



**CENTRO UNIVERSITÁRIO LA SALLE**

**GUILHERME SARAIVA WALCHINSKI**

**QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE, OBESIDADE INFANTIL E  
AUTOESTIMA: um estudo comparativo entre meninas e meninos de Escolas  
Estaduais da região metropolitana de Porto Alegre-RS**

CANOAS, 2015

**GUILHERME SARAIVA WALCHINSKI**

**QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE, OBESIDADE INFANTIL E  
AUTOESTIMA: um estudo comparativo entre meninas e meninos de Escolas  
Estaduais da região metropolitana de Porto Alegre-RS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde e Desenvolvimento Humano do Centro Universitário La Salle Canoas, como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Saúde e Desenvolvimento Humano.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Pedrozo Saldanha

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Lidiane Isabel Filippin

CANOAS, 2015

**GUILHERME SARAIVA WALCHINSKI**

**QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE, OBESIDADE INFANTIL E  
AUTOESTIMA: um estudo comparativo entre meninas e meninos de Escolas  
Estaduais da região metropolitana de Porto Alegre-RS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde e Desenvolvimento Humano do Centro Universitário La Salle Canoas, como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Saúde e Desenvolvimento Humano.

Aprovado pela banca em \_\_, de \_\_\_\_\_ de 2015.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Ricardo Pedrozo Saldanha  
UNILASALLE, Orientador e Presidente da Banca

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lidiane Isabel Filippin  
UNILASALLE

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Fernanda Miraglia  
UNILASALLE

---

Prof. Dr. Júlio César Walz  
UNILASALLE

---

Prof. Dr. Afonso Antônio Machado  
UNESP

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à minha mãe, Cledi, pelo amor incondicional, por sempre me incentivar e acreditar em meu sonho. Por ser um exemplo de mãe. Ao meu irmão, Mauricio, pelos incentivos. Ao meu pai, Sérgio, por sempre incentivar os estudos.

Agradeço à minha noiva, Marina, por acreditar em mim, sempre me apoiar em minhas decisões e principalmente pela paciência.

Agradeço aos meus colegas de mestrado, por fazerem parte da minha formação. Agradeço aos colegas de grupo de pesquisa (Átila, Gilberto, Melissa e Pâmela) que auxiliaram na coleta de dados.

Agradeço às escolas de Canoas que aceitaram participar da nossa pesquisa. Agradeço às crianças pela colaboração ao participarem da pesquisa.

Agradeço a todos os professores, que durante esse período me ensinaram com muita dedicação. Especialmente ao meu orientador Ricardo Pedrozo Saldanha e à minha co-orientadora Lidiane Isabel Filippin que me direcionaram da melhor forma possível, agradeço a paciência e dedicação.

Muito Obrigado!

*Eu faço da dificuldade  
A minha motivação  
A volta por cima  
Vem na continuação  
O que se leva dessa vida  
É o que se vive  
É o que se faz*

*Chorão*

## RESUMO

**Introdução:** O presente estudo está inserido na área da saúde e desenvolvimento humano, mais especificamente relacionado à Qualidade de Vida (QV), autoestima e obesidade infantil de escolares de 10 a 12 anos. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo verificar a prevalência de sobrepeso, obesidade, nível de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) e autoestima de escolares de uma cidade da região metropolitana de Porto Alegre. **Método:** A amostra foi constituída por 341 sujeitos, sendo 179 do sexo feminino e 162 do sexo masculino com idades entre 10 a 12 anos. O sobrepeso e a obesidade foram identificados pelo Índice de Massa Corporal (IMC) e Circunferência da Cintura (CC), a QVRS foi mensurada com questionário Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL 4.0) e, a autoestima, teve seus escores descritos através do Inventário de Autoestima versão adaptado para o português. A distribuição de frequência da amostra foi descrita quanto ao sexo, idade, IMC e CC. Posteriormente, foram apresentados os dados referentes à comparação entre médias e intervalo de confiança das dimensões QVRS e autoestima, conforme variável de controle 'Sexo'. **Resultados:** Em relação à prevalência de sobrepeso e obesidade entre os sexos, os índices encontrados foram de 25,1%, para sexo feminino e 24,7%, para sexo masculino, tratando-se de CC 19,9% da amostra está acima do percentil 80, ponto de corte para obesidade central. No que se refere à QVRS e autoestima, ambas as médias foram consideradas boas em todas as dimensões analisadas, entretanto a única dimensão que apresentou diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ), entre os sexos, foi à dimensão de Qualidade de Vida Escolar. **Conclusão:** Apesar do bom resultado referente à QVRS e autoestima, a prevalência de sobrepeso e obesidade foi consideravelmente alta nos escolares, portanto, sugere-se intervenção nas políticas públicas e na comunidade do município, buscando alternativas para combater este problema com o objetivo de prevenção e promoção a saúde. A partir dos resultados deste estudo foi elaborada uma cartilha referente à Qualidade de vida Relacionada à Saúde.

Palavras chaves: Escolares. Obesidade Pediátrica. Qualidade de Vida. Autoestima.

## ABSTRACT

**Introduction:** The present study is inserted in the health and human development area, more specifically related to the quality of life (QOL), self-esteem and obesity among schoolchildren from 10 to 12 years old. **Objective:** This study aims to verify the prevalence of overweight, obesity and the level of Health-Related Quality of Life (HRQOL) of schoolchildren from a city in the metropolitan area of Porto Alegre. **Method:** The research sample was constituted by 341 subjects, in which 179 were male and 162 were female, with ages ranging from 10 to 12 years old. The overweight and obesity have been identified by the Body Mass Index (BMI) and waist circumference (WC), the HRQOL was measured through the PedsQL 4.0 questionnaire and the self-esteem had its scores described through the Self-esteem Inventory, in an adapted version to Portuguese language. The sample frequency distribution was described in relation to gender, age, BMI and WC. **Results:** Afterwards, data related to the comparison between averages and confidence interval of the HRQOL and self-esteem dimensions, according to the control variable “gender”. Regarding the prevalence of overweight and obesity among genders, the found rates were of 25,1%, for females and 24,7% for male, in the case of WC 19.9 % of the sample are above the 80th percentile, the cutoff point for central obesity. Concerning HRQOL and self-esteem, both averages were considered to be good in all analyzed dimensions, however, the only dimension that presented statistically significant difference ( $p < 0,05$ ), among gender, was the dimension of the quality of school life. **Conclusion:** Despite the good result regarding the HRQOL and self-esteem, the prevalence of overweight and obesity were considerably high in the schoolchildren, therefore, it is suggested an intervention in the public policies and the city community, searching for alternatives to solve this problem, with the objective of preventing and promoting health. From the results obtained in this study, a Health-Related Quality of Life booklet has been developed.

Key words: Schoolchildren. Pediatric Obesity. Quality of Life. Self-Esteem.

## LISTA DE TABELAS

|                                                                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabela 1-</b> Distribuição de frequência, sexo, idade, circunferência da cintura e classificação IMC.....                                             | 24 |
| <b>Tabela 2-</b> Comparação entre médias das dimensões de Qualidade de vida Relacionada à Saúde e Autoestima, conforme variável de controle 'Sexo'. .... | 25 |



## LISTA DE FIGURAS

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1-</b> Itens que englobam a QVRS..... | 15 |
|-------------------------------------------------|----|

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

QVRS - Qualidade de Vida Realacionada à Saúde  
QV - Qualida de Vida  
OMS- Organização Mundial de Saúde  
NCHS - National CenterFor Health Statistics  
CDC -Centers for Disease Control and Prevention  
CC - Circunferência da Cintura  
IMC - Índice de Massa Corporal  
QIVC – Questionário de Identificação de Controle de Variável  
PedsQL 4.0 - Pediatric Quality of Life Inventory  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
POF – Pesquisa de Orçamentos Familiares  
TALE – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido  
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
MC – Massa Corporal  
EST – Estatura

## SUMÁRIO

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 INTRODUÇÃO .....                                                                                                     | 11 |
| 2 REFERÊNCIA TEÓRICO .....                                                                                             | 13 |
| 2.1 Aspectos teóricos relativos a obesidade infantil, qualidade de vida relacionada à saúde e autoestima .....         | 13 |
| 2.2 <i>Aspectos empíricos referente a obesidade infantil, qualidade de vida relacionada à saúde e autoestima</i> ..... | 17 |
| 3 OBJETIVOS .....                                                                                                      | 19 |
| 3.1. Geral.....                                                                                                        | 19 |
| 3.2 Específicos .....                                                                                                  | 19 |
| 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....                                                                                     | 20 |
| 4.1. Delineamento e amostra .....                                                                                      | 20 |
| 4.2. Seleção da Amostra .....                                                                                          | 20 |
| 4.3. Tamanho da amostra .....                                                                                          | 20 |
| 4.4. Instrumentos.....                                                                                                 | 21 |
| 4.5. Procedimentos de coleta .....                                                                                     | 22 |
| 4.6. Procedimentos de Análise .....                                                                                    | 23 |
| 5 .RESULTADOS .....                                                                                                    | 24 |
| 6. DISCUSSÃO .....                                                                                                     | 26 |
| 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....                                                                                          | 29 |
| 8. PRODUTO TÉCNICO .....                                                                                               | 31 |
| REFERÊNCIAS.....                                                                                                       | 40 |
| ANEXO A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....                                                               | 46 |
| ANEXO B - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido .....                                                              | 48 |
| ANEXO C – Questionário Qualidade de Vida.....                                                                          | 49 |
| ANEXO D – Questionário autoestima .....                                                                                | 50 |
| APENDICE A – Questionário de Identificação de Controle de Variável.....                                                | 51 |
| APENDICE B – Artigo Científico .....                                                                                   | 52 |

## 1 INTRODUÇÃO

O presente estudo está inserido na área da saúde e desenvolvimento humano, mais especificamente relacionado à Qualidade de Vida (QV), autoestima e obesidade de jovens escolares de 10 a 12 anos. Cada vez mais, estudos demonstram a importância sobre o desenvolvimento humano referente aos aspectos da QVRS e da mensuração dos aspectos corporais da criança. Nesta perspectiva, alguns estudos, que mensuram a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS), têm sido realizados em todo o País de forma a demonstrar as características populacionais e de saúde no que se refere às crianças e adolescentes (DOREA et al., 2007; FARIAS et al., 2010). Dessa forma, para estudar os níveis de saúde em uma determinada população, no sentido de enfatizar a prevenção primária e promoção da saúde, devem-se observar as características biológicas e sociais. O conhecimento sobre o estado de saúde relacionado às crianças e os adolescentes é relevante para traçar estratégias preventivas de saúde em relação à qualidade de vida relacionada à saúde, autoestima e a obesidade infantil.

A obesidade infantil vem aumentando de forma significativa ao longo dos anos tornando-se uma epidemia em vários países de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2008). Estima-se que no Brasil existam cinco milhões de crianças consideradas obesas, e com perspectiva de piora neste panorama nas diferentes classes sociais (PETRUY et al., 2014). Segundo Berleze (2007) nos últimos 20 anos obteve um aumento na incidência de obesidade de 54% em crianças entre 6 e 11 anos e de 39% em adolescentes entre 12 e 17 anos. A avaliação da QVRS nas crianças e adolescentes é importante para identificar grupos de crianças e adolescentes que estão em risco, com possíveis problemas de saúde e também, auxiliar no rastreamento de incapacidades relacionadas ao sobrepeso e a obesidade.

Uma das formas de avaliar a QVRS é através de associações de duas ou mais variáveis entre elas sociais, psicológicas e físicas. Estudos têm demonstrado associação entre baixa QV e obesidade na infância e na adolescência, (POETA et al., 2010; RAVENS-SIEBERER et al., 2001). Além disso, a obesidade infantil parece também estar associada às alterações psicológicas e sociais, pois pode comprometer a autoestima do jovem obeso (ABRANTES et al., 2002; COSTA et al.,

2012). Assim, a mensuração dos aspectos físicos, sociais e psicológicos pode auxiliar em políticas de prevenção a saúde. O presente estudo justifica-se pela escassez de informação acerca do assunto QVRS em escolares de 10 a 12 anos de idade de um município da região metropolitana de Porto Alegre/RS. Sendo assim, é de fundamental importância consolidar esforços para criar estratégias de intervenção que contribuam para combater essa epidemia e promover uma melhora na QV destas crianças. Esse conhecimento pode trazer subsídios à escola e professores para traçar estratégias preventivas de saúde e a promoção da saúde destas crianças.

## 2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

A seguir será apresentado o referencial teórico, divididos em duas partes. A primeira parte contempla os aspectos teóricos referente à obesidade infantil, QVRS e autoestima, e a segunda parte serão apresentados os aspectos empíricos referente a obesidade infantil, QVRS e autoestima.

### 2.1 Aspectos teóricos relativos à obesidade infantil, qualidade de vida relacionada à saúde e autoestima

Referente ao plano teórico, a obesidade infantil é um tema de crescente importância devido a sua prevalência e a associação com diversas condições mórbidas. A Organização Mundial de Saúde (OMS) define sobrepeso e obesidade como acúmulo de gordura excessivo ou anormal que pode ser prejudicial à saúde. Isso se deve ao desequilíbrio entre calorias consumidas e gastas, aos padrões alimentares inadequados, fatores genéticos e a falta de atividade física. Entretanto, a obesidade infantil é caracteriza quando o peso médio ultrapassa em 15% para determinada idade.

