,7% feminino e 85,0% masculino), 18,0% (09) apresentaram flexibilidade regular (23,3% feminino e 10,0% masculino), e 14,0% apresentaram flexibilidade bom-ótima (20,0% feminino e 5,0% masculino).

TABELA 7 – Amostragem do Grupo para Flexibilidade.

Flexibilidade			Gênero		Total
			Feminino	Masculino	
Flexibilidade	Fraca		17	17	34
		% por Gênero	56,7%	85,0%	68,0%
	Regular		7	2	9
		% por Gênero	23,3%	10,0%	18,0%
	Bom/Ótimo		6	1	7
		% por Gênero	20,0%	5,0%	14,0%
Total			30	20	50
	% por Gênero		100,0%	100,0%	100,0%

6.7. CARACTERIZAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

O grupo apresentou **MÉDIA GERAL** significativa para **QUALIDADE DE VIDA** (70,5466) a partir dos dados que não incluem as questões não respondidas (Questão 3 – Se você tem irmão, quando brinca com eles?). A avaliação da consistência interna apresentou um alfa de Crombach da ordem de 0,764 o que indica características satisfatórias das respostas quanto à confiabilidade, já que para validação do questionário são considerados valores iguais ou superiores a 0,7 (Tabela 8).

No domínio **LAZER**, a **MÉDIA** apresentada (**80,6268**), nos mostra que a percepção da Qualidade de Vida do grupo neste domínio é alta. É importante salientar que 11 questionários não foram respondidos completamente, uma vez que a questão número 3 (Questão 3 – Se você tem irmão, quando brinca com eles?) não contempla o grupo todo.

Nos domínios **AUTONOMIA** e **FAMÍLIA**, as **MÉDIAS** alcançadas foram similares, **77,8889** e **79,0249** respectivamente, mostrando boa percepção do grupo para estes domínios de Qualidade de Vida.

No domínio **FUNÇÕES**, a **MÉDIA** apresentou escore abaixo dos outros domínios (**51,2755**), evidenciando a dispersão dos valores Máximo e Mínimo das médias.

TABELA 8 – Média geral e por domínios de Qualidade de Vida.

Questionários de Qualidade de Vida		Qualidade de Vida Geral	Domínio Autonomia	Domínio Lazer	Domínio Funções	Domínio Família
Respondidos		38	50	39	49	49
Não respondidos		12	0	11	1	1
Média		70,5466	77,8889	80,6268	51,2755	79,0249
Mínimo		51,28	50,00	55,56	20,83	50,00
Máximo		92,31	100,00	94,44	83,33	94,44
Desvio padrão		8,13841	12,32026	9,86193	12,87640	9,23134

6.8. CORRELAÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA E APTIDÃO FÍSICA

6.8.1. QUALIDADE DE VIDA E ESTATURA

Ao analisarmos os valores das **MÉDIAS** de **ESTATURA** correlacionados com a **QUALIDADE DE VIDA** e os **DOMÍNIOS** (Tabela 9), verificamos médias elevadas acima de 70,00, com exceção do **AUQUEI GERAL**, para as alturas de 140,0 a 149,9 cm e > 149,9 cm que apresentaram média de 68,54 e 68,23 respectivamente, e do domínio **FUNÇÕES** que apresentou médias de 52,31 (<130,0); 51,94 (130,0 – 139,9); 49,35 (140,0 – 149,9) e 51,73 (> 149,9).

TABELA 9 – Média dos Domínios de Qualidade de Vida e Estatura.

Estatura em cm		Qualidade de Vida Geral	Domínio autonomia	Domínio lazer	Domínio funções	Domínio Família
< 130,0	N	7	9	7	9	9
	Média	74,1758	87,0370	84,1270	52,3148	83,3333
	Desvio padrão	7,07760	9,62250	9,31202	15,03917	7,34931
	Mínimo	65,38	72,22	72,22	29,17	66,67
	Máximo	84,62	100,00	94,44	75,00	88,89
130,0 – 139,9	N	9	15	9	15	14
	Média	71,9373	72,2222	84,5679	51,9444	80,9524
	Desvio padrão	6,16334	10,91089	6,67695	12,87789	7,45811
	Mínimo	64,10	55,56	72,22	20,83	66,67
	Máximo	83,33	88,89	94,44	75,00	88,89
140,0 – 149,9	N	13	14	14	13	14
	Média	68,5404	79,3651	78,5714	49,3590	76,9841
	Desvio padrão	6,57096	10,77010	11,90680	10,46463	8,67727
	Mínimo	57,69	61,11	55,56	29,17	61,11
	Máximo	79,49	94,44	94,44	66,67	94,44
> 149,9	N	9	12	9	12	12
	Média	69,2308	76,3889	77,1605	51,7361	75,9259
	Desvio padrão	11,99249	14,23804	8,53662	14,91329	11,92319
	Mínimo	51,28	50,00	66,67	33,33	50,00
	Máximo	92,31	100,00	94,44	83,33	94,44

Comparando-se a **QUALIDADE DE VIDA** e a **ESTATURA** (Tabela 10), verificamos uma diferença estatisticamente significativa (p valor 0,031) para o domínio **AUTONOMIA**, que corresponde ao grupo de altura < 130,0 que apresentou Média elevada (87,03).

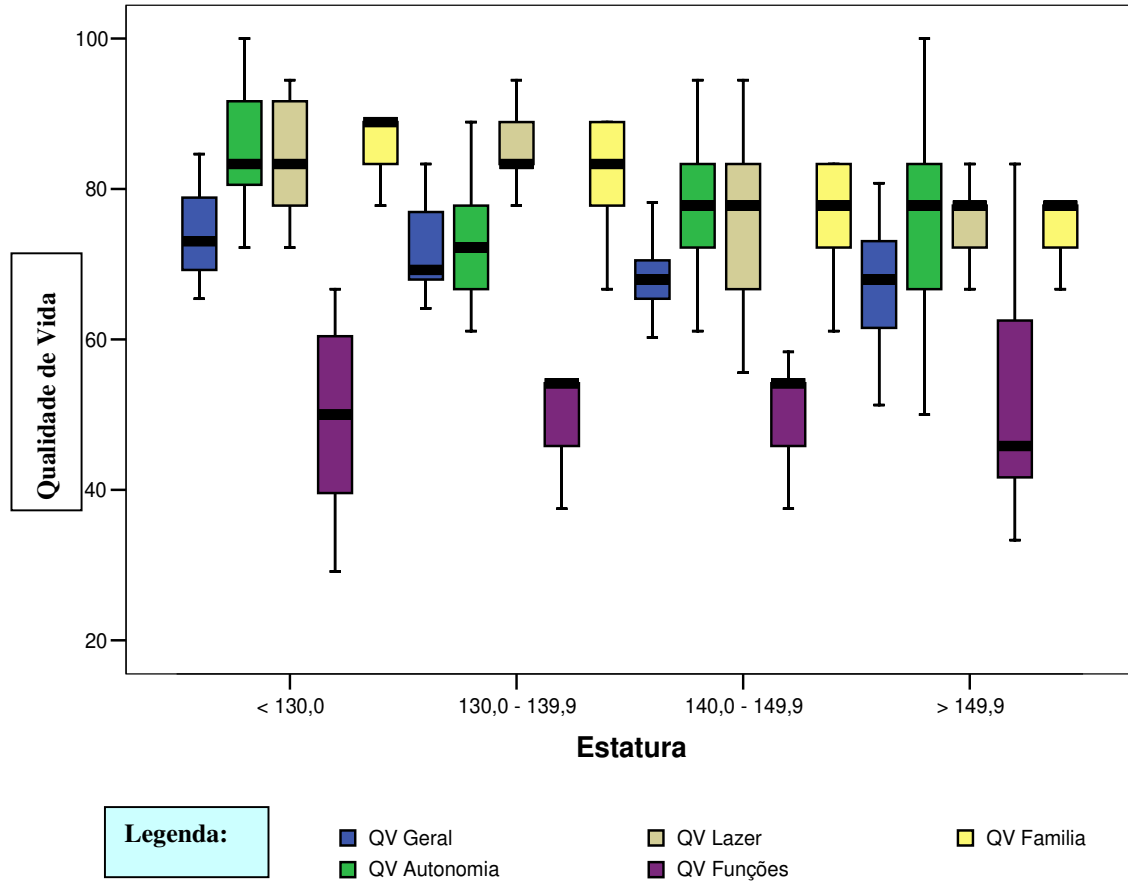
TABELA 10 - Comparação entre as Médias de Estatura das crianças com os valores das Médias de Qualidade de Vida - Geral e discriminada por Domínios.

Variáveis			P valor
Qualidade de Vida Geral	X	Estatura	0,459
Domínio Autonomia	X	Estatura	0,031
Domínio Lazer	X	Estatura	0,263
Domínio Funções	X	Estatura	0,944
Domínio Família	X	Estatura	0,204

P valor = nível de significância para os testes estatísticos adotado em 5%, ou seja, $p < 0.05$.

Na Figura 1 podemos observar o gráfico da distribuição das medianas de **QUALIDADE DE VIDA** e **ESTATURA**, e verificar a diferença estatística do domínio **AUTONOMIA**.

Figura 1 - Gráfico da distribuição das medianas dos domínios de Qualidade de Vida por Estatura.



6.8.2. QUALIDADE DE VIDA E GÊNERO

Ao dividirmos nossa amostra por gênero (Tabela 11), verificamos uma média superior nas meninas (71,5385), em relação aos meninos (68,6391).

Nos domínios, as meninas obtiveram média inferior somente no domínio **FAMÍLIA** (78,7356 para meninas e 79,4444 para meninos).

No domínio **FUNÇÕES** as médias foram mais baixas, destacando o escore no masculino abaixo da média (48,9035).

Tabela 11 – Média dos domínios de Qualidade de Vida e Gênero.

Gênero		Qualidade de Vida Geral	Domínio Autonomia	Domínio Lazer	Domínio funções	Domínio Família
Feminino	Média	71,5385	80,5556	80,8889	52,7778	78,7356
	N	25	30	25	30	29
	Desvio padrão	8,67953	12,27176	9,76578	14,69409	8,91724
	Mínimo	57,69	61,11	55,56	20,83	61,11
	Máximo	92,31	100,00	94,44	83,33	94,44
Masculino	Média	68,6391	73,8889	80,1587	48,9035	79,4444
	N	13	20	14	19	20
	Desvio padrão	6,89642	11,55544	10,38533	9,19630	9,88892
	Mínimo	51,28	50,00	66,67	33,33	50,00
	Máximo	83,33	94,44	94,44	75,00	94,44

Na comparação de **QUALIDADE DE VIDA** com **GÊNERO**, cabe o destaque para uma diferença estatística ($P = 0,060$) a nível de 0,1 de significância ($p < 0,1$) entre a população masculina e feminina no domínio **AUTONOMIA** (Tabela 12).

