



PRISCILA CRISTINE RIBEIRO

“QUALIDADE DE VIDA E ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS DE 6 A 11 ANOS DE UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE CAMPINAS”

CAMPINAS

2013



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

PRISCILA CRISTINE RIBEIRO

“QUALIDADE DE VIDA E ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS DE 6 A 11 ANOS DE UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE CAMPINAS”

Dissertação de Mestrado apresentada à Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, para obtenção de título de Mestra Ciências, na área de concentração de Saúde da Criança e do Adolescente.

Orientador: Prof. Dr. Antônio de Azevedo Barros Filho

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL DA DISSERTAÇÃO DEFENDIDA PELA ALUNA PRISCILA CRISTINE RIBEIRO E ORIENTADA PELO PROF. DR. ANTÔNIO DE AZEVEDO BARROS FILHO

Assinatura do orientador: _____

CAMPINAS

2013

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Ciências Médicas
Maristella Soares dos Santos - CRB 8/8402

R354q Ribeiro, Priscila Cristine, 1977-
Qualidade de vida e estado nutricional de crianças de 6 a 11 anos de uma escola da rede pública municipal de Campinas / Priscila Cristine Ribeiro. -- Campinas, SP : [s.n.], 2013.

Orientador : Antônio de Azevedo Barros Filho.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas.

1. Qualidade de vida. 2. Estado nutricional. 3. Escolares. I. Barros Filho, Antonio de Azevedo, 1947-. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em inglês: Quality of life and nutritional status of children from 6 to 11 years old of a public school in the city of Campinas

Palavras-chave em inglês:

Quality of life
Nutritional status
School children

Área de concentração: Saúde da Criança e do Adolescente

Titulação: Mestra em Ciências

Banca examinadora:

Antônio de Azevedo Barros Filho [Orientador]
José Espin Neto
Angélica Maria Biocudo

Data da defesa: 29-08-2013

Programa de Pós-Graduação: Saúde da Criança e do Adolescente

BANCA EXAMINADORA DA DEFESA DE MESTRADO

PRISCILA CRISTINE RIBEIRO

Orientador **PROF. DR. ANTONIO DE AZEVEDO BARROS FILHO**

MEMBROS:

1. **PROF. DR. ANTONIO DE AZEVEDO BARROS FILHO**



2. **PROF. DR. JOSÉ ESPIN NETO**



3. **PROFA. DRA. ANGÉLICA MARIA BICUDO**



Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas

Data: vinte e nove de agosto de dois mil e treze

O interesse deste trabalho foi verificar quais questionários genéricos estão disponíveis para avaliar a qualidade de vida de crianças e adolescentes brasileiros e analisar a relação entre qualidade de vida, estado nutricional, nível sócioeconômico, sexo e idade de um grupo específico de escolares. A revisão dos questionários foi realizada nas bases de dados eletrônicas Pubmed e Google acadêmico, com os descritores “questionário”, “qualidade de vida”, “estudantes” e “crianças”. Foram encontrados apenas cinco questionários validados no Brasil (AUQEI, PedsQI 4.0, VSP-A, KIDSCREEN e YQOL). Realizamos uma pesquisa com crianças de 6 a 11 anos, de ambos os sexos, de uma escola pública municipal de Campinas – SP, em que aplicamos o questionário PedsQI, o Critério de Classificação Econômica do Brasil, e também avaliamos o peso, a estatura, o índice de massa corporal, as dobras cutâneas tricipital e subescapular. O estudo indicou melhor percepção de qualidade de vida entre as crianças de 6 a 8,9 anos e pior da qualidade de vida foi detectada entre os alunos desnutridos. As meninas apresentaram pontuações mais altas no nível socioeconômico e dobra cutânea tricipital.

Palavras-chave: qualidade de vida, estado nutricional, nível socioeconômico, sexo, idade, escolares.

The interest of this study was to determine which generic questionnaires are available to assess the quality of life of children and adolescents and to analyze the relationship between quality of life, nutritional status, socioeconomic level, gender and age of a specific group of students. A review of questionnaires was conducted in the electronic databases PubMed and Google Scholar, using the keywords "questionnaire", "quality of life", "students" and "children." We found only five questionnaires validated in Brazil (AUQEI, PedsQL 4.0, VSP-A, and KIDSCREEN YQOL). We conducted a survey with children between the ages 6-11 years old of both genders, from a public school in Campinas - SP, in which we apply the PedsQL, the Brazilian Economic Classification Criterion, and also evaluated the weight, height, the body mass index, triceps skinfold thickness and subscapular. The study indicated better perceived quality of life among children ages 6 to 8.9 years old and the worst quality of life were found between students with malnutrition. Girls had higher scores on the socio-economic level and triceps skinfold.

Keywords: quality of life, nutritional status, socioeconomic status, gender, age, schoolchildren.

	Pág.
RESUMO	vi
ABSTRACT.....	vii
1 – INTRODUÇÃO	18
2 – OBJETIVOS	21
3 – CAPÍTULO 1.....	22
4 – CAPÍTULO 2.....	46
5 – DISCUSSÃO GERAL.....	71
6 – CONCLUSÃO GERAL.....	72
7 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
8 – ANEXOS	75
Anexo 1 – Mensagem de recebimento de artigo	75
Anexo 2 – PedsQL 4.0 – Relato (5 a 7 anos)	76
Anexo 3 – PedsQL 4.0– Relato (8 a 12 anos)	79
Anexo 4 – Autorização para uso do questionário PedsQLTM 4.0.....	81
Anexo 5 – Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB)	82
Anexo 6 –Aprovação do Comitê de ética em pesquisa	83
Anexo 7 –Termo liberatório da gestão da escola	84
Anexo 8 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	85

Dedicatória

Ao meu filho, Davi, que esteve comigo durante todo o mestrado; primeiro lá dentro de minha barriga, chutando muito durante as aulas, depois dormindo no colo da mamãe ou mamando enquanto a mamãe lia os textos, e recentemente sentado no colo e digitando letras no meio do texto da tese.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela minha vida e por me dar forças para exercer ao mesmo tempo a função de estudante, professora, mãe, esposa e dona de casa;

Aos meus pais Rubens Ribeiro e Irma de Camargo Ribeiro, pela educação e pelo exemplo;

Ao meu marido Pedro Henrique Mendes Guarche, por entender tanto tempo dedicado aos estudos e pouco tempo para ficar ao seu lado;

Às minhas irmãs Lilian, Rubia, Alessandra, Kelly e Juliana e irmão Aureliano, que sempre torceram por mim e me incentivaram;

A todos os meus amigos que acompanharam esta minha jornada;

À equipe gestora da Emef Prof^a Geny Rodriguez, Sonia, Marlene, Ana Maria e Ana Paula, por autorizarem a realização da pesquisa nesta Unidade;

Aos meus colegas professores, que sempre me deram palavras de motivação: Alice, Celso, Cleide, Creusa, Cristina, Darlene, Deise, Edilze, Elizabeth, Everton, Gleisse, Guilherme, Ivani, Juliana Magalhães, Juliana Garrido, Juzileide, Manoel, Márcia, Mara, Maria Aparecida, Marilce, Paula, Rodrigo, Sandra, Silvia, Vera, Walter, e também à estagiária de pedagogia Ana Laura, e todos os outros que já saíram da escola ou aposentaram;

Aos meus colegas funcionários da cozinha, limpeza, secretaria, aos vigilantes e às serventes, pelo apoio diário: Ana Cláudia, Ana Marisa, Angela, Antonio, Cosme, Cristina Izidoro, Cristina Martins, Daniela, Edna, Elisabete, Ewerton, Ida, Mara, Maria Cristina, Rosa, Roselene, Sergio, Walkíria, e todos os outros que já saíram da escola;

Aos estagiários de Educação Física, Jessica Marques Torres e Gabriel Pedro Gomes, que digitaram os resultados das avaliações antropométricas;

Ao coordenador de Educação Física na Rede Municipal de Campinas, Jefferson Hespanhol, por me ajudar nas primeiras análises estatísticas;

À colega Joseane Almeida Santos, por me auxiliar no trabalho estatístico;

Aos pais dos alunos, por autorizarem seus filhos a participarem da pesquisa e por responderem aos formulários;

Aos meus alunos – os que já foram e os que ainda serão – pois eles são o meu motivo de buscar ser uma ótima professora;

Aos professores Gabriel Hessel e Mariana Porto Zambon, que participaram da minha banca de qualificação;

Aos professores Angélica Maria Bicudo e José Espin Neto, que participaram de minha banca de defesa;

Ao meu orientador, Antonio de Azevedo Barros Filho, sempre muito gentil, atencioso, paciente. Possui imensa sabedoria e muito me ensinou.

“Aqueles que passam por nós, não vão sós, não nos deixam sós. Deixam um pouco de si, levam um pouco de nós.” (Antoine de Saint-Exupéry)

“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota”. (Madre Teresa de Calcutá)

Tab 1: Caracterização das variáveis sociodemográficas, de qualidade de vida e antropométricas, em crianças de 6 a 11 anos de idade.

Tab 2: Correlações entre as variáveis antropométricas da criança e os escores dos domínios do Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL).

Tab 3: Modelo de regressão de Poisson, ajustado para qualidade de vida total, segundo o Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL), para crianças de 6 a 11 anos de idade.

Tab 4: Modelo de regressão de Poisson, ajustado para qualidade de vida, para o domínio psicossocial, segundo o Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL), para crianças de 6 a 11 anos de idade.

Tabela 5 - Modelo de regressão de Poisson, ajustado para qualidade de vida, para o domínio físico, segundo o Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL), para crianças de 6 a 11 anos de idade.

LISTA DE QUADROS

Quadro I: Descrição dos questionários validados para crianças brasileiras, em ordem do ano de validação

Fig I: Fluxograma da pesquisa

ABREVIATURAS

ABEP	Associação Brasileira de empresas de pesquisa
AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
AUQEI	Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Imagé
CCEB	Critério de Classificação Econômica do Brasil
DCTR	Dobra cutânea tricipital
DCSB	Dobra cutânea subscapular
DECS	Descritores em Ciências da Saúde
EMEF	Escola Municipal de Ensino Fundamental
IC	Intervalo de Confiança
IMC	Índice de massa corporal
OMS	Organização Mundial da Saúde
PedsQI	Pediatric Quality of Life Inventory
QV	Qualidade de vida
RP	Razão de Prevalência
VSP-A	Vécu et Santé Perçue del' Adolescent
WHO	World Health Organization
YQOL	Youth Quality of Life Instrument
β	Coefficiente de Regressão

Qualidade de vida (QV) é um conceito global utilizado para nomear algumas características da experiência humana.

É a sensação subjetiva de bem estar, percepção pessoal da condição de vida.

É um termo bem abrangente, que alguns autores, ao tentar defini-lo, o relacionam com aspectos que envolvem diagnóstico e tratamento de uma doença, mas também se estendem além da questão médica, incluindo estilo de vida, comunidade e vida familiar.

Em crianças, a QV tem sido definida como conceito subjetivo e multidimensional, que inclui a capacidade funcional e interação psicossocial da criança e da família (VASCONCELOS, 2009)¹.

O estudo da QV tem sido um tema de muito interesse na área acadêmica, de forma que melhorar a QV tornou-se a meta mais desejável em todas as políticas de saúde (SCATTOLIN, 2006)².

Conforme Soares, et al (2011)³, avaliar a qualidade de vida de pessoas sem nenhum problema de saúde e de pessoas doentes torna-se cada vez mais importante, já que “o incremento nas tecnologias médicas contribui para o aumento da sobrevida dessa última parcela, o que pode não significar a promoção da qualidade de suas vidas”.

A avaliação da qualidade de vida em crianças e adolescentes permite obter o conhecimento para o desenvolvimento de métodos de promoção da qualidade de vida nestes grupos etários. É importante, também, para identificar fatores de risco ao bem-estar das crianças, e finalmente, prevenir efeitos negativos desses fatores (Helseth & Lund apud GASPAR & MATOS, 2008)⁴

Existem vários instrumentos que têm sido utilizados para mensurar a QV, porém, optar pelo instrumento mais adequado nem sempre é tarefa simples, pois é preciso que as medidas estejam direcionadas para grupos de idade específicos, ou seja, traduzidas e validadas no Brasil.

Segundo Antonio & Mendes, 2010⁵, a qualidade de vida da criança e do adolescente é influenciada pelos meio doméstico, escolar e pela sociedade, pela estrutura familiar, pela cultura (modismos, música, esporte), pela política, pelas condições socioeconômicas e pela saúde física.

O estado nutricional é um dos indicadores das condições de vida e da saúde de uma pessoa.

No Brasil, verifica-se um processo de transição nutricional nas últimas décadas (MALAQUIAS FILHO & RISSIN, 2003)⁶.

Na realidade, a prevalência de obesidade vem aumentando tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento. (MALAQUIAS FILHO & RISSIN, 2003)⁶.

Atualmente a obesidade é considerada uma doença crônica de causa multifatorial, tendo em sua etiologia aspectos ambientais e genéticos.

Se manifestada na infância, a obesidade aumenta o risco de uma criança desenvolver doenças antigamente encontradas somente em adultos; como diabetes, hipertensão arterial, altas taxas de colesterol e triglicérides, doenças cardiovasculares e câncer (NIH, 1998)⁷.

Também podem estar associados os transtornos renais, musculares, ósseos, articulares, hepáticos, respiratórios (asma, apnéia do sono e intolerância aos exercícios físicos vigorosos) e complicações neurológicas.

Alguns autores reportam ainda a queda da auto-estima, depressão, ansiedade, e outros problemas psicológicos em pessoas obesas, interferindo no convívio social e levando ao isolamento pessoal (GROSSMAN & CARDOSO, 1997)⁸.

No caso de uma criança obesa, ela pode estar exposta ao bullying na escola, sofrendo violência física e psicológica, que podem causar traumas emocionais.

Ou seja, a obesidade pode influenciar a qualidade de vida da criança, em seus aspectos físico, social, emocional e escolar.

Por este motivo, cresceu o interesse em pesquisas que relacionam informações da obesidade com a qualidade de vida.

Embora a maioria dos estudos investigue adultos, os poucos estudos com crianças e adolescentes mostram associação forte e consistente entre baixa qualidade de vida e obesidade.

No Brasil nota-se necessidade de mais estudos nesta área.

Objetivo geral:

Estudar a qualidade de vida e estado nutricional de crianças.

Objetivos específicos:

- 1) Revisar os questionários genéricos existentes no Brasil para medição da qualidade de vida de crianças e adolescentes;
- 2) Avaliar a qualidade de vida de escolares, relacionando-a com aspectos socioeconômicos, estado nutricional, sexo e faixa etária.

