

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA
INFANTIL E NOS ANOS INICIAIS – EAD**

**A ROTINA DE ESCOLARES NO TURNO INVERSO
ESCOLAR RESIDENTES DA ZONA URBANA E
RURAL, E A INTERFERÊNCIA NO ESTADO
NUTRICIONAL**

MONOGRAFIA DE PÓS GRADUAÇÃO

Simone Sfalcin Toniolo

**Santa Maria, RS, Brasil
2014**

**A ROTINA DE ESCOLARES NO TURNO INVERSO
ESCOLAR RESIDENTES DA ZONA URBANA E
RURAL, E A INTERFERÊNCIA NO ESTADO
NUTRICIONAL**

Simone Sfalcin Toniolo

Monografia apresentada ao Programa de Pós Graduação em Educação Física Infantil e nos Anos Iniciais – EaD, Linha de Pesquisa: Aspéctos Culturais do Movimento Humano, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM/RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialista em Educação Física Infantil e Anos Iniciais.**

Orientador: Prof. Dr^a Cati Reckelberg Azambuja

**Santa Maria, RS, Brasil
2014**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA
INFANTIL E NOS ANOS INICIAIS – EAD**

**A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Monografia de Pós Graduação**

**A ROTINA DE ESCOLARES NO TURNO INVERSO
ESCOLAR RESIDENTES DA ZONA URBANA E
RURAL, E A INTERFERÊNCIA NO ESTADO
NUTRICIONAL**

Elaborada por
Simone Sfalcin Toniolo

como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialista em
Educação Física Infantil e Anos Iniciais**

COMISSÃO EXAMINADORA

Cati Reckelberg Azambuja, Dr^a.
(Orientadora)

Daniela Sastre Rossi Visintainer, Ms. (UFSM)

Sara Terezinha Corraza, Dr. (UFSM)

Santa Maria, 28 de fevereiro de 2014.

Não aceitamos a ideia de que as coisas só possam ser pretas ou brancas, acreditamos nos matizes, nas complexidades dos homens e de seus problemas.

(Érico Veríssimo)

RESUMO

Monografia de Pós Graduação
Programa de Pós Graduação em Educação Física Infantil e Anos Iniciais
Universidade Federal de Santa Maria

A ROTINA DE ESCOLARES NO TURNO INVERSO ESCOLAR RESIDENTES DA ZONA URBANA E RURAL, E A INTERFERÊNCIA NO ESTADO NUTRICIONAL

AUTORA: SIMONE SFALCIN TONIELO
ORIENTADORA: CATI RECKEELBERG AZAMBUJA
Data e Local da Defesa: Santa Maria, 28 de fevereiro de 2014.

A obesidade, talvez seja a enfermidade mais antiga que se conhece. Conforme a pesquisa da do Ministério da Saúde, “o percentual de pessoas com excesso de peso superou, pela primeira vez, mais da metade da população brasileira, sendo que 51% da população acima de 18 anos está acima do peso ideal. Em 2006, o índice era de 43%”. A obesidade infantil também vem aumentando o que é mais preocupante pois estudos demonstram que aproximadamente 20% das crianças obesas podem se tornar adultos obesos. A escola por sua vez, entra como disseminadora da conscientização de hábitos saudáveis para controle do peso corporal e manutenção da qualidade de vida. O presente estudo buscou identificar de a rotina no turno inverso escolar, de escolares do 5º ano da zona rural e urbana da escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Burnier de Coronel Barros / RS, interfere no peso corporal dos mesmos. A pesquisa foi realizada com 30 alunos: 16 meninas e 14 meninos. Destes, 19 são da zona rural (10 meninas e 9 meninos) e 11 da zona urbana (6 meninas e 5 meninos). Foi aplicado um questionário com questões abertas sobre a rotina no contra turno escolar onde os alunos informaram quantas horas semanais ocupam o contra turno escolar, e ainda foram utilizados os dados de estado nutricional checados pelo Programa saúde na escola, e este foi utilizado para relacionar com a rotina extra escolar. Concluiu-se que a rotina no turno inverso escolar interfere no peso corporal dos alunos, sendo que os alunos mais ativos estão com o peso adequado a idade, e os sujeitos menos ativos estão com sobrepeso. No entanto não teve diferenças significativas entre os sujeitos da zona rural e urbana.