Estudos indicam aumento significativo na prevalência de sobrepeso e obesidade em muitos países e em diferentes faixas etárias, principalmente na população infantil (WANG et al., 2002; KAUFMANN; ALBERNAZ, 2013). A obesidade não esta ligada apenas as características físicas externas, mas também pode afetar fatores fisiológicos, estando associadas ao desenvolvimento de diversos problemas de saúde, como diabetes do tipo II, doenças coronarianas, aumento da incidência de certas formas de câncer, complicações respiratórias e problemas osteomioarticulares (JOHNSON et al., 2009; LEE, 2009). Outro fato relevante é a relação da obesidade infantil, que parece estar envolvida em consequências psicológicas e sociais, pois pode comprometer a autoestima de criançasobesas, podendo acarretar consequências psicológicas em médio e longo prazo (MENDES; CAMPOS; LANA, 2010).

Por autoestima entende-se a avaliação que o indivíduo faz de si mesmo, podendo expressar atitude de aprovação ou de repulsa de si e envolve o seu próprio julgamento em relação as suas competênciasde valor (COOPERSMITH; INGRAM,

1967). A autoestima também está associada à imagem corporal mostrando que indivíduos obesos estão insatisfeitos com sua imagem corporal ou distorcem suas percepções sobre ele (ALBINO; TERÊNCIO, 2009). Há relatos de sentimentos de menos valia, entre crianças e adolescentes com obesidade (DECHEN et al., 2000).

Um dos momentos mais críticos para o surgimento da obesidade é o início da adolescência (10 anos de idade) (ALENCAR et al., 2015), nas quais apresentam constante preocupação com sua aparência. Outro fator preocupante é a não aceitação de seu corpo, que pode levá-lo a sentir-se discriminado na sociedade e principalmente entre seus amigos (ZAMETKIN, 2004). A autoestima representa um aspecto avaliativo do autoconceito é composto por um conjunto de pensamentos e sentimentos referentes a si mesmo, podendo interferir na QV.

Em relação ao termo QV, é conceituado de diversas formas, onde abrange aspectos da vida e podendo ter varias interpretações, principalmente pela sua subjetividade. De acordo com Bittencourt (2009), trata-se de um assunto bastante atual. Porém, a primeira referência ao termo QV, foi redigida por Pigou em um livro sobre bem estar de nome *The Economics of Welfare*, publicado em 1920 (FLECK et al 1999).

No entanto, o termo QV foi mencionado, pela primeira vez, pelo então presidente dos Estados Unidos, Lyndon Johnson, em 1964. Onde ele declarou que os objetivos só podem ser medidos através da qualidade de vida que proporcionam às pessoas. E que não podem ser medidos através do balanço dos bancos (FLECK et al 1999).

A OMS (2008) define o termo QV como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, baseando-se no contexto da cultura e sistema de valores nos quais o indivíduo vive e em relação aos seus padrões, preocupações, expectativas e objetivos. No entanto, a expressão Qualidade de Vida Relacionada à Saúde, surgiu na década de 1970 é compreendida como um fenômeno que interage com as mais diversas dimensões do ser humano e tem sido objeto de inúmeros estudos na comunidade científica. Diante dos avanços da medicina, e o prolongamento da vida, se tornou importante mensurar a forma como essas pessoas estão vivendo este período (FLECK et al , 2008).

Desde então surgiram varias definições para o termo QVRS. Para autores como Fayers e Machin (2007), o conceito de QVRS engloba itens como saúde geral, sintomas físicos, emocionais, perdas funcionais, bem-estar social, sexual e

existencial. A QV pode ser entendida e medida de diversas formas como bem-estar físico, bem-estar subjetivo, bem-estar psicológico, autonomia, a relação com os pais, suporte social e principalmente ao estilo de vida de cada pessoa.

Figura 1. –Itens que englobam a QVRS.



Fonte: adaptado pelo autor a partir de Fayers e Machin (2007)

O estilo de vida é uma expressão moderna que se refere à estratificação da sociedade por meio de aspectos comportamentais, expressos geralmente sob a forma de padrões de consumo, rotinas, hábitos ou uma forma de vida adaptada ao dia-a-dia (AMEIDA-FILHO, 2004). Para autores como Nahas, Barros e Francalacci



(2000), o estilo de vida se tornou um aspecto de alta relevância, na promoção da saúde e no combate a mortalidade por todas as causas. Nesta perspectiva, o estilo de vida é um importante fator na mensuração da QVRS (NAHAS, 2010).

Portanto, a mensuração da QVRS, se tornou um importante indicador de saúde. Em meados da década de 1990, houve uma motivação para o desenvolvimento de métodos para avaliar a QV (SACOMANO, 2010). Atualmente, podem ser encontrados vários instrumentos para avaliar a QVRS,

O Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) é um dos instrumentos existentes para avaliar a QVRS. O inventário de qualidade de vida – PedsQL versão 4.0 - constitui uma forma modular de avaliação da qualidade de vida relacionada com a saúde, para crianças e adolescentes de idades compreendidas entre os 2 e os 18 anos de idade. Consiste num conjunto de escalas, genéricas e aplicáveis a populações saudáveis assim como as populações com doenças agudas ou crônicas. Um valor baixo neste instrumento reflete sentimento de infelicidade, insatisfação e desadequação face aos diversos contextos da vida das crianças e adolescente, nomeadamente, família, grupo de pares e escola. Uma cotação elevada revela uma sensação de felicidade, percepção de adequação e satisfação com os seus contextos. Desta forma, no que se referem os aspectos saudáveis do desenvolvimento do indivíduo, existem vários fatores a serem considerados como: biológico, comunidade, família, psicológica, cultura, ambiente físico além do histórico. As medidas para um desenvolvimento adaptativo surgem desta interação, entre o indivíduo e o seu contexto, promovendo o bem-estar e QV de ambos os componentes (GASPAR et al., 2008).

Referindo-se a crianças e adolescentes, as informações de QVRS merecem uma atenção prioritária, pois há uma menor probabilidade de diagnosticar doenças nesses indivíduos (VON RUEDEN et al., 2006). Monitorar o estado da saúde da população é um dos principais desafios da investigação em saúde pública. Para autores como Gaspar e Matos (2008) a QVRS foi introduzida na epidemiologia para fornecer um descritor de percepção de saúde na população, objetivo de planejar, monitorar e promover avaliação de intervenções relacionadas com a saúde na comunidade. A seguir serão apresentados os aspectos empíricos referente à obesidade infantil, QVRS à saúde e autoestima.

## 2.2 Aspectos empíricos referente a obesidade infantil, qualidade de vida relacionada à saúde e autoestima

Referente ao plano empírico, no início dos anos de 1990 a OMS demonstrou preocupação com o sobrepeso, após uma estimativa de que quase 18 milhões de crianças em todo o mundo, com menos de cinco anos, foram classificadas com sobrepeso. Em decorrência das altas taxas da prevalência de obesidade na infância profissionais da área de saúde estão atentos e ampliando pesquisas a respeito da prevenção, causas e tratamentos. Frente essa situação existe grande preocupação referente ao sobrepeso e a obesidade e, principalmente, com o impacto social e econômico que esses futuros adultos obesos poderão acarretar à sociedade (SILVA et al., 2010). Dessa forma, definir as condições e as populações que estão mais propensas ao desenvolvimento de sobrepeso e obesidade é relevante para o controle e o direcionamento nas estratégias de prevenção a essa doença (PETROSK; SOARES, 2003).

Em um estudo recente, Petruy et al. (2014) se propuseram a classificar o estado nutricional dos estudantes das escolas públicas do município de Curitiba. Para este estudo, a amostra foi composta de 97.221 estudantes de 175 escolas no ano de 2011. Os resultados apontam prevalência alarmante de sobrepeso (aproximadamente 20%) e obesidade (aproximadamente 15%). A obesidade infantil vem aumentando de forma significativa ao longo dos anos, tornando-se uma epidemia em vários países. Tal fato é motivo de preocupação, tendo em vista haver complicações e agravos à saúde ainda na infância e também na vida adulta.

Outro estudo (POETA et al., 2009) teve por objetivo avaliar a QVRS de crianças obesas. A amostra foi composta por 131 crianças com idades entre 8 e 12 anos, sendo 50 crianças obesas (grupo de estudo) e 81 eutróficas (grupo controle). Para a avaliação da QV foi utilizado o questionário PedsQL – versão genérica para crianças, validado para a população brasileira. O grupo de crianças obesas apresentou QV inferior em todos os quatro domínios em relação às crianças eutróficas, com diferença significativa nos domínios físico, emocional, social, psicossocial e na QV geral. As crianças obesas apresentaram pior QVRS quando comparadas às crianças eutróficas. Entretanto, o autor sugere a criação de programas de redução de peso que possam contribuir para melhorar a QV dessas crianças, principalmente referente ao domínio físico.

Diante do exposto, a possibilidade da utilização da avaliação da QVRS na prática clínica tem motivado a realização de estudos e o desenvolvimento de alguns questionários para pesquisas. Estudos recentes apontam para importância de mensurar aspectos referente a QVRS de crianças e adolescentes. Em consonância com exposto, crianças obesas apresentaram escores inferiores às crianças eutróficas em todos os domínios da QVRS (POETA et al., 2010; RAVENS-SIEBERER, et al., 2001). Adaptando a abordagem ligada à QV, poderá aumentar a compreensão e conhecimento referente a saúde das crianças e dos adolescentes e estabelecer políticas promotoras da sua saúde e do seu bem-estar (FUH et al., 2005).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Geral**

Comparar a qualidade de vida relacionada à saúde, autoestima e o índice de massa corporal em meninas e meninos de idade escolar de um município da Região metropolitana de Porto Alegre/RS.

#### **3.2 Específicos**

- a) Avaliar a prevalência de baixo peso, eutróficos, sobrepesos e obesos.
- b) Comparar os escores de QVRS entre os sexos (feminino e masculino).
- c) Comparar os escores de autoestima entre os sexos (feminino e masculino).

## **4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

### **4.1 Delineamento e amostra**

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo e de corte transversal. Participaram da pesquisa um total de 341 crianças, matriculadas com idade entre 10 e 12 anos, provenientes de quatro escolas estaduais da região metropolitana de Porto Alegre, e que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa.

### **4.2 Seleção da Amostra**

O Processo de seleção da amostra inclui escolas públicas estaduais de Canoas/RS. As escolas foram escolhidas por conveniência e pelo aceite de seus diretores. Para isso, foi apresentado aos diretores, no primeiro momento, a importância e objetivos do estudo detalhadamente e a entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE).

Foram considerados elegíveis os escolares de escolas públicas que estavam presentes em sala de aula no dia da coleta de dados e que apresentaram o TCLE e TALE assinados pelos responsáveis e pelos alunos respectivamente. Os critérios de exclusão adotados foram: idade inferior a 10 anos e superior a 12 anos de idade.

### **4.3 Tamanho da amostra**

A amostra será escolhida de acordo com a disponibilidade dos escolares e a acessibilidade nas escolas. De acordo com Maguire e Rogers (1989), trata-se de uma amostra não-aleatória recomendada para estudos em educação e psicologia. O procedimento de obtenção de um “n” amostral sugerido por Dassa (1999), quando a pesquisa utiliza múltiplos instrumentos, pressupõe pegar-se o instrumento de maior número de questões, multiplicá-las por 10 e adicionar mais 10% do total previamente obtido (como possível quebra: questionários não completados ou anulados por qualquer razão). Seguindo estes procedimentos de amostragem, e considerando o questionário de maior número de questões (23 questões), foi calculada uma amostra mínima de 253 escolares.

#### 4.4 Instrumentos

##### **a) Questionário de Identificação de Controle de Variável (QICV).**

Instrumento desenvolvido para coletar informações dos escolares. obtinha informações acerca do histórico escolar e da prática de atividade física (sexo, idade, ano, tempo de prática de atividade física, participações nas aulas de educação física na escola, qual principal atividade de lazer, alimento favorito e número de refeições diárias).

**b) Medidas Antropométricas** (peso, estatura, índice de massa corporal e circunferência da cintura). Massa Corporal (MC) e Estatura (EST), a partir dessas informações, calculou-se o índice de massa corporal pela fórmula  $[IMC = MC(kg)/EST^2(m^2)]$ , com base nos valores de referência específicos para sexo e idade propostos por Cole et al. (2000). A medida da CC foi realizada com fita métrica inelástica, graduada em centímetros e milímetros, seguindo procedimentos preconizados por Gillum et al. (1999). A classificação foi feita de acordo com os pontos de corte por idade e sexo apresentados no estudo de Taylor et al. (2000), que considera elevado valor acima do percentil 80.

**c) Questionário genérico PedsQL 4.0.** É utilizado para mensurar a QVRS das crianças. Este instrumento foi traduzido e validado para o português por Klatchoian et al. (2008). Foi utilizada a versão para crianças entre 8 e 12 anos. O PedsQL 4.0 é um instrumento de fácil e breve aplicação, e que pode ser utilizado em comunidades, escolas e em serviços de saúde. É considerado um instrumento multidimensional e é capaz de avaliar as crianças e os adolescentes em diferentes aspectos do cotidiano: físico (8 itens); emocional (5 itens); social (5 itens) e escolar (5 itens). O questionário é composto por 23 questões, com itens equivalentes para todas as versões, diferindo apenas na linguagem utilizada para cada fase do desenvolvimento. Os itens do PedsQL 4.0 apresentam opções de resposta do tipo Likert de zero a quatro para as crianças e adolescentes de 10-12 anos. Os itens são escore-reverso e linearmente transformados para uma escala de 0 a 100 (0 = 100, 1 = 75, 2 = 50, 3 = 25, 4 = 0) onde maiores valores indicam melhor QVRS. O escore total do instrumento equivale ao somatório dos escores dos domínios dividido pelo número de itens respondidos.