**QUESTIONÁRIOS GENÉRICOS DE QUALIDADE DE VIDA PARA CRIANÇAS E
ADOLESCENTES VALIDADOS NO BRASIL¹**

PRISCILA CRISTINE RIBEIRO

ANTONIO DE AZEVEDO BARROS FILHO

RESUMO:

“Qualidade de vida” é uma expressão de variadas definições, convergindo para uma concordância entre os estudiosos do termo, de que é um constructo multi-dimensional, pois se relaciona com todos os aspectos do bem-estar pessoal. Atualmente existe grande quantidade de pesquisas sobre o tema e vasto número de instrumentos para mensurá-la em diferentes condições. Este artigo teve como objetivo apresentar os instrumentos genéricos validados para medição da qualidade de vida de crianças e adolescentes. Pesquisas foram realizadas nas bases de dados eletrônicas Pubmed e Google acadêmico, cruzando os descritores “questionário”, “qualidade de vida”, “estudantes” e “crianças”, em inglês e português. Foram encontrados cinco questionários validados no Brasil (AUQEI, PedsQI 4.0, VSP-A, KIDSCREEN e YQOL). Os questionários foram elaborados nos Estados Unidos e Europa, nos últimos 16 anos, envolvendo idades entre dois e dezoito anos e validados e traduzidos nos últimos 13 anos. Concluiu-se que, embora o interesse em avaliar a qualidade de vida seja marcante, e as finalidades variadas, ainda existem poucos instrumentos disponíveis, voltados para crianças e adolescentes brasileiros. Fazem-se necessários mais estudos de tradução e adaptação cultural de questionários destinados à mensuração da qualidade de vida de nossas crianças e adolescentes, bem como a criação de instrumentos brasileiros.

1 Artigo submetido à Revista Ciência e Saúde Coletiva (anexo 1)

PALAVRAS-CHAVES: qualidade de vida, questionário genérico, crianças, adolescentes.

**GENERIC QUALITY OF LIFE QUESTIONNAIRES FOR CHILDREN AND ADOLESCENTS
VALIDATED FOR BRAZIL**

ABSTRACT:

"Quality of life" is a term with varying definitions, and scholars in the field have converged to agree that it is a multi-dimensional construct, as it relates to all aspects of personal well-being. Nowadays there is extensive research on the topic and a large number of instruments to measure it in different conditions. This article aims to present the validated generic instruments for measuring quality of life of children and adolescents. Searches were conducted in the electronic databases PubMed and Google Scholar, by crossing the descriptors "questionnaire", "quality of life", "students" and "children", in English and Portuguese. We found five questionnaires validated in Brazil (AUQEI, PedsQL 4.0, VSP-A, KIDSCREEN and YQOL). The questionnaires have been developed in the United States and Europe over the past 16 years, involving children and adolescents between the ages of two and eighteen and validated and translated in the past 13 years. We conclude that, despite the remarkable interest in evaluating the quality of life and the varied purposes for such evaluations, there are few instruments available designed for Brazilian children and adolescents. There is a need for further studies on translation and cultural adaptation of questionnaires aimed at measuring the quality of life of our children and adolescents, as well as the creation of Brazilian instruments.

KEY-WORDS: quality of life, generic questionnaire, children, adolescents.

INTRODUÇÃO:

Consta que a expressão Qualidade de Vida (QV) foi empregada pela primeira vez, pelo presidente dos Estados Unidos, Lyndon Johnson, em 1964, ao declarar que “*os objetivos não podem ser medidos através do balanço dos bancos. Eles só podem ser medidos através da qualidade de vida que proporcionam às pessoas*”. (FLECK, 1999)¹

Após a Segunda Guerra Mundial, o termo passou a ser muito utilizado, com a idéia de qualidade de vida e padrão de vida relacionados ao poder de compra. A visão de sucesso era associada aos bens materiais, principalmente a obtenção de imóveis e automóveis.

O termo qualidade de vida foi, então, usado para criticar políticas, cujo objetivo era o crescimento econômico sem limites.

Com o passar dos anos, o conceito passou a significar não só o crescimento econômico, mas também o desenvolvimento social, com parâmetros como educação, saúde e lazer. (KLUTHCOVSKY & TAKAYANAGUI, 2007)²

O desenvolvimento industrial e o avanço da medicina denotam mudanças na área social e na saúde.

A criação de novos aparelhos e exames médicos, novos tipos de tratamentos e administração de novos medicamentos, aumentaram a expectativa de vida e a taxa de sobrevivência a doenças graves.

O número de mortes causadas por doenças infecto-contagiosas diminuiu, enquanto aumenta a prevalência das doenças crônico-degenerativas, acompanhadas de outras morbidades. (DIAS JÚNIOR, 2004)³

No entanto, percebe-se que estas mudanças podem não significar necessariamente a promoção da qualidade de vida.

Por esta constatação, aumentou o interesse no meio acadêmico em realizar pesquisas sobre a qualidade de vida.

Atualmente o termo é utilizado em diversas áreas do conhecimento e de atuação com a população; seja na medicina, fisioterapia, educação, política, economia, propaganda, e muitas outras. É bastante empregado, tanto por pesquisadores, quanto por leigos. A população em geral emprega o termo em seu dia-a-dia, com significados variados e às vezes incluem esta expressão em seu vocabulário sem mesmo saber seu significado.

Embora esteja bastante disseminado, ainda não existe consonância sobre a definição deste conceito.

Segundo a Organização Mundial da Saúde, é “[...] *a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações*” (MINAYO et al, 2000)⁴, ou seja, define um estado de completo desenvolvimento físico, mental e bem-estar social e não meramente a ausência de doença.

Schmitt e Koot (2001)⁵ defendem que QV é a combinação de bem-estar objetivo e subjetivo em múltiplos domínios da vida, considerados importantes na cultura e época do indivíduo e que estão de acordo com padrões universais de direitos humanos.

Ultimamente, tem-se valorizado fatores como satisfação, qualidade dos relacionamentos, realização pessoal, percepção de bem-estar, possibilidades de acesso a eventos culturais, oportunidades de lazer, sensação de felicidade, solidariedade e liberdade. (KLUTHCOVSKY & TAKAYANAGUI, 2007)²

No meio médico, também aparece a expressão “Qualidade de vida relacionada à saúde”, que está relacionada às dimensões que podem ser afetadas por intervenção dos serviços de saúde (PAL, 1996)⁶, como deteriorações funcionais; as percepções e condições sociais que são induzidas pela doença, agravos, tratamentos; e a organização política e econômica do sistema assistencial (MINAYO et al, 2000)⁴.

Mesmo sendo definida distintamente por diferentes autores, os pesquisadores parecem concordar que a QV é um termo dinâmico, amplo, subjetivo e polissêmico (LANDEIRO, et al, 2011)⁷.

Assim como há muitas definições do termo QV, também existem diversos instrumentos para sua avaliação.

Medidas de avaliação da QV têm sido muito utilizadas, com diferentes métodos de coleta. A coleta de dados pode se basear no autorrelato dos pacientes, no relato de pessoas próximas a ele (como os pais, quando crianças são avaliadas) ou combinar as duas formas de obtenção dos dados (com uma versão para os pais falarem sobre seus filhos, e outra para as crianças se autoavaliarem).

Em relação ao campo de aplicação, os questionários podem ser classificados como genéricos ou específicos. Os questionários genéricos são destinados a uma gama de condições, como, por exemplo, para avaliar a população em geral ou comparar pessoas saudáveis com doentes; sendo mais apropriados a estudos epidemiológicos, planejamento e avaliação do sistema de saúde. Já os questionários específicos se concentram em uma única condição, como, por exemplo, avaliar, particularmente, os resultados de um tratamento avaliar pessoas com doenças específicas ou as consequências de agravos, como asma e outros problemas respiratórios, AIDS, câncer, diabete, doença coronariana e cerebrovascular, Parkinson e outros problemas do sistema nervoso, hepatites, artrites, deficiência visual, saúde oral, alergia alimentar, entre outras doenças. (KOOT, 2002⁸; MINAYO et al 2000⁴, PAL, 1996⁶).

O questionário para crianças deve ter instruções claras, itens concisos e oportunidade para o respondente solicitar ajuda, visto que essa população apresenta características desenvolvimentistas específicas que devem ser respeitadas (PREBIANCHI, 2003)⁹.

Pode também ser considerado de grande valia o guia para a avaliação das medidas de Q.V. para crianças, proposto por Schmitt e Koot (2001)⁵ segundo o qual a medida deve:

- “operacionalizar uma definição de Q.V. clara, genérica e aceita;
- incluir com abrangência os domínios de Q.V. aplicáveis a todas as crianças;
- incluir tanto uma abordagem objetiva quanto uma subjetiva;
- ter formas paralelas para a criança e outros informantes;
- medir a satisfação nos domínios percebidos como importantes pelas crianças;

- demonstrar características psicométricas satisfatórias;
- prover normas para a população geral e a qualquer grupo específico de crianças à que se destine;
- reconhecer explicitamente que as crianças são seres em desenvolvimento (utilizando diferentes classes de itens, formas de resposta, ou formas complementares distintas dependendo do nível de desenvolvimento da criança)”.

Embora as pesquisas sobre qualidade de vida estejam em voga nos últimos anos, Schmitt e Koot⁵ mostraram, em 2001, que o número de estudos com crianças e adolescentes é bem inferior às pesquisas realizadas com adultos. Numa revisão da literatura, encontraram 20.000 artigos sobre qualidade de vida, publicados entre 1980 e 1994. Destes, apenas 3.050 referiam-se às crianças. A faixa etária que corresponde à idade escolar foi a menos estudada.

Considerando que a qualidade de vida está intimamente relacionada ao desenvolvimento físico, mental, emocional e social da criança, e como será ela na vida adulta, a avaliação da qualidade de vida para a identificação de crianças de risco, ou seja, aquelas que apresentam baixo bem estar ou saúde enfraquecida, é muito importante.

Além disto, medir a qualidade de vida infantil também pode auxiliar na elaboração de programas que proporcionem melhores condições de vida para estes indivíduos.

O objetivo deste artigo é apresentar e comparar os questionários genéricos existentes no Brasil para medição da qualidade de vida de crianças e adolescentes em situações do cotidiano, sem doença nenhuma.

MÉTODOS:

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica, através do levantamento das publicações sobre o tema “QV”.

A seleção dos descritores utilizados no processo de revisão foi efetuada mediante consulta ao site de Descritores em Ciências da Saúde (DECS).

Nas buscas, os seguintes descritores, em língua portuguesa foram combinados: “questionário”, “qualidade de vida”, “estudantes” e “crianças” e na língua inglesa: “*questionnaire*”, “*quality of life*”, “*students*”, “*children*” e “*school children*”.

A busca foi realizada de agosto de 2011 a março de 2012 no site da *Pubmed e Google acadêmico*.

Recorreu-se ao operador lógico “AND” para combinação dos descritores e termos utilizados para rastreamento das publicações.

Limitou-se a pesquisa a trabalhos com humanos na faixa etária de zero a 18 anos, cujos descritores apareciam no título ou resumo, publicados em português, inglês ou espanhol.

Instrumentos foram avaliados através dos critérios: tipo de questionário, faixa etária e tipo de fornecimento de resposta.

Foram incluídos apenas questionários genéricos, centrados na criança e no adolescente e e baseados no autorrelato.

Critérios de não inclusão: questionários para avaliação da qualidade de vida de adultos e publicações em outras línguas.

Critérios de exclusão: instrumentos respondidos apenas pelos pais, específicos para determinadas doenças/condições e os que não estão validados no Brasil.

Não houve restrição de data em que os artigos foram publicados.

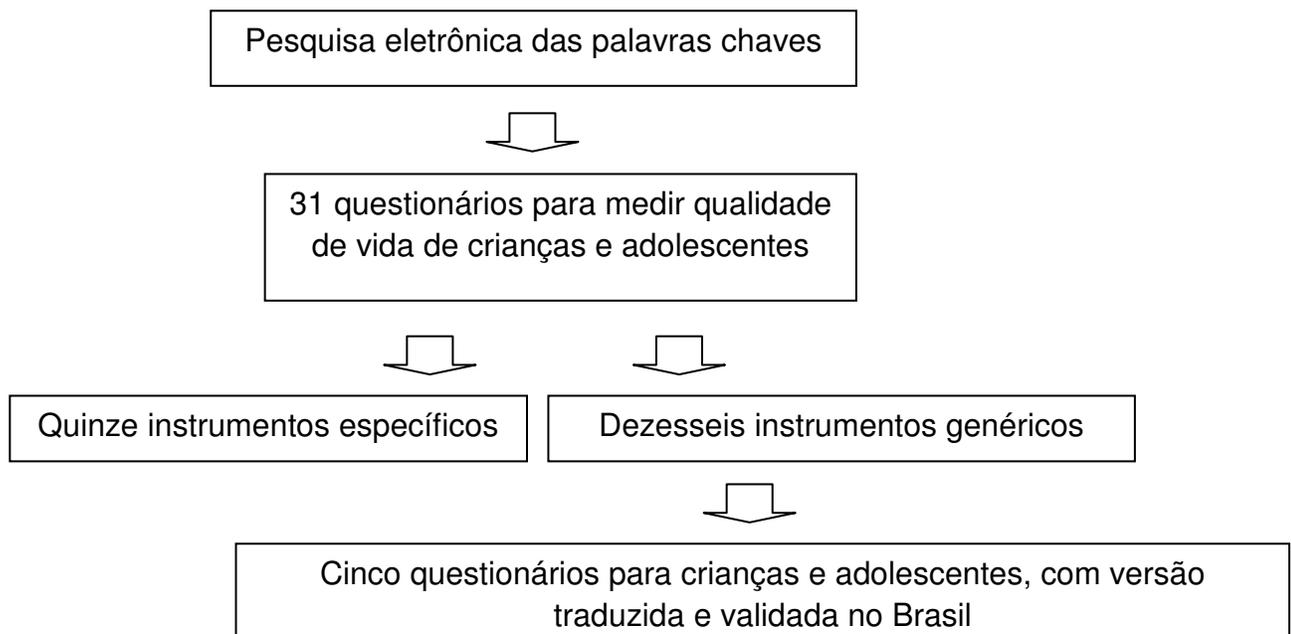
Os trabalhos citados nas referências bibliográficas dos artigos encontrados, cujos títulos pareciam apropriados, também foram buscados.

RESULTADOS:

Através dos procedimentos de busca, foram identificados trinta e um instrumentos para medir a qualidade de vida de crianças e adolescentes, sendo quinze instrumentos específicos para determinadas doenças e dezesseis instrumentos genéricos. Dos trinta e um instrumentos, dez não possuíam tradução para português e validação para aplicação com crianças brasileiras e um deles poderia ser respondido apenas pelos pais ou cuidadores da criança (figura I). Estes onze, portanto, foram excluídos.

Após considerar todos os critérios de seleção, restaram cinco questionários com versão traduzida e validada no Brasil (quadro I), que serão apresentados neste trabalho.