Palavras-chave: estado nutricional, rotina extraescolar , zona rural e zona urbana.

ABSTRACT

Monograph Graduate
Graduate Program in Child Physical Education and Early Years Federal
University of Santa Maria

THE SCHOOL ROUTINE IN REVERSE SHIFT SCHOOL RESIDENTS OF URBAN AND RURAL AREA, AND INTERFERENCE IN NUTRITIONAL STATUS

AUTHOR: SIMONE SFALCIN TONIELO
ADVISER: CATI RECKEELBERG AZAMBUJA
Date and Place of Defense: Santa Maria, February 28, 2014.

Obesity is perhaps the oldest disease known. According to research from the Ministry of Health, "the percentage of people overweight surpassed for the first time, more than half of the population, with 51% of the population over 18 is overweight. In 2006, the rate was 43%. "The Childhood obesity increasing what is more worrying because studies show that approximately 20% of obese children can become obese adults. The school in turn enters as disseminator of awareness of healthy habits to control body weight and maintaining quality of life. This study aimed to identify the routine in the school opposite shift of students from 5th year of the rural and urban area of the Municipal School of Basic Education Miguel Burnier of Colonel Barros / RS, interferes with the body weight thereof. The survey was conducted with 30 students: 16 girls and 14 boys. Of these, 19 are rural (10 girls and 9 girls) and 11 in the urban area (6 girls and 5 boys). A questionnaire with open questions about the routine in turn was applied against school where students reported how many hours per week rank against school day and the nutritional status of data checked by the health program in school were still used, and this was used to relate to extra school routine. That routine It was concluded in the school opposite shift interferes with the body weight of the students, and the students are more active with proper weight to age, and the least active subjects are overweight. However had no significant differences between the subjects of rural and urban areas.

Keywords: nutritional status, inverse shift school, rural and urban.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Estado nutricional adequado de Meninas da Zona Rural estratificadas por grupo de atividades realizadas no turno inverso escolar	22
Gráfico 2. Estado nutricional adequado de menino da zona rural estratificados por grupo de atividades realizadas no turno inverso escolar	23
Gráfico 3. Estado nutricional sobrepeso de menina da zona rural estratificadas por grupo de atividades realizadas no turno inverso escolar	24
Gráfico 4. Estado nutricional sobrepeso de meninos da zona rural estratificados por grupo de atividades realizadas no turno inverso escolar	24
Gráfico 5. Estado nutricional adequado de menina da zona urbana estratificadas por grupo de atividades realizadas no turno inverso escolar	25
Gráfico 6. Estado nutricional adequado de menino da zona urbana estratificados por grupo de atividades realizadas no turno inverso escolar	26
Figura 7. Estado nutricional sobrepeso de meninas da zona urbana estratificados por grupo de atividades realizadas no turno inverso escolar	28
Gráfico 8. Estado nutricional sobrepeso de menino da zona urbana estratificados por grupo de atividades realizadas no turno inverso escolar	28
Gráfico 9. Estado nutricional de todos os alunos (meninos e meninas – zona rural e urbana)	30
Gráfico 10. Estado nutricional de todos os meninos e meninas da zona rural	30
Gráfico 11. Estado nutricional de todos os meninos e meninas da urbana	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. IMC de crianças e adolescentes	18
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Resumo comparativo por estado nutricional: adequado e sobrepeso, sexo: menina e menino, e zona: urbana e rural.....	29
---	----

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A. Questionário sobre a rotina no contra turno escolar aplicado aos alunos do 5º ano	36
--	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 Problema de pesquisa.....	13
1.2 Objetivos	13
1.2.1 Objetivo geral.....	13
1.2.2 Objetivos específicos.....	13
2. A OBESIDADE INFANTO JUVENIL	14
2.1 A escola promotora de saúde	16
2.1.1 A importância da atividade física no combate à obesidade	16
2.2 Estratégias de avaliação e controle da obesidade	18
2.2.1 Antropometria	18
3. METODOLOGIA	19
3.1 Tipo de Pesquisa	19
3.2 Sujeitos da Pesquisa.....	19
3.3 Instrumento	20
3.4 Procedimentos metodológicos para coleta de dados.....	20
3.5 Análise dos Resultados	20
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
5. CONCLUSÕES	33
6. REFERÊNCIAS	34

1. INTRODUÇÃO

A obesidade, talvez seja a enfermidade mais antiga que se conhece. Pinturas e estátuas em pedras já apresentavam mulheres obesas. As mesmas já foram encontradas em múmias egípcias, pinturas, porcelanas chinesas da era pré-cristianismo, esculturas gregas e romanas e em vasos dos Maias e Incas nas América (REPETTO, 1998).