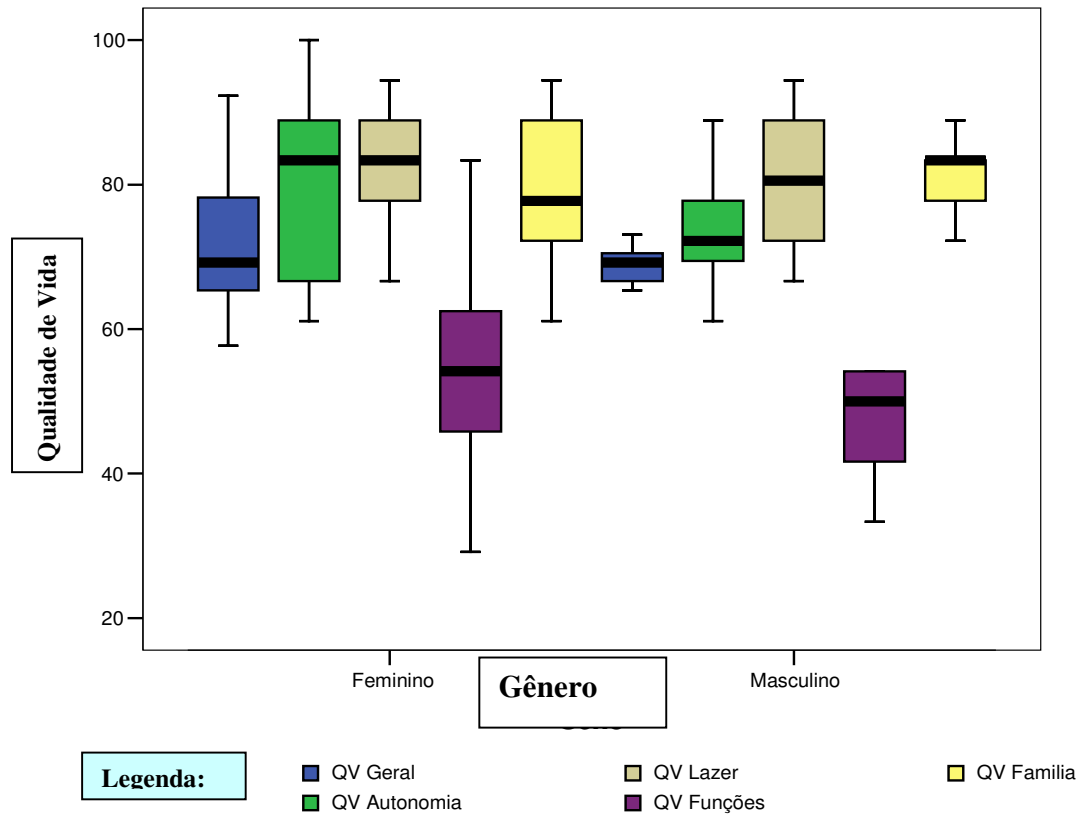
TABELA 12 – - Comparação entre as Médias de Gênero das crianças com os valores das Médias de Qualidade de Vida - Geral e discriminada por Domínios.

Variáveis			P valor
Qualidade de Vida Geral	X	Gênero	0,304
Domínio Autonomia	X	Gênero	0,060
Domínio Lazer	X	Gênero	0,828
Domínio Funções	X	Gênero	0,310
Domínio Família	X	Gênero	0,795

P valor = nível de significância para os testes estatísticos adotado em 5%, ou seja, $p < 0.05$.

Na Figura 2 pode-se visualizar melhor o gráfico da distribuição dos domínios de qualidade de vida por sexo das crianças, e a diferença nas medianas no domínio **AUTONOMIA**.

Figura 2 – Gráfico de distribuição das medianas dos domínios de Qualidade de Vida por Gênero.



6.8.3 QUALIDADE DE VIDA E APTIDÃO FÍSICA

Avaliamos os domínios do AUQEI em relação às variáveis de aptidão física que são a Composição Corporal (porcentagem de gordura corporal) e flexibilidade, e também em relação ao estado nutricional (IMC).

6.8.3.1 ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (IMC)

Dividimos nossa amostra em duas classes (Normal e Sobrepeso/Obeso) através da Tabela de Ponto de IMC para Sobrepeso e Obesidade (IOTF, 2000).

Na correlação do **AUQEI** com **IMC** (Tabela 13), a **MÉDIA GERAL** apresentou escore de 70,5466 com desvio padrão de 8,1384. Destacamos as médias elevadas da classe **SOBREPESO/OBESO** para **QUALIDADE DE VIDA GERAL** (75,2137 com desvio padrão de 8,33259), e para o domínio **AUTONOMIA** (85,0427 com desvio padrão de 8,60203). Destacamos também a média para a classe **NORMAL** para o domínio **FUNÇÕES** (48,7269 com desvio padrão de 12,51267).

TABELA 13 - Média dos domínios da qualidade de vida e o IMC.

IMC		Qualidade de Vida Geral	Domínio Autonomia	Domínio Lazer	Domínio Funções	Domínio Família
Normal	Média	68,3925	75,3754	79,6296	48,7269	78,0864
	N	26	37	27	36	36
	Desvio padrão	7,22460	12,52847	9,74509	12,51267	9,57146
	Mínimo	51,28	50,00	55,56	20,83	50,00
	Máximo	84,62	100,00	94,44	75,00	94,44
Sobrepeso/Obeso	Média	75,2137	85,0427	82,8704	58,3333	81,6239
	N	12	13	12	13	13
	Desvio padrão	8,33259	8,60203	10,17753	11,53698	7,98166
	Mínimo	60,26	72,22	66,67	33,33	66,67
	Máximo	92,31	100,00	94,44	83,33	94,44
Total	Média	70,5466	77,8889	80,6268	51,2755	79,0249
	N	38	50	39	49	49
	Desvio padrão	8,13841	12,32026	9,86193	12,87640	9,23134
	Mínimo	51,28	50,00	55,56	20,83	50,00
	Máximo	92,31	100,00	94,44	83,33	94,44

Na comparação de **QUALIDADE DE VIDA** com **IMC** (Tabela 14), destacamos as diferenças estatisticamente significativas para o **QUALIDADE DE VIDA GERAL** ($P = 0,014$), e nos domínios **AUTONOMIA** ($P = 0,013$) e **FUNÇÕES** ($P = 0,019$), o que caracteriza nesta variável que indivíduos com IMC mais elevados indicam percepção de maior qualidade de vida.

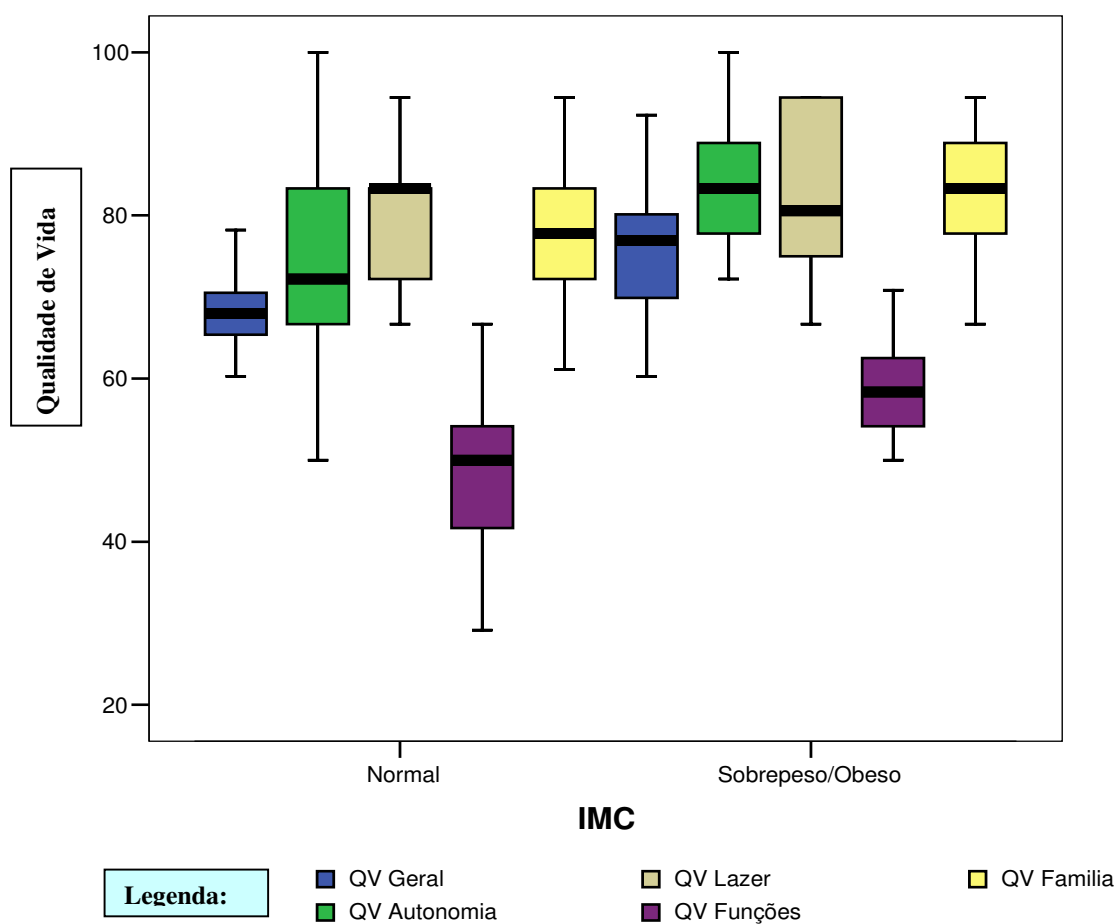
TABELA 14 – Comparação entre as Médias de IMC das crianças com os valores das Médias de Qualidade de Vida - Geral e discriminada por Domínios.

<i>Variáveis</i>			<i>P valor</i>
Qualidade de Vida Geral	X	IMC	0,014
Domínio Autonomia	X	IMC	0,013
Domínio Lazer	X	IMC	0,350
Domínio Funções	X	IMC	0,019
Domínio Família	X	IMC	0,240

P valor = nível de significância para os testes estatísticos adotado em 5%, ou seja, $p < 0.05$.

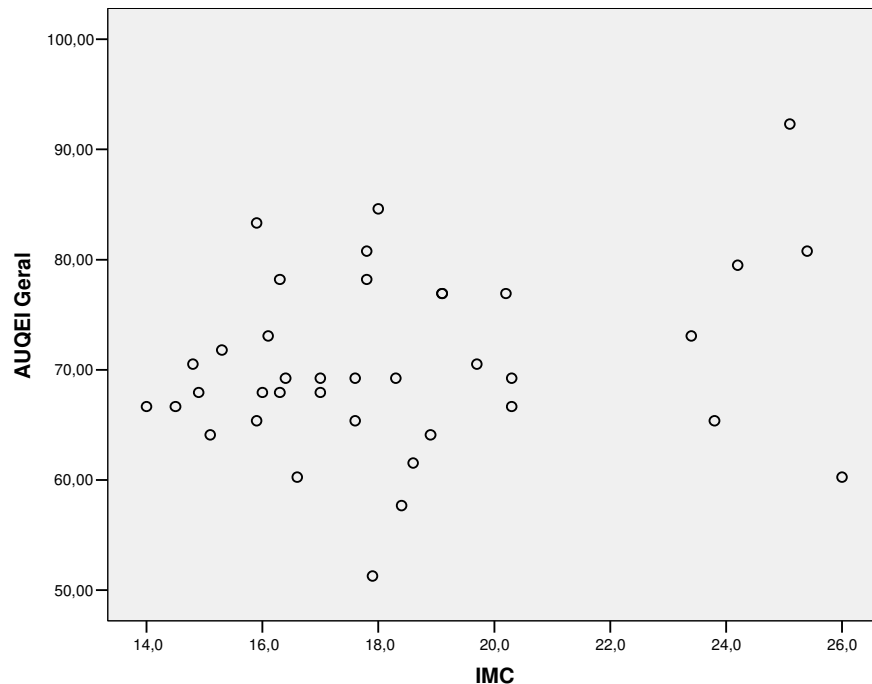
Na Figura 3 pode-se visualizar melhor o gráfico da distribuição dos domínios de qualidade de vida e IMC, e as diferenças estatísticas nas medianas para o **QUALIDADE DE VIDA GERAL**, e para os domínios **AUTONOMIA** e **FUNÇÕES**.

Figura 3 - Gráfico de distribuição das medianas dos domínios de qualidade de vida e crianças com IMC normal e com sobrepeso/obesas.



Na Figura 4 podemos observar o gráfico de dispersão dos valores do **escore GERAL DE QUALIDADE DE VIDA** correlacionados com o **IMC**.

Figura 4 - Gráfico de dispersão dos valores de qualidade de vida e IMC.



6.8.3.2 PORCENTAGEM DE GORDURAL CORPORAL

A amostra foi dividida em três classes (Excessivamente Baixa/Baixa; Adequada e Moderadamente Alta/Alta) de acordo com a tabela dos percentuais de gordura de crianças e adolescentes de 05 a 17 anos (Lohman, 1987).

A correlação da **QUALIDADE DE VIDA** com a **PORCENTAGEM DE GORDURA CORPORAL** (Tabela 14), apresentou **MÉDIAS** elevadas na classe **MODERADAMENTE ALTA/ALTA** para o **QUALIDADE DE VIDA GERAL** (74,2165), e para os domínios **AUTONOMIA** (84,8485), **LAZER** (82,2222) e **FAMÍLIA** (81,8182).

TABELA 15 – Média dos domínios de qualidade de vida e porcentagem de gordura corporal.