Figura I: Fluxograma da pesquisa



Quadro I: Descrição dos questionários validados para crianças brasileiras, em ordem do ano de validação

Instrumento	Autor	Faixa etária	Origem e ano	Tradutor e ano	Tempo recordatório	Versão para país	Dimensões da QV	Conteúdo	Nº questões
1. Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Imagé (AUQEI)	Manificat & Dazord ¹⁰	4-12 anos	França 1997	Assumpção Jr. <i>et al</i> 2000 ¹¹	Estado atual	Sim	Físico, emocional, social, escolar	Quatro subescalas: Autonomia, lazer, funções e família.	26
2. Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQI)	Varni <i>et al</i> ¹²	2-4 anos, 5-7 anos, 8-12 anos, 13-18 anos	Estados Unidos 2001	Klatchoian 2008 ¹³	1 mês	Sim	Físico, emocional, social, escolar	Quatro subescalas: emocional, físico, social, escolar.	23
3. Vécu et Santé Perçue del' Adolescent (VSP-A)	Simeoni <i>et al</i> ¹⁴	11-17 anos	França 2000	Aires 2009 ¹⁵	1 mês	Não	Físico, emocional, social, escolar	Dez subescalas: físico, psicológico, relacionamento com os pais, relacionamento com os amigos, relacionamento com os professores, desempenho escolar, imagem corporal, vida sexual e sentimental, atividades de lazer, vitalidade.	36
4. KIDSCREEN	Ravens-Sieberer <i>et al</i> ¹⁶	8 a 18 anos	Alemanha, Austria, Espanha, França, Grécia, Países Baixos, Hungria, Irlanda, República Tcheca, Polónia, Reino Unido, Suíça e Suécia, 2005	Guedes & Guedes, 2011 ¹⁷	1 semana	Sim	Físico, emocional, social, escolar	Dez subescalas: saúde e atividade física, sentimentos, estado de humor geral, auto-percepção, autonomia/tempo livre, família e ambiente familiar, questões econômicas, amigos, ambiente escolar e aprendizagem, provocação/ bullying.	Versão completa: 52 Versão intermediária: 27 Versão reduzida: 10
5. Youth Quality of Life Instrument (YQOL)	Edwards <i>et al</i> ¹⁸ , Patrick <i>et al</i> ¹⁹	11 a 18 anos	Estados Unidos 2002	Salum <i>et al</i> 2012 ²⁰	1 mês	Não	Físico, emocional, social	4 subescalas: pessoal, relacional, ambiental e QV geral.	YQOL-Research: 41 ítems, YQOL-Short Form: 10 ítems, YQOL-Surveillance: 8 ítems

A descrição da amostra final será realizada no prosseguimento deste texto.

1.0. O Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Imagé (AUQEI) verifica os sentimentos da criança de 4 a 12 anos de idade em relação ao seu estado atual.

O questionário em questão é baseado no ponto de vista da satisfação da criança, visualizada a partir de 4 figuras que são associadas a diversos domínios da vida, através de 26 questões que exploram relações familiares, sociais, atividades, saúde, funções corporais e separação.

Trata-se de uma autoavaliação que utiliza o suporte de 4 imagens de faces humanas que exprimem diferentes estados emocionais (muito infeliz, infeliz, feliz e muito feliz). Pede-se, então, à criança, que assinale, sem tempo definido, a resposta que mais corresponde ao seu sentimento frente ao domínio proposto, a saber:

Autonomia: questões relativas independência, relações com companheiros e avaliações;

Lazer: questões relativas a férias, aniversário e relações com avós;

Funções: questões relativas à atividade na escola, a refeições, deitar, ida a médico, etc.;

Família: questões relativas à opinião quanto às figuras parentais e delas quanto a si mesmo.

O Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Imagé (AUQEI) foi desenvolvido em 1997 por Manificat e Dazord¹⁰.

A validação do questionário AUQEI foi realizada por Assumpção Jr. *et al* em 2000¹¹, com aplicação com 353 crianças, com idade entre 4 e 12 anos, provenientes de escola da Zona Sul de São Paulo.

O questionário em questão mostrou propriedades psicométricas satisfatórias.

2.0 O Pediatric Quality of Life InventoryTM Versão 4.0 (PedsQITM 4.0) é uma medida composta por 23 itens de 4 dimensões, englobando aspectos emocionais (5 itens), aspectos físicos (8 itens), sociais (5 itens) e escolares (5 itens). É compreendido de módulos paralelos de relato da criança que incluem as

idades de cinco a sete anos, de oito a 12 anos e de 13 a 18 anos e um formato que avalia a percepção dos pais sobre a qualidade de vida de seus filhos de dois a quatro anos, de cinco a sete anos, de 8 a 12 anos e de 13 a 18 anos (KLATCHOIAN, 2008)¹³.

As questões se referem ao período vivido nos últimos 30 dias.

As respostas são dadas em uma graduação que varia de “0” (que significa “nunca”) a “4” (que significa “quase sempre”). Os resultados são convertidos posteriormente em uma escala de 0 a 100, e divididos pelo número de questões preenchidas, sendo que quanto maior o escore indicado melhor é a qualidade de vida. (VARNI et al., 2001)¹².

O PedsQL avalia tanto crianças e adolescentes saudáveis (versão genérica), quanto para aqueles com problemas de saúde agudos e crônicos (versão específica).

Existem versões específicas do PedsQL para as seguintes patologias: asma, artrite, câncer, doença cardíaca, paralisia cerebral, diabetes, doenças reumatológicas, além de uma escala multidimensional para avaliar fadiga e um questionário sobre dor em pediatria.

Foi criado em 2001 por Varni et al ¹² e traduzido para português em 2008, por Klatchoian et al¹³.

Na validação no Brasil, o instrumento foi administrado a 240 crianças e adolescentes aparentemente saudáveis de São Paulo e 105 pacientes com doenças reumáticas, em sua maioria pertencentes às classes sociais mais baixas, de idades entre 2 e 18 anos, além da aplicação da versão do questionário PedsQLTM para os pais ou cuidadores das crianças. O estudo confirmou a viabilidade, a confiabilidade e a validade da versão em português/cultura brasileira do questionário genérico PedsQLTM 4.0 (KLATCHOIAN et al¹³).

3.0 Vécu et Santé Perçue de l' Adolescent (VSP-A) : instrumento voltado a adolescentes saudáveis ou com alguma doença, que possui 36 itens divididos em 10 dimensões: bem estar psicológico (5 itens), bem estar físico (4 itens), Imagem corporal (2 itens), vitalidade (5 itens), relacionamento com os

amigos (5 itens), relacionamento com os pais (4 itens), relacionamento com professores (3 itens), vida sexual e sentimental (2 itens), atividades de lazer (4 itens) e desempenho escolar (2 itens).

No final há uma pergunta aberta e opcional sobre a opinião dos adolescentes a respeito do instrumento.

O questionário refere-se às quatro últimas semanas, e os adolescentes indicam numa escala Likert de 5 pontos a frequência e intensidade de cada item separadamente, variando de “nunca” a “muito/sempré”. Para cada dimensão, se calcula um escore, e, em seguida, um índice total para as 10 dimensões. Itens com respostas negativas foram revertidos de forma que um escore mais alto indica níveis maiores de qualidade de vida.

Todas as dimensões são transformadas de forma linear em uma escala que varia de 0 (escore mais baixo de qualidade de vida) a 100 (escore mais alto de qualidade de vida).

O escore total é obtido como a média dos escores de cada uma das 10 dimensões.

Este instrumento foi criado por Simeoni et al em 2000¹⁴.

Em validação para o português, o VSP-A recebeu a tradução “Vivência e saúde percebida do adolescente” e foi realizado com 446 adolescentes com idades entre 14 e 18 anos, durante o horário escolar. 195 adolescentes responderam duas vezes o questionário, com intervalo médio de 15 dias. (AIRES, 2009)¹⁵

Resultados do estudo de validação mostraram que a versão em língua portuguesa do VSP-A é uma medida válida e confiável da QVRS dos adolescentes. Esta possui propriedades comparáveis às do instrumento original. Este questionário pode ser utilizado para medir a QVRS de adolescentes saudáveis e doentes. (AIRES, 2009)¹⁵

4.0 O KIDSCREEN mede a qualidade de vida em crianças e adolescentes com idades entre 8 e 18 anos, através do auto-preenchimento e de informações colhidas com os pais.

Foi desenvolvido simultaneamente em treze países europeus.

Inclui dez dimensões, conforme descrito abaixo:

1. Saúde e Atividade Física (5 itens): o bem-estar físico reflete o nível de atividade física, energia e aptidão de crianças/adolescentes. Avalia a extensão que ele/ela sente mal-estar e se queixa de saúde deficitária. Exemplo: Você foi capaz de correr (“*brincadeiras de corrida*”)?
2. Sentimentos (6 itens): o bem-estar psicológico revela sentimentos e emoções positivos, como felicidade, alegria e boa disposição. Exemplo: Você se sentiu satisfeito/a com sua vida?
3. Estado de Humor Geral (7 itens): a disposição e as emoções (“estado de espírito”) encobrem, frequentemente, as experiências de disposição, as emoções depressivas e os sentimentos de pressão em crianças/adolescentes. Exemplo: Você se sentiu triste?
4. Autopercepção (sobre si próprio) (5 itens): a percepção de si mesmo explora a extensão a que a aparência do corpo do indivíduo é vista positivamente e inclui perguntas a respeito da satisfação com a aparência, assim como com roupa e outros acessórios pessoais. Exemplo: Você gostaria de mudar alguma parte do seu corpo?
5. Tempo Livre (5 itens): a autonomia (“tempo livre”). Examina o nível de autonomia de crianças/adolescentes, olhando para a oportunidade dada à criança ou ao adolescente para definir o seu tempo social e de lazer. Exemplo: Você fez o que gosta de fazer no seu tempo livre?
6. Família e ambiente familiar (6 itens): relações com os pais e vida em casa. Explora a qualidade da interação entre a criança/adolescente e os pais ou cuidadores, incluindo sentimentos de amor, compreensão e suporte dos pais. Exemplo: Seus pais entendem você?
7. Questões Econômicas (3 itens): os recursos financeiros refletem se a criança/adolescente sente que tem bastantes recursos financeiros, que lhe permitam que tenha um estilo de vida comparável com outras crianças/adolescentes e que conseqüentemente têm a oportunidade de desenvolver atividades com os pares. Exemplo: Você teve dinheiro suficiente para fazer o que deseja com seus amigos/as?

8. Amigos (6 itens): os pares e apoio social. Examinam as relações sociais com amigos/pares e se a criança/adolescente se sente aceito e apoiado por eles. Exemplo: Você se divertiu com seus amigos/as?

9. Ambiente Escolar e Aprendizagem (6 itens): o ambiente escolar. Explora a percepção da criança/adolescente, a sua capacidade cognitiva para aprender, concentrar-se, e os seus sentimentos relativos à escola, incluindo o relacionamento com os seus professores. Exemplo: Você gostou de ir à escola?

10. Provocação/Bullying (3 itens): aceitação social. Investiga o sentimento de ser rejeitado por outros, bem como a ansiedade causada pelos pares. Exemplo: Outros jovens intimidaram ou ameaçaram você?

Este instrumento foi criado por um grupo de pesquisadores europeus¹⁶.

A tradução e adaptação para população brasileira foi feita por GUEDES & GUEDES¹⁷ em 2011, com 758 escolares e 653 pais/tutores concordaram em participar do estudo, em Londrina - PR.

A tradução, a adaptação transcultural e as qualidades psicométricas do questionário KIDSCREEN-52 foram consideradas satisfatórias.

5.0 Youth Quality of Life Instrument (YQOL)

Instrumento que avalia a qualidade de vida de adolescentes de 11 a 18 anos de idade, desenvolvido nos Estados Unidos da América.

O questionário inclui também medidas específicas para determinadas condições de saúde (EDWARDS et al, 2002¹⁷, PATRICK et al, 2002¹⁸)

Contém 41 itens (distribuídos em quatro dimensões) que comparam a qualidade de vida em grupos de adolescentes com diferentes condições.

A escala de respostas apresenta valores de zero ("de maneira nenhuma") a 10 ("em grande parte ou completamente"). Escores mais elevados representam melhor QV.

Versão em português traduzida e validada em 2012 por Salum et al²⁰ em um estudo com 419 estudantes com idades entre 10 e 17 anos (idade média de 13,9 anos), escolhidos aleatoriamente, entre escolas públicas de Porto Alegre.

O YQOL demonstrou boa consistência interna e efeito dose-resposta linear com as diferenças já conhecidas entre os grupos (tanto com relação à ansiedade quanto com relação ao *bullying*). A estrutura fatorial apresentou resultados variados, sendo necessários futuros estudos com amostras maiores.

Não foram avaliadas todas as propriedades psicométricas do YQOL-R.

DISCUSSÃO:

Desde que o termo QV foi introduzido na área da saúde, cresceu o número de pesquisas sobre o tema e o desenvolvimento de escalas genéricas e específicas para condições diversas.

A vantagem dos instrumentos genéricos é possibilitar a comparação de estudos desenvolvidos em grupos diferentes, com diversas patologias ou em países diferentes, e defrontar grupos doentes e saudáveis. (CAMPOLINA & CICONELLI, 2006)²¹

Também permite avaliar diferentes intervenções, tais como tratamentos e atividades educativas.

Medidas genéricas são interessantes em amostras grandes, estudos epidemiológicos.

Além disto, podem ser aplicadas em diferentes faixas etárias.

Constata-se, porém, que no Brasil há poucos instrumentos que avaliam os múltiplos aspectos da qualidade de vida de crianças e adolescentes.

Em nosso país, as ferramentas disponíveis em geral são voltadas para determinadas doenças, e não para a população geral de crianças e adolescentes.

Entre os questionários encontrados nesta pesquisa, cinco deles possuem versão traduzida para o português e validação para serem empregados com crianças brasileiras. São eles: AUQEI, PedsQI 4.0, VSP-A, KIDSCREEN e YQOL.

Quanto à faixa etária, nos instrumentos encontrados, a idade dos entrevistados variou entre dois e dezoito anos; envolvendo o final da primeira infância até a adolescência.

Quanto ao ano de publicação dos questionários, as ferramentas encontradas para mensuração da qualidade de vida em crianças e adolescentes foram elaboradas nos últimos 16 anos, o que confirma o atual interesse no meio acadêmico em investigar a qualidade de vida.

Quanto à origem e validação dos questionários, os instrumentos que avaliam a qualidade de vida foram elaborados nos Estados Unidos ou em países europeus.

Sendo elaborados em outro idioma, os estudos requerem tradução e adaptação transcultural para serem aplicados em outras nacionalidades. (SCATTOLIN, 2006)²²

As validações dos instrumentos para crianças e adolescentes ocorreram recentemente. O único que está acessível desde 2000 é o AUQEI. Os outros foram traduzidos nos últimos 5 anos.

Cabe ressaltar que até o momento não existe nenhum instrumento criado no Brasil.

No aspecto tempo, as medidas requerem que a resposta seja baseada nas experiências durante um período específico de tempo.

Ao responder o questionário AUQEI os respondentes se referem ao momento em que estão preenchendo o material.

No KIDSCREEN devem se recordar da última semana.

No PedsQI, VSP-A e YQOL, as crianças e adolescentes devem se reportar ao último mês.