Conforme a pesquisa da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL 2012), do Ministério da Saúde, “o percentual de pessoas com excesso de peso superou, pela primeira vez, mais da metade da população brasileira, sendo que 51% da população acima de 18 anos está acima do peso ideal. Em 2006, o índice era de 43%.”

“A globalização e a enorme velocidade da informação padronizam modos de vida, com mudanças de hábitos semelhantes em todo o mundo, criando um padrão alimentar inadequado e cada vez mais associado à inatividade física. (DEPARTAMENTO DE NUTROLOGIA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2008, p.13)

“Apesar de a obesidade estar relacionada a fatores genéticos, há importante influência significativa do sedentarismo e de padrões alimentares inadequados no aumento dos índices brasileiros”. (PORTAL BRASIL,2014).

O assunto é sério, pois a obesidade está sendo "comum" também entre as crianças, que pode afetar no seu desenvolvimento.

Conforme destaca Beltrame (2014):

“ A obesidade infantil é caracterizada pelo excesso de peso entre bebês e crianças de até 12 anos de idade. A criança é identificada como obesa quando seu peso corporal ultrapassa em 15% o peso médio correspondente a sua idade. A obesidade infantil aumenta o risco de a criança desenvolver problemas de saúde graves, como diabetes, pressão alta, dificuldade respiratória, distúrbios do sono, colesterol alto ou problemas no fígado, por exemplo.”

Beltrame (2014) ainda coloca que “a obesidade infantil no Brasil tem vindo a aumentar, principalmente devido à falta de prática regular de exercício físico pelas crianças em idade escolar”.

Este aumento da prevalência da obesidade infantil é preocupante, pois “alguns estudos demonstram que aproximadamente 20% das crianças obesas podem se tornar adultos obesos, já com os adolescentes, esse número cresce para 80%” diz Xavier (2014).

E a escola por sua vez, qual seu papel neste importante assunto?

Colaço e Santos (2014) p. 16, colocam que:

“ Propiciar independência e oportunizar experiências de atividades físicas agradáveis, sem grandes habilidades motoras que estimulem a prática continuada, com isto, resguardando a percepção de competência nos alunos. Se o objetivo é que os adolescentes, que mais precisam da atividade física (sedentários e obesos), adotem uma atividade física em seu estilo de vida e se as atividades praticadas neste programa exigirem grandes habilidades, esses alunos poderão se inibir e não praticar a atividade, nem durante as aulas e nem além dos anos escolares.

Ainda Araújo et al (2014) p. 5 ainda colocam que:

Os professores de educação física, utilizando os conhecimentos relacionados à área, como, por exemplo, Cineantropometria, Fisiologia, Anatomia e Biomecânica podem acatar estratégias para determinar a prevalência, orientar sobre a prevenção e controle da enfermidade, além de encaminhar os casos graves para tratamento. Uma das estratégias que pode ser utilizada para detectar a prevalência será a Antropometria, ramo da Antropologia que estuda o conjunto dos processos de mensuração do corpo humano ou de suas partes (Ferreira, 1986; Stedman, 1996; Cezar, 2000), porém, não durante o movimento.

O papel da educação física escolar então é estimular, mostrar, instigar o aluno ao conhecimento e conscientização para a prática de atividade física, e aplicar na sua vida, para assim ter uma vida saudável.

1.1 Problema de pesquisa

A rotina no turno inverso escolar, de escolares do 5º ano da zona rural e urbana da escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Burnier de Coronel Barros / RS, interfere no peso corporal dos mesmos?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Este estudo tem como objetivo identificar se a rotina no turno inverso escolar, dos alunos da zona rural e urbana do 5º ano rede municipal de educação de Coronel Barros / RS, interfere no peso corporal dos mesmos.