Gordura no Corpo		QV Geral	QV Autonomia	QV Lazer	QV Funções	QV Família
Muito Baixa/ Baixa	Média	71,2821	80,5556	78,8889	50,6944	81,4815
	N	5	6	5	6	6
	Desvio padrão	8,03714	12,04416	9,12871	10,99768	6,72811
	Mínimo	65,38	66,67	66,67	33,33	72,22
	Máximo	84,62	100,00	88,89	66,67	88,89
Adequada	Média	69,0171	75,0842	80,3241	49,1162	77,6042
	N	24	33	24	33	32
	Desvio padrão	7,50103	12,50935	9,82662	12,61912	9,51684
	Mínimo	51,28	50,00	55,56	20,83	50,00
	Máximo	83,33	100,00	94,44	75,00	88,89
Moderadamente Alta/Alta	Média	74,2165	84,8485	82,2222	58,7500	81,8182
	N	9	11	10	10	11
	Desvio padrão	9,47427	9,32636	11,04921	13,09539	9,32636
	Mínimo	60,26	72,22	66,67	33,33	66,67
	Máximo	92,31	100,00	94,44	83,33	94,44

Na comparação da **QUALIDADE DE VIDA** com a **PORCENTAGEM DE GORDURA CORPORAL** cabe o destaque para uma diferença estatística ($P = 0,061$) a nível de 0,1 de significância ($p < 0,1$) para o domínio **AUTONOMIA** (Tabela 16).

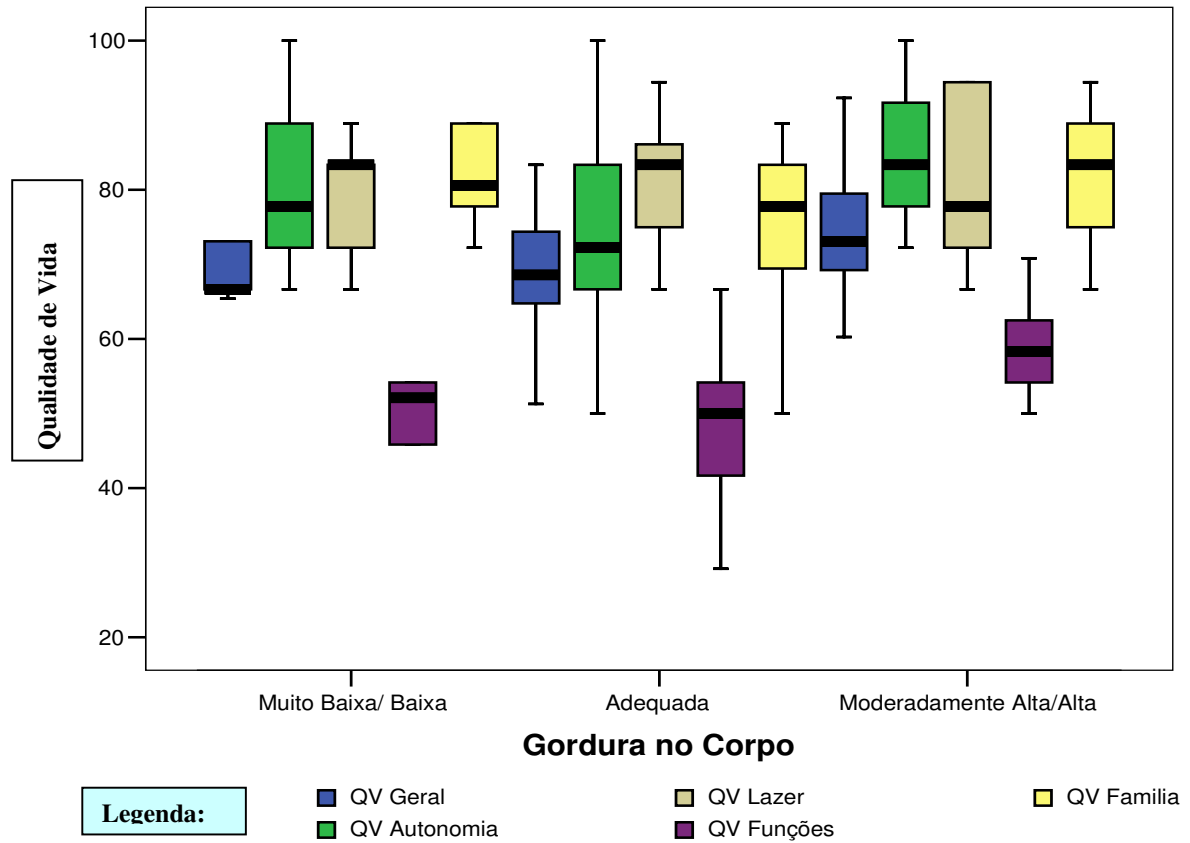
TABELA 16 – Comparação entre as Médias de Porcentagem de Gordura Corporal das crianças com os valores das Médias de Qualidade de Vida - Geral e discriminada por Domínios.

<i>Variáveis</i>			<i>P valor</i>
Qualidade de Vida Geral	X	% de Gordura Corporal	0,263
Domínio Autonomia	X	% de Gordura Corporal	0,061
Domínio Lazer	X	% de Gordura Corporal	0,811
Domínio Funções	X	% de Gordura Corporal	0,115
Domínio Família	X	% de Gordura Corporal	0,342

P valor = nível de significância para os testes estatísticos adotado em 5%, ou seja, $p < 0.05$.

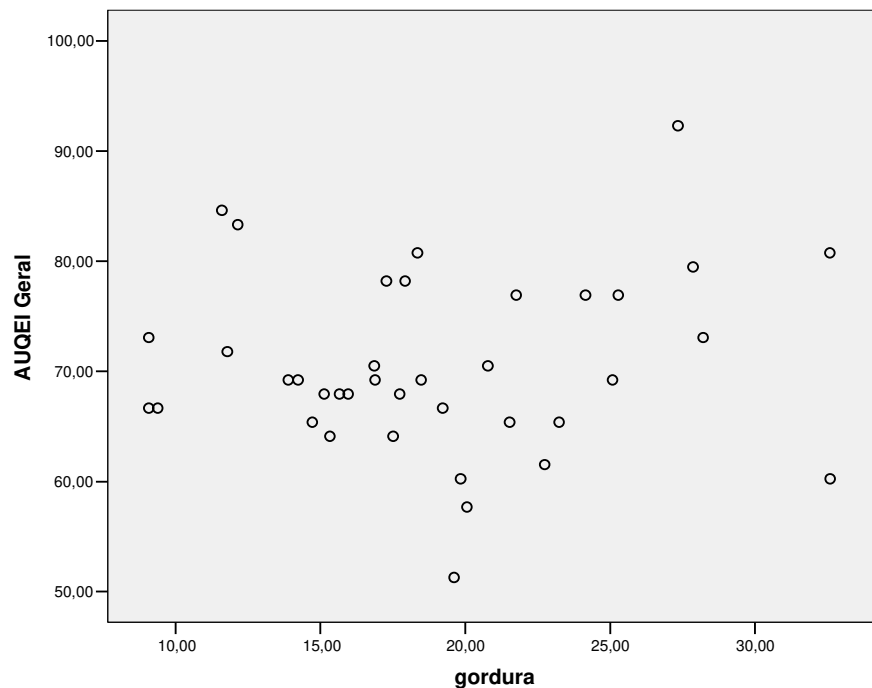
Na Figura 5 pode-se visualizar melhor o gráfico da distribuição dos domínios de qualidade de vida e porcentagem de gordura corporal, e a diferença nas medianas no domínio **AUTONOMIA**.

Figura 5 – Gráfico de distribuição das medianas dos domínios de Qualidade de Vida e Porcentagem de Gordura Corporal.



Na Figura 6 podemos observar o gráfico da dispersão dos valores do **escore GERAL DE QUALIDADE DE VIDA** correlacionados com a **PORCENTAGEM DE GORDURA CORPORAL**.

Figura 6 - Gráfico de dispersão dos valores de qualidade de vida e gordura corporal.



6.8.3.3 FLEXIBILIDADE

Para Flexibilidade, dividimos nossa amostra em 03 categorias (Fraco, Regular, Bom/Ótimo) de acordo com o teste de Banco de Wells (Wells, Dillon, 1952).

Na correlação da **QUALIDADE DE VIDA** e **FLEXIBILIDADE** (Tabela 17), a média do Grupo para a **QUALIDADE DE VIDA GERAL** apresentou escore elevado e disperso nas 03 categorias, sendo que na categoria **FRACO** obteve-se o escore maior (70,7692). Cabe o destaque no domínio **LAZER** com as médias mais elevadas, principalmente na categoria Regular (86,8056 com desvio padrão 7,23595).

TABELA 17 – Média dos domínios de qualidade de vida e flexibilidade.

<i>Flexibilidade</i>		QV Geral	QV Autonomia	QV Lazer	QV Funções	QV Família
Fraco	Média	70,7692	77,7778	80,3419	52,2727	79,4613
	N	25	34	26	33	33
	Desvio padrão	7,76321	12,00137	9,45826	12,50395	9,36701
	Mínimo	51,28	50,00	66,67	20,83	50,00
	Máximo	92,31	100,00	94,44	83,33	94,44
Regular	Média	70,0321	77,1605	86,8056	45,8333	80,2469
	N	8	9	8	9	9
	Desvio padrão	10,18606	12,86337	7,23595	14,43376	8,83277
	Mínimo	57,69	61,11	77,78	29,17	66,67
	Máximo	84,62	100,00	94,44	66,67	88,89
Bom/Ótimo	Média	70,2564	79,3651	72,2222	53,5714	75,3968
	N	5	7	5	7	7
	Desvio padrão	8,27892	14,94650	10,39349	12,59882	9,54583
	Mínimo	61,54	61,11	55,56	33,33	61,11
	Máximo	80,77	94,44	83,33	70,83	88,89

Na comparação das variáveis **QUALIDADE DE VIDA** e **FLEXIBILIDADE** (Tabela 18), destacamos a diferença estatística ($P = 0,029$) para o domínio **LAZER**, o que caracteriza nesta variável que indivíduos com a Flexibilidade Regular apresentaram melhor percepção de qualidade de vida.

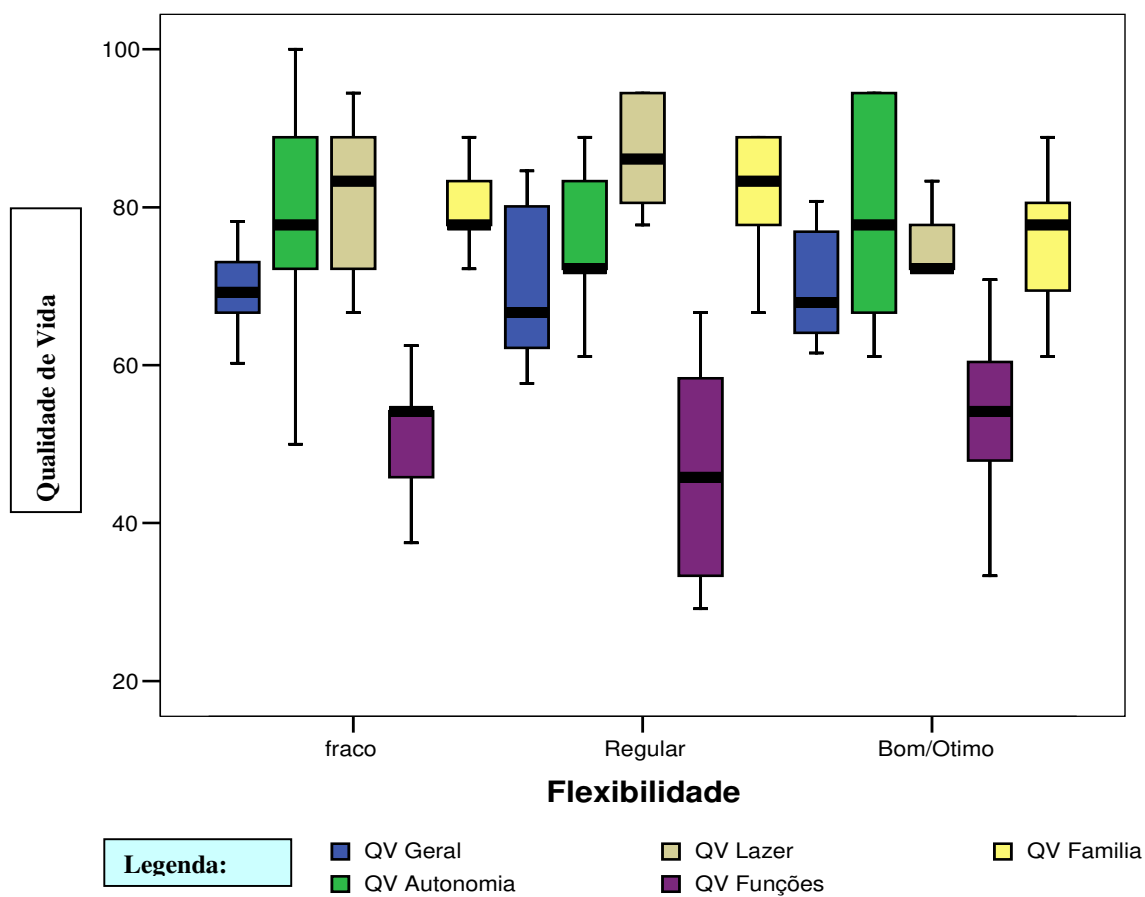
TABELA 18 – Comparação entre as Médias de Flexibilidade das crianças com os valores das Médias de Qualidade de Vida Geral e discriminada por Domínios.