A habilidade da criança em responder com relação ao tempo é influenciada por diferenças no desenvolvimento da memória e da percepção do tempo. Com relação às diferenças desenvolvimentais, deve-se considerar que as tarefas do desenvolvimento variam de acordo com a idade numa dada cultura, isto é, os indicadores de Q.V. são diferentes em diferentes idades. As experiências podem variar, por exemplo, entre 5, 10 e 15 anos, nos papéis das relações com o sexo oposto, oportunidades de brincar *versus* oportunidades de estudar etc. (PREBIANCHI & BARBARINI, 2009)²³

Com relação ao respondente, há um debate em curso na literatura a respeito de quem é o informante mais apropriado para responder os questionários destinados à avaliação da qualidade de vida das crianças.

Alguns instrumentos questionam diretamente a criança, em outros questionários são os pais ou cuidadores que cedem informação sobre seus filhos e finalmente, há instrumentos com versões para pais e filhos.

Em nossos achados, 02 instrumentos são destinados somente às crianças e adolescentes avaliados e 03 possuem uma escala para os pais responderem também.

O instrumentos com versão exclusiva para pais responderem sobre seus filhos foram excluídos dessa seleção.

No que diz respeito ao autorrelato, alguns críticos apontam limitações, quanto ao fato de o próprio paciente conseguir interpretar um conceito como a QV.

Alguns autores que utilizam medidas de qualidade de vida para população infantil defendem que as respostas das crianças são corroboradas pelos relatos de adultos próximos (pais, outros familiares ou amigos), os quais presumem serem capazes de julgar a qualidade de vida dos seus entes.

Contudo, outros estudos têm evidenciado que há baixo nível de concordância e até mesmo discrepância nos dados passados por pacientes e seus informantes (EISER, 1997)²⁴

Sprangers & Aaronson (1992)²⁴, apontam que os adultos geralmente subestimam a qualidade de vida das crianças.

Outros autores apontam que o índice de concordância pode diferir de acordo com a idade, sexo e condição da criança (VERHULST, KOOT e VAN DER ENDE, 1994)²⁶.

Na realidade, quando se pretende avaliar crianças muito pequenas ou incapacitadas física ou mentalmente para responderem, o único meio de obter informação é através dos pais/cuidadores.

Quando o respondente é a própria criança, as instruções devem ser claras e a criança deve ter oportunidade para solicitar ajuda.

Schmitt e Koot (2001)⁵ consideram relevantes para as próprias crianças a compreensão verbal, o uso do tempo, as diferenças no desenvolvimento e a identificação dos indicadores e domínios da Q.V. Sobre a compreensão verbal, esses autores afirmam que o autorrelato de uma criança sobre sua Q.V. é influenciado pelas habilidades de recepção e expressão da linguagem. Para fornecer informação, a criança deve entender o que está sendo perguntado para depois ser capaz de formular a resposta.

Com relação ao conteúdo dos questionários, é importante que as medidas incluam os domínios identificados pela Organização Mundial de Saúde (físico, psicológico e social).

Todos os questionários encontrados atendem a esta recomendação.

Os instrumentos AUQEI, PedsQI, VSP-A e KIDSCREEN incluem também o domínio escolar. O YQOL não avalia esta função.

KIDSCREEN possui uma seção interessante para estudos desenvolvidos com escolares, pois avalia a provocação ou bullying; ações que são tão recorrentes no ambiente escolar hoje em dia.

VSP-A inclui a vida sexual, o que pode ser um ponto interessante em pesquisas realizadas com jovens.

O instrumento AuqeI, possui duas questões muito parecidas: “Diga como você se sente à noite, quando você se deita” e “Diga como você se sente à noite, ao dormir”. Cogitamos que as crianças podem achar que as duas questões são iguais.

Com relação ao número de questões, PedsQI e AUQEI são mais curtos e KIDSCREEN e YQOL são longos.

Na gradação das respostas, os questionários usam escala de Likert, variando o número de opções de respostas, de quatro a onze. AUQEI oferece quatro opções de respostas a cada questão para a criança escolher, PedsQI, VSP-A e KIDSCREEN oferecem cinco e YQOL oferece onze opções a serem assinaladas.

Acreditamos que quanto maior o número de opções, mais difícil para a criança diferenciar uma alternativa de outra.

O instrumento PedsQI é o único que apresenta versões diferenciadas para cada faixa etária, sendo que, para os menores são oferecidas apenas três alternativas (“nunca”, “algumas vezes” e “quase sempre”).

Com relação à aplicação dos instrumentos, o PedsQI leva cinco minutos para ser respondido, sendo adequado para estudos com número grande de entrevistados, pois é rápido de ser aplicado.

AuQei leva vantagem em estudos com crianças que ainda não sabem ler e escrever, pois estas podem apontar as faces que acham que mais se adequam à sua situação.

Ao utilizar qualquer um destes instrumentos, vale considerar que as respostas podem ser influenciadas pelo estado de espírito da criança no dia da aplicação do questionário, pelo entrevistador que lê as questões e pelos pais, quando estes forem os respondentes no lugar da criança.

Ao propor um questionário para crianças e adolescentes, não se pode ter certeza de que eles enfatizem as mesmas dimensões que os adultos. Enquanto para um idoso qualidade de vida pode significar ter capacidade de viver de forma independente, para uma criança, pode estar relacionada a ter muitos amigos, por exemplo (EISER, 1997)²⁴. Isso significa que a visão da qualidade de vida parece ser influenciada pela idade do indivíduo (RAJMIL et al 2004)²⁷

Vale lembrar que qualidade de vida é algo complexo, abrangente e holístico. Portanto, dificilmente pode ser completamente dimensionada através de um único instrumento.

CONCLUSÃO:

Uma preocupação com a QV vem surgindo com a melhoria do tratamento das doenças e aumento da taxa de sobrevivência.

No âmbito da saúde coletiva identifica-se um interesse crescente por informações sobre a QV como indicadores para comparação de diferentes tratamentos para doenças.

Medidas de QV também podem cumprir função na avaliação das necessidades de intervenções, identificando quais programas de prevenção precisam ser implementados.

No campo das políticas públicas, segundo Schmitt e Koot (2001)⁵, as medidas seriam úteis, entre outros objetivos, para orientar a destinação de recursos públicos.

Por outro lado, observa-se que a QV tem potencial para além dos dados de sobrevivência em avaliações de ensaios clínicos, se voltando também para pessoas que não se encontram em condições patológicas.

Embora estas medidas se tornaram mais difundidas em trabalhos com adultos, elas podem e devem ter um lugar em pediatria.

Avaliar a QV de crianças sem nenhum acometimento de saúde e aquelas com doenças crônicas torna-se cada vez mais importante, pode auxiliar na elaboração de estratégias que proporcionem melhores condições de vida para as crianças e adolescentes.

Por isto, o desenvolvimento de questionários para avaliar a QV de crianças e adolescentes continua em ritmo acelerado nos últimos anos.

No entanto, neste estudo foram encontrados apenas cinco questionários genéricos válidos para medição da QV de crianças e adolescentes brasileiros.

Este número limitado de questionários disponíveis no Brasil mostra a necessidade mais estudos para validação e adaptação cultural de outros instrumentos.

REFERÊNCIAS:

1. Fleck MPA, Leal FO, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, dos Santos L, Pinzon V. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). *Rev Bras Psiquiatr* 1999; 21 (1): 17-25.
2. Kluthcovsky ACGC , Takayanagui AMM. Qualidade de vida – aspectos conceituais. *Rev. Salus-Guarapuava* 2007; 1(1): 13-15.
3. Dias Júnior CS. O impacto da mortalidade por causas externas e dos homicídios na expectativa de vida: uma análise comparativa entre cinco regiões metropolitanas do Brasil. Trabalho apresentado no *2º Congresso português de Demografia*; 2004; Fundação Calouste Gulbenkian; Lisboa.
4. Minayo MCS, Hartz ZMA, Buss PM. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Ciência & Saúde Coletiva* 2000; 5 (1):07-12.
5. Schmitt M, Koot MH. Quality of life measurement in children and adolescents: issues, instruments and applications. *J Clin Psychol* 2001; 57 (4): 571-585.
6. Pal DK. Quality of life assessment in children: a review of conceptual and methodological issues in multidimensional health status measures. *J Epidemiol Community Health* 1996; 50: 391-396.
7. Landeiro GMB, Pedrozo CCR, Gomes MJ, Oliveira ERA. Revisão sistemática dos estudos sobre qualidade de vida indexados na base de dados Scielo. *Ciência & Saúde Coletiva* 2011; 16 (10): 4257-4266.
8. Koot, H. Challenges in child and adolescent quality of life research. *Acta Paediatrica* 2002; 91: 265-266.
9. Prebianchi HB. Medidas de qualidade de vida para crianças: aspectos conceituais e metodológicos. *Psicologia: Teoria e prática* 2003; 5(1): 57-69.
10. Manificat S, Dazord A. Évaluation de la qualité de vie de l'enfant: validation d'un questionnaire, premiers résultats. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc* 1997; 45: 106-114.

11. Assumpção Junior FB, Kuczynski E, Sprovieri MH, Aranha EMG. Escala de avaliação da qualidade de vida: AUQEI - Autoquestionnaire qualité de vie enfant imagé: validade e confiabilidade de uma escala para qualidade de vida em crianças de 4 a 12 anos. *Arq Neuropsiquiatr* 2000; 58(1):119-27.
12. Varni JW, Seid M, Kurtin PS. PedsQL™ 4.0: Reliability and Validity of the Pediatric Quality of Life Inventory™ Version 4.0 Generic Core Scales in Healthy and Patient Populations. *Med Care* 2001; 39: 800-812.
13. Klatchoian DA, LEN CA, Terreri MT, Silva M, Itamoto C, Ciconelli RM, Varni JW, Hilário MOE. Quality of life of children and adolescents from São Paulo: reliability and validity of the Brazilian version of the Pediatric Quality of Life Inventory™ version 4.0 Generic Core Scales. *J Pediatr* 2008; 84(4): 308-315.
14. Simeoni MC, Auquier P, Antoniotti S, Sapin C and San Marco JL. Validation of a French health-related quality of life instrument for adolescents: The VSP-A. *Quality of Life Research* 2000; 9: 393-403.
15. Aires MT. *Adaptação Transcultural do “Vécu et Santé Perçue de l’adolescent”, um instrumento utilizado para a avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde dos adolescentes.* [tese]. Universidade Estadual do Rio de Janeiro (RJ): 2009.
16. Ravens-Sieberer U, Gosch A, Rajmil L, Erhart M, Bruil J, Duer W, Auquier P, Power M, Abel T, Czemy L, Mazur J, Czimbalmos A, Tountas Y, Hagquist C, Kilroe J, European KIDSCREEN Group. KIDSCREEN-52 quality-of-life measure for children and adolescents. *Pharmacoeconomics & Outcomes Research* 2005; 5 (3): 353-364.
17. Guedes DP, Guedes JERP. Tradução, adaptação transcultural e propriedades psicométricas do KIDSCREEN-52 para a população brasileira. *Rev Paul Pediatr* 2011; 29(3): 364-371.

18. Edwards TC, Huebner CE, Connell FA, Patrick DL. Adolescent quality of life, part I: conceptual and measurement model. *J Adolesc* 2002; 25:275-286.
19. Patrick DL, Edwards TC, Topolski TD. Adolescent quality of life, part II: initial validation of a new instrument. *J Adolesc* 2002; 25:287-300.
20. Salum GA, Patrick DL, Isolan LR, Manfro GG; Fleck MPA. Youth Quality of Life Instrument- Research version (YQOL-R): propriedades psicométricas em uma amostra comunitária. *J Pediatr* 2012; 88 (5): 443-448.
21. Campolina AG, Ciconelli RM. Qualidade de vida e medidas de utilidade: parâmetros clínicos para as tomadas de decisão em saúde. *Rev Panam Salud Publica* 2006; 19 (2): 128-136.
22. Scattolin, FAA. Qualidade de vida. A evolução do conceito e os instrumentos de medida. *Rev.Fac.Ciênc.Méd.Sorocaba* 2006; 8(4): 1-5.
23. Prebianchi HB, Brabarini EH. Qualidade de vida infantil: limites e possibilidades das questões teórico-metodológicas. *Psico USF* 2009; 14 (3): 355-364.
24. Eiser C. Children's quality of life measures. *Arch Dis Child* 1997;77:350-354.
25. Sprangers MA, Aaronson NK. The role of health care providers and significant others in evaluating the quality of life of patients with chronic disease: a review. *J Clin Epidemiol* 1992 Jul;45(7):743-760.
26. Verhulst FC, Koot HM, Van der Ende J. Differential predictive value of parents' and teachers' reports of children's problem behaviors: a longitudinal study. *Journal of Abnormal Child Psychology* 1994; 22:531-546.
27. Rajmil L, Herdman M, de Sanmamed MJF, Detmar S, Bruil J, Ravens-Sieberer U, Bullinger M, Simeoni MC, Auquier P. Generic Health-related Quality of Life Instruments in Children and Adolescents: A Qualitative Analysis of Content. *J Adolesc Health* 2004;34:37-45.

QUALIDADE DE VIDA E ESTADO NUTRICIONAL DE ALUNOS DE UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA DE CAMPINAS – SP

RESUMO:

O interesse em investigação sobre a qualidade de vida de crianças tem sido crescente na área acadêmica. A prevalência da obesidade vem aumentando nas últimas décadas, e crianças obesas podem apresentar baixa qualidade de vida. Por este motivo, o objetivo deste estudo foi analisar a qualidade de vida de alunos de 6 a 11 anos de idade, de uma escola da rede pública de Campinas, por estado nutricional, classe socioeconômica, sexo e faixas etárias. Foram avaliados o peso, a estatura, o índice de massa corporal, as dobras cutâneas tricipital e subescapular, a classe socioeconômica, através do questionário chamado CCEB - Critério de Classificação Econômica do Brasil- e a qualidade de vida, utilizando o questionário PedsQL 4.0 - Pediatric Quality of Life Inventory. A análise estatística utilizou os testes de Kolmogorv-Smirnov, t de Student, Mann-Whitney e Correlação de Pearson. A Razão de Prevalência (RP) com seus respectivos intervalos de confiança (95%) foi determinada com o Modelo de regressão de Poisson, ajustado para qualidade de vida, tanto a qualidade de vida total, quanto aos seus domínios físico e psicossocial. As meninas apresentaram pontuação significativamente maior segundo estrato sócioeconômico ($p=0,025$) e dobra cutânea tricipital ($p=0,011$). Quanto à correlação entre as variáveis antropométricas, não houve correlação estatisticamente significativa para a qualidade de vida, segundo o valor total do PedsQL e o seu domínio físico. Já o domínio emocional, correlacionou significativamente com o IMC e a altura ($p=0,08$ e $p=0,042$, respectivamente), e o domínio social correlacionou significativamente com a altura ($p=0,034$), apesar de esta correlação ser fraca em todos os casos ($r=0,201$, $r=0,154$ e $r=0,164$). A gordura corporal também se correlacionou significativamente com o domínio escolar ($p=0,042$), sendo esta correlação positiva e fraca ($r=0,156$).