**d) Inventário de Autoestima.** Versão adaptada para o português por Hutz (2000), cujos resultados iniciais já indicavam a unidimensionalidade do instrumento e características psicométricas equivalentes às encontradas por Rosenberg (1979). Os itens são respondidos em uma escala Likert de quatro pontos variando entre concordo totalmente, concordo, discordo e discordo totalmente. Onde cada item de resposta varia de 1 a 4 pontos. Quanto maior o escore, maior o “nível” da autoestima.

#### **4.5 Procedimentos de coleta**

O Processo de seleção da amostra inclui escolas públicas estaduais de Canoas/RS. As escolas foram escolhidas por conveniência e pelo aceite de seus diretores. Para isso, foi apresentado aos diretores, no primeiro momento, a importância e objetivos do estudo detalhadamente e a entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE).

Foram considerados elegíveis os escolares de escolas públicas que estavam presentes em sala de aula no dia da coleta de dados e que apresentaram o TCLE e TALE assinados pelos responsáveis e pelos alunos respectivamente. Os critérios de exclusão adotados foram: idade inferior a 10 anos e superior a 12 anos de idade. Ainda, foram explicadas às crianças que poderiam optar por não participar do estudo, ou retirar seu consentimento em qualquer etapa da pesquisa, mesmo após as coletas de dados.

A aplicação dos instrumentos de pesquisa se realizou de acordo com procedimentos padronizados entre os avaliadores. Os instrumentos foram aplicados na seguinte ordem: (1) Questionário de identificação das variáveis de controle (QIVC); (2) Questionário genérico PedsQL 4.0, (3) Inventário de Autoestima; (4) Medidas Antropométricas. Os alunos foram orientados a não deixar nenhuma questão em branco e os textos introdutórios dos questionários foram lidos pelo avaliador. Após a realização dos testes escritos, os alunos eram encaminhados para uma sala reservada que permitiu ao aluno vestimenta adequada para o teste (descalços e roupas leves), desta forma foi realizada as medidas antropométricas. As medições de peso, estatura e circunferência da cintura foram sempre realizadas pelo

mesmo avaliador, utilizando-se balança digital com precisão de 0,1kg e fita antropométrica com precisão de 0,1cm.

#### **4.6 Procedimentos de Análise**

Para operacionalização das análises de dados foi utilizado o programa estatístico SPSS 22.0. São apresentados os dados de distribuição de frequência da amostra, quanto ao sexo, idade, Índice de Massa Corporal (IMC) e CC. Posteriormente, serão apresentados os dados referentes à comparação entre médias e intervalo de confiança das dimensões de Qualidade de vida Relacionada à Saúde e Autoestima, conforme variável de controle 'Sexo'. A fim de verificar o teste (ANOVA ou Teste *t* para amostras independentes) mais adequado para realizar a comparação entre grupos (Masculino e Feminino), conduziu-se, inicialmente, o teste de *F* de Levène. O resultado demonstrou que a homogeneidade da variância foi rejeitada ( $p < 0,05$ ). Desta forma, a comparação foi testada pelo Teste *t* para amostras independentes. Assim a exploração dos escores obtidos pelos instrumentos seguiu os princípios norteadores comumente aceitos na literatura especializada (HILL; HILL, 2008; PESTANA; GAGEIRO, 2008).



## 5 RESULTADOS

A seguir, serão apresentados os resultados da pesquisa. Abaixo a Tabela 1 foi elaborada com o intuito de facilitar a visualização de distribuição de frequências dos sujeitos, conforme as variáveis de controle.

**Tabela 1.** Distribuição de frequência, sexo, idade, circunferência da cintura e classificação IMC.

| Categorias                | Variáveis          | Sexo       |            | Idade      |            |            | Circunferência da Cintura |           | Classificação do IMC |            |           |           |
|---------------------------|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------------|-----------|----------------------|------------|-----------|-----------|
|                           |                    | 1          | 2          | 3          | 4          | 5          | 6                         | 7         | 8                    | 9          | 10        | 11        |
| SEXO                      | F (1)              | <b>179</b> |            |            |            |            |                           |           |                      |            |           |           |
|                           | M (2)              | -          | <b>162</b> |            |            |            |                           |           |                      |            |           |           |
| IDADE                     | 10 anos (3)        | 57         | 43         | <b>100</b> |            |            |                           |           |                      |            |           |           |
|                           | 11 anos (4)        | 62         | 54         | -          | <b>116</b> |            |                           |           |                      |            |           |           |
|                           | 12 anos (5)        | 60         | 65         | -          | -          | <b>125</b> |                           |           |                      |            |           |           |
| CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA | Abaixo perc 80 (6) | 147        | 126        | 82         | 95         | 96         | <b>273</b>                |           |                      |            |           |           |
|                           | Acima perc 80 (7)  | 32         | 36         | 18         | 21         | 29         | -                         | <b>68</b> |                      |            |           |           |
|                           | Baixo-peso (8)     | 7          | 11         | 10         | 7          | 1          | 18                        | 0         | <b>18</b>            |            |           |           |
| CLASSIFICAÇÃO DO IMC      | Eutrófico (9)      | 127        | 111        | 69         | 84         | 85         | 234                       | 4         | -                    | <b>238</b> |           |           |
|                           | Sobrepeso (10)     | 34         | 34         | 19         | 18         | 31         | 28                        | 40        | -                    | -          | <b>68</b> |           |
|                           | Obesidade (11)     | 11         | 6          | 2          | 7          | 8          | 1                         | 16        | -                    | -          | -         | <b>17</b> |

Fonte: Autoria própria, 2015

Observação: os valores em negrito indicam o total de 341 sujeitos por variável

Percebe-se que a maioria dos sujeitos investigados é do sexo feminino (52,5%), entretanto a diferença entre o número de meninas e meninos é pequena (apenas 17 sujeitos). Em relação à variável 'CC', 19,9% da amostra estão acima do percentil 80 (78,60cm de circunferência da cintura), ponto de corte para obesidade central. Referente ao IMC, a prevalência de casos de sobrepeso e obesidade foi de 25,1% sexo feminino e de 24,7% do sexo masculino, totalizando uma média entre os

sexos de 24,9% de sobrepeso e obesidade. Abaixo, a Tabela 2 apresenta os resultados do Test *t* para amostras independentes.

**Tabela 2.** Comparação entre médias das dimensões de Qualidade de vida Relacionada à Saúde e Autoestima, conforme variável de controle 'Sexo'.

| Variáveis                             | Dimensões | Feminino  |                        | Masculino |                        | Teste <i>t</i> para amostras Independentes |
|---------------------------------------|-----------|-----------|------------------------|-----------|------------------------|--------------------------------------------|
|                                       |           | $\bar{X}$ | Intervalo de confiança | $\bar{X}$ | Intervalo de confiança | P                                          |
| Qualidade de Vida Relacionada à Saúde | Física    | 81,72     | 79,71-83,73            | 84,41     | 82,25-86,56            | 0,072                                      |
|                                       | Emocional | 68,15     | 65,31-79,99            | 71,69     | 68,81-74,58            | 0,086                                      |
|                                       | Social    | 88,21     | 86,06-90,36            | 85,49     | 82,99-87,99            | 0,103                                      |
|                                       | Escolar   | 77,22     | 75,22-79,46            | 72,31     | 69,32-75,30            | 0,007*                                     |
|                                       | Geral     | 79,23     | 77,49-80,97            | 79,25     | 77,23-81,27            | 0,987                                      |
| Autoestima                            | Confiança | 14,27     | 13,93-14,62            | 14,07     | 13,72-14,41            | 0,406                                      |
|                                       | Hesitação | 7,23      | 7,03-7,43              | 7,27      | 7,06-7,47              | 0,799                                      |

Fonte: Autoria própria, 2015

\*  $p < 0,05$  vs Masculino

A partir dos resultados da Tabela 2, pode-se inferir que a única dimensão que apresentou diferença estatisticamente significativa entre os sexos, foi a de QV Escolar ( $p < 0,05$ ). Neste sentido, e conforme as médias obtidas nesta dimensão, o sexo feminino ( $\bar{X} = 77,22$ ) apresentou valor significativamente maior comparado ao masculino ( $\bar{X} = 72,31$ ). As demais dimensões, tanto as de qualidade de vida quanto as de Autoestima, não apresentaram diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ).

## 6 DISCUSSÃO

A QV pode ser entendida de várias formas. Uma delas se baseia no princípio básico da vida, na busca por melhores condições de vida da melhor forma possível. Conforme mencionado anteriormente, a QV pode ter interpretações diferentes, conforme o contexto em que o ser humano está inserido.

Os achados desta pesquisa demonstraram uma boa percepção de QVRS entre meninas e meninos ( $\bar{\chi}_{\text{feminino}}=79,23$  e  $\bar{\chi}_{\text{masculino}}=79,25$ ). Comparando as médias obtidas com o estudo de Mendes et al. (2014), ( $\bar{\chi}_{\text{feminino}} = 69,7$  e  $\bar{\chi}_{\text{masculino}} = 69,6$ ) percebe-se que os resultados foram semelhantes. Entretanto, cabe ressaltar que a amostra de Mendes era composta por sujeitos de 14 anos de idade, e a coleta de dados foi realizada em apenas uma escola da cidade de Campo Bom/RS, diferentemente do nosso estudo, em que a amostra foi composta por sujeitos com idade entre 10 e 12 anos, e a coleta de dados foi realizada em diversas escolas da cidade de Canoas/RS, o que pode ter contribuído para valores menores de QV.

Todavia, os resultados neste estudo, apontam que há uma diferença nominal, pequena e não significativa, entre os valores das médias das dimensões (física, emocional e social) de QVRS, quando comparada entre os sexos. Assim como nas diferenças nominais nos resultados de Keenaghan e Kilroe (2008) e de Gaspar e Matos (2008), aos quais os meninos apresentaram uma percepção melhor referente à QVRS nas dimensões supracitadas. Para os autores, as meninas tendem a serem mais exigentes em relação à QV em comparação aos meninos, outros fatos pode ser a diferença cultural da amostra, tendo como sujeitos crianças Irlandesas e Portuguesas, respectivamente.

Neste estudo, a dimensão Escolar (QVRS), foi à única que apresentou diferença estatisticamente significativa ( $p<0,05$ ), na comparação entre os sexos, apresentando um valor mais significativo para o grupo das meninas. Quando tais dados são comparados com estudo de Klatchoian et al. (2008), os quais avaliaram 240 estudantes de 5 a 18 anos da cidade de São Paulo, o autor relata que, apesar de haver diferença estatisticamente significativa, os valores de média foram considerados satisfatórios. Esses resultados condizem com os estudos de, Gaspar e Matos (2008), onde as meninas apresentaram valores nominais mais altos na dimensão escolar, nas mesmas condições referentes à faixa etária deste estudo.

Todavia, é importante notar que, embora houvesse diferenças nominais nas dimensões Física, Emocional e Social, e diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) na dimensão Escolar (de QVRS), todas as pontuações eram indicativas de boa QVRS, conforme indica a literatura (KLATCHOIAN et al., 2008)

A diferença na QVRS, entre meninas e meninos, principalmente na dimensão Escolar pode ser justificada por fatores socioculturais, pois as meninas são direcionadas a atividades do lar, enquanto os meninos são estimulados a atividades laborais e físicas (MENDES; PICCOLI; QUEVEDO, 2014). Tais dados, vão ao encontro, com achados desta pesquisa, nas quais os meninos apresentaram índices elevados nas dimensões Físicas e Emocionais, ao passo que as meninas apresentaram índices elevados nas dimensões Escolares e Sociais (Tabela 2).

Portanto, esta diferença na percepção da QVRS pode ser relacionada às condições de vida, ou a maneira que o indivíduo percebe sua QV (MENDES; PICCOLI; QUEVEDO, 2014). O mesmo autor relata que as meninas tendem a ser mais exigentes em relação à sua percepção de QV. Tal fato, pode ser justificado porque meninas tendem a serem mais obedientes, calmas e sobre tudo pela organização familiar, que direciona mais cuidados ao sexo feminino (GORDIA et al., 2009). Sendo assim, meninos e meninas podem possuir as mesmas condições de vida, mas maneiras diferentes para analisar e medir distintos fatores de sua vida (GUZZO, 2002).

Em relação ao escore de Autoestima deste estudo, quando comparado entre os sexos feminino e masculino (Tabela 2), não houve diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ) entre os sexos. Outro estudo que comparou os índices de Autoestima, também não encontrou diferença significativa entre os sexos feminino e masculino ( $p = 0,462$ ) (GUZZO, 2002). Pode-se destacar que os índices de Autoestima de ambos os sexos, ficaram com escores considerados bons, de acordo com Hutz e Zanon (2011). Este fato, pode ter ocorrido em virtude dos escores altos de QVRS.

Conforme mencionado anteriormente, a prevalência de sobrepeso e obesidade foi de 25,1 e de 24,7%, respectivamente, para os sexos femininos e masculinos. Diante dos resultados, alguns estudos obtiveram percentuais semelhantes ao estudo em questão. Em um recente estudo, a prevalência de casos de sobrepeso e obesidade foi de 25,6% para o sexo feminino e 25,3% para sexo masculino em escolares da cidade de Santa Cruz do Sul-RS (REUTER et al., 2013).