1.2.2 Objetivos específicos

Caracterizar a amostra de escolares conforme a região do município (zona urbana e zona rural);

Identificar quais as atividades realizadas pelos escolares no turno inverso ao turno escolar em dias de semana e finais de semana, estratificados por região do município (zona urbana e zona rural);

Avaliar o peso corporal dos escolares, classificando-os quanto ao estado nutricional e estratificando-os por região do município (zona urbana e zona rural).

Associar as atividades realizadas pelos escolares no turno inverso ao estado nutricional, estratificadas por região do município (zona urbana e zona rural).

2. A OBESIDADE INFANTO JUVENIL

Segundo VELARD e COL (2007), nas últimas décadas o número de crianças e adolescentes obesos tem aumentado de tal maneira que tem se tornado um problema de saúde pública.

POLLOCK e COOL (1986) afirmam que tem - se dotado grande ênfase ao estudo da gordura corporal e aos índices de adiposidade em crianças e adolescentes devido a sua associação com o desenvolvimento orgânico e funcional do corpo, e também hábitos alimentares mais saudáveis, para conquistar melhor qualidade de vida.

A preocupação vai além da criança obesa estar em risco de se tornar em longo prazo um adulto obeso, pois a curto prazo ainda na infância / juventude a obesidade pode ter séria repercussão.

“A obesidade infantil está associada a conseqüências negativas para a saúde da criança e do adolescente, incluindo dislipidemias, inflamações crônicas, aumento da tendência a coagulação sangüínea, disfunção endotelial, resistência a insulina, diabetes tipo 2, hipertensão, complicações ortopédicas, alguns tipos de cânceres, apnéia do sono, estatohepatite não alcoólica. (VILLARES; RIBEIRO; SILVA, 2003 p. 2)

Ainda Villares; Ribeiro e Silva (2003) p. 2, colocam:

“ Como a criança obesa tem um maior risco de tornar-se um adulto obeso, poderá haver conseqüências profundas na saúde publica nos próximos anos como resultado das comorbidades associada à obesidade, como diabetes tipo 2, doenças cardíacas isquêmicas e infarto. Quando 508 indivíduos do estudo Harvard Growth Study, originalmente observados entre 1922 a 1935, foram reexaminados 55 anos mais tarde, os pesquisadores demonstraram que os adolescentes obesos apresentaram na idade adulta maior risco de múltiplos problemas de saúde que os adolescentes que não eram obesos, independentemente do peso na idade adulta”.

A obesidade é considerada hoje como uma enfermidade. Nos países industrializados, os gastos com doenças relacionadas à obesidade na idade adulta consomem entre 1% e 5% de todo o orçamento de saúde. Portanto intervenções na infância e adolescência, por serem períodos críticos para o desenvolvimento da obesidade, têm sido recomendadas como forma de evitar os desfechos desfavoráveis na idade adulta (MONTEIRO e CONDE, 1999).

Villares; Ribeiro e Silva (2003) p. 2, colocam ainda que:

“ O ambiente familiar influencia o desenvolvimento da obesidade na criança. Hábitos de ingerir “fast-food”, modificações da composição dos alimentos com ingestão de alimentos densos, ricos em gorduras, refrigerantes, porções de alimentos ricos em açúcar com altos índices glicêmicos e aumento da porção das refeições são hábitos da família que podem levar à obesidade infantil. Pesquisas demonstram também que a inatividade da família prediz a inatividade da criança. A atividade física dos pais influencia a frequência de exercício dos seus filhos”.

Guedes, Lopes e Guedes (2005) p. 153, dizem que:

Os componentes da aptidão física relacionados à saúde são constituídos de atributos biológicos que podem oferecer algum tipo de proteção contra o surgimento e desenvolvimento de distúrbios orgânicos, frequentemente induzidos pelo comprometimento da condição funcional. Os componentes da aptidão física relacionada à saúde contemplam indicadores relacionados à capacidade cardiorrespiratória, força/resistência muscular, flexibilidade e gordura corporal. O exercício físico não-extenuante melhora a sensibilidade à insulina em indivíduos saudáveis, em obesos não-diabéticos e em diabéticos dos tipos I e II. Os indivíduos fisicamente ativos, em relação aos sedentários, apresentam maiores níveis de HDL colesterol e menores níveis de triglicérides e LDL colesterol. A prática de atividade física diária está associada a menores níveis de pressão arterial durante o repouso e tem revelado atuação decisiva na prevenção do aumento da pressão arterial associado à idade. A importância da inclusão da atividade física em programas de redução de peso é decorrente do fato do exercício físico proporcionar maior variabilidade do gasto energético diário.