Encontramos uma prevalência maior de qualidade de vida para os escolares com faixa etária de 6 a 8,9 anos e pior da qualidade de vida foi detectada entre os alunos desnutridos.

Palavras-chave: Qualidade de vida, estado nutricional, escolares.

QUALITY OF LIFE AND NUTRITIONAL STATUS OF STUDENTS OF A PUBLIC SCHOOL IN CAMPINAS – SP

ABSTRACT

In the academic field there has been an increasing interest in the research on the quality of life of children. The prevalence of obesity has increased in the past decades, and obese children may have a lower quality of life. For that reason, the aim of this study was to analyze the quality of life of students aged from 6 to 11 years, from a public school in Campinas, according to nutritional status, socioeconomic status, gender and age. We evaluated the weight, height, body mass index, tricipital and subscapular skinfold thickness, socioeconomic class, through the Economic Classification Criterion of Brazil and quality of life by using the PedsQL 4.0 - Pediatric Quality of Life Inventory. The statistical analysis used the tests Kolmogorov-Smirnov, Student's t, Mann-Whitney and Pearson correlation. The prevalence ratio (PR) with their respective confidence intervals (95%) was determined by using the Poisson regression model, adjusted for quality of life, both the overall quality of life and their physical and psychosocial domains. The group of schoolchildren did not display statistically significant difference in age and overall quality of life and their respective domains. Girls had significantly higher scores for socioeconomic status ($p = 0.025$) and tricipital skinfold thickness ($p = 0.011$). Regarding the correlation between anthropometric variables, there was no statistically significant correlation to the quality of life, according to the total value of the PedsQL and its physical domain. The emotional domain correlated significantly with BMI and height ($p = 0.08$ and $p = 0.042$, respectively), and the

social domain correlated significantly with height ($p = 0.034$), although this correlation was weak in all cases ($r = 0.201$, $r = 0.154$ and $r = 0.164$). Body fat also correlated significantly with regard to schooling ($p = 0.042$), and this weak positive correlation ($r = 0.156$). We found a higher prevalence of quality of life among children aged from 6 to 8.9 years whereas the worst quality of life was found among malnourished schoolchildren.

Key-words: quality of life, nutritional status, schoolchildren.

INTRODUÇÃO:

Nota-se um interesse na avaliação da qualidade de vida, atualmente.

“Qualidade de vida” é um conceito global utilizado para mensurar a condição de vida das pessoas. (MINAYO et al, 2000)¹

Aborda diferentes facetas da vida de um indivíduo: o bem físico, mental, psicológico e emocional, além de relacionamentos sociais, família e comunidade, e também a saúde, educação, poder de compra e outras circunstâncias da vida.

No Brasil, verifica-se um processo de transição nutricional nas últimas décadas, de diminuição da prevalência da desnutrição e aumento da obesidade. (BATISTA FILHO & RISSIN, 2003)²

A obesidade é considerada uma doença crônica de causa multifatorial, causada principalmente pelo estilo de vida das famílias atualmente. Ela pode estar associada ao surgimento ou agravamento de outras doenças, com consequências físicas e psicológicas. (ABESO, 2009)³

Por este motivo, estudos sobre qualidade de vida de indivíduos obesos estão se tornando cada vez mais comuns. (GROSSMAN & CARDOSO, 1997)⁴

Há evidências de que pessoas obesas relatam pior qualidade de vida física do que pessoas com peso normal (SILVA, et al, 2006⁵; BASS & BERESIN, 2009⁶)

Fontaine (apud Mendonça, 2004)⁷ afirma que a obesidade traz perda importante não só na qualidade como na quantidade de vida. Ou seja, a obesidade diminui a qualidade de vida da pessoa, na condição de que aumentam as co-morbidades e diminui a quantidade de vida, ao reduzir a expectativa de vida.

Um estudo realizado na Suécia sugere que a obesidade grave é um fator debilitante para a saúde e funcionamento psicossocial (SILVA, et al, 2006)⁵

Uma investigação em Madri permitiu identificar um perfil de pacientes obesos com pior qualidade de vida, o que possibilitou considerar uma intervenção profilática ou tratamento antecipado face a estes casos (SILVA, et al, 2006)⁵

Outro estudo realizado nos Estados Unidos mostra a relação entre a dor e a qualidade de vida, e afirma que a dor poderá ser considerada uma covariante da obesidade, devendo ser considerada nos tratamentos de obesidade (SILVA, et al, 2006)⁵

Em Oxford, foi realizado um estudo em que se concluiu que os sujeitos obesos ou com outra doença crônica apresentavam uma degradação do bem-estar físico, porém apenas os sujeitos com outra doença crônica (sem obesidade associada) apresentavam deterioração do bem-estar psicológico (SILVA, et al, 2006)⁵

Uma criança obesa pode sofrer *bullying* na escola, estando exposta a chacotas, recebendo apelidos maldosos, o que pode rebaixar sua auto-estima, além de comprometer o relacionamento com as outras crianças e seu desempenho nas atividades pedagógicas e esportivas.(DOMINGUES FILHO, 2000)⁸

Distúrbios psicossociais consequentes da auto-estima rebaixada, da deformação da autoimagem e do preconceito, que estigmatiza a criança obesa, podem levar à depressão e à exclusão social (ESCRIVÃO, 2000)⁹. Diante destas afirmações, este trabalho possui como objetivo analisar a qualidade de vida conforme o estado nutricional, a classe socioeconômica, sexo e faixa etária.

MÉTODO:

O estudo possui delineamento do tipo transversal, sendo realizado entre maio e setembro de 2011, em uma escola municipal de ensino fundamental (EMEF) da cidade de Campinas-SP.

Todos os alunos de 1º ao 5º ano, regularmente matriculados nesta EMEF no ano letivo de 2011 foram convidados a participar. Foram excluídos os escolares com graves comprometimentos intelectuais e de comunicação, que não conseguiram responder ao questionário de QV.

A amostra final se constituiu de 335 escolares de ambos os sexos, com idade variando entre seis e onze anos, residente em Campinas, matriculados do 1º ao 5º ano do ensino fundamental.

A fim de verificar a influência da antropometria na qualidade de vida, foram selecionadas como variáveis independentes: peso, estatura, índice de massa corporal (IMC), dobra cutânea tricipital, dobra cutânea subescapular e percentual de gordura corporal. Idade e classe socioeconômica também foram estudadas como variáveis explicativas da qualidade de vida em escolares.

A técnica de aferição do peso e altura foram aquelas preconizadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

A estatura foi avaliada pelo estadiômetro de metal da marca Welmy, com precisão de 0,1 cm e a massa corporal foi medida utilizando a balança eletrônica portátil da marca Plenna modelo Acqua SIM-09190, com precisão de 100 gramas.

As medidas de peso e estatura foram realizadas pelo pesquisador.

O estado nutricional foi determinado a partir do índice de massa corporal (IMC), calculado através da equação de Quetelet, com a divisão da massa pela estatura ao quadrado, sendo a massa corporal dada em kilogramas e a estatura em metros.

Como referência foi utilizada a escala percentílica proposta pela Organização Mundial da Saúde (WHO) em 2007⁹, que considera eutrofia do percentil 5 a 85, sobrepeso entre percentil 85 e 95 e obesidade acima do percentil 95.

Os valores de z-escore para peso, estatura e IMC foram calculados individualmente, no site da OMS.

A composição corporal foi estimada através do método de dobras cutâneas, em que foram mensuradas as dobras cutâneas tricípital (DCTR) e subescapular (DCSB). Foi utilizado um adipômetro do tipo Lange (Cambridge Scientific Instruments, Maryland, USA), com sensibilidade de 1mm.

Estas medidas foram utilizadas para determinar o percentual de gordura corporal, conforme a proposta de Slaughter et al (1988)¹⁰. A classificação do percentual de gordura corporal foi realizada segundo Lohman (1987)¹¹. A fim de evitar um número pequeno de alunos em algumas classes de gordura corporal, as classificações muito baixas e baixas foram unidas com a designação “baixos”; já as classes moderadamente alto, alto e muito alto, também foram unidas com a designação “alto”.

Para mensuração das dobras cutâneas foram tomados alguns cuidados, tais como realizá-las no hemitórax direito; pinçando com os dedos indicador e polegar apenas o tecido adiposo; posicionando o compasso perpendicularmente à dobra, segundo recomendações de Guedes, 1994¹² e Fernandes Filho, 2003¹³.

Para medições de massa, estatura e dobras cutâneas, os escolares estavam descalços e usavam roupa leve.

O instrumento utilizado para medir a qualidade de vida foi o Pediatric Quality of Life Inventory PedsQI 4.0, questionário pediátrico sobre qualidade de vida, validado no Brasil. (VARNI, 2003¹⁴; KLATCHOIAN 2008¹⁵)

Um projeto piloto foi aplicado para corrigir possíveis dificuldades da pesquisadora na aplicação dos questionários e dos escolares em compreender e responder às questões.

O PedsQI avalia diversos domínios de funcionamento: físico (oito itens), emocionais (cinco itens), sociais (cinco itens) e escolar (cinco itens), totalizando 23 questões.

As questões foram respondidas, conforme uma graduação de cinco níveis, em que 0 = nunca, 1 = quase nunca, 2 = algumas vezes, 3 = muitas vezes/freqüentemente e 4 = quase sempre) e com referência ao último mês vivenciado pela criança.

As respostas foram transformadas linearmente para uma escala de 0 a 100 (0 = 100; 1= 75; 2=50; 3=25; e 4=0).

Foi realizada a soma dos itens e dividida pelo número de perguntas respondidas, o que resolve a questão de dados ausentes.

Se mais de 50% dos itens da escala estivessem ausentes, o escore da escala não era computado, o que representa as diferenças entre tamanhos de amostras nas escalas informadas nas tabelas.

A qualidade de vida geral foi determinada pela média de todos os domínios.

O escore sumário de saúde física (oito itens) é o mesmo que a escala da dimensão física. Para criar um escore sumário dos escores de saúde psicossocial (15 itens), a média é computada como a soma dos itens respondidos nas escalas das dimensões emocional, social e escolar dividida pelo número de itens (KLATCHOIAN 2008)¹⁵.

Quanto maior o escore, melhor a qualidade de vida.

O instrumento possui dois formatos paralelos de questionários, um para a criança e outro para os pais, sendo este último desenhado para avaliar a percepção dos pais quanto à QVRS de seus filhos.

Neste estudo, foi considerada somente a versão para crianças, devido à dificuldade dos pais em comparecerem à escola.

Foram utilizados dois modelos diferentes do instrumento: um para crianças até 7 anos e outro para crianças de 8 anos em diante (anexos 2 e 3).

A autorização do uso do instrumento para este estudo com fins acadêmicos e não lucrativos foi concedida pelo Instituto Mapi de Pesquisas (*Mapi Research Institute*) (anexo 4).

O PedsQL foi aplicado pela pesquisadora em sala de aula na Unidade Escolar e preenchido pela criança (autorrelato) após a explicação de todo questionário.

Os escolares foram avaliados pelo sistema de Critério de Classificação Econômica do Brasil, criado pela Associação Brasileira de empresas de pesquisa (ABEP), versão 2011, com função de estimar o poder de compra das famílias. Este questionário foi respondido pelos pais, em reunião de pais, realizada trimestralmente pela escola. O questionário foi enviado para casa, com o caderno de recados do aluno, aos que não estiveram presentes na reunião (anexo 5).

O CCEB é um instrumento de segmentação econômica que utiliza o levantamento de características domiciliares (presença e quantidade de alguns itens de conforto e grau escolaridade do chefe de família) para diferenciar a população. O critério atribui pontos em função de cada característica domiciliar e realiza a soma destes pontos. É feita então uma correspondência entre faixas de pontuação do critério e estratos de classificação econômicos definidos por A1, A2, B1, B2, C1, C2, D, E (ABEP, 2011)¹⁶.

A classe A1 compreende valores entre 46 e 42; A2 de 41 a 35; B1 de 34 a 29; B2 de 28 a 23; C1 de 22 a 18; C2 de 17 a 14; D fica entre 13 e 8 e a classe E vai de 7 a 0 pontos.

Os estratos socioeconômicos A1, A2, B1, B2 foram unidos, sendo denominados A + B; assim como os estratos D e E, que foram denominados como D+E. O estrato socioeconômico C refere-se a união das classes C1 e C2.

Para a análise dos dados, utilizou-se a estatística descritiva, com a apresentação da média e de seu respectivo desvio-padrão. Inicialmente, foi realizado o Teste de Kolmogorov-Smirnov para identificar a normalidade dos dados. Para verificar a diferença entre duas variáveis com distribuição paramétrica, foi utilizado o Teste *t* de Student para amostras independentes; e para as variáveis não paramétricas, foi utilizado o Teste de Mann-Whitney.

Para o teste de correlação, somente as variáveis paramétricas foram analisadas, sendo utilizado o teste de Correlação de Pearson.

A Razão de Prevalência (RP) com seus respectivos intervalos de confiança (95%) foi determinada com o Modelo de regressão de Poisson, ajustado para qualidade de vida, tanto a qualidade de vida total, quanto os seus domínios físico e psicossocial.

Todas as análises estatísticas foram consideradas estatisticamente significantes, quando o p value foi inferior a 5% ($p < 0,05$). Os dados foram analisados no programa SPSS, versão 19.0.

O desenvolvimento do estudo obedeceu aos preceitos da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que estabelece normas para pesquisa com seres humanos, e seu projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual de Campinas, sob parecer nº 267/2011 (anexo 6).

Obteve-se aprovação da direção da escola para a realização da pesquisa (anexo 7), bem como a assinatura pelos pais do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (anexo 8).

RESULTADOS

O resultado apresentou um total de 335 alunos, sendo 155 meninos (47,69%) e 180 meninas (52,31%).

No estado nutricional dessa amostra, foi observada uma prevalência de obesidade entre os alunos da EMEF de 20,92% (IC95% =19,88 a 21,97%), enquanto que a prevalência o sobrepeso foi de 12,00% (IC95% = 11,40 a 12,64%), quanto à eutrofia foi de 64,00% (IC95% = 60,80 a 67,20%), e desnutrição foi de 3,08% (IC95% = 2,92 a 3,23%).

Os alunos apresentaram condição socioeconômica variada: A (7,06%; meninas 7,02%; e 7,10 meninos %); B (36,20%; meninas 38,01%; e meninos 34,19%); C (38,65%; meninas 39,18%; e meninos 38,06%); D (13,19%; meninas 11,11%; e meninos 15,48%); E (4,91%; meninas 4,68%; e meninos 5,16%).

Alguns pais não aceitaram participar da pesquisa ou não preencheram completamente os instrumentos, reduzindo o número de alunos para 142 participantes.

A distribuição foi semelhante à amostra inicial, de modo que não houve viés de desistência em relação às categorias sexo, classe socioeconômica e estado nutricional.