Entretanto, quando analisado isoladamente os resultados referente a obesidade, o sexo feminino na faixa etária de 12 anos, apresentaram maior prevalência de casos de obesidade. Esse dado vai ao encontro aos achados de Frignani et al. (2015), que obteve resultados muito semelhantes à mesma faixa etária quando comparado entre os sexos. A fase entre a pré-adolescência e início da adolescência é caracterizada por intensas transformações corporais (BARBOSA; FRANCESCHINI; PRIORE, 2006). Nas meninas, o início da maturação sexual começa geralmente um ano antes (BARBOSA; FRANCESCHINI; PRIORE, 2006), quando comparado aos meninos, o que pode contribuir para explicar a diferença no índice de obesidade quando comparado os sexos neste estudo.

De acordo com Ortega et al., (2008), a obesidade infantil pode causar consequências negativas a médio e a longo prazo no desenvolvimento e bem-estar da criança, como a baixa qualidade de vida destes indivíduos com sobrepeso e obesidade (POETA; DUARTE; GIULIANO, 2010), consequentemente, impactando diretamente na redução de seus anos de vida.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em resposta aos objetivos da pesquisa, de avaliar a prevalência de baixo peso, eutróficos, sobrepeso e obesidade e comparar os índices de QVRS e Autoestima entre meninas e meninos de escolas, de uma cidade da região metropolitana de Porto Alegre/RS, pode-se estabelecer algumas considerações. Através dos dados analisados, os índices referentes ao estado nutricional destes indivíduos, podem ser considerados preocupantes, pois 25% estão com sobrepeso e obesidade. Especialmente, sabendo dos riscos, que essa condição pode trazer a saúde desses indivíduos.

Neste contexto, é pertinente criar ações de prevenção à obesidade infantil e à promoção a saúde. É de fundamental importância consolidar esforços para criar estratégias de intervenção que contribuam para combater essa epidemia e promover uma melhora na qualidade de vida destas crianças. Como alternativa, à inserção de profissionais da área da saúde no contexto escolar e a criação de ações específicas, como a cartilha de Qualidade de Vida, que será entregue como produto técnico desta dissertação, que foi elaborada de maneira lúdica e de fácil compreensão, com objetivo de promover a saúde dessas crianças que estão acima do peso e alertar os responsáveis sobre os riscos da obesidade infantil.

Em relação a QVRS, meninas e meninos apresentaram bons resultados, com escores considerados altos. Em apenas uma dimensão da QVRS, houve diferença significativa entre os sexos (dimensão Escolar<sub>meninas</sub>).

Tais dados, corroboram para os níveis considerados bons de Autoestima, pois meninas e meninos apresentaram uma boa QVRS. Resultado que pode ter contribuído para os bons índices em relação a Autoestima da população em estudo. Importante salientar que apesar da amostra apresentar um número alto de prevalência de sobrepeso e obesidade, os sujeitos investigados apresentaram uma boa QVRS e Autoestima.

Este estudo apresenta algumas limitações. A primeira delas refere-se a não utilização do teste de Tanner para analisar comparar a maturação sexual das crianças. Este tipo de análise possibilitaria realizar associações que ocorrem na puberdade, como a provável idade da menarca, do estirão de crescimento e também da estatura final, obtendo-se subsídios para melhor orientação das crianças. A

segunda limitação é a associação não significativa entre QV e obesidade infantil. É preciso mais estudos nesta população, em diferentes regiões e escolas para ser possível generalizar estes resultados.

Espera-se que os resultados do estudo possam alertar para os altos índices de sobrepeso e obesidade da comunidade em estudo e contribuir para melhora da QVRS, e que possa trazer subsídios aos profissionais da educação física, órgãos competentes, e principalmente à comunidade a fim de combater a obesidade infantil e melhorar QVRS e Autoestima.

## **8 PRODUTO TÉCNICO**

O Mestrado em Saúde e Desenvolvimento Humano do Centro Universitário La Salle, trata-se de um mestrado profissional. Tendo como proposta a criação de um produto social para comunidade em estudo, neste caso, crianças entre 10 e 12 anos de idade. Para contemplar essa proposta, foi criada uma cartilha de qualidade de vida relacionada à saúde.

Esta cartilha foi criada com objetivo de proporcionar de maneira lúdica e fácil compreensão, diversas formas de melhorar a qualidade de vida de crianças. A cartilha aborda temas como atividade física e alimentação. Mesmo que o assunto alimentação não tenha sido abordado na dissertação, ele foi trabalhado na cartilha, pois a qualidade de vida é algo multifatorial e aborda vários aspectos da vida.



## Cartilha

# Qualidade de Vida da Criança



Guilherme Saraiva Walchinski

Mestrado em Saúde e  
Desenvolvimento Humano – Centro  
Universitário La Salle – Canoas-RS



*Olá Amigos, está cartilha  
que vai nos dar dicas para  
melhorar nossa Qualidade  
de Vida, e melhor, de uma  
forma divertida. Vamos  
aprender brincando.*

*Você sabia!!!*

*...que existe uma coisa que é muito importante para o seu corpo, para o seu bem-estar, ou melhor, para você poder crescer forte e saudável: é a!!*

### ATIVIDADE FÍSICA...

**E o que é atividade física?** Será que é esporte, será que é a aula de educação física que faço na minha escola? **Vamos lá...** É qualquer movimento produzido pelo corpo. **Exemplos...** Usar escadas, ir a pé para fazer pequenas compras com o papai e a mamãe, ajudar a cuidar do jardim, caminhar até a escola, brincar com seus amigos já é um importante hábito saudável. Não é necessário esperar um horário especial para fazer atividade física, mas principalmente em dias muito quentes, proteja-se do sol. Se praticar alguma atividade física todos os dias estará melhorando sua saúde.

*Um detalhe importante!!!*

*Durante as atividades físicas, temos que beber muita água.*



*Você já bebeu o seu copo de água hoje...? Bebendo de 6 a 8 copos de água por dia, você conseguirá garantir uma boa hidratação. Pois a água é tão importante quanto os nutrientes e não se esqueça que ela está presente também nos alimentos.*

*Você sabia!!!*

...que tomar um bom café da manhã ou almoçar adequadamente antes de ir para a escola pode melhorar seu desempenho e facilitar o aprendizado?

Mas o que é uma alimentação equilibrada? É a alimentação que tem todos os tipos de alimentos, nas quantidades certas, com todos os nutrientes necessários para uma boa saúde.

**Alimentação Saudável!!!**

Você já deve ter ouvido muito que uma alimentação saudável te dá energia para brincar e estudar faz você crescer, e não deixa você ficar doente. Mas o que é uma alimentação saudável? É só você pensar em um prato bem colorido! Nesse prato as cores vêm dos alimentos como:



- ✓ os cereais (ex.:arroz – **branco**)
- ✓ as verduras (ex.:**alface** – **verde**)
- ✓ os legumes (ex.:**cenoura** - **laranja**e **tomate** - **vermelho**)
- ✓ os grãos (ex.:**feijão** - **preto**)
- ✓ as carnes ( **morrón**)
- ✓ E que tal uma fruta de sobremesa...pode ser uma maça

## CAÇA PALAVRAS

Encontre os nomes de algumas frutas que deveriam estar presente em nossa alimentação:

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a | t | a | m | g | t | p | c | o | a |
| g | u | m | a | u | e | c | a | s | i |
| c | i | v | c | r | t | b | m | e | c |
| a | t | o | a | i | d | a | r | p | n |
| b | a | p | v | h | f | n | m | i | a |
| x | p | b | p | d | g | a | b | u | l |
| m | e | l | a | o | b | n | o | t | e |
| i | t | o | m | i | n | a | m | e | m |

Respostas: Uva, maçã, pera, banana, melão, melancia

Encontre o nome de alguns alimentos que **NÃO** deviam constar diariamente em nossas refeições:

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| r | d | s | g | a | g | J | m | n | f |
| e | r | d | o | c | e | S | n | r | u |
| f | c | g | r | n | e | N | i | u | b |
| r | e | a | d | e | i | T | o | v | b |
| i | z | a | u | j | u | H | a | c | v |
| m | c | s | r | r | r | B | u | q | a |
| n | p | p | a | s | t | E | l | t | o |
| i | o | b | s | a | b | Z | x | i | o |

Respostas: Refri, doces, gorduras, pastel, fritura.

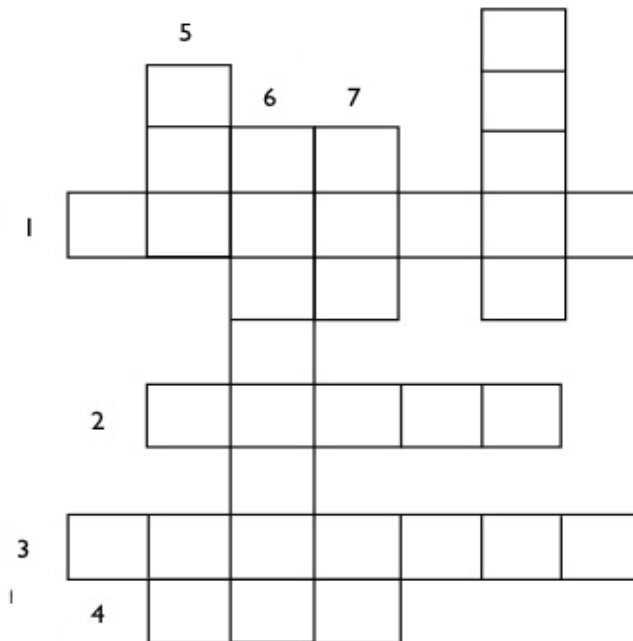
## CHARADAS

1. Dentro daquela colina existe uma casinha verde; dentro da casinha verde há uma casinha branca; dentro da casinha branca, há uma casinha vermelha; dentro da casinha vermelha há uma porção de criancinhas. O que sou? Dica: É uma fruta.
2. Um fazendeiro comia 2 ovos todas as manhãs. Ele não possuía galinhas, ninguém lhe dava ovos e jamais comprou, pediu, nem furtou um ovo sequer. Como obtinha os ovos?
3. O que é que nasce a soco e morre a facada? Dica: está na base da Pirâmide dos Alimentos.
4. Qual é o alimento feito de flores?
5. De qual legume você se desfaz da parte externa, cozinha a parte interna; come a parte externa e se desfaz da parte interna? Dica: Está na base da Pirâmide, pois dá energia.
6. O que é que nasce no mato, no mato se cria; morre de parto na primeira cria? Dica: É um pé de fruta.
7. Qual é a fruta cuja primeira sílaba cobre a maior parte do globo terrestre?
8. Qual é o alimento de oito letras que se tirarmos quatro, ainda ficam oito? Dica: Se não tiver recheio, está na base da Pirâmide; se tiver recheio, está no topo da Pirâmide dos Alimentos.
9. O que tem pé, cabeça e dente, mas não pode andar, nem pensar ou mastigar?
10. O que é que do beijo é a rima exata; faz refeições de primeira; por seu gosto até se mata ratinho na ratoeira? Dica: Faz parte do grupo dos leites e derivados.
11. O que é que tem dentes e não mastiga; tem cabelos, mas não penteia; tem pé e não caminha?
12. Seja redonda ou comprida, madura ou verde, nos tenta. Não é bebida ou comida, mas a comida esquenta. O que é?
13. Qual é o tempero mais comovente?



Respostas: 1. Melancia / 2. Pegava de sua pata / 3. O pão / 4. O mel / 5. O milho verde em espiga / 6. Bananeira / 7. Marmelo / 8. Biscoito / 9. Alho / 10. Queijo / 11. O milho / 12. Pimenta / 13. A cebola.

## PALAVRAS CRUZADAS



### HORIZONTAL

1. A criança adora tomá-lo em dias quentes. Está localizado no topo da pirâmide. Deve ser consumido com moderação.
2. A criança adora!!! É rico em proteínas e cálcio e a vaca é um dos animais que se pode retirar o.....
3. É uma hortaliça rica em vitamina A e boa para a visão. O coelho pernalonga gosta muito de comê-la.
4. É um tempero utilizado na cozinha para colocar em saladas, carnes, etc. Porém, não deve ser usado em excesso.

Respostas: Sorvete, leite, cenoura e sal.

### VERTICAL

5. Está na base da pirâmide. Pode ser usado para fazer deliciosos sanduíches e rima com macarrão.
6. É o nutriente encontrado nas carnes, ovos, leite e derivados. É importante para a pele, cabelo, etc.
7. Está no grupo das carnes. É dividido em clara e gema.
8. É fonte de vitaminas, minerais e fibras. Pode ser uma ótima opção de sobremesa. A Banana, a maçã são exemplos de.....

Respostas: Pão, proteína, ovo e uva.