A maioria das pessoas consegue gerar taxas metabólicas que são dez vezes superiores aos valores observado em repouso, durante a realização de exercícios, que envolvem a participação de grandes grupos musculares, como são as atividades como as caminhadas rápidas, as corridas e a natação (CIOLAC e GUIMARÃES, 2004).

O exercício físico age ainda na esfera psíquica e social do indivíduo, pois diminui as ocorrências de depressão e ansiedade, aumenta a auto-estima e promove a socialização.

No entanto, a atividade física isolada, sem o devido controle alimentar, contribui de forma modesta para a redução do peso. Já associada a dietas, facilita a adesão ao controle alimentar e favorece a manutenção da massa magra e redução da massa adiposa.

2.1 A escola promotora de saúde

Tratando de crianças e adolescentes, constata-se em Guedes e Guedes (2001) que as aulas de Educação Física escolar utilizam pouco tempo de esforço físico, o que impossibilita o aparecimento de adaptações orgânicas benéficas a essa população. Em compensação, estas aulas criam à consciência de que as atividades físicas são e devem ser praticadas.

A promoção da saúde no âmbito escolar poderá estar incluída na proposta político-pedagógica das escolas, já que esta tem papel relevante em relação à educação da personalidade e, como consequência, no estilo de vida das pessoas (MARTINEZ, 1996).

Colaço e Santos (2014) p. 16, colocam que:

“ Propiciar independência e oportunizar experiências de atividades físicas agradáveis, sem grandes habilidades motoras que estimulem a prática continuada, com isto, resguardando a percepção de competência nos alunos. Se o objetivo é que os adolescentes, que mais precisam da atividade física (sedentários e obesos), adotem uma atividade física em seu estilo de vida e se as atividades praticadas neste programa exigirem grandes habilidades, esses alunos poderão se inibir e não praticar a atividade, nem durante as aulas e nem além dos anos escolares.

Portanto, o papel das aulas de Educação Física perante a saúde, é criar possibilidades de vivências para conscientização dos cuidados com a saúde e atividade física / exercício físico, e não meramente prático, pois além de não ser este o intuito, não há tempo suficiente em aula para ser considerado como prática regular de atividade física.

2.1.1 A importância da atividade física no combate à obesidade

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) a atividade física pode ser considerada como qualquer tipo de movimentação corporal capaz de produzir elevação do gasto metabólico energético. Já o exercício se apresenta como um tipo de atividade física planejada, estruturada e organizada com objetivo de manutenção, ou melhor, condicionamento físico (MORENO e COL, 1997).

Wilmore e Costill (2001) afirmam que a atividade física é importante tanto para a prevenção como para o controle da obesidade.

Ainda Colaço e Santos (2014) p. 11 dizem que:

“ Além das calorias gastas durante a atividade física, ocorre um gasto substancial de calorias durante o período pós-exercício. A dieta isoladamente, provoca perda de

gordura, mas a massa isenta de gordura também é perdida. Com o exercício, seja isoladamente ou combinado com dieta, a gordura é perdida, mas a massa isenta de gordura é mantida ou aumentada.

Segundo ainda os mesmos autores a inatividade é uma causa importante da obesidade, podendo ser de fato um fator de maior relevância do que alimentação exagerada para desenvolvimento dessa patologia, e por essa razão, o exercício deve ser reconhecido como um componente essencial de qualquer programa de tratamento de controle de peso.

Silverthorn (2003) declara que a atividade física tem muitos efeitos positivos no corpo humano e que muitas condições patológicas, inclusive a obesidade podem melhorar pela prática da mesma. Independentemente da atividade física, quem as pratica de forma regular apresenta melhor qualidade dietética e menor ingestão de calorias, concluindo que qualquer atividade física melhora imediatamente a qualidade da alimentação e diminui o número de calorias ingeridas.

Crianças com alto risco de obesidade e as obesas são menos ativas do que as crianças com baixo risco e não obesas. Assim, como existe a influência do baixo nível de atividade física sobre o desenvolvimento da obesidade infantil, aumentar o nível de atividade física é importante para o tratamento da mesma. (EPSTEIN e COL, 1996).