A classificação segundo o estrato socioeconômico apresentou pontuação significativamente maior para as meninas ($p=0,025$). (Tabela 1)

Para as variáveis antropométricas, o grupo diferenciou-se significativamente, quanto ao sexo, somente para a dobra cutânea tricípital, sendo esta dobra maior para as meninas ($p=0,011$). (Tabela 1)

Tabela 1 – Caracterização das variáveis sociodemográficas, de qualidade de vida e antropométricas, em crianças de 6 a 11 anos de idade. Campinas, 2013.

Variáveis	Total (±dp)	Masculino (±dp)	Feminino (±dp)	<i>p</i> value
Idade (anos)	9,07 (±1,35)	9,07 (±1,28)	9,06 (±1,40)	0,935 [†]
Classe Socioeconômica (pontos)	15,54 (±4,14)	14,82 (±3,98)	16,10 (±4,20)	0,025 [†]
Peso (Kg)	31,97(±11,38)	30,60(±13,05)	30,85(±12,50)	0,308 [†]
Estatura (m)	1,29(±0,28)	1,25(±0,35)	1,23(±0,39)	0,397 [†]
Dobra Cutânea Tricipital (mm)	11,92(±4,33)	10,50(±5,26)	11,38(±5,26)	0,011 [†]
Dobra Cutânea Subescapular (mm)	8,68(±5,16)	7,65(±5,39)	8,23(±5,59)	0,173 [†]
IMC (Kg/m ²)	16,64(±5,61)	16,23(±6,48)	16,03(±6,00)	0,964 [†]
%GC	14,30(±7,74)	12,94(±7,94)	14,17(±8,34)	0,205 [†]
Z-Escore Peso	0,43(±1,18)	0,42(±1,22)	0,36(±1,04)	0,672 [†]
Z-Escore Altura	0,34(±1,08)	0,23(±0,97)	0,37(±1,08)	0,699 [‡]
Z-Escore IMC	0,58(±1,29)	0,64(±1,34)	0,41(±1,13)	0,307 [‡]
PedsqI Total (pontos)	67,12(±21,51)	66,42(±24,82)	67,72(±18,34)	0,685 [†]
PedsqI Físico (pontos)	70,13(±24,74)	70,33(±26,78)	69,97(±23,12)	0,924 [†]
PedsqI Emocional (pontos)	61,59(±26,02)	64,34(±27,09)	59,38(±25,04)	0,206 [†]
PedsqI Social (pontos)	73,91(±25,00)	76,44(±25,86)	71,89(±24,38)	0,229 [†]
PedsqI Escolar (pontos)	67,10(±25,69)	64,14(±28,28)	69,48(±23,29)	0,174 [†]

: média; dp: desvio-padrão; %GC: Percentual de Gordura Corporal; PedsqI: Pediatric Quality of Life Inventory; **p*<0,05; †Teste t Student, ‡Teste de Mann-Whitney

Quanto à correlação entre as variáveis antropométricas da criança e os escores dos domínios do Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL), não houve correlação estatisticamente significativa para a qualidade de vida, segundo o valor total do PedsQL e o seu domínio físico. Já o domínio emocional, correlacionou significativamente com o IMC e a altura (*p*=0,08 e *p*=0,042, respectivamente), e o domínio social correlacionou significativamente com a altura (*p*= 0,034), apesar de esta correlação ser fraca em todos os casos (*r*=0,201, *r*=0,154 e *r*= 0,164). A gordura corporal também se correlacionou significativamente com o domínio escolar (*p*=0,042), sendo esta correlação positiva e fraca (*r*=0,156), conforme dados apresentados na tabela 2.

Tabela 2 – Correlações entre as variáveis antropométricas da criança e os escores dos domínios do Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL). Campinas, 2013.

Variáveis antropométricas	Escores segundo os domínios do Pedsql				
	Total	Físico	Emocional	Social	Escolar
Peso (Kg)	0,930 (r=0,006)	0,548 (r=0,046)	0,143 (r=0,112)	0,180 (r=0,104)	0,476 (r=0,055)
Altura (m)	0,685 (r=0,030)	0,525 (r=0,049)	0,08(r=0,201)	0,034 (r=0,164)	0,144 (r=0,111)
IMC (kg/m ²)	0,569 (r=0,042)	0,178 (r=0,102)	0,042 (r=0,154)	0,061 (r=0,141)	0,275 (r=0,083)
Peso (z-escore)	0,909 (r=0,009)	0,180 (r=0,108)	0,953 (r=0,005)	0,925 (r=0,008)	0,783 (r= -0,022)
Altura (z-escore)	0,782 (r=0,22)	0,549 (r= 0,049)	0,228 (r=0,098)	0,189 (r=0,108)	0,728 (r=0,028)
IMC (z-escore)	0,574 (r=0,044)	0,116 (r=0,127)	0,617 (r=0,041)	0,459 (r=0,061)	0,305 (r=0,083)
Gordura Corporal (%)	0,499 (r=0,50)	0,704 (r=0,029)	0,141 (r=0,113)	0,733 (r=0,027)	0,042 (r=0,156)
Dobra Cutânea Tricipital (mm)	0,527 (r=0,048)	0,924 (r=0,008)	0,450 (r=0,059)	0,805 (r= -0,020)	0,182 (r=0,105)
Dobra Cutânea Subescapular (mm)	0,206 (r=0,096)	0,591 (r=0,042)	0,182 (r=0,105)	0,910 (r= - 0,009)	0,051 (r=0,153)

^b Teste de correlação de Pearson

As tabelas 3, 4 e 5 apresentam os resultados da Razão de Prevalência (RP) determinada a partir do Modelo de regressão de Poisson, ajustado para qualidade de vida total, ou os seus respectivos domínios (psicossocial e físico).

A tabela 3 indica uma prevalência maior de qualidade de vida para os escolares com faixa etária de 6 a 8,9 anos.

As tabelas 3, 4 e 5 mostram que o estado nutricional apresentou associação com a qualidade de vida total e para os domínios psicossocial e físico, sendo que a pior da qualidade de vida foi detectada entre os alunos desnutridos.

Não houve associação da qualidade de vida com nenhuma outra variável estudada (tabelas 3, 4 e 5).

Tabela 3 - Modelo de regressão de Poisson, ajustado para qualidade de vida total, segundo o Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL), para crianças de 6 a 11 anos de idade. Campinas, 2013.

Variável	β	RP Bruto	IC95%	p value
Sexo (n=140)				
<i>Feminino (n=51)</i>	0,016	1,01	0,897 – 1,151	0,806
<i>Masculino (n=89)</i>	0	1		
Classe Socioeconômica (n=125)				
<i>A e B (n=47)</i>	-0,077	0,926	0,760 – 1,129	0,446
<i>C (n=61)</i>	-0,086	0,917	0,757 – 1,111	0,377
<i>D e E (n=17)</i>	0	1		
Faixa Etária (n=140)				
<i>6 a 8,9 anos (n=56)</i>	0,122	1,13	1,00 – 1,27	0,048
<i>9 a 11,9 anos (n=84)</i>	0	1		
Estado Nutricional (n=124)				
<i>Desnutrição (n=5)</i>	-0,041	0,644	0,420 – 0,986	0,043
<i>Eutrofia (n=75)</i>	0,015	1,015	0,872 – 1,182	0,849
<i>Sobrepeso (n=11)</i>	0,093	1,098	0,859 – 1,403	0,456
<i>Obesidade (n=33)</i>	0	1		
Gordura Corporal (n=134)				
<i>Baixa (n=54)</i>	-0,152	0,859	0,670 – 1,10	0,228
<i>Ideal (n=71)</i>	-0,113	0,893	0,701 – 1,138	0,361
<i>Alta (n=9)</i>	0	1		

Legenda: RP: Razão de Prevalência; IC: Intercalo de Confiança; β : Coeficiente de Regressão.

Tabela 4 - Modelo de regressão de Poisson, ajustado para qualidade de vida, para o domínio psicossocial, segundo o Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL), para crianças de 6 a 11 anos de idade. Campinas, 2013.

Variável	β	RP Bruto	IC95%	pvalue
Sexo (n=142)				
<i>Feminino (n=61)</i>	-0,004	0,996	0,882 – 1,124	0,942
<i>Masculino (n=81)</i>	0	1		
Classe Socioeconômica (n=123)				
<i>A e B (n=45)</i>	-0,009	0,991	0,818 – 1,20	0,923
<i>C (n=60)</i>	-0,033	0,967	0,803 – 1,164	0,724
<i>D e E (n=18)</i>	0	1		
Estado Nutricional (n=123)				
<i>Desnutrição (n=5)</i>	-0,614	0,541	0,346 – 0,846	0,007
<i>Eutrofia (n=75)</i>	-0,016	0,984	0,843 – 1,148	0,839
<i>Sobrepeso (n=14)</i>	-0,129	0,879	0,692 – 1,116	0,290
<i>Obesidade(n=29)</i>	0	1		
Gordura Corporal (n=134)				
<i>Baixa (n=56)</i>	-0,164	0,848	0,661 – 1,089	0,197
<i>Ideal (n=69)</i>	-0,110	0,896	0,701 – 1,145	0,380
<i>Alta (n=9)</i>	0	1		

Legenda: RP: Razão de Prevalência; IC: Intercalo de Confiança; β : Coeficiente de Regressão.

Tabela 5 - Modelo de regressão de Poisson, ajustado para qualidade de vida, para o domínio físico, segundo o Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL), para crianças de 6 a 11 anos de idade. Campinas, 2013.

Variável	β	RP Bruto	IC95%	pvalue
Sexo (n=132)				
<i>Feminino (n=23)</i>	-0,017	0,983	0,856 – 1,129	0,810
<i>Masculino (n=18)</i>	0	1		
Classe Socioeconômica (n=116)				
<i>A e B (n=41)</i>	0,063	1,065	0,855 – 1,327	0,574
<i>C (n=58)</i>	-0,002	0,998	0,807 – 1,234	0,986
<i>D e E (n=17)</i>	0	1		
Faixa Etária (n=132)				
<i>6 a 8,9 anos (n=61)</i>	0,091	1,095	0,958 – 1,252	0,182
<i>9 a 11,9 anos (n=71)</i>	0	1		
Estado Nutricional (n=117)				
<i>Desnutrição (n=5)</i>	-0,840	0,432	0,257 – 0,725	0,001
<i>Eutrofia (n=71)</i>	0,030	1,030	0,875 – 1,213	0,720
<i>Sobrepeso (n=13)</i>	0,006	1,006	0,787 – 1,286	0,960
<i>Obesidade (n=28)</i>	0	1		
Gordura Corporal (n=126)				
<i>Baixa (n=51)</i>	0,027	1,028	0,770 – 1,371	0,853
<i>Ideal (n=66)</i>	0,061	1,063	0,801 – 1,411	0,670
<i>Alta (n=9)</i>	0	1		

Legenda: RP: Razão de Prevalência; IC: Intercalo de Confiança; β : Coeficiente de Regressão.

DISCUSSÃO:

A prevalência de sobrepeso e obesidade encontrada nos escolares avaliados neste trabalho mostrou-se elevada (32,9%), indo ao encontro do que divulga a OMS, ao informar que o número de casos de crianças com excesso de peso vem aumentando em vários países.

Nos Estados Unidos, a prevalência de sobrepeso (definida por IMC acima do percentil 85) em indivíduos com idade entre 5 e 24 anos, aproximadamente dobrou entre 1973 e 1994. (SUÑÉ et al, 2007)¹⁷

Uma tendência similar tem sido observada no Japão, onde a prevalência de escolares obesos entre 6 e 14 anos aumentou de 5% para 10% entre 1974 e 1993. (SUÑÉ et al, 2007)¹⁷

Outros estudos no Brasil encontraram prevalências de sobrepeso e obesidade que variaram de 18,8% a 32,5% em meninos, e de 21,1% a 30,9% em meninas, com diversidade no critério utilizado para classificação do estado nutricional. (SUÑÉ et al, 2007)¹⁷

Na amostra estudada por Souza-Leão et al (2003)¹⁸ com alunos de 5 a 10 anos, de escolas públicas e particulares na cidade de Salvador, Bahia, a prevalência de obesidade foi de 15,8%.

De acordo com Albano & Souza (apud Suñé et al, 2007)¹⁷, a prevalência de sobrepeso ou obesidade alcançou 32,5% em meninos e 26,5% em meninas de uma escola pública de São Paulo.

No município de São Paulo, segundo dados de estudo realizado em oito escolas públicas estaduais por SOTELO; COLUGNATI; TADDEI em 2004, com crianças de seis a onze anos de idade, verificou-se prevalência de sobrepeso/obesidade igual a 19,1% entre meninos e 21,8% entre meninas, segundo critérios padronizados por Cole et al. (2000). PAZDZIORA et al. (2009)¹⁹

Outra pesquisa realizada em escolas públicas de São Paulo, com crianças entre sete e dez anos de idade, mostrou prevalência de 15,3% para o risco de sobrepeso e de 11,0% para sobrepeso (KOGA, 2005, apud PAZDZIORA et al. (2009)¹⁹).

Wang et al. (apud Suñé et al, 2007)¹⁷ demonstraram que a prevalência de sobrepeso era de 4,1% em 1974, atingindo 13,9% em 1997.

Já Veiga et al. (apud Suñé et al, 2007)¹⁷ revelaram um crescimento da prevalência de sobrepeso de 2,6% em 1975 para 11,8% em 1997 entre indivíduos de 10 a 19 anos.

Enquanto isto, o número de crianças com desnutrição vem diminuindo.

Em nosso estudo, 3,08% das crianças foram classificadas como desnutridas.

O estudo de Doak et al. (2000), realizado com crianças e adolescentes e baseado em pesquisas nacionais do Brasil, China e Rússia, mostrou prevalências de desnutrição de 4,7%, 21,2% e 11,1% respectivamente, levando em consideração os pontos de corte de IMC preconizados por Cole et al. (PAZDZIORA et al., 2009)¹⁹

Pazdziora et al. (2009)¹⁹, detectaram prevalência de 8,9% de baixo peso no município de Cuiabá, utilizando como referência o percentil 5 da escala da OMS para IMC, sendo este índice maior que o observada em estudos realizados em outras cidades brasileiras.

Em Brasília, Giugliano e Carneiro (2004)²⁰ encontraram prevalência de desnutrição igual a 3,1% em crianças de seis a dez anos de idade, utilizando também os percentis de IMC por idade, preconizados pela OMS (1986).

Em estudo realizado em Florianópolis foi encontrada prevalência muito baixa de desnutrição (1,1%) entre crianças de sete a nove anos de idade. Vale ressaltar que os autores utilizaram como ponte de corte o percentil < 3. (DE ASSIS, 2005)²¹

Os achados destes autores se assemelham aos encontrados por Andrade (2006) em crianças com 6 a 12 anos, de escolas públicas e privadas do ensino fundamental do município de Franca, o qual verificou prevalência de baixo peso de 8,1%, segundo a classificação do Centers for Disease Control and Prevention (2000) e a classificação de Frisancho (1990) para o IMC/Idade. (PAZDZIORA et al. (2009)¹⁹

Ao analisar a qualidade de vida por faixa etária, este estudo indicou que alunos mais novos foram os que consideraram ter maior qualidade de vida. As crianças com idades entre 6 e 8,9 anos apresentaram escores mais elevados, quando comparadas às demais crianças, entre 9 e 11,9 anos.