### Dicas simples, para melhorar sua Qualidade de vida

- ✓ Que tal comer uma fruta fresquinha e bem lavada?! Você também pode levar para a escola, para a praia ou piscina e quando for brincar.
- ✓ Seja no almoço, seja no jantar, o feijão deve ter espaço garantido no seu prato!
- ✓ Os alimentos gordurosos e as frituras, como: carne com gordura, salsicha, mortadela, salgadinhos, etc. quando você come muitas vezes na semana prejudica o seu organismo, por isso é importante não exagerar!
- ✓ As refeições principais (café da manhã, almoço e jantar) não devem ser substituídas por lanches. É sempre melhor esperar o horário certo para fazer suas refeições do que ficar comendo fora de hora. Quando comer sanduíches, não escolha aqueles com porção dobrada de carne, ovo ou queijo, aproveite para caprichar na salada.
- ✓ Para ter uma alimentação saudável, é importante fazer as refeições com calma, em um ambiente tranquilo, longe de televisão, jogos eletrônicos, etc.
- ✓ Se você fizer as três refeições principais e dois lanches por dia, sem pular nenhuma delas, não vai precisar ficar comendo outras coisas fora de hora! Ah, mastigue sempre bem os alimentos!
- ✓ Os doces, bolos, biscoitos e outros alimentos ricos em açúcar devem ser consumidos em pequenas quantidades assim você cuida dos seus dentinhos e do seu organismo também!
- ✓ Dê preferência aos alimentos naturais, pois os industrializados têm muita química que pode prejudicar sua saúde.
- ✓ Os refrigerantes devem ser substituídos por sucos de fruta naturais ou água que são refrescantes e excelentes para saúde! Mas quando ingerir líquidos, evite tomá-los durante as refeições.
- ✓ Vamos brincar? Pois é, mexa-se! Ser ativo é se movimentar! Ao invés de ficar parado muitas horas assistindo TV, caminhe pelo seu bairro, corra, dance, ande de bicicleta, faça esportes.

## REFERÊNCIAS

- 1 - MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). A Escola Promovendo Hábitos Alimentares Saudáveis: jogos, brincadeiras e material didático para o ensino fundamental. Brasília: Secretaria de Políticas de Saúde/Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição/Ministério da Saúde, 2001.
- 2 - MARTINS, C. Nutrição e Diversão. Paraná: Nutroclínica, 2001. v.3.



## REFERÊNCIAS

- ABRANTES, M.M.; LAMOUNIER, J.A.; COLSIMO, E.A.. Prevalência de sobrepeso e obesidade nas regiões sudeste e nordeste. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 78, p. 335-40, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v49n2/16210>>. Acesso em: 27 abr. 2014.
- ALBINO, P.L.; TERÊNCIO, M.G. Considerações críticas sobre o fenômeno do bullying: do conceito ao combate à prevenção. **Atuação**, v.15, p.169-95, 2009.
- ALENCAR, J.K.A. et al. Prevalência de obesidade central em adolescentes de escolas públicas do interior piauiense. **Rev Enferm UFPI**, v.4, n2, p. 11-6, 2015
- ALMEIDA-FILHO, N. Modelos de determinação social das doenças crônicas não-transmissíveis. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 4, p. 865-884, 2004.
- BARBOSA, K.B.F.; FRANCESCHINI, S.C.C.; PRIORE, S.E. Influência dos estágios de maturação sexual no estado nutricional, antropometria e composição corporal de adolescentes. **Rev Bras Saúde Matern Infant** 2006; 6:375-82.
- BERLEZE, A.; HAEFFNER, L.S.B.; VALENTINI, N.C. Desempenho motor de crianças obesas: uma investigação do processo e produto de habilidades motoras fundamentais. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.**, v.9, p. 134-44, 2007. [S.I.]
- BITTENCOURT, Z. Z. L.; HOEHNE, E. L. Qualidade de vida de familiares de pessoas surdas atendidas em um centro de reabilitação. **Ciência&SaúdeColetiva**, v. 14, n. 4, p. 1235-1239, 2009.
- BRAMSTON, P. et al. Conceptual principles of quality of life: an empirical exploration. **Journal of Intellectual Disability Research**, v. 49, n. 10, p. 728-733, 2005.
- COLE, T. J. et al. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: **International survey. BrMedJ**. v. 320, n. 6. p.1-6. 2000.  
Disponível em: <<http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/viewFile/612/563>>  
- Acesso em: 09 out. de 2014.
- DASSA, C. *Analyse multidimensionnelle exploratoire et confirmative*. Montreal: Univesité de Montreal 1999 .
- DECHEN, S. et al. A obesidade na adolescência e seus reflexos na auto-imagem corporal. **Rev Bras Sex Hum**, v. 12, n. 1, p. 119-31, 2001.
- DOREA, V. et al. Aptidão física relacionada à saúde em adolescentes de Jequié, BA, Brasil. **Rev Bras Med Esporte**.v.14, n. 6, p. 494-9, 2007.
- EISER, C.; MORSE, R.A review of measures of quality of life for children with chronic illness. **Arch Dis Child**, v. 84, n. 2, p.05-11, 2001.

FARIAS, E.S. et al. Efeito da atividade física programada sobre a aptidão física em adolescentes. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.**, v. 12, n. 2, p.98-105, 2010.

FAYERS, P.M.; MACHIN, D. Scores and measurements: validity, reliability, sensitivity. **Quality of Life: The Assessment, Analysis and Interpretation of Patient-Reported Outcomes, Second edition**, p. 77-108, 2007.

FLECK, M.P.A. et al. Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-100). **Rev.de Saúde Pública**, v.33, p.198 - 205, 1999.

FLECK, M.P.A. et al. Problemas conceituais em qualidade de vida. **A avaliação de qualidade de vida: guia para profissionais da saúde. Porto Alegre: Artmed**, v. 2008, p. 19-28, 2008.

FRIGNANI, R.R. et al. Reference curves of the body fat index in adolescents and their association with anthropometric variables. **J Pediatric (Rio J)**. 2015;91:248-55.

GASPAR, T. et al. Qualidade de vida e bem-estar em crianças e adolescentes. **Rev. Bras TerCognit.**, v.2, p. 47-60, 2006.

GASPAR, T. et al (submitted). Quality of Life in Children and Adolescents:Portuguese KIDSCREEN-52. **Quality of Life Research**,(2008).

GEMKE, R.J.; BONSEL, G.J. Reliability and validity of a comprehensive health status measure in a heterogeneous population of children admitted to intensive care. **J ClinEpidemiol**. v. 49, p. 327-33, 1996.

GILLUM, R.F. Distribution of waist-to-hip ratio, other indices of body fat distribution and obesity and associations with HDL cholesterol in children and young adults aged 4-19 years: The Third National Health and Nutrition Examination Survey. **Int J Obes Relat Metab Disord**, v. 23, p. 556-63. 1999. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=000157&pid=S0102-311X201100060000400029&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000157&pid=S0102-311X201100060000400029&lng=en)>. Acesso em 11 out. de 2014.

GLADIS, M.M. et al. Quality of life: expanding the scope of clinical significance. **J Consult Clin Psychol**, v. 67, p. 320-31, 1999.

GOMES, M. A. Autoconceito, auto-estima e rendimento escolar em alunos do 2º e 3º ciclos do ensino básico: Contributo para melhorar a comunicação e o bem estar em contexto escolar. **Dissertação de Mestrado em Comunicação e Saúde**. Lisboa:Universidade Aberta, 2007.

GORDIA, A.P. et al. Variáveis sociodemográficas como determinantes do domínio meio ambiente da qualidade de vida de adolescentes. **Rev. Saúde e Ciência Coletiva**2009;14(6):2261-8.

GUZZO, R.S.L. Estudo inicial do inventário de auto-estima (SEI)–Forma A. **Psicologia: Reflexão e crítica** 2002; 15(1): 143-150.

HARTER, S. **The construction of the self**: a developmental perspective. Guilford Press, 1999.

HILL, M.M.; HILL, A. Investigação por questionário. **Lisboa: Edições Sílabo**, 2ª (Ed.), 2008.

HOBOLD, E.; ARRUDA, M. Prevalência de sobrepeso e obesidade em estudantes: relações com nível socioeconômico, sexo e idade. **Rev Bras de Cineantropom e Desempenho Hum** 2015; 17(2):156-164.

HUTZ, C.S.; ZANON, C. Revisão da adaptação, validação e normatização da escala de autoestima de Rosenberg: Revision of the adaptation, validation, and normatization of the Roserberg self-esteem scale. **Avaliação Psicológica**, v. 10, n. 1, p. 41-49, 2011.

IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2008-2009. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/0000000108.pdf>>. Acesso em: 2 abr. 2014.

INGRAM, M.; COOPERSMITH, A. Reticulated platelets following acute blood loss. **British journal of haematology**, v. 17, n. 3, p. 225-229, 1969.

JOHNSON, W.D. et al. Prevalence of Risk Factors for Metabolic Syndrome in Adolescents: National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), 2001-2006. **Arch Pediatr Adolesc Med** . v. 7, p.163: 371, 2009.

KEENAGHAN, C.; KILROE, J. A study on the quality of life tool KIDSCREEN for children and adolescents in Ireland: Results of the KIDSCREEN 2005. Dublin: The Stationery Office; 2008.

KERNIS, M. H. Measuring self-esteem in context: The importance of stability of self-esteem in psychological functioning. **Journal of Personality**. v.73, n. 6, p.1569-1605, 2005.

KLATCHOIAN, D.A. et al. Quality of life of children and adolescents from São Paulo: reliability and validity of the Brazilian version of the Pediatric Quality of Life Inventory TM version 4.0 Generic Core Scales. **J Pediatr**. v. 84, p. 308-15. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v56n2/a14v56n2.pdf>>. Acesso em 12 out. 2014.

KUNKEL, N.; OLIVEIRA, W.F.; PERES, M.A. Excesso de peso e qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes de Florianópolis, SC. **Rev. Saúde Pública** 2009; 43(2): 226-235.

LEE, Y.S. Consequences of childhood obesity. **Ann Acad Med Singapore**, v.38. p. 75-7, 2009.

MAGUIRE, T.O; ROGERS W.T. Proposed solutions for non randomness in educational research. **Canadian journal of education**, v. 14, n.2, pp. 170-181, 1989. Disponível em: .Acesso em: 02 jan. 2015.

MARTÍN-ALBO, J. et al. The Rosenberg Self-Esteem Scale: translation and validation in university students. **The Spanish Journal of Psychology** 2007;10(2), 458-467.

MENDES, M. S. F.; CAMPOS, M. D.; LANA, F. C. F. Avaliação do estado nutricional de crianças menores de 10 anos no município de Ferros, Minas Gerais. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. São Paulo, v. 44, n. 2, p. 257-265, 2010.

MENDES, D; PICCOLI, J.C.J. QUEVEDO DM. Qualidade de vida relacionada à saúde de escolares do ensino fundamental de Campo Bom, RS. **Rev bras Ciência e Movimento** 2014;22(4):47-54.

NAHAS, M.V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. **Londrina: Midiograf**, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO; 1998. Report of a WHO consultation on obesity in Geneva 3-5, 1997. Disponível em: <Users/GM/Downloads/WHO\_NUT\_NCD\_98.1\_(p1-158).pdf> acesso 12 out. 2014.

ORTEGA, F.B. Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. **Int J Obesity** 2008; 32: 1-11.

PESTANA, M.H.; GAGEIRO, J.G. Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS. **Lisboa: Edições Silabo**, 5ª (Ed.), 2008.

POETA, L.S.; DUARTE, M.F.; GIULIANO, I.C. Qualidade de vida relacionada à saúde de crianças obesas. **Rev Assoc Med Bras**. v. 56, p.168-72, 2010.

RAVENS-SIEBERER, U; REDEGELD, M.; BULLINGER M.. Quality of life after in-patient rehabilitation in children with obesity. **Int J Obes.**, v. 25, p. 63-5, 2001.

RAVENS-SIEBERER, U et al. and the European KIDSCREEN Group. KIDSCREEN-52. Quality-of-life measure for children and adolescents. **Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research**, v. 5, n. 3, p. 353-364, 2005.

RECH, R. R. et al. Prevalência de obesidade em escolares de 7 a 12 anos de uma cidade Serrana do RS, Brasil. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 12, n. 2, p. 90-97, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcdh/v12n2/a02v12n2.pdf>>. Acesso 12 out. 2014.

REUTER, C.P.; et al. Prevalence of obesity and cardiovascular risk among children and adolescents in the municipality of Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul. Sao Paulo **Medical Journal** 2013; 131(5): 323-330.

ROSENBERG, M. **Society and the adolescent self-image**. Revised edition. Middletown, CT: Wesleyan University Press. 1989.

SACOMANO, R.A. **Responsabilidade social como elemento para a sustentabilidade, a qualidade de produtos e serviços e a qualidade de vida**. São Paulo. Dissertação de Mestrado, Universidade Paulista – UNIP, 2010.

SILVA, D.et al. Comportamento sedentário relacionado ao sobrepeso e Obesidade em Crianças e Adolescentes. **Pensar a prática**, v. 13, n. 2, 2010.

SILVA, D.K; NAHAS, M.V. Atividade física habitual e qualidade de vida relacionada à saúde em mulheres com doença vascular periférica. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**2004;12(4):63-8.

SOARES, L. D.; PETROSKI E. L. Prevalência, fatores etiológicos e tratamento da obesidade infantil. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 5, n.1, p. 63-74, 2003.

TAYLOR, A.; BUTT W. The evaluation of outcome following paediatric intensive care: the major issues identified. **Clin Intensive Care**.v.11, p. 239-44, 2000.

TAYLOR, R.W. et al. Evaluation of waist circumference, waist-to-hip ratio, and the conicity index as screening tools for high trunk fat mass, as measured by dual-energy X-ray absorptiometry, in children aged 3-19 y. **Am J Clin Nutr**, v. 72, p. 490-5. 2000.  
Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=000159&pid=S0102-311X201100060000400030&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000159&pid=S0102-311X201100060000400030&lng=en)>. Acesso em 12 out. 2014

THE KIDSCREEN Group Europe.**The KIDSCREEN questionnaires: quality of lifequestionnaires for children and adolescents**. Germany: Pabst Science Publishers; 2006.