<i>Variáveis</i>			<i>P valor</i>
Qualidade de Vida Geral	X	Flexibilidade	0,973
Domínio Autonomia	X	Flexibilidade	0,937
Domínio Lazer	X	Flexibilidade	0,029
Domínio Funções	X	Flexibilidade	0,370
Domínio Família	X	Flexibilidade	0,528

P valor = nível de significância para os testes estatísticos adotado em 5%, ou seja, $p < 0.05$.

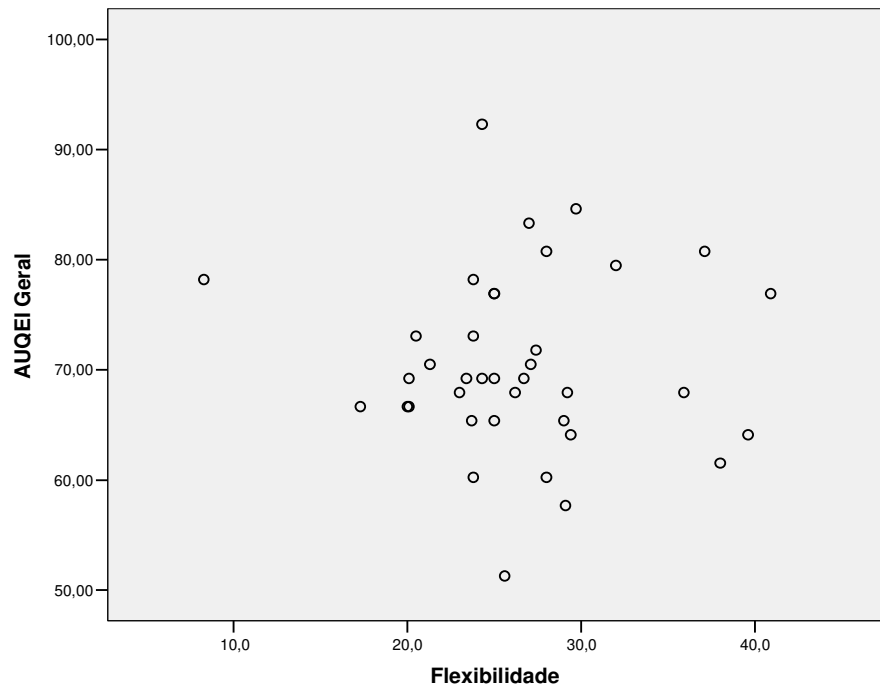
No Figura 7 pode-se visualizar melhor o gráfico da distribuição dos domínios de **QUALIDADE DE VIDA** e **FLEXIBILIDADE**, e a diferença estatística das medianas do domínio **LAZER**.

Figura 7 – Gráfico de distribuição das medianas dos domínios de qualidade de vida e Flexibilidade.



Na figura 8 podemos observar o gráfico de dispersão dos valores do **escore GERAL DE QUALIDADE DE VIDA** correlacionados com a **FLEXIBILIDADE**.

Figura 8 – Gráfico de dispersão dos valores de qualidade de vida e flexibilidade.



6.8.3.4 QUALIDADE DE VIDA E FREQUÊNCIA NA ACADEMIA

Nossa amostra foi dividida em duas categorias (frequência de até duas vezes por semana na academia e frequência de três a cinco vezes por semana na academia).

Na correlação das variáveis **QUALIDADE DE VIDA** e **FREQUÊNCIA NA ACADEMIA** (Tabela19), a **QUALIDADE DE VIDA GERAL** apresentou média elevada para a variável de **FREQUÊNCIA NA ACADEMIA DE 3 A 5 VEZES** (71,680). Nos domínios (**AUTONOMIA**, **LAZER** e **FAMÍLIA**) as médias foram superiores para a frequência na Academia de 3 a 5 vezes.

TABELA 19 – Média dos domínios de qualidade de vida e frequência na academia.

Freq. na Academia		QV Geral	QV autonomia	QV lazer	QV funções	QV Família
até 2x	Média	68,5897	76,5432	77,4074	52,2059	77,4691
	N	14	18	15	17	18
	Desvio padrão	8,21298	13,81425	9,49953	13,98456	11,34912
	Mínimo	51,28	50,00	66,67	29,17	50,00
	Máximo	80,77	100,00	94,44	75,00	94,44
de 3 a 5x	Média	71,6880	78,6458	82,6389	50,7813	79,9283
	N	24	32	24	32	31
	Desvio padrão	8,04573	11,55988	9,73515	12,45231	7,81439
	Mínimo	57,69	61,11	55,56	20,83	61,11
	Máximo	92,31	100,00	94,44	83,33	94,44

Na comparação das variáveis **QUALIDADE DE VIDA** e **FREQÜÊNCIA NA ACADEMIA** não houve diferença estatística significativa para o AUQEI Geral e domínios com a frequência na academia, conforme dados da tabela 20.

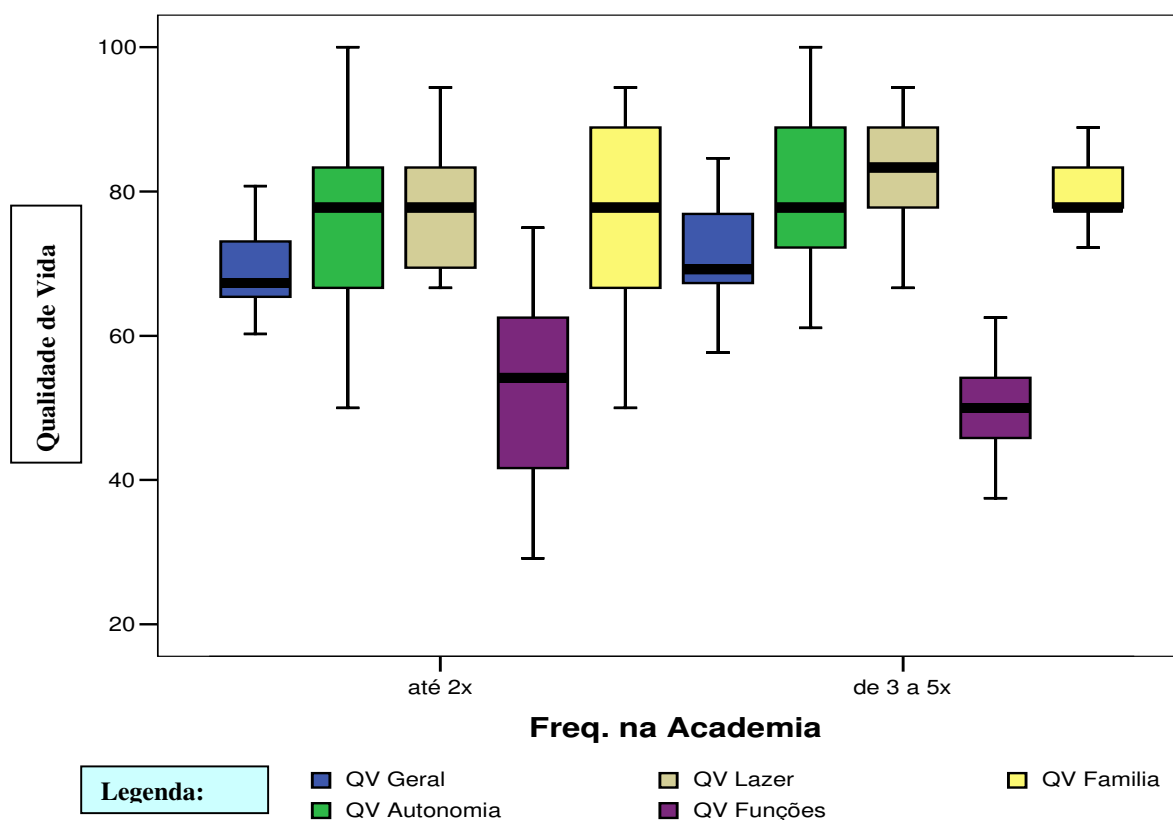
TABELA 20 – Comparação entre as Médias de Frequência na Academia das crianças com os valores das Médias de Qualidade de Vida Geral e discriminada por Domínios.

Variáveis			P valor
Qualidade de Vida Geral	X	Freq. na Academia	0,263
Domínio Autonomia	X	Freq. na Academia	0,568
Domínio Lazer	X	Freq. na Academia	0,108
Domínio Funções	X	Freq. na Academia	0,717
Domínio Família	X	Freq. na Academia	0,374

P valor = nível de significância para os testes estatísticos adotado em 5%, ou seja, $p < 0.05$.

Na Figura 9 pode-se visualizar melhor o gráfico da distribuição das medianas dos domínios de **QUALIDADE DE VIDA** e **FREQÜÊNCIA NA ACADEMIA** que não apresentam diferenças significativas.

Figura 9 – Gráfico de distribuição das medianas dos domínios de qualidade de vida e Freqüência na Academia.



7 Discussão dos Resultados

7.1. QUALIDADE DE VIDA DAS CRIANÇAS PRATICANTES DE ATIVIDADES FÍSICAS NA ACADEMIA

O presente estudo com crianças de 07 a 12 anos praticantes de atividade física em academia apresentou um indicador positivo de 88% para Qualidade de Vida. As crianças foram avaliadas pela Escala de Qualidade de Vida – AUQEI, composta por 26 questões que englobam 04 domínios (Funções, Autonomia, Lazer e Família). Das 44 crianças que apresentaram índice positivo de QV, 27 eram meninas e 17 eram meninos.

Ao comparar o resultado obtido com outros estudos que se utilizaram do AUQEI, verificou-se que o valor do escore nessa pesquisa foi semelhante ao estudo realizado por Summerfeld et al. (2007), com crianças de ambos os gêneros na faixa etária entre 07 e 10 anos em tratamento de leucemia, que apresentou índice de QV positiva para 85% do grupo avaliado, e superior aos valores encontrados por Elias e Assumpção (2006), em estudo de QV realizado com 20 crianças autistas e 20 não autistas, do gênero masculino, na faixa etária de 04 a 12 anos que apresentou um escore de 62,5% de QV positiva, destes 55% eram não autistas e 45% eram autistas.

Fialho (2006) descreve que a maior dificuldade em se avaliar QV em crianças, é que as pesquisas que se dedicam ao estudo desta temática, na maioria dos casos, focam suas atenções a crianças com agravos na saúde, não identificando até aquela data, nenhum estudo publicado utilizando o AUQEI em crianças saudáveis. Comparando os resultados com os obtidos por Fialho (2006), em estudo realizado com 90 crianças de ambos os gêneros, na faixa etária de 04 a 12 anos das Redes Municipal e Particular de Ensino da cidade Fortaleza (CE), com escore de 72,22% de crianças com bom indicador de QV, a presente pesquisa apresentou valores superiores.

Pelo exposto nos resultados observados neste trabalho, e nos estudos que se utilizaram da EQV, entende-se que o grupo de crianças, praticantes de atividade física na academia, se encontra com excelente indicador de QV.