A percepção desta faixa etária em relação à qualidade de vida pode ter influenciado o resultado final. Provavelmente as crianças menores ainda não tenham clareza do que significa qualidade de vida.

Segundo a literatura, não se pode ter certeza de que as crianças enfatizem as mesmas dimensões que os adultos.

Isso significa que a visão da qualidade de vida parece ser influenciada pela idade do indivíduo (RAJMIL et al 2004)²²

Quanto ao estado nutricional, observou-se pior qualidade de vida entre as crianças diagnosticadas desnutrição, quando comparadas com as crianças eutróficas, com sobrepeso e obesidade. Estes achados foram válidos para todos os domínios avaliados pelo questionário PedsQL.

Outros estudos apresentaram resultados diferentes do nosso.

Ravens-Sieberer et al. (apud POETA et al., 2010)²³ mostraram que crianças obesas apresentaram escores inferiores de qualidade de vida, comparado aos de crianças com asma, nos domínios avaliados pelo questionário alemão KINDL , utilizando relato dos pais e das crianças.

Schwimmer et al. (apud POETA et al., 2010)²³, utilizando o PedsQL, verificaram que crianças e adolescentes obesos apresentaram pior qualidade de vida, em todos os domínios, em relação aos não-obesos, similarmente a crianças com câncer, mesmo sem uma exposição tão intensa à intervenção médica sofrida pelas crianças com câncer.

Na Austrália, Williams et al. (2005)²⁴ utilizando o PedsQL, encontraram escores significativamente inferiores nos domínios físico e social de crianças com sobrepeso comparadas às

eutróficas, pelo relato dos pais e das crianças. Porém, o funcionamento emocional e escolar pareceram estar relativamente inalterados.

Utilizando o PedsQL (autorrelato da criança), os estudos de Tyler et al. resultaram que jovens severamente obesos apresentaram pior qualidade de vida nos aspectos físico e psicossocial, quando comparados aos grupos com peso normal, risco de obesidade e obesidade. (POETA et al., 2010)²³

Recentemente, Tsiros et al. realizaram uma revisão mais abrangente, e concluíram que a maioria dos estudos apontam para uma relação inversa entre IMC e qualidade de vida infantil, com prejuízos consistentes nos domínios físico e social. (POETA et al., 2010)²³

Um estudo sobre a qualidade de vida em crianças, entre 8 a 12 anos, diagnosticadas com obesidade, foi desenvolvido na Universidade Federal de Santa Catarina e publicado em 2010. Assim como nós, os pesquisadores também utilizaram o questionário PedsQL. A qualidade de vida das crianças obesas foi inferior em todos os quatro domínios, em relação às crianças eutróficas, sendo esta diferença estatisticamente significativa. (POETA et al, 2010)²³.

Na contramão dos resultados divulgados pelos estudos citado anteriormente, ASSUMPCÃO JR. et al., aplicou em 2000 a escala AUQEI para crianças de 7 a 12 anos, na cidade de Campinas - SP e encontraram maiores médias de qualidade de vida para crianças diagnosticadas com sobrepeso/obesidade ($p=0,014$). (MURER, 2008)²⁵.

Para a compreensão destes resultados, pode-se considerar que muitas vezes as crianças obesas sofrem estigmatização social, podendo causar impacto negativo na qualidade de vida, interferindo principalmente nos aspectos emocionais e sociais.

Isto depende do ambiente em que a criança vive, se foi exposta a situações de bullying, por exemplo.

Provavelmente, nesta escola onde nossa pesquisa foi realizada as crianças convivem bem, e por isto, os escolares obesos não sentiram os efeitos da obesidade em sua qualidade de vida.

Entre os questionários disponíveis para avaliação da qualidade de vida de crianças e adolescentes, a escolha pelo PedsQL se deu pelo fato dele ser genérico, desenvolvido para a faixa etária em questão, baseado em autorrelato das crianças, abordar todas as dimensões recomendadas pela Organização Mundial de Saúde para avaliação da qualidade de vida e ainda incluir o domínio escolar em seu conteúdo e finalmente, por ser de rápida aplicação (5 minutos).

O estudo foi desenvolvido com escolares de uma mesma unidade escolar e por isto não representa todas as crianças brasileiras. No entanto, apesar desta limitação, este é o primeiro estudo deste tipo realizado com este público-alvo, nesta escola, sendo inédito até mesmo nesta região.

As dificuldades encontradas no estudo se referem à participação dos pais na pesquisa, seja na presença nas reuniões que foram marcadas, no retorno dos questionários enviados para casa e no preenchimento completo dos instrumentos.

CONCLUSÃO:

Este estudo indicou melhor percepção de qualidade de vida entre as crianças, de 6 a 8,9 anos. Além disso, nossos resultados demonstraram que a desnutrição afetou negativamente a percepção da qualidade de vida pelas crianças.

REFERÊNCIAS:

1. Batista Filho M, Rissin A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. *Cad. Saúde Pública* 2003;19(Sup. 1):181-S191.
2. Minayo MCS, Hartz ZMA, Buss PM. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Ciência & Saúde Coletiva* 2000; 5 (1):07-12.
3. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica - ABESO. *Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010*. 3ª ed. - Itapevi, SP : AC Farmacêutica, 2009.
4. Grossman E, Cardoso MHC. As bases conceituais dos documentos oficiais de atenção à saúde do adolescente. *Rev. Bras. Cresc. Des. Hum.* 1997;7(2): 1-11.
5. Silva MP da, Jorge Z, Domingues A, Lacerda Nobre E, Chambel P, Jácome de Castro J. Obesidade e qualidade de vida. *Acta Med Port* 2006, 19: 247-250.
6. Bass LM, Beresin R. Qualidade de vida em crianças obesas. *Einstein* 2009; 7(3 Pt 1):295-301.
7. Mendonça CP, Anjos LA. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2004;20 (3): 698-709 .
8. Domingues Filho, LA. *Obesidade e Atividade Física*. Jundiaí, SP: Fontoura, 2000.
9. World Health Organization/Working Group - WHO. *Growth reference data for 5-19 years*. 2007. Disponível em: www.who.int/growthref/en/. Acesso em março/2010.
10. Slaughter MH, Lohman, TG., Boileau, RA. Skinfold equations for estimation of body fatness in children and youth. *Human Biology* 1988; 60 (5), 709-723.
11. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. *Anthropometric standardization reference manual*. Champaign: Human Kinetics; 1988.

12. Guedes DP. *Composição Corporal - Princípios, Técnicas e Aplicações*. 2. ed. Londrina: APEF, 1994.
13. Fernandes Filho J. *A Prática da Avaliação Física*. 2. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.
14. Varni JW, Burwinkle TM, Seid M, Skarr D. The PedsQL 4.0 as a pediatric population health measure: feasibility, reliability, and validity. *Ambul Pediatr* 2003;3 (6):329-341.
15. Klatchoian DA, LEN CA, Terreri MT, Silva M, Itamoto C, Ciconelli RM, Varni JW, Hilário MOE. Quality of life of children and adolescents from São Paulo: reliability and validity of the Brazilian version of the Pediatric Quality of Life Inventory™ version 4.0 Generic Core Scales. *J Pediatr*. 2008; 84(4): 308-315.
16. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). *Critério de Classificação Econômica Brasil*. 2011. Disponível em: <http://www.datavale-sp.com.br/CCEB.pdf>. Acesso em abril/2011.
17. Suñé FR, Dias-da-Costa JS, Olinto MTA, Pattussi MP. Prevalência e fatores associados para sobrepeso e obesidade em escolares de uma cidade no Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2007; 23 (6): 1361-1371.
18. Souza- Leão LSC, Araújo LMB, Moraes LTLP, Assis AM. Prevalência de Obesidade em Escolares de Salvador, Bahia. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2003; 47 (2): 151-157.
19. Pazdziora AZ, Guimarães LV, Barros MBA, Ferreira MG, Alencar L AA. Associação entre o estado nutricional de escolares e a situação nutricional de seus pais. *Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.= J. Brazilian Soc. Food Nutr*. 2009; 34 (1): 45-57.
20. Giugliano R, Carneiro EC. Fatores associados à obesidade em escolares. *Jornal de Pediatria* 2004; 80 (1): 17-22.

21. De Assis MA, Rolland-Cachera MF, Grosseman S, De Vasconcelos FA, Luna ME, Calvo MC *et al.* Obesity, overweight and thinness in schoolchildren of the city of Florianópolis, Southern Brazil. *Eur J Clin Nutr* 2005; 59: 1015-1021.
22. Rajmil L, Herdman M, de Sanmamed MJF, Detmar S, Bruil J, Ravens-Sieberer U, Bullinger M, Simeoni MC, Auquier P. Generic Health-related Quality of Life Instruments in Children and Adolescents: A Qualitative Analysis of Content. *J Adolesc Health* 2004;34:37-45.
23. Poeta LS, Duarte MDFDS, Giuliano IDCB. Qualidade de vida relacionada à saúde de crianças obesas. *Rev Assoc Méd Bras* 2010; 56 (2): 168-172.
24. Williams J, Wake M, Hesketh K, Maher E, Waters E. Health-Related Quality of Life of Overweight and Obese Children. *JAMA*. 2005;293(1):70-76.
25. Murer E. 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. Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas. 2008.

A condição de vida de uma pessoa pode ser mensurada pela qualidade de vida (MINAYO et al, 2000)⁹. Se um indivíduo tem baixa qualidade de vida, sua perspectiva de vida é comprometida.

A obesidade na infância é uma condição não benigna, que pode trazer consequências físicas e psicológicas ao crescimento e desenvolvimento da criança, que por sua vez, podem acarretar em perdas do sentimento de segurança, satisfação pessoal e sensação de bem-estar (NIH, 1998⁷; GROSSMAN & CARDOSO, 1997⁸).

Os resultados deste estudo indicaram melhor percepção de qualidade de vida entre as crianças mais novas e pior qualidade de vida entre os desnutridos.

Tanto a desnutrição quanto a obesidade podem afetar a saúde da criança a longo prazo. O acompanhamento pediátrico de crianças com baixo e com elevado peso é importante para que não venha a desenvolver problemas futuros.

No âmbito da saúde identifica-se um forte interesse em pesquisas sobre a percepção da qualidade de vida por pessoas com doenças crônicas e em como os diferentes tratamentos médicos podem influenciá-la.

Avaliar a qualidade de vida de pessoas sem nenhum acometimento de saúde também se torna cada vez mais importante, sejam crianças, adolescentes ou adultos.

Assim, instrumentos vêm sendo desenvolvidos para medir a qualidade de vida de pessoas com diferentes condições e idades.

Sabe-se que vários fatores podem afetar a qualidade de vida da criança.

Nosso estudo apontou que a idade e o estado nutricional influenciaram a qualidade de vida das crianças.

-
1. Vasconcelos VM. *Qualidade de vida de crianças com paralisia cerebral*. Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza - UNIFOR como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Saúde Coletiva, 2009.
 2. Scattolin FAA. Qualidade de vida a evolução do conceito e os instrumentos de medida. *Rev.Fac.Ciênc.Méd.Sorocaba* 2006; 8 (4): 1-5.
 3. Soares AHR, Martins AJ, Lopes MCB, Britto JAA, Oliveira CQ, Moreira MCN. Qualidade de vida de crianças e adolescentes: uma revisão bibliográfica. *Ciência & Saúde Coletiva* 2011, 16 (7):3197-3206.
 4. Gaspar T, Matos MG. *Aventura social & sexualidade de vida em crianças e adolescentes versão portuguesa dos instrumentos kidscreen 52*. Portugal: Fundação para a Ciência e a Tecnologia/MCES 2008.
 5. Antonio MARGM, Mendes RT. Estado Nutricional e Qualidade de Vida na Criança e no Adolescente. In: *Estratégias de promoção da saúde do escolar: atividade física e alimentação saudável*. Boccaletto EMA, Mendes RT, Vilarta R. (org). Campinas: IPES, 2010. P. 15-22.
 6. Batista Filho M, Rissin A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. *Cad. Saúde Pública* 2003; 19(1):181-S191.
 7. National Institutes of Health - NIH. *Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults*. Bethesda, MD: Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Heart, Lung and Blood Institute; 1998.
 8. Grossman E, Cardoso MHC. As bases conceituais dos documentos oficiais de atenção à saúde do adolescente. *Rev. Bras. Cresc. Des. Hum.* 1997;7(2): 1-11.

9. Minayo MCS, Hartz ZMA, Buss PM. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Ciência & Saúde Coletiva* 2000; 5 (1):07-12.

1.0. MENSAGEM DE RECEBIMENTO DE ARTIGO

Revista Ciência & Saúde Coletiva - Confirmação de recebimento de artigo

Revista Ciência & Saúde Coletiva cienciasaudecoletiva@fiocruz.br por cienciaesaudecoletiva.com.br

Prezado(a) Priscila Cristine Ribeiro

Informamos que o Artigo de Revisão abaixo foi submetido a Ciência & Saúde Coletiva, constando sua participação como autor.

Artigo: 1346/2013 - QUESTIONÁRIOS GENÉRICOS DE QUALIDADE DE VIDA PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES VALIDADOS NO BRASIL

Caso não concorde com a sua participação nesse artigo favor entrar em contato para que possamos tomar as ações necessárias.

Atenciosamente,

Maria Cecília de Souza Minayo e Romeu Gomes, Editores Chefes

Revista Ciência & Saúde Coletiva da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

Av. Brasil, 4036, sala 700 - Manguinhos - 21040-361 - Rio de Janeiro - RJ

(21) 388-29153 e (21) 2290-4893 - Todos os direitos reservados para ABRASCO.

Desenvolvido por ZANDA Multimeios da Informação.

N° de identificação: _____

Data: _____

PedsQLTM

Questionário pediátrico sobre qualidade de vida

Versão 4.0 – Portuguese (Brazil)

RELATO DA CRIANÇA (5 a 7 anos)

Instruções para o entrevistador:

Eu vou te fazer algumas perguntas sobre coisas que podem ser difíceis para algumas crianças. Eu quero saber se cada uma dessas coisas pode ser difícil para você.

Mostre à criança a página com as carinhas e conforme você for lendo as frases abaixo aponte a resposta correspondente.

*Se isso nunca é difícil, aponte a carinha sorridente.**Se isso algumas vezes é difícil, aponte a carinha do meio.**Se isso quase sempre é difícil, aponte a carinha zangada.****Eu vou ler as perguntas uma por uma. Quando eu acabar de ler uma pergunta, você vai apontar a resposta para me dizer se isso é difícil para você. Vamos treinar primeiro.***

	Nunca	Algumas vezes	Quase sempre
Para você é difícil estalar os dedos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Para determinar se a criança respondeu corretamente à pergunta ou não, peça-lhe que mostre como estala os dedos. Repita a pergunta se a criança mostrou uma resposta diferente da ação.