VARNI, J.W.; SEID, M.; KURTIN, O.S. PedsQL (TM) 4.0: Reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory (TM) version 4.0 Generic Core Scales in healthy and patient populations. **Med Care**. v. 39, p. 800-12. 2001.

VON RUEDEN, U. et al. Socioeconomic determinants of health related quality of life in childhood and adolescence: results from a European study.**Journal of epidemiology and community health**, v. 60, n. 2, p. 130-135, 2006.

WANG, Y.; MONTEIRO, C.; POPKIN, B.M.. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China and trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China and Russia. **Am J Clin Nutr**.,v.75, n. 10, p.971-7, 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical inactivity**: physical inactivity by country. 2008. Disponível em:  
<<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>>. Acessoem: 05 nov.2015>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. SocSciMed 1995; 41:1403-9.

ZAMETKIN, A.J. et al.. Psychiatric aspects of child and adolescent obesity: A review of the past 10 years. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatr.**, v. 43, n. 2, p. 134-50, 2004.

## ANEXO A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



Esta pesquisa tem como objetivo associar a obesidade infantil a qualidade de vida relacionada a saúde e autoestima de jovens escolares de Escolas Estaduais da região metropolitana de Porto Alegre-RS. Será coordenado pelo aluno Guilherme Saraiva Walchinski, do PPG em Saúde e Desenvolvimento Humano do Centro Universitário La Salle, Canoas - RS.

O presente estudo pretende avaliar prevalência de obesidade infantil, qualidade de vida e autoestima dos escolares de Canoas - RS. Esses dados serão importantes para o conhecimento sobre o estado de saúde relacionado à obesidade das crianças e adolescentes de Escolas Estaduais da região metropolitana de Porto Alegre-RS é relevante para traçar estratégias preventivas de saúde em relação à obesidade infantil.

Pelo presente termo de consentimento livre e esclarecido, eu, \_\_\_\_\_, brasileiro (a), Carteira de Identidade: \_\_\_\_\_, CPF: \_\_\_\_\_, Endereço: \_\_\_\_\_, depois de conhecer e entender os objetivos da pesquisa, através do presente termo, declaro permitir a participação de \_\_\_\_\_ do qual sou Pai \_\_\_\_\_ Mãe \_\_\_\_\_ Responsável \_\_\_\_\_.

Fui igualmente informado:

1) Da garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou estabelecimentos a qualquer dúvida acerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados à pesquisa;

2) As informações serão mantidas sob anonimato e está garantido o caráter confidencial das informações coletadas. Somente os pesquisadores responsáveis terão acesso a tais informações.

3) A pesquisa será feita na sua escola, onde você responderá questionários sobre qualidade de vida e autoestima e serão coletadas medidas antropométricas como (altura e peso) e circunferência abdominal.

4) Os dados e TCLE serão guardados por um período de 5 anos e posteriormente serão incinerados;

5) Da liberação de retirar meu consentimento a qualquer momento e por qualquer motivo e deixar de participar do estudo sem que isto acarrete prejuízo a minha pessoa no meu trabalho;

6) De que os dados dessa pesquisa serão utilizados para fins científicos e para formulação de um plano de prevenção destinado a comunidade em questão;

7) Da garantia de que não serei identificado quando da divulgação dos resultados e que as informações obtidas serão utilizadas apenas para fins científicos vinculados ao presente projeto de pesquisa;

8) De que terei gasto (custo financeiro) nenhum, ao aceitar participar da pesquisa.

9) Essa pesquisa não apresenta nenhum risco ou prejuízo a saúde do indivíduo. Porém se haver eventuais quedas no momento da avaliação antropométrica, terá um profissional da área da saúde para acompanhar todo o processo de avaliação.

10) Essa pesquisa fornecerá benefícios não somente ao pesquisado, mas todo o grupo, pois a partir deste estudo será possível conhecer os fatores de risco com relação a obesidade infantil dos participantes e assim traçar estratégias de promoção e educação em saúde e programas em saúde direcionados a essa população.

Coloco-me à disposição para qualquer esclarecimento sobre dúvidas com relação à pesquisa.

Esse termo de consentimento livre e esclarecido foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário La Salle.

O pesquisador responsável é Guilherme Saraiva Walchinski - telefone: (51) 8438-2544.

Canoas, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Coordenador da Pesquisa

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável

**Observação:** o presente documento, baseado no item IV das Diretrizes e Normas Regulamentos para a Pesquisa em Saúde, do Conselho Nacional de Saúde (resolução 466/2012), será assinado em duas, de igual teor, ficando uma via em poder do participante e a outra com a pesquisadora responsável.



## ANEXO B - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR

O termo de assentimento não elimina a necessidade de fazer o termo de consentimento livre e esclarecido que deve ser assinado pelo responsável ou representante legal do menor.

Você está sendo convidado para participar da pesquisa **“Associação entre obesidade infantil e qualidade de vida relacionada à saúde e autoestima em escolares com idade entre 10 e 12 anos de escolas estaduais da região metropolitana de Porto Alegre-RS”**, Seus pais permitiram que você participe.

Queremos saber como está sua saúde física, se você está com peso corporal adequado e se está com uma boa qualidade de vida. As Crianças que irão participar dessa pesquisa têm de 10 a 12 anos de idade. Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu não terá nenhum problema se desistir.

A pesquisa será feita na sua escola, onde você responderá questionários sobre qualidade de vida e autoestima e serão coletadas medidas antropométricas como (altura e peso) e circunferência abdominal.

Ao participar desta pesquisa, você estará nos ajudando a entender como está a saúde física relacionada a qualidade de vida e estilo de vida das crianças de Canoas e a criar outras formas de tornar o a qualida de vida mais agradável para você.

Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar as crianças que participaram da pesquisa. Quando terminarmos a pesquisa o seu professor de educação física receberá os resultados e nós iremos à sua escola para apresentá-los também.

Se você tiver alguma dúvida, você pode me perguntar. O telefone é 8438-2544.

Eu

aceito

participar da pesquisa **“Associação entre obesidade infantil e qualidade de vida relacionada à saúde e autoestima em escolares com idade entre 10 e 12 anos de escolas estaduais da região metropolitana de Porto Alegre-RS”**.. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que a qualquer momento posso mudar de ideia e não participar.

Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e eu recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Canoas, \_\_\_\_de \_\_\_\_de \_\_\_\_.

Assinatura do menor

Assinatura do (a) pesquisador(a)

## ANEXO C – Questionário Qualidade de Vida PedsQL™

Questionário pediátrico sobre qualidade de vida Versão 4.0 – Português (Brasil)  
RELATO DA CRIANÇA (8 A 12 anos) RELATO DO/A ADOLESCENTE (13 a 18 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 A BAIXO?**

| <b>SOBRE MINHA SAÚDE E MINHAS ATIVIDADES (dificuldade para...)</b>     | <b>Nunca</b> | <b>Quase nunca</b> | <b>Algumas vezes</b> | <b>Muitas vezes</b> | <b>Quase sempre</b> |
|------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| 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 sozinho/a | 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 tenho pouca energia ou disposição                                | 0            | 1                  | 2                    | 3                   | 4                   |

| <b>SOBRE MEUS SENTIMENTOS (dificuldade para...)</b> | <b>Nunca</b> | <b>Quase nunca</b> | <b>Algumas vezes</b> | <b>Muitas vezes</b> | <b>Quase sempre</b> |
|-----------------------------------------------------|--------------|--------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| 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                   |

| <b>COMO EU CONVIVO COM OUTRAS PESSOAS (dificuldades para...)</b>                 | <b>Nunca</b> | <b>Quase nunca</b> | <b>Algumas vezes</b> | <b>Muitas vezes</b> | <b>Quase sempre</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| 1. Eu tenho dificuldade para conviver com outros /outras crianças                | 0            | 1                  | 2                    | 3                   | 4                   |
| 2. Os outros / as outras crianças não querem ser meus amigos / minhas amigas     | 0            | 1                  | 2                    | 3                   | 4                   |
| 3. Os outros / as outras crianças implicam comigo                                | 0            | 1                  | 2                    | 3                   | 4                   |
| 4. Eu não consigo fazer coisas que outros / outras crianças da minha idade fazem | 0            | 1                  | 2                    | 3                   | 4                   |
| 5. Para mim é difícil acompanhar os / as crianças da minha idade                 | 0            | 1                  | 2                    | 3                   | 4                   |

| <b>SOBRE A ESCOLA (dificuldades para...)</b>                                | <b>Nunca</b> | <b>Quase nunca</b> | <b>Algumas vezes</b> | <b>Muitas vezes</b> | <b>Quase sempre</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| 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                   |

**ANEXO D – Questionário autoestima**

Lêa cada frase com atenção e faça um círculo em torno da opção mais adequada

1. Eu sinto que sou uma pessoa de valor, no mínimo, tanto quanto as outras pessoas.  
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
2. Eu acho que eu tenho várias boas qualidades.  
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
3. Levando tudo em conta, eu penso que eu sou um fracasso.  
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
4. Eu acho que sou capaz de fazer as coisas tão bem quanto a maioria das pessoas.  
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
5. Eu acho que eu não tenho muito do que me orgulhar.  
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
6. Eu tenho uma atitude positiva com relação a mim mesmo.  
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
7. No conjunto, eu estou satisfeito comigo.  
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
8. Eu gostaria de poder ter mais respeito por mim mesmo.  
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
9. Às vezes eu me sinto inútil.  
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente
10. Às vezes eu acho que não presto para nada.  
(1) Discordo Totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo Totalmente

Observação: Os itens 3, 5, 8, 9 e 10 devem ser invertidos para calcular a soma dos pontos

**APENDICE A – Questionário de Identificação de Controle de Variável****Dados Identificação****Idade:** \_\_\_\_\_ (data de nascimento): \_\_\_\_\_**Escola:** \_\_\_\_\_ **Turma** \_\_\_\_\_**Sexo:** ( ) feminino ( ) masculino**Participa das aulas de educação física na escola:** ( ) Sim ( ) Não**Tem quantas aulas de educação física na escola por semana:** ( ) 1 ( ) 2 ( ) + de 2**Pratica algum esporte fora das aulas de educação física na escola:** ( ) Sim ( ) Não**Qual seu lazer preferido:** ( ) Ver televisão ( ) Jogar videogame ( ) Navegar na Internet ( ) Brincar com amigos ( ) Praticar algum esporte ( ) Outros \_\_\_\_\_**Qual seu meio de transporte até escola:** ( ) Caminhando ( ) Bicicleta ( ) Transporte público ( ) Carro ( ) outros \_\_\_\_\_**Você come merenda da escola:** ( ) Sim ( ) Não

Casa ( ) merenda escolar ( ) compra no bar ( )

Quando você trás a merenda de casa ou compra na escola o que é

\_\_\_\_\_  
—**Medidas Antropométricas****Peso (kg):** \_\_\_\_\_**Estatura (m):** \_\_\_\_\_**Circunferência da cintura (cm):** \_\_\_\_\_

## **APENDICE B –Artigo Científico**

**QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE, OBESIDADE INFANTIL E AUTOESTIMA: um estudo comparativo entre meninas e meninos de Escolas Estaduais da região metropolitana de Porto Alegre-RS**

**HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE, CHILD OBESITY AND SELF-ESTEEM: a comparative study between boys and girls, in State Schools in the metropolitan area of Porto Alegre- RS**

Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano.  
(Extrato Qualis B1 – Interdisciplinar)

### **(informações pertinentes a revista)**

**Título resumido:** Qualidade de vida relacionada à saúde, obesidade infantil e autoestima

**Informar o Comitê de Ética:** Unilasalle - (CAAE. 37436614.4.0000.5307).

**Nome e endereço completo autor:** (Guilherme Saraiva Walchinski, e-mail [guilhermesaraivaw@gmail.com](mailto:guilhermesaraivaw@gmail.com) – Rua José Bonifácio, 1248, ap 302, Morro do Espelho São Leopoldo.

**Contagem eletrônica do total de palavras:** 3965

**Resumo:** O presente estudo está inserido na área da saúde e desenvolvimento humano, mais especificamente relacionado à Qualidade de Vida (QV), autoestima e obesidade de jovens escolares de 10 a 12 anos. Esse estudo tem como objetivo verificar a prevalência de sobrepeso e obesidade, nível de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) e Autoestima de escolares de uma cidade da região metropolitana de Porto Alegre. A amostra foi constituída por 341 sujeitos, sendo 179 do sexo feminino e 162 do sexo masculino, com idades entre 10 a 12 anos. O sobrepeso e a obesidade foram identificados pelo Índice de Massa Corporal (IMC) e Circunferência da Cintura (CC), a QVRS foi mensurada com questionário PedsQL 4.0 e a Autoestima teve seus escores descritos através de um Inventário. Em relação à prevalência de sobrepeso e obesidade entre os sexos, os índices encontrados foram de 25,1%, para sexo feminino e 24,7%, para sexo masculino, tratando-se de CC 19,9% da amostra está acima do percentil 80, ponto de corte para obesidade central. No que se refere à QVRS e Autoestima, ambas as médias foram consideradas boas em todas as dimensões analisadas, entretanto a única dimensão que apresentou diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ), entre os sexos, foi a dimensão de Qualidade de Vida Escolar. Apesar do bom resultado referente à QVRS e Autoestima, a prevalência de sobrepeso e obesidade, foi consideravelmente alta nos escolares. A partir dos resultados deste estudo, sugere-se intervenção nas políticas públicas e na comunidade, buscando alternativas para combater este problema com o objetivo de prevenção e promoção a saúde.