7.2 APTIDÃO FÍSICA DAS CRIANÇAS PRATICANTES DE ATIVIDADES FÍSICAS NA ACADEMIA

A classificação dos níveis de Aptidão Física das crianças neste estudo foi realizada através dos valores obtidos nos testes de flexibilidade e dos valores de composição corporal obtidos em avaliação de quatro pregas cutâneas.

7.2.1. FLEXIBILIDADE

Os resultados do TSA apontaram para uma condição negativa da flexibilidade em grande parte do grupo.

Foi utilizado como critério de classificação a tabela proposta por PHYSICAL TEST (1998) e FITNESSGRAM (2007) (apêndice D), sendo que 68% do grupo avaliado apresentou flexibilidade fraca, destes 17 meninas e 17 meninos. Somente 18% da amostragem apresentou flexibilidade regular (7 meninas e 2 meninos) e 14% apresentou flexibilidade boa/ótima (6 meninas e 1 menino).

Ficou evidenciado, no estudo, que as meninas apresentaram melhores resultados de flexibilidade que os meninos. Segundo Guedes e Guedes (1997), essa diferença possivelmente pode ser atribuída aos fatores anatômicos e à maior aceitabilidade, por parte das meninas, das atividades em que os movimentos de flexibilidade são enfatizados.

Segundo Achour (1995), os resultados revelados no TSA nas crianças, possivelmente podem ser atribuídos aos fatores do meio ambiente, visto que, independente da flexibilidade inicial, ou seja, do componente genético, atividades que envolvam alongamento muscular podem aumentar ou manter os níveis de flexibilidade.

Os resultados encontrados no presente estudo vão de encontro ao que descreve o autor, uma vez que o grupo de estudo, trata-se de crianças ativas, praticantes de atividades físicas e, portanto estariam sendo estimuladas a melhorar a flexibilidade. No entanto os escores apresentados são negativos para flexibilidade.

Outro fator que pode influenciar negativamente os escores de flexibilidade seria a faixa etária envolvida em nosso estudo, pois segundo Guedes e Guedes (1997), os meninos

apresentam uma ligeira tendência de declínio de flexibilidade até os 12 anos. Fator este, segundo os autores, explicado pela associação ao surto de crescimento pré-púbere dos meninos.

7.2.2. COMPOSIÇÃO CORPORAL

A composição corporal foi caracterizada pela porcentagem de gordura corporal através do protocolo de Deurenberg.

Como critério de classificação, utilizou-se a tabela proposta por Lohman, (1987) (apêndice G).

No presente estudo, 66% das crianças (20 meninas e 13 meninos) apresentaram porcentagem de gordura corporal adequada, que segundo Lohman, (1987) fica entre 10,01% a 20,00% para meninos e 15,01% a 25,00% para meninas.

No restante do grupo 12% (2 meninas e 4 meninos) apresentaram porcentagem de gordura corporal muito baixa/baixa e 22% (8 meninas e 3 meninos) porcentagem de gordura corporal moderadamente alta/alta.

Estes resultados, vão ao encontro do estudo realizado por Silva et al. (2006) sobre a composição corporal de escolares de 07 a 12 anos de ambos os gêneros do município de João Pessoa PB onde 65% das crianças avaliadas apresentaram porcentagem de gordura corporal adequada, e 26,3% porcentagem de gordura acima do adequado.

Pelos resultados expostos caracterizou-se a composição corporal das crianças como adequada e positiva.

7.3 CORRELAÇÃO DOS VALORES DE QV COM AS VARIÁVEIS DE GÊNERO, ESTATURA E FREQUÊNCIA NA ACADEMIA

Na correlação dos resultados de QV e estatura encontrou-se diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$). Já para as variáveis analisadas gênero e frequência na academia não foram encontrados resultados significativos quando correlacionados com a EQV.

É importante ressaltar que para correlação e comparação dos resultados do AUQEI e seus domínios, o escore para a escala foi calculado e o resultado padronizado em um valor de 0 a 100 para o cálculo e apresentação das Médias.

Ao comparar as médias de estatura com as médias da EQV, foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa (p valor = 0,031) para o domínio Autonomia nas crianças com estatura < 130,0 cm. O domínio Autonomia compreende as questões 5; 6; 11; 17; 18 e 19 (apêndice H) da EQV. Questões que falam “dormir fora de casa”; “na sala de aula”; “quando os amigos falam de você”.

Esta diferença estatística se caracteriza como positiva, pois conforme os dados apresentados na Tabela 9, a Média apresentada foi de 87,0370 de correlação dos dados indicando que 9 crianças com estatura < 130,0 cm possuem melhor percepção subjetiva de QV no domínio Autonomia.

Entretanto, acredita-se que apesar de os resultados levar a entender que as crianças com Estatura < 130,0 cm se sentem com maiores níveis de Autonomia, o resultado não é importante para a contribuição na melhoria da QV em geral.

7.4 CORRELAÇÃO DOS VALORES DE QV COM AS VARIÁVEIS DE RELACIONADAS COM A APF – FLEXIBILIDADE, IMC E PORCENTAGEM DE GORDURA CORPORAL

Na correlação dos resultados de QV e ApF encontrou-se diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$) para as variáveis de flexibilidade e IMC. Já para a variável porcentagem de gordura corporal não foi encontrada significativa correlação com a EQV.

As médias de flexibilidade correlacionadas com as médias da EQV apresentaram escores altos (tabela 17), porém, foi no domínio Lazer que encontrou-se diferenças significativas (p valor = 0,029) para o grupo de crianças (8) que apresentaram a flexibilidade regular. O domínio Lazer compreende as questões 3; 7; 9; 15; 21 e 26 (apêndice H) da EQV. Questões estas que falam de “brincar com o irmão”; “em momentos de brincadeiras” e “durante as férias”.

No presente estudo, o domínio Lazer apresentou a melhor Média, talvez tendenciado pelo fato das crianças estarem inseridas em uma academia, o que se configura um espaço de atividades de lazer, assim como Barreire et al. (2003), no estudo de QV com crianças ostomizadas, que também apresentou o domínio Lazer como o mais positivo. Diferentemente do estudo realizado por Sommerfeld et al. (2007), com crianças em tratamento de leucemia, e do

estudo de Brunelli et al. (2007), com crianças portadoras de insuficiência renal crônica, ambos apresentando o domínio Lazer com o pior escore.

Os resultados indicam que as crianças caracterizadas com a flexibilidade regular apresentaram melhor percepção de QV. No entanto acredita-se que no presente trabalho a flexibilidade não foi um fator determinante para a QV destas crianças.

Para caracterização do IMC dividiu-se a amostra em dois grupos (normal e sobrepeso/obeso). Os resultados indicaram que 74% das crianças (19 meninas e 18 meninos) apresentaram IMC normal. Estes resultados corroboram com o estudo de Alves et al. (2007) que aborda a composição corporal e IMC de crianças de ambos os gêneros na faixa etária de 08 a 12 anos da rede municipal de ensino da cidade de Zórtea Santa Catarina, S.C.

Na correlação do IMC com QV Geral encontrou-se diferença estatística significativa (p valor = 0,014) indicando que as crianças com IMC mais elevado tiveram melhor percepção de QV.

Na correlação do IMC com o domínio Autonomia, encontrou-se uma diferença estatística significativa (p valor = 0,013). É importante salientar que Barreire et al. (2003) encontraram, em seu estudo de QV com crianças ostomizadas, que o domínio Autonomia mostrou-se como o fator mais comprometido na percepção da QV destas crianças.

O grupo caracterizou-se por crianças saudáveis, sem agravos na saúde, no entanto é importante frisar que as médias de QV para o domínio Autonomia (tabela 13) se apresentaram elevadas, o que leva a ressaltar a contribuição destes resultados para a QV no domínio Autonomia.

Na correlação do IMC com o domínio Funções, encontrou-se uma diferença estatística (p valor = 0,019) significante. O domínio Funções compreende as questões 2; 4; 8; 12; 14; 20; 22 e 24 (apêndice H) da EQV. Questões que falam “á noite ao dormir”; “quando vai a uma consulta médica”; “quando faz as lições de casa”.

As Médias do domínio Funções (Tabela 13) foram as mais baixas, assim como no estudo de Christofolletti (2005) que estudou a QV em crianças de ambos os gêneros com paralisia cerebral.

A correlação dos escores da EQV e seus domínios com o IMC se mostraram fortemente associados no presente estudo, evidenciando que as crianças com o IMC mais elevado possuíam melhor QV.

Deste modo, sugere-se que, em estudos futuros haja um aprofundamento das variáveis da ApF, bem como a implementação de um grupo controle, como por exemplo um grupo de crianças que não pratiquem atividade física em academia. Sugere-se também que o estudo seja ampliado com um número maior (N) de crianças participantes, e se estenda para outros ambientes, particulares e públicos.

8 Conclusão

A aplicação da EQV em crianças de 7 a 12 anos, praticantes de atividades físicas em academia, se mostrou positiva, configurando que a grande maioria do grupo avaliado se encontra com boa QV.

É importante ressaltar que apesar do número (N) reduzido da amostra, este condicionado principalmente pela faixa etária que abrange a EQV, o mesmo se apresentou suficiente para a caracterização da população.

Foi encontrado resultados positivos para as Médias do grupo para QV bem como para a maioria dos domínios.

Pareceu ser oportuno estudar QV com crianças, uma vez que estudos e pesquisas com este enfoque são pioneiros e importantes, devido a pertinência de publicações com esta temática.

Para caracterização da ApF do grupo, encontrou-se escores baixos para Flexibilidade, no entanto classificou-se a Porcentagem de Gordura Corporal e o IMC como Normais.

Na correlação da QV com os valores obtidos da ApF, foi encontrado resultados estatisticamente significativos principalmente com a variável IMC, no entanto entende-se que não são fatores preponderantes na percepção subjetiva da QV em geral.

O presente trabalho não é conclusivo, mas abre lacunas para que estudos futuros trabalhem com grupo de controle para verificar as interferências do ambiente e de valores mais consistentes de ApF, e assim, novas pesquisas sobre a QV infantil sejam realizadas e possam trazer subsídios para a população.

Referências Bibliográficas

AAHPERD. Health related physical fitness test manual. Washington: American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance, 1988.

ACSM. Manual do ACSM para teste de esforço e prescrição de exercício. 5.ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.

ALVES, J. A.; BOSCATTO, A.; CUNHA Jr., A. T.; LANGE, F.; NODARI Jr., R. J.; - Composição Corporal de Crianças de 08 a 12 Anos da Rede Municipal de Ensino da Cidade de Zortéa S.C. – Anais: 8. Encontro Internacional para Estudos da Criança - Criança e os Desafios do Séc. XXI, São José S.C., Set. 2007.

ANDERS, J.C.; LIMA, R.A.G. – Crescer como Transplantado de Medula óssea: repercussões na qualidade de vida de crianças e adolescentes. **Rev. Latino-Am. De Enfermagem**, vol. 12 n. 6 (866 – 874) nov. / dez. 2004.

ARAÚJO, C.G.S.A. - Correlação entre diferentes métodos lineares e adimensionais de avaliação da mobilidade articular. **Rev. Bras. Ciên. e Mov.** Brasília v.8 n. 2 (25/32) março, 2000.

ARAÚJO, D. S. M. S.; ARAÚJO, C. G. S.- Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. **Rev Bras Med Esporte** _ Vol. 6, Nº 5 – Set/Out (194-203), 2000.

ACHOUR JR., A. Efeitos do alongamento na aptidão física de crianças e adolescentes. **Rev. Assoc. Prof. de Ed. Física de Londrina**, 17: 36-45, 1995.

ASSUMPÇÃO JR, F.B.; KUCZYNSKI, E.; SPROVIERI, M. A.; ARANHA, E.M. G., Escala de Avaliação de qualidade de vida. São Paulo, **Arq. Neuro-Psiquiatr.** Vol. 58, n.1, 2000.

BOCCALETTO, E.M.A. – **Estudo Nutricional e Composição Corporal de Crianças do Ensino Fundamental do Município de Vinhedo S.P.** Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

BROWN, R.I. The effects of quality of life models on the development of research and practice in the field of Down Syndrome. *Down Syndr Res Pract*, Southsea, v.5, n.1, (39-42), Jan./Mar. 1998.