Isso é difícil para você?**Nunca****Algumas vezes****Quase sempre**

Pense em como você tem se sentido durante as últimas semanas. Por favor, escute cada uma das frases com bastante atenção e me conte se cada uma destas coisas é difícil para você.

Depois de ler o item mostre à criança a página com as carinhas. Se ela hesitar ou parecer não saber como responder, leia as opções de resposta enquanto aponta as carinhas.

Capacidade Física (É DIFÍCIL...)	Nunca	Alguma vezes	Quase sempre
1. Você acha difícil andar?	0	2	4
2. Você acha difícil correr?	0	2	4
3. Você acha difícil fazer exercícios físicos ou esportes?	0	2	4
4. Você acha difícil levantar coisas pesadas?	0	2	4
5. Você acha difícil tomar banho de banheira ou de chuveiro?	0	2	4
6. Você acha difícil ajudar nas tarefas domésticas (como apanhar os seus brinquedos)?	0	2	4
7. Você sente dor? (Onde? _____)	0	2	4
8. Você se sente cansado/a demais para brincar?	0	2	4

Lembre-se, você vai me contar se isto tem sido difícil para você durante as últimas semanas.

Aspecto Emocional (E DIFÍCIL...)	Nunca	Alguma vezes	Quase sempre
1. Você sente medo?	0	2	4
2. Você se sente triste?	0	2	4
3. Você sente raiva?	0	2	4
4. Você dorme mal?	0	2	4
5. Você se preocupa com que vai acontecer com você?	0	2	4
Aspecto Social (E DIFÍCIL...)	Nunca	Alguma vezes	Quase sempre
1. Você acha difícil conviver com outras crianças?	0	2	4
2. As outras crianças dizem que não querem brincar com você?	0	2	4
3. As outras crianças implicam com você?	0	2	4
4. As outras crianças fazem coisas que você não consegue fazer?	0	2	4
5. Você acha difícil acompanhar as brincadeiras com outras crianças?	0	2	4
Atividade Escolar (É DIFÍCIL...)	Nunca	Alguma vezes	Quase sempre
1. Você acha difícil prestar atenção na aula?	0	2	4
2. Você esquece as coisas?	0	2	4
3. Você acha difícil acompanhar a sua turma nas tarefas escolares?	0	2	4

4. Você falta à aula porque você não se sente bem?	0	2	4
5. Você falta à aula porque você tem que ir ao médico ou ao hospital?	0	2	4

N° de identificação: _____

Data: _____

RELATO DA CRIANÇA (8 a 12 anos)

INSTRUÇÕES

A próxima página contém uma lista de coisas com as quais **você** pode ter dificuldade.

Por favor, conte-nos se **você tem tido dificuldade** com cada uma dessas coisas durante o **ÚLTIMO MÊS** , fazendo um “X” no número:

0 se você **nunca** tem dificuldade com isso

1 se você **quase nunca** tem dificuldade com isso

2 se você **algumas vezes** tem dificuldade com isso

3 se você **muitas vezes** tem dificuldade com isso

4 se você **quase sempre** tem dificuldade com isso

Não existem respostas certas ou erradas.

Caso você não entenda alguma pergunta, por favor, peça ajuda.

Durante o **ÚLTIMO MÊS**, você tem tido **dificuldade** com cada uma das coisas abaixo?

Sobre minha saúde e minhas atividades (DIFICULDADE PARA...)	Nunca	Quase nunca	Algumas	Muitas vezes	Quase
1. Para mim é difícil andar mais de um quarteirão	0	1	2	3	4
2. Para mim é difícil correr	0	1	2	3	4
3. Para mim é difícil praticar esportes ou fazer exercícios físicos	0	1	2	3	4
4. Para mim é difícil levantar coisas pesadas	0	1	2	3	4
5. Para mim é difícil tomar banho de banheira ou de chuveiro	0	1	2	3	4
6. Para mim é difícil ajudar nas tarefas domésticas	0	1	2	3	4
7. Eu sinto dor	0	1	2	3	4
8. Eu me sinto cansado/a	0	1	2	3	4
Sobre meus sentimentos (DIFICULDADE PARA...)	Nunca	Quase nunca	Algumas	Muitas vezes	Quase
1. Eu sinto medo	0	1	2	3	4
2. Eu me sinto triste	0	1	2	3	4
3. Eu sinto raiva	0	1	2	3	4
4. Eu durmo mal	0	1	2	3	4
5. Eu me preocupo com o que vai acontecer comigo	0	1	2	3	4
Como eu convivo com outras pessoas (DIFICULDADES)	Nunca	Quase nunca	Algumas	Muitas vezes	Quase
1. Eu tenho dificuldade para conviver com outras crianças	0	1	2	3	4
2. As outras crianças não querem ser minhas amigas	0	1	2	3	4
3. As outras crianças implicam comigo	0	1	2	3	4
4. Eu não consigo fazer coisas que outras crianças da minha idade fazem	0	1	2	3	4
5. Para mim é difícil acompanhar a brincadeira com outras crianças	0	1	2	3	4
Sobre a escola (DIFICULDADES PARA...)	Nunca	Quase nunca	Algumas	Muitas vezes	Quase
1. É difícil prestar atenção na aula	0	1	2	3	4
2. Eu esqueço as coisas	0	1	2	3	4
3. Eu tenho dificuldade para acompanhar a minha turma nas tarefas escolares	0	1	2	3	4
4. Eu falto à aula por não estar me sentindo bem	0	1	2	3	4
5. Eu falto à aula para ir ao médico ou ao hospital	0	1	2	3	4

4.0 AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DO PEDSQL

Sunita SHETTY <sshetty@mapigroup.com>

25 de mar

para mim

Dear Priscila, Thank you for sending us the signed scanned copy of the PedsQL As your study is not funded, please find attached the Portuguese for Brazil version of the requested modules of PedsQL for free of charge as well as the Scoring Manual for this Questionnaire.

Please note that for legal purposes we need the original paper copy of your signed User Agreement in our files so please send it by regular mail as soon as possible at the address mentioned in my signature. I would be most grateful if you could please confirm safe reception. Many anticipated thanks! I hope this helps. Do not hesitate to contact me should you need anything else. Best regards, *****

Dear Priscilla, I confirm that I have received your User Agreement by mail. Thank you for the same. If you need anything else please free to contact me. Wishing you a nice day. Best regards, Sunita

5.0 CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA BRASIL

Senhores pais/responsáveis

Através deste formulário, se pretende conhecer melhor o perfil do aluno participante da pesquisa **“Qualidade de vida de escolares com diferentes estados nutricionais”**.

Procedimentos para o preenchimento do questionário:

Todas as questões visam apenas à coleta de informações ou de opiniões. Não há respostas certas ou erradas. Portanto, por favor, não deixem nenhuma questão sem resposta!

É de fundamental importância sua atenção a todas as questões.

Todos os dados obtidos neste questionário serão Confidenciais!

Posse de itens

	Não tem	T E M			
		1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	2	3	4	5
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	2	3	4	4
Automóvel	0	2	4	5	5
Empregada mensalista	0	2	4	4	4
Aspirador de pó	0	1	1	1	1
Máquina de lavar	0	1	1	1	1
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	2	2	2	2
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	1	1	1	1

Grau de Instrução do chefe de família

Analfabeto / Primário incompleto	0
Primário completo / Ginásial incompleto	1
Ginásial completo / Colegial incompleto	2
Colegial completo / Superior incompleto	3
Superior completo	5

Nome do(a) aluno(a): _____

Data de nascimento: _____ Classe: _____

Nome do responsável que preencheu o questionário: _____ Grau de parentesco: _____ Data: _____

6.0 APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

www.fcm.unicamp.br/fcm/pesquisa

CEP, 03/05/11
(Grupo III)

PARECER CEP: Nº 267/2011 (Este nº deve ser citado nas correspondências referente a este projeto).
CAAE: 0210.0.146.000-11

I - IDENTIFICAÇÃO:

PROJETO: “QUALIDADE DE VIDA DE ESCOLARES COM DIFERENTES ESTADOS NUTRICIONAIS”.

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Priscila Cristine Ribeiro

INSTITUIÇÃO: E.M.E.F. Profa. Geny Rodrigues

APRESENTAÇÃO AO CEP: 11/04/2011

II – OBJETIVOS.

Avaliar a qualidade de vida de escolares com diferentes estados nutricionais.

III – SUMÁRIO.

Projeto de mestrado em Saúde da criança e do adolescente. Serão avaliados 375 alunos do 1.o ao 5.o ano do ensino fundamental da escola EMEF Profa Geny Rodriguez, em Campinas. Primeiramente, será realizada anamnese, com questões sobre o histórico pessoal e familiar de doenças e hábitos de vida. Serão obtidos dados sobre o estado nutricional das crianças através das medições de massa corporal, estatura, perimetria e dobras cutâneas. Posteriormente, será aplicado o questionário para aferição da qualidade de vida relacionada à saúde pediátrica. A hipótese do estudo é de que serão encontradas diferenças na pontuação de qualidade de vida de escolares de cada estado nutricional, supondo que crianças obesas apresentarão menor qualidade de vida.

IV - COMENTÁRIOS DOS RELATORES.

Trata-se de um estudo que envolve apenas a obtenção de dados através de entrevista e medidas antropométricas, não envolvendo nenhum risco às crianças.

Pendência: Apenas corrigir um erro no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), no quarto item (provável erro de digitação). Inserir no TCLE, o compromisso de comunicar aos responsáveis pelos sujeitos sobre os resultados individuais de cada criança, orientando, quando for o caso, quanto ao encaminhamento a serviço médico.

V - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 196/96 e suas complementares, manifesta-se por aguardar o atendimento às questões acima para emissão do seu parecer final.

Comitê de Ética em Pesquisa - UNICAMP
Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126
Caixa Postal 6111
13083-887 Campinas – SP

FONE (019) 3521-8936
FAX (019) 3521-7187
cep@fcm.unicamp.br

- 1 -

7.0 TERMO LIBERATÓRIO DA GESTÃO DA ESCOLA

Qualidade de vida de escolares com diferentes estados nutricionais

Responsável: Priscila Cristine Ribeiro

Eu _____, Idade _____, RG n.º _____, residente na rua (avenida) _____ n.º _____ bairro _____, integrante da gestão da EMEF Prof^a Geny Rodriguez, autorizo a participação dos alunos para a pesquisa mencionada e detalhada a seguir.

Tenho conhecimento de que:

- A pesquisa será realizada nas dependências da escola, com o objetivo de avaliar a qualidade de vida dos alunos.
- Somente participarão da pesquisa, alunos cujos pais assinarem e receberem uma cópia do Termo de consentimento.
- Os benefícios aos participantes e seus pais estão associados ao conhecimento do estado de saúde.
- As avaliações físicas serão constituídas de mensurações antropométricas (peso, altura e gordura corporal) e por questionários, os quais serão realizados pela pesquisadora.
- Os alunos não estarão sujeitos a nenhum risco previsível.
- Os dados obtidos serão utilizados exclusivamente com finalidade científica.
- Será mantida a privacidade do participante, sendo que sua identificação não será exposta em conclusões e publicações sem autorização do responsável.
- Quaisquer dúvidas dos participantes e seus responsáveis sobre a pesquisa receberão respostas e esclarecimentos.
- Os alunos não serão obrigados a participar, caso não desejem, e poderão deixar a pesquisa por vontade própria a qualquer tempo, sem prejuízo de atendimento.
- Não haverá nenhuma forma de pagamento pela participação na pesquisa, nem reembolso de dinheiro, já que aluno e família não terão nenhum gasto.
- Os pais receberão retorno dos resultados da pesquisa. Uma cópia impressa da dissertação ficará disponível na escola.

Declaro ter lido e entendido as informações descritas acima, assim como ter esclarecido dúvidas com a responsável pelo desenvolvimento do projeto de pesquisa sobre os procedimentos e benefícios, a qual será submetido o participante. As dúvidas futuras que possam vir a ocorrer poderão ser prontamente esclarecidas, bem como o acompanhamento dos resultados obtidos durante a coleta de dados.

Assinatura da gestão da escola: _____ Data: __/__/2011

Em caso de intercorrência, deverei entrar em contato com a pesquisadora Priscila: Telefone- 19- 81477547

Para reclamações deverei entrar em contato com Comitê de ética em Pesquisa:

Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126 – CEP 13083-887 Campinas – SP

Fone (019) 3521-8936 Fax (019) 3521-7187 e-mail: cep@fcm.unicamp.br

Assinatura da pesquisadora: _____ Data: __/__/2011

8.0 TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Qualidade de vida de escolares com diferentes estados nutricionais

Responsável: Priscila Cristine Ribeiro

Eu _____, Idade _____, RG n.º _____, residente na rua (avenida) _____ n.º _____ bairro _____, responsável pelo (a) aluno (a) _____, do _____ ano _____, concordo que o menor possa participar da pesquisa mencionada e detalhada a seguir.

Tenho conhecimento de que:

- A pesquisa será realizada na Escola Geny Rodriguez, com o objetivo de avaliar a qualidade de vida do aluno.
- Os benefícios aos participantes e seus pais estão associados ao conhecimento do estado em que o aluno se encontra e consequentemente sobre seu estado de saúde.
- As avaliações físicas serão constituídas de medidas corporais (peso, altura e gordura corporal) e por questionários, os quais serão realizados pela pesquisadora.
- Os alunos não serão submetidos a nenhum risco previsível.
- Os dados obtidos serão utilizados exclusivamente com finalidade científica.
- Será mantida privacidade do aluno, sendo que sua identificação não será exposta em conclusões e publicações sem autorização do responsável.
- Quaisquer dúvidas dos participantes e seus responsáveis sobre a pesquisa receberão respostas e esclarecimentos.
- Os alunos não serão obrigados a participar, caso não desejem, e poderão deixar a pesquisa por vontade própria a qualquer tempo, sem prejuízo de escolar.
- Não haverá nenhuma forma de pagamento pela participação na pesquisa, nem reembolso de dinheiro, já que aluno e família não terão nenhum gasto.
- Os pais receberão retorno dos resultados da pesquisa. Uma cópia impressa da dissertação ficará disponível na escola.

Declaro ter lido e entendido as informações descritas acima, assim como ter esclarecido dúvidas com a responsável pelo desenvolvimento da pesquisa sobre os procedimentos e benefícios, a qual será submetido o participante. Estou recebendo uma cópia deste Termo. As dúvidas futuras que possam vir a ocorrer poderão ser prontamente esclarecidas, bem como o acompanhamento dos resultados obtidos durante a coleta de dados.

Assinatura do Voluntário: _____ Data: __/__/2011

Em caso de intercorrência, deverei entrar em contato com a pesquisadora Priscila:

Telefone- 19- 81477547

Para reclamações deverei entrar em contato com Comitê de ética em Pesquisa:

Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126 – CEP 13083-887 Campinas – SP

Fone (019) 3521-8936 Fax (019) 3521-7187 e-mail: cep@fcm.unicamp.br

Assinatura da pesquisadora: _____ Data: __/__/2011