**Palavras chaves:** Escolares. Obesidade Pediátrica. Qualidade de vida. Autoestima.

## INTRODUÇÃO

A obesidade infantil está cada vez mais presente em pesquisas científicas. O tema é de grande importância para sociedade, pesquisas feitas no Brasil indicam uma grande prevalência desta doença em nosso País. Outro fator importante trata-se das doenças que se relacionam com a obesidade, tornando-se uma comorbidade perigosa, além de fatores relacionados às políticas públicas, causando impacto econômico para o País.

A Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>1</sup> define sobrepeso e obesidade como acúmulo de gordura excessivo ou anormal que pode ser prejudicial à saúde. Isso se deve ao desequilíbrio entre calorias consumidas e gastas, aos padrões alimentares inadequados, fatores genéticos e a falta de atividade física. Entretanto, a obesidade infantil é caracterizada quando o peso médio ultrapassa em 15% para determinada idade<sup>1</sup>.

O posicionamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), através da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF, 2008-2009), divulgou que nos últimos anos o peso dos brasileiros vem aumentando gradativamente. O índice de sobrepeso e obesidade na faixa etária de dez a dezenove anos aumentou significativamente, o número de meninos com excesso de peso quase triplicou entre 1989 e 2009, passando de 7,7% para 21,7%, respectivamente. Além disso, o número de meninos obesos, nessa mesma faixa etária, teve o aumento de quase 400%, passou de 1,5% em 1989 para 5,9% em 2009 e, entre as meninas a variação foi menor, foi de quase 100%<sup>2</sup>.

Um grande número de estudos foi desenvolvido no Brasil, na última década, visando identificar os valores de prevalência e obesidade em crianças e adolescentes, porém, estes estudos utilizaram critérios diferentes para identificação e classificação, mostrando que não existe consenso, fato este que impossibilita amplas comparações entre estudos<sup>3</sup>.

O aumento na prevalência de excesso de peso na infância e adolescência tem gerado grande interesse no estudo dos possíveis agravos nesta faixa etária visto que as maiores consequências da obesidade na infância e adolescência podem ser psicossociais<sup>4</sup>. Tal fato pode acarretar na baixa QV destes indivíduos<sup>4</sup>.

A OMS definiu o termo QV como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, baseando-se no contexto da cultura e sistema de valores nos quais o indivíduo vive e em relação aos seus padrões, preocupações, expectativas e objetivos<sup>5</sup>. Entretanto, este conceito é subjetivo e pode se modificar no decorrer da sua vida. Isto decorre de alguns fatores como a percepção de bem-estar de fatores individuais e ambientais que podem, ou não se modificar, e que pode caracterizar as condições onde vive cada pessoa. O conceito de QV pode se adaptar, sendo influenciado pelas fases da vida, fato que não está apenas restrito à nossa saúde, porém trata-se de um aspecto importante, que diferencia da QVRS<sup>6</sup>.

A QVRS envolve comportamento preventivo como a prática regular de atividade física, alimentação saudável e controle de estresse<sup>7</sup>. Para mensurar isoladamente as características emocionais, psicológicas e referente a autoestima autor<sup>8</sup> sugere a utilização de avaliações psicológicas, tais como, inventários de autoestima. O conceito de autoestima baseia-se no conjunto de sentimentos e pensamentos do sujeito sobre seu próprio valor, que poderá refletir em uma atitude positiva ou negativa em relação a si mesmo<sup>9</sup>.

Diante ao exposto, o presente estudo justifica-se pela escassez de informação acerca do assunto QVRS em escolares de 10 a 12 anos de idade de um município da região metropolitana de Porto Alegre/RS. Neste sentido, há a necessidade de comparar a QVRS entre meninas e meninos, em idades escolares, de um município da região metropolitana de Porto Alegre/RS, com a intenção de trazer subsídios para as escolas na prevenção e promoção a saúde dessas crianças.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo e de corte transversal. Participaram da pesquisa um total de 341 crianças, matriculadas com idade entre 10 e 12 anos, provenientes de quatro escolas estaduais da região metropolitana de Porto Alegre, e que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa. e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, do Centro Universitário La Salle - UNILASALLE/RS (CAAE. 37436614.4.0000.5307).



## Seleção da Amostra

O Processo de seleção da amostra inclui escolas públicas estaduais de Canoas/RS. As escolas foram escolhidas por conveniência e pelo aceite de seus diretores. Para isso, foi apresentado aos diretores, no primeiro momento, a importância e objetivos do estudo detalhadamente e a entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE).

Foram considerados elegíveis os escolares de escolas públicas que estavam presentes em sala de aula no dia da coleta de dados e que apresentaram o TCLE e TALE assinados pelos responsáveis e pelos alunos respectivamente. Os critérios de exclusão adotados foram: idade inferior a 10 anos e superior a 12 anos de idade.

## Variáveis

O Questionário de Identificação de Controle de Variável (QICV) continha informações acerca do histórico escolar e da prática de atividade física (sexo, idade, ano, tempo de prática de atividade física, participação nas aulas de educação física na escola, qual principal atividade de lazer, alimento favorito e número de refeições diárias). Além dos dados de identificação foram coletadas medidas antropométricas (peso, estatura, índice de massa corporal, circunferência da cintura). Massa Corporal (MC) e Estatura (EST), a partir dessas informações, calculou-se o índice de massa corporal pela fórmula  $[IMC = MC(kg) / EST^2 (m^2)]$ , com base nos valores de referência específicos para sexo e idade propostos por Cole et al.<sup>11</sup>. A medida da CC foi realizada com fita métrica inelástica, graduada em centímetros e milímetros, seguindo procedimentos preconizados por Gillum et al.<sup>12</sup>. A classificação foi feita de acordo com os pontos de corte por idade e sexo apresentados no estudo de Taylor et al.<sup>13</sup>, que considera elevado valor acima do percentil 80.

Questionário genérico PedsQL 4.0 é utilizado para mensurar a QVRS das crianças. Este instrumento foi traduzido e validado para o português por Klatchoian et al.<sup>14</sup>. Foi utilizada aversão para crianças entre 8 e 12 anos. O PedsQL 4.0 é um instrumento de fácil e breve aplicação, e que pode ser utilizado em comunidades, escolas e em serviços de saúde. É considerado um instrumento multidimensional e é capaz de avaliar as crianças e os adolescentes em diferentes aspectos do cotidiano:

1) físico (8 itens); emocional (5 itens); social (5 itens) e escolar (5 itens). O questionário é composto por 23 questões, com itens equivalentes para todas as versões, diferindo apenas na linguagem utilizada para cada fase do desenvolvimento. Os itens do PedsQL 4.0 apresentam opções de resposta do tipo Likert de zero a quatro para as crianças e adolescentes de 10-12 anos. Os itens são escore-reverso e linearmente transformados para uma escala de 0 a 100 (0 = 100, 1 = 75, 2 = 50, 3 = 25, 4 = 0) onde maiores valores indicam melhor QVRS. O escore total do instrumento equivale ao somatório dos escores dos domínios dividido pelo número de itens respondidos.

Inventário de Autoestima versão adaptada para o português por Hutz<sup>15</sup>. Os itens são respondidos em uma escala Likert de quatro pontos variando entre concordo totalmente, concordo, discordo e discordo totalmente, no qual cada item de resposta varia de um a quatro pontos. Quanto maior o escore, maior o nível da autoestima.

## RESULTADOS

Para operacionalização das análises de dados foi utilizado o programa estatístico SPSS 22.0. São apresentados os dados de distribuição de frequência da amostra, quanto ao sexo, idade, Índice de Massa Corporal (IMC) e CC. Posteriormente, serão apresentados os dados referentes à comparação entre médias e intervalo de confiança das dimensões de Qualidade de vida Relacionada à Saúde e Autoestima, conforme variável de controle 'Sexo'. A fim de verificar o teste (ANOVA ou Teste *t* para amostras independentes) mais adequado para realizar a comparação entre grupos (Masculino e Feminino), conduziu-se, inicialmente, o teste de *F* de Levène. O resultado demonstrou que a homogeneidade da variância foi rejeitada ( $p < 0,05$ ). Desta forma, a comparação foi testada pelo Teste *t* para amostras independentes. Assim a exploração dos escores obtidos pelos instrumentos seguiu os princípios norteadores comumente aceitos na literatura especializada<sup>16, 17</sup>. Abaixo, a Tabela 1 foi elaborada com o intuito de facilitar a visualização de distribuição de frequências dos sujeitos, conforme as variáveis de controle.

**Tabela 1.** Distribuição de frequência, sexo, idade, circunferência da cintura e classificação IMC.

| Categorias                       | Variáveis          | Sexo       |            | Idade      |            |            | Circunferência da Cintura |           | Classificação do IMC |            |           |           |
|----------------------------------|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------------|-----------|----------------------|------------|-----------|-----------|
|                                  |                    | 1          | 2          | 3          | 4          | 5          | 6                         | 7         | 8                    | 9          | 10        | 11        |
| <b>SEXO</b>                      | F (1)              | <b>179</b> |            |            |            |            |                           |           |                      |            |           |           |
|                                  | M (2)              | -          | <b>162</b> |            |            |            |                           |           |                      |            |           |           |
| <b>IDADE</b>                     | 10 anos (3)        | 57         | 43         | <b>100</b> |            |            |                           |           |                      |            |           |           |
|                                  | 11 anos (4)        | 62         | 54         | -          | <b>116</b> |            |                           |           |                      |            |           |           |
|                                  | 12 anos (5)        | 60         | 65         | -          | -          | <b>125</b> |                           |           |                      |            |           |           |
| <b>CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA</b> | Abaixo perc 80 (6) | 52         | 129        | 85         | 97         | 99         | <b>281</b>                |           |                      |            |           |           |
|                                  | Acima perc 80 (7)  | 27         | 33         | 15         | 19         | 26         | -                         | <b>60</b> |                      |            |           |           |
| <b>CLASSIFICAÇÃO DO IMC</b>      | Baixo-peso (8)     | 7          | 11         | 10         | 7          | 1          | 18                        | 0         | <b>18</b>            |            |           |           |
|                                  | Eutrófico (9)      | 127        | 111        | 69         | 84         | 85         | 234                       | 4         | -                    | <b>238</b> |           |           |
|                                  | Sobrepeso (10)     | 34         | 34         | 19         | 18         | 31         | 28                        | 40        | -                    | -          | <b>68</b> |           |
|                                  | Obesidade (11)     | 11         | 6          | 2          | 7          | 8          | 1                         | 16        | -                    | -          | -         | <b>17</b> |

Observação: os valores em negrito indicam o total de 341 sujeitos por variável

Percebe-se que a maioria dos sujeitos investigados é do sexo feminino (52,5%), entretanto a diferença entre o número de meninas e meninos é pequena (apenas 17 sujeitos). Em relação à variável 'CC', 19,9% da amostra estão acima do percentil 80 (78,60cm de circunferência da cintura), ponto de corte para obesidade central. Referente ao IMC, a prevalência de casos de sobrepeso e obesidade foi de 25,1% sexo feminino e de 24,7% do sexo masculino, totalizando uma média entre os sexos de 24,9% de sobrepeso e obesidade. Abaixo, a Tabela 2 apresenta os resultados do Test *t* para amostras independentes.

**Tabela 2.** Comparação entre médias das dimensões de Qualidade de vida Relacionada à Saúde e Autoestima, conforme variável de controle 'Sexo'.

| Variáveis                             | Dimensões | Feminino  |                        | Masculino |                        | Teste t para amostras Independentes |
|---------------------------------------|-----------|-----------|------------------------|-----------|------------------------|-------------------------------------|
|                                       |           | $\bar{X}$ | Intervalo de confiança | $\bar{X}$ | Intervalo de confiança | P                                   |
| Qualidade de Vida Relacionada à Saúde | Física    | 81,72     | 79,71-83,73            | 84,41     | 82,25-86,56            | 0,072                               |
|                                       | Emocional | 68,15     | 65,31-79,99            | 71,69     | 68,81-74,58            | 0,086                               |
|                                       | Social    | 88,21     | 86,06-90,36            | 85,49     | 82,99-87,99            | 0,103                               |
|                                       | Escolar   | 77,22     | 75,22-79,46            | 72,31     | 69,32-75,30            | 0,007*                              |
|                                       | Geral     | 79,23     | 77,49-80,97            | 79,25     | 77,23-81,27            | 0,987                               |
| Autoestima                            | Confiança | 14,27     | 13,93-14,62            | 14,07     | 13,72-14,41            | 0,406                               |
|                                       | Hesitação | 7,23      | 7,03-7,43              | 7,27      | 7,06-7,47              | 0,799                               |

\* p< 0,05 vs Masculino

A partir dos resultados da Tabela 2, pode-se inferir que a única dimensão que apresentou diferença estatisticamente significativa entre os sexos, foi a de QV Escolar ( $p<0,05$ ). Neste sentido, e conforme as médias obtidas nesta dimensão, o sexo feminino ( $\bar{X}=77,22$ ) apresentou valor significativamente maior comparado ao masculino ( $\bar{X}=72,31$ ). As demais dimensões, tanto as de qualidade de vida quanto as de Autoestima, não apresentaram diferença estatisticamente significativa ( $p>0,05$ ).