BRUNELI, G.; KOCK, P.; DINIZ, D. H. M. P. - Avaliação Da Qualidade de Vida de Crianças Portadoras de Insuficiência Renal Crônica Submetidas à Diálise. Anais: Congresso Brasileiro de Qualidade de Vida, 2007.

CHAGAS, M.H.; BHERING, E.L., - Nova proposta para Avaliação da Flexibilidade. **Rev. Bras. Educ. Esp.**, São Paulo, v. 18, n. 3 (239 / 248) Jul./Set. 2004.

CONTE, M.; GONÇALVES, A.; ARAGON, F.F.; PADOVANI, C. R.- Influência da massa corporal sobre a aptidão física em adolescentes: estudo a partir de escolares do ensino fundamental e médio de Sorocaba/SP. Rev. bras. med. esporte;6(2):44-49, mar.-abr. 2000.

CRISTOFOLETTI, G.; HIGASHI, F.; GODOY, A. L. R. – A influência do Comprometimento Motor e da Função Cognitiva sobre a Qualidade de Vida de Crianças com Paralisia Cerebral Acompanhadas no Ambulatório de Fisioterapia Aplicada à Neurologia Infantil. *Rev. Motriz* vol. 11 n. 1 (supl.) p. s7-s200, jan-abril 2005.

COELHO, C.W.; TEIXEIRA, M.S.; PEREIRA, M.I.R.; ARAÚJO, C.G.S. Há relação entre aumento da flexibilidade com programa de exercício físico supervisionado e melhoria de qualidade de vida. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 21., **Anais...** Caetano do Sul: CELAFISCS, 1998.

COLE, T. J. et al. Establishing a standard defition for child overweight and obesity worldwide: international survey. **BMJ** , v. 320 06/05/2000. Disponível em:<<http://www.bmj.com>>. Acesso em 06 fev. 2007.

CONTE, M.; GONÇALVES, A. – Qualidade de Vida e Aptidão Física In: GONÇALVES, A.; VILARTA, R. – Qualidade de Vida e Atividade Física – Explorando teoria e prática. Ed. Manole, (p.257-287) 2004.

DAVIS, E. et al. Paediatric quality of life instruments: a review of the impact of the conceptual framework on outcomes. **Developmental Medicine & Child Neurology**. V.48, (311-318) 2006.

DEURENBERG, P., KUSTER, C. S. L.; SMIT, H. E. Assessment of body composition of bioelectrical impedance in children and young adults is strongly age-dependent. **European Journal of Clinical Nutrition**, 44, (261-268), 1990.

DINIZ, D.P.; SCHOR, N. (Orgs.) – Qualidade de Vida – **Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar da UNIFESP** – Escola Paulista de Medicina. Barueri, S.P: Manole, 2006.

ELIAS, A. V.; ASSUMPÇÃO JR., F. B. A. – Qualidade de Vida e Autismo, São Paulo, **Arq. Neuro-Psiquiatr.** Vol. 64, n.2-A, 2006.

FARIA JR, A.G. - Idosos em movimento: mantendo a autonomia. Rio de Janeiro: UERJ, Projeto de implantação [mimeo], 1994

FARINATTI, P.T.V. – Flexibilidade e Esporte uma revisão de literatura. **Rev. Paul. De Ed. Física.**, São Paulo, 14(1): (85/96) – jan./jun,2000.

FERRIANI, V.P.L.; MACHADO, C.S.M.; BRASIL, T.B. – Inquérito sobre a qualidade de vida relacionada à saúde em crianças e adolescentes portadores de artrites idiopáticas juvenis. **J. Pediatria** – Vol. 79, n. 1 (63/68): 2003.

FIALHO, L. M. F., - **Qualidade de Vida Na Infância: Visão de Alunos da Rede Pública e Privada de Ensino**. Dissertação (Mestrado) – Fundação Edson Queiroz, UNIFOR – Centro de Ciências da Saúde, Fortaleza, 2006

FITNESSGRAM. The fitnessgram assessment. Disponível em: <<http://www.cooperinst.org/ftgnain.asp>>. Acesso em: 25 nov. 2007.

FLECK, M.P.A.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; CHACHAMOVICK E.; VIEIRA G, Santos, L. et al. Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-100). **Rev. de Saúde Pública** 1999, 33:198-205.

FLETCHER, G. F. How to implement physical activity in primary and secondary prevention: a statement for healthcare professionals from the Task Force on Risk Reduction, American Heart Association. *Circulation* (355-7) 1997.

FISBERG, M. – **Obesidade na Infância e Adolescência**. São Paulo, S.P: Fundo Editorial BYK, 1995.

FISBERG, M., FERNANDES, A.C.; MELLO, M. T. ;TUFIK, S.; CASTRO, P.M.C., - Influência do treinamento aeróbio e anaeróbio na massa de gordura corporal de adolescentes obesos. **Rev. Bras. Med. Esporte** – vol. 10 n.3 (152/158) – Mai/Jun, 2004.

GÓMEZ- VELA, M. ; SABEH, E. N. Calidad de Vida. Evolución del Concepto y su Influencia en la Investigación y la Práctica. Disponível em: <<http://www3.usal.es/~inico/investigacion/invesinico/calidad.html>> Acessado em: 25 nov .2007.

GONÇALVES, A.; VILARTA, R. – **Qualidade de Vida e Atividade Física – Explorando teoria e prática**. Ed. Manole, 2004.

GORDON, C.C.; CHUMLEA, W.C.; ROCHE, A.F. Stature, recumbent length, and weight. In: LOHMAN, T.G.; ROCHE, A.F.; MARTORELL, R., eds. *Anthropometric standardization reference manual*. Champaign: Human Kinetics, p.3-8, 1988.

GUEDES, D.P. - Atividade física, aptidão física e saúde. In: Carvalho T, Guedes DP, Silva JG (orgs.). **Orientações Básicas sobre Atividade Física e Saúde para Profissionais das Áreas de Educação e Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde e Ministério da Educação e do Desporto, 1996.

GUEDES, D.P.; GUEDES, J.E.R.P. Crescimento, composição corporal e desempenho motor de crianças e adolescentes. São Paulo-SP, CLR Baliero, 1997.

GUEDES, D.P.; GUEDES, J.E.R.P. – Controle de peso corporal. **Composição corporal, atividade física e nutrição**. Londrina, Midiograf, 1998.

GUISELINI, Mauro. **Qualidade de Vida**. São Paulo, Gente, 2000.

GONÇALVES, A., VILARTA, R. (Orgs.) – **Qualidade de Vida** – explorando teoria e prática. Barueri, S.P: Manole,2004.

GONÇALVES, A., PADOVANI, C.R.; LEITE, J.P.; ANJOS, T.C.;ALONSO, P.T. – Composição corporal, aptidão física e qualidade de vida em mulheres jovens em exercícios no mini-trampolim. **Arquivos em Movimento**, Rio de Janeiro, v.1, n2 (49/58) – Jul/dez, 2005.

GONZÁLEZ, H. F.; FERNANDEZ, R. J.M. – Obesidad abdominal: es útil la relación cintura/cadera? **Rev. Med Clin (Barc)**: 114:(417-418), 2000.

HEDLEY, A. A.; OGDEN, C. L.; JOHNSON, C. L.; CARROLL, M. D.; CURTIN, L. R.; FLEGAL, K. M. Prevalence of overweight and obesity among US children, adolescents, and adults, 1999-2002. **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 291, no. 23,(2847-2850), 2004.

HOEGER, W.W.K.; HOPKINS, D.R. - A comparison of the sit and reach and the modified sit and reach in measurement of flexibility in women. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, Washington, v.63, n.2, p.191-5, 1992.

HUI, S.S-C.; YUEN, P.Y. - Validity of modified back-saver sit-and-reach test: a comparison with other protocols. **Medicine and Science in Sports and Exercise, Madison**, v.32, n.9, p.1655-70, 2000.

JONSEN AR; SIEGLER M; WINSTALE WJ. **Clinical ethics**. New York: MacMillan, 1982.

LINDSTÖM, B. Quality of life for children and disable children based on health as resource concept. **Journal Epidemiol Community Health** 1994,56:104-108.

LOHMAN, T. G. - Applicability of body composition techniques and constants f children and youth. **Exercise and Sport Sciences Review**, 14, 325-357, 1986.

LOHMAN, T.G.- The use of Skinfold to Estimate Body Fatness on Children and Youth. **Journal of Physical Education, Recreation and Dance** (p. 98-102). New York: Macmillan, 1987.

MANCINI, M. - Obstáculo diagnóstico e desafios terapêuticos no paciente obeso. **Arq Bras Endocrinol Metabol**: 45:(584-608), 2001.

MARTÍNEZ-SAN ROMÁN, M., REBATO, E., SALCES, L., MUÑOZ-CACHÓN, M.J., ARROYO, M., ANSOTEGUI, L., ROCANDIO, A.M., Estudio comparativo del estado nutricional de dos muestras jóvenes adultos. **Antropo**, 10 (19/27). Disponível em: <<http://www.didac.ehu.es/antropo>> Acesso em 16 maio 2006.

MINAYO, M.C.S.; HARTZ, S.M.A. ; BUSS, P.M. – **Qualidade de Vida e saúde**: um debate necessário. Ciênc. Saúde Colet. 5(1):7-18, 2000.

MINKLER, S.A.; PATTERSON, P. The validity of the modified sit-and-reach test in college-age students. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, Washington, v.65, p.189-92, 1994.

MONTEIRO, A. G. – **Treinamento Personalizado** – Uma abordagem Didático Pedagógica. São Paulo: Phorte Editora, 2000.

MORENO, L.A.; FLETA, J.; MUR, L.; SARRÍA, A.; Bueno, M. - Distribution in obese and nonobese children and adolescents. **Journal Pediatr Gastroenterol Nutr** : 27(176-80), 1998.

NAHAS, M.V. – **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida**. Londrina, Midiograf, 2001.

NIEMAN, D.C. Exercício e Saúde: Como se prevenir de doenças usando o exercício como seu medicamento. Ed Manole, 1ª Edição, São Paulo, SP, 1999.

PARRA FILHO, D, Domingos; SANTOS, J.A. **Apresentação de trabalhos científicos**: Monografia, TCC, teses e dissertação. São Paulo, Futura, 2000.

PASETTI, S.R. et al. Deep Water Running e melhora da qualidade de vida em obesas. In: **II Encontro Ibero-Americano de Qualidade de Vida**, Porto Alegre, RS, 19 a 21 de agosto de 2004.

PATE, R.R.; PRATT, M.; BLAIR, S.N., HASKELL, W.L., MACERA, C.A., BOUCHARD, C., et al. Physical activity and public health - **a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine**. JAMA;(273:402-7) 1995.

PHYSICAL TEST FOR WINDOWS. Avaliação Física e Nutricional Computadorizada – **Versão 3.0i**. Manual do Usuário, 1998.

PREBIANCHI, H. B. – **Psicologia**: Teoria e Prática – 5(1): (57/69), 2003.

RAJMIL, L. et al. Calidad de Vida relacionada con la Salud (CRVS) en la infancia y la adolescencia: revisión de la bibliografía y de los instrumentos adaptados en España. **Gac Sanit**, v. 15, n. 4, (34-43), 2004.

REYES, M.; TAN, S.; MALINA, R.- Urban-Rural contrasts in the physical fitness of school children in Oxaca, Mexico. **Am Journal Hum Biol** 15: (800-813), 2003.

RIBEIRO, M. **Qualidade de vida dos policiais civis da cidade de Campinas**. Dissertação de final de curso de bacharel em treinamento esportivo. FEF/UNICAMP, 1999.

RODRIGUES, L.P.; BEZERRA, P.; SARAIVA, L.; - Influência do meio urbano e rural no padrão de aptidão física de rapazes de Viana de Castelo, Portugal. **Rev. Portuguesa de Ciências do Esporte** – vol. 5 n.1, (77/84), 2005.

RUFINO NETTO, A.; LIMA & COSTA, M.L.P.; SOUSA, R.P., (orgs.). Qualidade de vida: compromisso histórico da epidemiologia, **Coopmed/Abrasco**, (11/18) Belo Horizonte, 1994.