Segundo Nahas (2001) cinco sessões de 30 minutos de atividade física moderada por semana proporcionam: mais disposição, no trabalho, estudos e no lazer. Menor risco de doenças do coração; osteoporose; obesidade; diabetes; certos tipos de câncer e depressão. Ajuda no controle do peso corporal. Bem estar. Oportunidade para encontrar pessoas e descontração. “A curto prazo tem-se a melhora do humor e da auto imagem corporal e do modo como o próprio indivíduo se vê, efeitos como redução do estresse, da ansiedade e da depressão podem ser obtidos em longo prazo” (BJORNTORP, 1978).

Atividade física aliada à boa nutrição deve ser reconhecida como elemento de grande importância para o crescimento e desenvolvimento normal durante a adolescência, bem como para diminuição dos riscos de futuras doenças (CAROL e DWYER, 1991).

Portanto, estimular atividade física no meio infantil é prevenir desde cedo futuros problemas, uma vez que é a partir desta fase que se tem maior possibilidade de desenvolvimento de hábitos saudáveis durante a vida adulta, além de reduzir o nível de desenvolvimento da obesidade nesta fase.

Assim, sugere-se que crianças obesas realizem atividades leves e moderadas, as quais propiciam vias metabólicas oxidativas e conseqüentemente utilização da gordura como predominância de substrato energético, podendo, com isso, aumentar o tempo de realização

das sessões de exercício. Portanto, a prática regular de atividade física pode interferir positivamente no balanço energético, como também prevenir e tratar o quadro de fatores de risco associados à obesidade (COLAÇO e SANTOS, 2014).

2.2 Estratégias de avaliação e controle da obesidade em escolares

2.2.1 Antropometria

A antropometria representa uma importante ferramenta de assessoramento para uma análise completa de um indivíduo, seja ele atleta ou não, pois oferece informações ligadas ao crescimento, desenvolvimento e envelhecimento. (MARINS e GIANNICHI, 2003)

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi desenvolvido por Quelet e apresenta correlações tanto com o peso quanto com a estatura do indivíduo, objetivando a terminação da densidade corporal (RAVUSSIN e SWINBURN, 1992).

O IMC é um dos mais eficientes e utilizado indicadores indiretos dos níveis de tecido adiposo.

A obtenção do IMC se dá através da aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{IMC} = \text{PESO (kg)} / \text{ALTURA (m}^2\text{)}$$

Em crianças e adolescentes, o valor encontrado é aplicado a uma tabela que leva em consideração o sexo e a idade, conforme apresentados na tabela 1:

Tabela 1. IMC de crianças e adolescentes

IDADE (Anos)	MASCULINO (Sobrepeso)	FEMININO (Sobrepeso)	MASCULINO (Obesidade)	FEMININO (Obesidade)
5	14,4	17,1	19,3	19,2
6	17,6	17,3	19,8	19,7
7	17,9	17,8	20,6	20,5
8	18,4	18,3	21,6	21,6
9	19,1	19,1	22,8	22,8
10	19,8	20,7	19,9	22,5
11	21,5	21,8	22,5	23,4
12	21,7	23,1	23,7	24,6
13	22,2	23,3	24	25,2
14	23,1	23,7	24,1	26,2
15	23,4	24,1	24,2	26,6
16	24,8	25,7	25,9	26,8
17	24,9	25,7	26,1	26,2

Fonte: OMS (Organização Mundial da Saúde)

3. METODOLOGIA

3.1 Tipo de Pesquisa

Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem qualitativa e quantitativa. Justifica-se esta opção de metodologia descritiva segundo GIL (2002, p. 42), “as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômenos ou, então, estabelecimento de relações entre variáveis”.

3.2 Sujeitos da Pesquisa

A pesquisa foi realizada nas duas turmas de alunos do 5º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Burnier de Coronel Barros/RS, dos quais participaram da amostra somente os alunos que tiveram a autorização dos pais/ou responsáveis. Sendo então,

que participaram da pesquisa ao todo 30 alunos: 16 meninas e 14 meninos. Destes, 19 são da zona rural (10 meninas e 9 meninos) e 11 da zona urbana (6 meninas e 5 meninos). Abaixo média e desvio padrão de peso, estatura e estado nutricional dos alunos:

3.3 Instrumento

Foi aplicado um questionário com questões abertas sobre a rotina no contra turno escolar onde os alunos informaram quantas horas semanais ocupam o contra turno escolar em atividades como: Assistir televisão, computador, brincarm sozinhos ou com amigos e quais atividades, se participam de escolinha de futebol, vôlei ou grupo de dança.