## DISCUSSÃO

A QV pode ser entendida de várias formas. Uma delas se baseia no princípio básico da vida, na busca por melhores condições de vida da melhor forma possível. Conforme mencionado anteriormente, a QV pode ter interpretações diferentes, conforme o contexto em que o ser humano está inserido.

Os achados desta pesquisa demonstraram uma boa percepção de QVRS entre meninas e meninos ( $\bar{X}_{\text{feminino}}=79,23$  e  $\bar{X}_{\text{masculino}}=79,25$ ). Comparando as médias obtidas com o estudo de Mendes et al.<sup>18</sup> ( $\bar{X}_{\text{feminino}}=69,7$  e  $\bar{X}_{\text{masculino}}=69,6$ ) percebe-se que os resultados foram semelhantes. Entretanto, cabe ressaltar que a

amostra de Mendes era composta por sujeitos de 14 anos de idade, e a coleta de dados foi realizada em apenas uma escola da cidade de Campo Bom/RS, diferentemente do nosso estudo, em que a amostra foi composta por sujeitos com idade entre 10 e 12 anos, e a coleta de dados foi realizada em diversas escolas da cidade de Canoas/RS, o que pode ter contribuído para valores menores de QV.

Todavia, os resultados neste estudo, apontam que há uma diferença nominal, pequena e não significativa, entre os valores das médias das dimensões (física, emocional e social) de QVRS, quando comparada entre os sexos. Assim como nas diferenças nominais nos resultados de Keenaghan e Kilroe<sup>19</sup> e de Gaspar e Matos<sup>20</sup>, aos quais os meninos apresentaram uma percepção melhor referente à QVRS nas dimensões supracitadas. Para os autores, as meninas tendem a serem mais exigentes em relação à QV em comparação aos meninos, outros fatos pode ser a diferença cultural da amostra, tendo como sujeitos crianças Irlandesas e Portuguesas, respectivamente.

Neste estudo, a dimensão Escolar (QVRS), foi à única que apresentou diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ), na comparação entre os sexos, apresentando um valor mais significativo para o grupo das meninas. Quando tais dados são comparados com estudo de Klatchoian et al.<sup>14</sup>, os quais avaliaram 240 estudantes de 5 a 18 anos da cidade de São Paulo, o autor relata que, apesar de haver diferença estatisticamente significativa, os valores de média foram considerados satisfatórios. Esses resultados condizem com os estudos de, Gaspar e Matos<sup>20</sup>, onde as meninas apresentaram valores nominais mais altos na dimensão escolar, nas mesmas condições referentes à faixa etária deste estudo.

Todavia, é importante notar que, embora houvesse diferenças nominais nas dimensões Física, Emocional e Social, e diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) na dimensão Escolar (de QVRS), todas as pontuações eram indicativas de boa QVRS, conforme indica a literatura<sup>14</sup>.

A diferença na QVRS, entre meninas e meninos, principalmente na dimensão Escolar pode ser justificada por fatores socioculturais, pois as meninas são direcionadas a atividades do lar, enquanto os meninos são estimulados a atividades laborais e físicas<sup>21</sup>. Tais dados, vão ao encontro, com achados desta pesquisa, nas quais os meninos apresentaram índices elevados nas dimensões Físicas e Emocionais, ao passo que as meninas apresentaram índices elevados nas dimensões Escolares e Sociais (Tabela 2).

Portanto, esta diferença na percepção da QVRS pode ser relacionada às condições de vida, ou a maneira que o indivíduo percebe sua QV<sup>21</sup>. Meninas tendem a ser mais exigentes em relação à sua percepção de QV<sup>21</sup> tal fato, pode ser justificado porque meninas tendem a serem mais obedientes, calmas e sobre tudo pela organização familiar, que direciona mais cuidados ao sexo feminino<sup>22</sup>. Sendo assim, meninos e meninas podem possuir as mesmas condições de vida, mas maneiras diferentes para analisar e medir distintos fatores de sua vida<sup>23</sup>.

Em relação ao escore de Autoestima deste estudo, quando comparado entre os sexos feminino e masculino (Tabela 2), não houve diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ) entre os sexos. Outro estudo que comparou os índices de Autoestima, também não encontrou diferença significativa entre os sexos feminino e masculino ( $p = 0,462$ )<sup>23</sup>. Pode-se destacar que os índices de Autoestima de ambos os sexos, ficaram com escores considerados bons, de acordo com Hutz<sup>15</sup>. Este fato, pode ter ocorrido em virtude dos escores altos de QVRS.

Conforme mencionado anteriormente, a prevalência de sobrepeso e obesidade foi de 25,1 e de 24,7%, respectivamente, para os sexos femininos e masculinos. Diante dos resultados, alguns estudos obtiveram percentuais semelhantes ao estudo em questão. Em um recente estudo<sup>18</sup>, a prevalência de casos de sobrepeso e obesidade foi de 25,6% para o sexo feminino e 25,3% para sexo masculino em escolares da cidade de Santa Cruz do Sul-RS.

Entretanto, quando analisado isoladamente os resultados referente a obesidade, o sexo feminino na faixa etária de 12 anos, apresentaram maior prevalência de casos de obesidade. Esse dado vai ao encontro aos achados de Frignani<sup>24</sup> que obteve resultados muito semelhantes à mesma faixa etária quando comparado entre os sexos. A fase entre a pré-adolescência e início da adolescência é caracterizada por intensas transformações corporais<sup>25</sup>. Nas meninas, o início da maturação sexual começa geralmente um ano antes<sup>25</sup>, quando comparado aos meninos, o que pode contribuir para explicar a diferença no índice de obesidade quando comparado os sexos neste estudo.

De acordo com Ortega<sup>26</sup>, a obesidade infantil pode causar consequências negativas a médio e em longo prazo no desenvolvimento e bem-estar da criança, como a baixa qualidade de vida destes indivíduos com sobrepeso e obesidade<sup>27</sup>, consequentemente, impactando diretamente na redução de seus anos de vida.

## CONCLUSÃO

Em resposta aos objetivos da pesquisa, de avaliar a prevalência de baixo peso, eutróficos, sobrepeso e obesidade e comparar os índices de QVRS e Autoestima entre meninas e meninos de escolas, de uma cidade da região metropolitana de Porto Alegre/RS, pode-se estabelecer algumas conclusões. Através dos dados analisados, os índices referentes ao estado nutricional destes indivíduos, podem ser considerados preocupantes, pois 25% estão com sobrepeso e obesidade. Especialmente, sabendo dos riscos, que essa condição pode trazer a saúde desses indivíduos.

Neste contexto, é pertinente criar ações de prevenção à obesidade infantil e à promoção a saúde. É de fundamental importância consolidar esforços para criar estratégias de intervenção que contribuam para combater essa epidemia e promover uma melhora na qualidade de vida destas crianças. Como alternativa, à inserção de profissionais da área da saúde no contexto escolar e a criação de ações específicas para promover a saúde dessas crianças que estão acima do peso e alertar os responsáveis sobre os riscos da obesidade infantil.

Em relação a QVRS, meninas e meninos apresentaram bons resultados, com escores considerados altos. Em apenas uma dimensão da QVRS, houve diferença significativa entre os sexos (dimensão Escolar<sub>meninas</sub>).

Tais dados, corroboram para os níveis considerados bons de Autoestima, pois meninas e meninos apresentaram uma boa QVRS. Resultado que pode ter contribuído para os bons índices em relação a Autoestima da população em estudo. Importante salientar que apesar da amostra apresentar um número alto de prevalência de sobrepeso e obesidade, os sujeitos investigados apresentaram uma boa QVRS e Autoestima.

Este estudo apresenta algumas limitações. A primeira delas refere-se a não utilização do teste de Tanner para analisar comparar a maturação sexual das crianças. Este tipo de análise possibilitaria realizar associações que ocorrem na puberdade, como a provável idade da menarca, do estirão de crescimento e também da estatura final, obtendo-se subsídios para melhor orientação das crianças. A segunda limitação é a associação não significativa entre QV e obesidade infantil. É preciso mais estudos nesta população, em diferentes regiões e escolas para ser possível generalizar estes resultados.

Espera-se que os resultados do estudo possam alertar para os altos índices de sobrepeso e obesidade da comunidade em estudo e contribuir para melhora da QVRS, e que possa trazer subsídios aos profissionais da educação física, órgãos competentes, e principalmente á comunidade a fim de combater a obesidade infantil e melhorar QVRS e Autoestima.



## Referências

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical inactivity**: physical inactivity by country. 2008. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>>. Acesso em: 05 nov. 2015>.
2. IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2008-2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/0000000108.pdf>>. Acesso em: 2 abr. 2014.
3. Hobold E, Arruda M. Prevalência de sobrepeso e obesidade em estudantes: relações com nível socioeconômico, sexo e idade. Rev Bras de Cineantropom e Desempenho Hum 2015; 17(2):156-164.
4. Kunkel N, Oliveira, WF, Peres MA. Excesso de peso e qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes de Florianópolis, SC. Rev.SaúdePública 2009; 43(2): 226-235.
5. World Health Organization. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. SocSciMed 1995; 41:1403-9.
6. Nahas MV. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. Londrina: Midiograf, 2010.
7. Silva DK, Nahas MV. Atividade física habitual e qualidade de vida relacionada à saúde em mulheres com doença vascular periférica. Revista Brasileira de Ciência e Movimento 2004;12(4):63-8.
8. Martín-Albo J, Núñez J, Navarro J & Grijalvo F. The Rosenberg Self-Esteem Scale: translation and validation in university students. The Spanish Journal of Psychology 2007;10(2), 458-467.
9. Rosenberg, M. Society and the adolescent self-image. Princeton: Princeton University Press 1965.
10. Rech RR, Halpem R, Costanzini CM, Bergmann MLA, Alli LR, Mattos AP et. al. Prevalência de obesidade em escolares de 7 a 12 anos de uma cidade Serrana do RS, Brasil. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum 2010; 12(2): 90-97.
11. Cole TJ, Bellizi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey.BrMedJ 2000; 320(6):1-6.
12. Gillum RF. Distribution of waist-to-hip ratio, other indices of body fat distribution and obesity and associations with HDL cholesterol in children and young adults aged 4-19 years: The Third National Health and Nutrition Examination Survey. J ObesRelatMetabDisord 1999; 23: 556-63.

13. Taylor RW, Jones IE, Williams SM, Goulding A. Evaluation of waist circumference, waist-to-hip ratio, and the conicity index as screening tools for high trunk fat mass, as measured by dual-energy X-ray absorptiometry, in children aged 3-19 y. *Am J Clin Nutr* 2000; 72: 490-5.
14. Klatchoian DA, Len CA, Terreri MT, Silva M, Itamoto MS, Ciconelli RM et al. 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 (Rio J)* 2008; 84: 308-15.
15. Hutz CS, Zanon C. Revisão da adaptação, validação e normatização da escala de autoestima de Rosenberg: Revision of the adaptation, validation, and normatization of the Rosenberg self-esteem scale. *Avaliação Psicológica* 2011; 10(1): 41-49.
16. Hill MM, Hill A. Investigação por questionário. Lisboa: Edições Sílabo, 2ª (Ed.), 2008.
17. Pestana MH, Gageiro JG. Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS. Lisboa: Edições Sílabo, 3ª (Ed.), 2003.
18. Reuter CP, Burgos LT, Camargo MD, Possuelo LG, Reckziegel MB, Reuter EM et al. Prevalence of obesity and cardiovascular risk among children and adolescents in the municipality of Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul. *Sao Paulo Medical Journal* 2013; 131(5): 323-330.
19. Keenaghan C, Kilroe J. A study on the quality of life tool KIDSCREEN for children and adolescents in Ireland: Results of the KIDSCREEN 2005. Dublin: The Stationery Office; 2008.
20. Gaspar T, Matos MG. Qualidade de vida em crianças e adolescentes: versão portuguesa do instrumento Kidscreen-52. Portugal: Gráfica Europam; 2008.
21. Mendes D, Piccoli JCJ, Quevedo DM. Qualidade de vida relacionada à saúde de escolares do ensino fundamental de Campo Bom, RS. *Rev bras Ci e Mov* 2014; 22(4): 47-54.
22. Gordia AP, Quadros TMB, Campos W, Petroski E. Variáveis sociodemográficas como determinantes do domínio meio ambiente da qualidade de vida de adolescentes. *Rev. Saúde e Ciência Coletiva* 2009; 14(6): 2261-8.
23. Guzzo RSL. Estudo inicial do inventário de auto-estima (SEI) – Forma A. *Psicologia: Reflexão e crítica* 2002; 15(1): 143-150.
24. Frignani RR, Passos MA, Ferrari GL, Niskier SR, Fisberg M, de Pádua Cintra I. Reference curves of the body fat index in adolescents and their association with anthropometric variables. *J Pediatr (Rio J)*. 2015; 91: 248-55.

25. Barbosa KBF, Franceschini SCC, Priore SE. Influência dos estágios de maturação sexual no estado nutricional, antropometria e composição corporal de adolescentes. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2006; 6:375-82.
26. Ortega FB, Ruiz JR, Castillo MJ, Sjöström M. Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *Int J Obesity* 2008; 32: 1-11.
27. Poeta LS, Duarte MF, Giuliano IC. Qualidade de vida relacionada à saúde de crianças obesas. *Rev Assoc Med Bras* 2010; 56: 168-72.