SABEH, E. N. ; VERDUGO, M. Evaluación de calidad de vida en niños de escolaridad primaria. In: Verdugo, M. A. ; Jordán de Urríes, F. B. **Apoyos, autodeterminación y calidad de vida: Actas de las V Jornadas Científicas de Investigación sobre Discapacidad**. Salamanca: Amarú Ediciones, 2003.

SABEH, E. N. ; VERDUGO, M. ; PRIETO, G. A. Dimensiones e indicadores de la calidad de vida en la infancia. In: VERDUGO, M. A. (dir.). **Cómo mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad: Instrumentos y estrategias de evaluación**. Salamanca: Amarú, (61-76), 2006.

SCHMITT, M.; KOOT, M. H. Quality of life measurement in children and adolescents: Issues, instruments and applications. *Journal of Clinical Psychology*, v. 57 (4), 2001.

SEIDL, E. M. F. & ZANNON, C. M. L. C. Qualidade de vida e saúde: Aspectos conceituais e metodológicos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n.2, (580-588), mar/abr. 2004.

SEU CORPO SUA VIDA . Disponível em:<<http://www.ciaathletica.com.Br>> Acesso em: 15 ago. 2006.

SEVERINO, AJ. **Metodologia do trabalho científico**. 22 Edição. São Paulo: Cortez Editora, 2000.

SILVA, M.; SOBRAL, F.; MALINA, R. - *Determinância sociogeográfica da prática desportiva na adolescência*. Coimbra: Centro de Estudos do Desporto Infanto-Juvenil, Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade de Coimbra, 2003.

SIMÃO, R. **Saúde e Qualidade de Vida**. São Paulo: Phorte Editora, 2004.

SHIN, D.C, JOHNSON, D.M. Avowed happiness as an overall assessment of the quality of life. **Social Indicator Res.** 1978,5:475-492.

SOAR, C., VASCONCELOS, F. A. G., ASSIS, M. A. A., - A relação cintura e quadril e o perímetro da cintura associados ao índice de massa corporal em estudo com escolares. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20(6) (1609/1616) nov-dez, 2004.

SOMMERFELD, C. E.; BELTRAME, T. S.; KOCHHANN, J. C.; ROTA, B. – Qualidade de Vida de Crianças com Leucemia em Tratamento. Anais: : 8. Encontro Internacional para Estudos da Criança - Criança e os Desafios do Séc. XXI, São José S.C., Set. 2007.

SOUZA, E.A.P. - Qualidade de vida na epilepsia infantil. São Paulo, **Arq. Neuro-psiquiátrico**. Vol. 57, n. 1, 1999.

WHOQOL GROUP. Measuring quality of life: development of the world Health Organization Quality of Life Instrument (WHOQOL). Geneva: **World Health Organization**, 2000.

VILARTA, R. **Alimentação Saudável Atividade Física Qualidade de Vida**. Campinas: Ipês Editorial, 2007.

VILARTA, R., SONATI, J.G. (Orgs.) **Diagnóstico da Alimentação Saudável e Atividade Física na Fundação de Desenvolvimento da UNICAMP**. Campinas: Ipês Editorial, 2007.

VOTRE, S.J. - Cultura, atividade corporal e esporte. Rio de Janeiro: Editora Central da Universidade Gama Filho, 1995.

WELLS, K. F., DILLON, E. K. The Sit and Reach – A test of Back and Leg Flexibility. Rese Quart, nº 23, (115 – 118), 1952.

YONAMINE, R.S., PIRES NETO, C.S., - Desenvolvimento e Validação de Equações para Estimativa de Massa Corporal Magra de Meninos de 12 a 14 anos. **Rev. Bras. De Cineantropometria e Desenvolvimento Humano** – vol. 2 n. 1 (07/16) 2000.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Termo de Compromisso.

A Academia Companhia Athletica de Campinas, aqui representada por seu Diretor Sr. EDWARD BILTON, declara estar ciente do conteúdo do Projeto de Pesquisa “A AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA & APTIDÃO FÍSICA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DE 07 A 12 ANOS ESTUDO EXPERIMENTAL EM CAMPINAS S.P” que a pesquisador e pós-graduando Evandro Murer, orientado pelo Professor Dr. Roberto Vilarta, ambos do Departamento de Educação Física Adaptada, da Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas, e que será realizado nas dependências da referida academia, envolvendo crianças de ambos os sexos, de 7 a 12 anos de idade, após assinatura do TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO por parte de seus respectivos pais ou responsáveis garantindo às crianças o direito de optarem pela não participação.

Declaro estar ciente da participação de dois estagiários da própria academia no desenvolvimento do referido projeto, informo ainda que os referidos estagiários desenvolvem atividades diárias com as crianças envolvidas.

Declaro também que tomei conhecimento e cumprirei os requisitos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde de número 196/96 e suas complementares e como esta instituição possui condições e interesse que este projeto seja desenvolvido, autorizo a sua execução.

Sr. EDWARD BILTON – RG:_____

Diretor da Academia Companhia Athletica de Campinas

Campinas, _____ de _____ de 2007.

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Prezado(a) Senhor(a)

Realizaremos nos próximos meses, um projeto de pesquisa com o objetivo de investigar a Qualidade de Vida e a Aptidão Física (porcentagem de gordura corporal e flexibilidade) das crianças participantes dos Programas KIDS e TEENS da Cia Athletica de Campinas – SP.

A realização desta pesquisa nos ajudará a obter informações necessárias para a elaboração de novos programas bem como avaliar aspectos da saúde e da qualidade de vida de nossas crianças.

Esta pesquisa faz parte do projeto de dissertação de mestrado desenvolvido na Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas pelos Professores Evandro Murer na condição de pós-graduando e do Dr. Roberto Vilarta na condição de orientador.

Os procedimentos necessários para a coleta e análise dos dados não apresentam desconfortos ou quaisquer riscos para a integridade física, psíquica e social já que a avaliação das crianças consiste nas medidas de altura, de peso e da composição corporal. As crianças estarão vestindo o seu uniforme de verão (camiseta e bermuda) e serão avaliadas dentro da academia, em uma sala reservada, por profissionais capacitados para tal, sendo garantido o direito das mesmas em optarem pela não participação. Também será garantido o sigilo dos dados obtidos. Os pais e responsáveis estão convidados a acompanhar a realização da pesquisa e posteriormente serão comunicados dos resultados através dos professores.

As crianças também serão submetidas a um questionário de Qualidade de Vida específico denominado AUQEI, questionário este que se utiliza de imagens para ser respondido.

É importante informar que não haverá ressarcimento de qualquer natureza aos participantes da referida pesquisa.

Nos colocamos à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessário através dos telefones de contato do pesquisador responsável, Prof. Evandro Murer: (19) 3296-3292 ou (19) 81118671. Também se encontra a disposição o telefone do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Estadual de Campinas para eventuais denúncias (19) 3521-8936.

Assim, solicitamos a Vossa Senhoria o preenchimento dos dados referente a anamnese de seu filho(a) e a autorização para que o(a) mesmo (a) possa participar do referido projeto. No mais, agradecemos a vossa colaboração.

Atenciosamente,

Evandro Murer

RG 18.947.562-6

RA 963897 – FEF – UNICAMP

Nome do Pai / Mãe ou Responsável Legal: _____

Nome da Criança: _____

ANAMNESE

O SEU FILHO (A) APRESENTA ALGUMA DOENÇA CRÔNICA, OU AGUDA?

() SIM QUAL? _____ () NÃO

O SEU FILHO ESTÁ TOMANDO ALGUM REMÉDIO?

() SIM QUAL OU QUAIS? _____ () NÃO.

AUTORIZAÇÃO

Eu, (NOME DOS PAIS OU RESPONSÁVEL LEGAL)

_____, responsável pelo
aluno(a) (NOME DA CRIANÇA) declaro que as
informações da anamnese são verdadeiras e assim, autorizo o meu filho(a) a participar no Projeto
de Pesquisa “Avaliação da Qualidade de Vida e Aptidão Física de Crianças de 07 a 12 anos,
praticantes de Atividade Física em Academia”, a ser realizado na Cia Athletica de Campinas –
SP, de acordo com as condições mencionadas no presente termo.

Assinatura: (PAIS OU RESPONSÁVEL LEGAL) _____

RG _____ Data ____/____/____

Campinas, _____ de _____ de 2007.

APÊNDICE C - Ficha de Avaliação.

PESQUISA DE QUALIDADE DE VIDA E APTIDÃO FÍSICA

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: M () F ()

Quantas vezes por semana freqüenta a academia: _____

Programa: KIDS () TEENS ()

DADOS:

PESO	
ALTURA	
IMC	

DOBRAS CUTÂNEAS: PROTOCOLO DE DEURENBERG

BICIPITAL	
TRICIPITAL	
SUBSCAPULAR	
SUPRAILÍACA	
VALOR DA %	

BANCO DE WELLS

TESTE DE SENTAR E ALCANÇAR	/ / /
-----------------------------------	-------

Prof. Evandro Murer

APÊNDICE D - Tabela do teste de Sentar-e-alcançar.

- Tabela do teste de *Sentar-e-alcançar* (em cm) Faixa Recomendável para crianças e adolescentes até 17 anos.

	CLASSIFICAÇÃO
	0 ATÉ 27
FRACO	
REGULAR	28- 32
MÉDIO	33 – 36
BOM	37 – 40
EXCELENTE	41 – MAIS

Fonte: PHYSICAL TEST (1998); FITNESSGRAM (2007).

APÊNDICE E - Tabela de Ponto de IMC para Sobrepeso e Obesidade.

Tabela : Pontos de corte para sobrepeso e obesidade, definidos a partir do IMC igual a 25Kg/m² e 30Kg/m² respectivamente, proposta pela International Obesity Task Force , para as faixas etárias de 6 a 12 anos de idade. (IOTF, 2000).

Idade (anos)	IMC 25 Kg/m ²		IMC 30 Kg/m ²	
	Meninos	Meninas	Meninos	Meninas
6	17,55	17,34	19,78	19,65
6,5	17,71	17,53	20,23	20,08
7	17,92	17,75	20,63	20,51
7,5	18,16	18,03	21,09	21,01
8	18,44	18,35	21,60	21,57
8,5	18,76	18,69	22,17	22,18
9	19,10	19,07	22,77	22,81
9,5	19,46	19,45	23,39	23,46
10	19,84	19,86	24,00	24,11
10,5	20,20	20,29	24,57	24,77
11	20,55	20,74	25,10	25,42
11,5	20,89	21,20	25,58	26,05
12	21,22	21,68	26,02	26,67

APÊNDICE F - Tabela do teste de IMC por faixa etária.

Tabela do teste de IMC (Kg/m²)
Faixa recomendável para a zona de boa saúde

Idade	Feminino	Masculino
7	14 – 20	13 – 20
8	14 – 20	14 – 20
9	14 – 20	14 – 20
10	14 – 21	14 – 21
11	14 – 21	15 – 21
12	15 – 22	15 – 22
13	15 – 23	16 – 23
14	17 – 24	16 – 24
15	17 – 24	17 – 24
16	17 – 24	18 – 24
17	17 – 25	18 – 25

Fonte: AAHPERD (1988)

APÊNDICE G - Tabela dos Percentuais de Gordura Crianças e Adolescentes de 05 a 17 anos.

CLASIFICAÇÃO	MASCULINO	FEMININO
<i>Excessivamente baixa</i>	de 0,00 % a 6,00 %	de 0,00 % a 12,00 %
<i>Baixa</i>	de 6,01 % a 10,00 %	de 12,01 % a 15,00 %
<i>Adequada</i>	de 10,01 % a 20,00 %	de 15,01 % a 25,00 %
<i>Moderadamente alta</i>	de 20,01 % a 25,00 %	de 25,01 % a 30,00 %
<i>Alta</i>	de 25,01 % a 31,00 %	de 30,01 % a 36,00 %
<i>Excessivamente alta</i>	de 31,01 % a 99,99 %	de 36,01 % a 99,99 %

Tabela extraída de: Lohman, T. G. 1987; Measurement in Pediatric Exercise Science, 1996, Human Kinetics e Futrex Inc. Body fat recommendations age 5 to 17: conforms to AAHPERD 1988 fitness standards, Gaithersburg, 1989.

APÊNDICE H - AUQEI (Questionário de Avaliação de Qualidade de Vida em Crianças e Adolescentes).

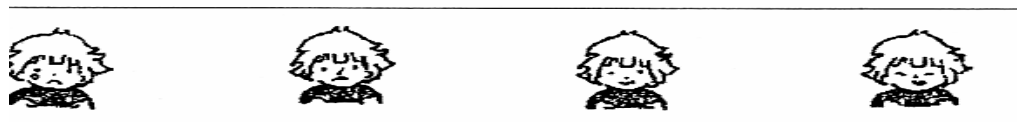
AUQEI - Questionário de avaliação de qualidade de vida em crianças e adolescentes. Manifestações.

Diga como você se sente:	Muito Infeliz	Infeliz	Feliz	Muito Feliz
1. à mesa, junto com sua família.	()	()	()	()
2. à noite, quando você se deita.	()	()	()	()
3. se você tem irmãos, quando brinca com eles.	()	()	()	()
4. à noite, ao dormir. .	()	()	()	()
5. na sala de aula.	()	()	()	()
6. quando você vê uma fotografia sua. .	()	()	()	()
7. em momentos de brincadeiras, durante o . recreio escolar.	()	()	()	()
8. quando você vai a uma consulta médica. .	()	()	()	()
9. quando você pratica um esporte. .	()	()	()	()
10. quando você pensa em seu pai. .	()	()	()	()
11. no dia do seu aniversário. .	()	()	()	()
12. quando você faz as lições de casa. .	()	()	()	()
13. quando você pensa em sua mãe. .	()	()	()	()
14. quando você fica internado no hospital. .	()	()	()	()
15. quando você brinca sozinho (a). .	()	()	()	()
16. quando seu pai ou sua mãe falam de você. .	()	()	()	()
17. quando você dorme fora de casa. .	()	()	()	()
18. quando alguém te pede que mostre . alguma coisa que você sabe fazer.	()	()	()	()
19. quando os amigos falam de você. .	()	()	()	()
20. quando você toma os remédios.	()	()	()	()
21. durante as férias. .	()	()	()	()
22. quando você pensa em quando tiver. crescido.	()	()	()	()
23. quando você está longe de sua família. .	()	()	()	()
24. quando você recebe as notas da escola. .	()	()	()	()
25. quando você está com os seus avós. .	()	()	()	()
26. quando você assiste televisão. .	()	()	()	()

APÊNDICE I - Faces do AUQEI

8.2 – FACES DA AUEQI

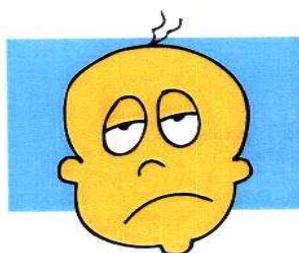
14



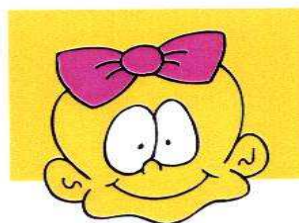
Faces da AUEQI



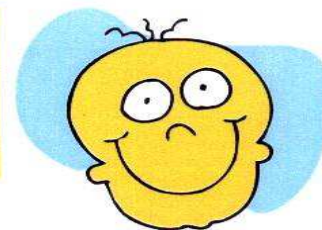
Muito Infeliz



Infeliz



Feliz



Muito Feliz

Adaptado por Murer

APÊNDICE J - Número das questões do AUQEI e seus domínios

AUTONOMIA	LAZER	FUNÇÕES	FAMÍLIA
5	3	2	1
6	7	4	10
11	9	8	13
17	15	12	16
18	21	14	23
19	26	20	25
		22	
		24	

FONTE: AUQEI

APÊNDICE K – Resultados do AUQEI por alunos.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	QV
3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	0	2	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	2	66
2	3	1	3	0	2	3	0	3	3	3	0	3	0	2	2	2	3	2	0	3	3	1	2	2	3	51
2	2	1	2	3	3	2	1	2	3	3	1	2	1	1	1	3	3	2	2	3	2	1	1	2	1	50
2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	0	2	1	2	1	1	0	3	2	0	2	3	2	53
3	2	3	1	2	3	3	2	3	2	3	1	3	0	1	3	2	3	1	1	3	2	1	3	2	2	55
3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	1	1	2	2	3	2	2	3	3	1	2	3	2	61
3	2	2	3	1	1	3	0	3	3	3	1	3	0	1	3	2	2	2	1	3	3	0	1	2	2	50
3	2	3	1	1	3	3	2	2	2	3	1	2	0	1	3	3	2	2	1	3	2	1	2	3	2	53
3	2	3	3	2	3	3	1	3	3	3	2	3	0	2	3	2	3	3	1	3	2	1	2	3	2	61
3	1	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	1	2	3	2	3	2	1	3	3	1	3	3	3	63
2	2	1	1	2	2	3	3	3	3	3	1	3	0	0	3	3	3	2	2	3	2	0	2	3	3	54
2	2	3	1	1	2	3	2	3	3	3	1	3	0	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	52
3	3	N	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	1	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	60
2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	1	2	0	1	2	3	2	2	1	3	2	2	1	2	2	47
3	0	N	0	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	63
2	1	2	1	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	1	2	3	2	1	0	3	3	1	2	3	3	45
3	1	3	1	2	3	3	0	3	3	3	1	3	0	1	2	2	3	0	0	3	2	2	2	3	2	51
2	1	3	1	2	3	3	1	3	3	3	2	3	1	2	3	2	3	3	1	3	3	1	3	3	2	60
3	2	2	2	0	1	3	1	3	3	3	0	3	0	0	1	2	3	3	0	3	2	1	1	3	3	48
2	2	N	3	1	2	2	1	2	3	3	0	3	0	1	2	2	2	1	1	3	2	1	2	2	2	45
2	1	2	1	3	3	1	2	3	3	3	2	3	1	2	3	2	3	3	1	3	3	1	2	3	3	60
3	2	N	1	3	0	3	1	3	3	3	0	3	0	3	1	3	3	0	1	3	0	1	0	N	3	43
2	1	1	2	1	3	3	2	3	3	3	0	3	1	1	2	3	2	2	2	3	3	1	2	3	2	54
3	2	3	2	3	3	3	1	3	3	3	1	3	1	2	3	2	3	1	1	3	3	0	3	2	3	60
3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	72
3	2	3	2	3	3	3	1	3	3	3	2	3	1	2	2	3	2	3	2	3	2	1	2	3	3	62
3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	1	3	1	0	2	3	3	3	1	3	2	0	3	3	3	57
3	2	N	3	2	3	3	0	3	3	3	2	3	1	1	3	3	3	2	1	3	3	1	3	3	2	59
3	2	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	1	1	2	3	3	3	1	3	3	2	3	3	2	63
2	1	2	1	0	2	2	0	3	2	3	0	3	0	2	2	2	3	3	0	3	3	1	3	2	2	47
2	2	N	1	2	2	3	1	3	3	3	2	3	1	1	3	3	2	2	1	3	2	1	3	2	2	53
2	1	2	1	1	3	3	0	3	3	3	1	3	1	1	2	3	3	1	0	3	3	2	1	3	3	52
3	2	2	2	3	3	2	1	3	3	3	2	3	0	1	3	2	2	3	1	3	2	1	2	3	2	57
3	2	2	3	3	2	3	1	2	3	3	2	3	0	0	2	2	3	0	1	3	2	0	2	3	2	52
3	2	N	1	2	2	3	1	2	3	3	2	3	1	1	2	3	3	2	1	3	3	1	1	3	3	55
3	1	3	1	3	2	2	0	3	3	3	0	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	2	56
3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	1	2	3	2	3	2	2	3	2	1	3	3	3	65
3	2	2	2	1	2	3	0	3	3	3	1	3	0	1	3	3	2	2	0	3	2	1	3	3	3	54
3	2	3	2	1	2	2	2	3	3	3	1	3	1	1	2	2	2	2	1	3	2	1	2	2	3	54
2	1	N	1	2	2	2	1	3	3	3	2	3	1	2	3	2	1	1	1	3	3	1	3	3	3	52
3	1	3	1	1	1	3	1	3	3	3	0	3	0	2	2	3	3	2	1	3	3	1	2	2	3	53
3	2	3	2	3	3	3	1	3	3	3	1	3	0	1	2	1	2	1	0	3	2	1	1	3	3	53
3	2	N	2	1	2	3	1	2	3	3	0	3	0	0	3	1	2	1	1	3	3	0	3	3	3	48
2	2	N	2	1	3	3	2	3	2	3	1	3	0	2	2	2	2	2	1	3	1	1	1	2	2	48
3	2	3	1	0	2	3	2	3	3	3	0	3	0	0	2	3	3	3	1	3	3	0	3	3	2	54
1	2	N	2	1	1	3	1	2	3	3	2	3	0	1	2	3	1	2	1	3	3	0	2	3	3	48
1	2	2	3	0	1	2	1	3	2	2	1	2	0	1	1	3	2	1	1	3	2	1	0	2	1	40
3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	N	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	72
3	2	2	3	1	2	3	0	3	3	3	1	3	0	1	3	3	3	3	2	0	3	3	0	3	3	55
3	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3	2	3	1	1	2	3	2	2	1	3	2	0	3	2	1	51

Legenda: Os resultados assinalados em amarelo representam QV prejudicada.

ANEXOS

ANEXO A: Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP.

CEP, 24/04/07.
(Grupo III)

PARECER PROJETO: Nº 107/2007 (Este nº deve ser citado nas correspondências referente a este projeto)
CAAE: 0078.0.146.000-07

I-IDENTIFICAÇÃO:

PROJETO: “CARACTERIZAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E APTIDÃO FÍSICA DE CRIANÇAS DE 7 A 12 ANOS PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA EM ACADEMIA. ESTUDO EXPERIMENTAL EM CAMPINAS, SP”

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Evandro Murer

INSTITUIÇÃO: Companhia Atlética de Campinas

APRESENTAÇÃO AO CEP: 03/03/2007

APRESENTAR RELATÓRIO EM: 27/03/08 (O formulário encontra-se no *site* acima)

II - OBJETIVOS

Caracterizar a qualidade de vida e a aptidão física de crianças praticantes de atividade física em academia.

III - SUMÁRIO

Trata-se de estudo transversal descritivo, com abordagem quantitativa. Serão selecionadas 100 crianças com idade de 07 a 12 anos de idade, de ambos os sexos, matriculadas em academia. As informações serão coletadas através da escala de avaliação de qualidade de vida (AUQUEI), baseada no ponto de vista de satisfação da criança, através de 26 questões que exploram relações familiares, sociais, atividades, saúde, funções corporais e separação. As informações antropométricas serão coletadas pelo pesquisador e por dois estagiários de educação física da academia, que trabalham diariamente com as crianças. Os índices utilizados pelo pesquisador serão medidas antropométricas (massa corporal, altura, dobras e flexibilidade), cálculos de dobras e índice de massa corporal, e de índices de composição corporal (gordura corporal, peso de gordura e peso magro). A análise dos dados será baseada em tabelas referenciais para a faixa etária, e analisados através de testes estatísticos adequados.

IV - COMENTÁRIOS DOS RELATORES

Projeto claro, com critérios de inclusão e exclusão, objetivos e metodologia bem delimitados. O termo de consentimento livre e esclarecido, para os pais ou responsáveis encontra-se em linguagem adequada.

V - PARECER DO CEP

ANEXO A: Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

 Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, após acatar os pareceres dos membros-relatores previamente designados para o presente caso e atendendo todos os dispositivos das Resoluções 196/96 e complementares, resolve aprovar sem restrições o Protocolo de Pesquisa, bem como ter aprovado o Termo do Consentimento Livre e Esclarecido, assim como todos os anexos incluídos na Pesquisa supracitada.

O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do CEP/FCM/UNICAMP e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

VI - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 – Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).

Pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.1.z), exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade do regime oferecido a um dos grupos de pesquisa (Item V.3.).


O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4.). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projeto do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, Item III.2.e)

Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos na Resolução CNS-MS 196/96.

VII - DATA DA REUNIÃO

Homologado na III Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 27 de março de 2007.


Profa. Dra. Carmen Silvia Bertuzzo
PRESIDENTE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
FCM / UNICAMP