Foi considerado / perguntado no questionário como preenchem o tempo de 8 horas diárias no contra turno escolar, sendo 56 horas semanais.

A secretaria Municipal de Saúde de Coronel Barros através do Programa Saúde na Escola realizou checagem do peso e estatura dos escolares obtendo o estado nutricional dos mesmos, e este foi utilizado para relacionar com a rotina extra escolar.

A aplicação do questionário aos alunos na escola e a checagem do peso e estatura dos escolares foi realizado no mesmo período, sendo em outubro de 2014.

3.4 Procedimentos metodológicos para coleta de dados

Foi solicitada licença para realização da pesquisa para a Direção da Escola com apresentação de termo de autorização e consentimento.

A coleta de dados foi realizada através de um questionário aplicado aos alunos do 5º ano da rede municipal de Coronel Barros / RS que tiveram a autorização dos pais e /ou responsáveis (por meio de um termo de consentimento livre e esclarecido), sendo realizado na escola em uma aula de educação física, pela pesquisadora.

3.5 Análise dos Resultados

A análise dos questionários, foi realizada de maneira qualitativa e quantitativa dos dados, através de uma tabulação e categorização dos mesmos. Após foi utilizada estatística descritiva dos dados e apresentação por meio de percentuais.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os sujeitos da pesquisa foram 30 escolares na faixa etária entre 10 e 12 anos, 16 eram meninas e 14 eram meninos, da zona rural e urbana, sendo 19 e 11 respectivamente. Destes, 10 meninas são da zona rural e seis da zona urbana. E, nove meninos da zona rural e seis meninos da zona urbana.

Nas tabelas dois e três estão apresentados a média e desvio padrão da idade, peso, estatura e estado nutricional da zona rural e urbana respectivamente.

Tabela 2. Média e desvio padrão da idade, peso, estatura e estado nutricional dos sujeitos da zona rural

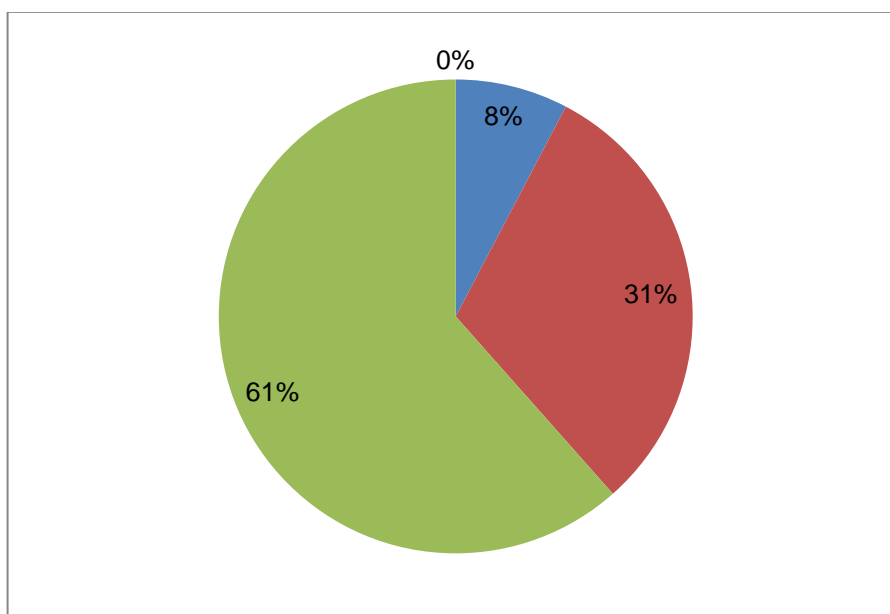
ZONA RURAL					
	IDADE	PESO	ESTATURA	ESTADO NUTRICIONAL	
MÉDIA	11,00	41,40	1,50		
DESVIO PADRÃO	0,68	9,07	0,07	74% ADEQUADO	26% SOBREPESO

Tabela 3. Média e desvio padrão da idade, peso, estatura e estado nutricional dos sujeitos da zona urbana

ZONA URBANA					
	IDADE	PESO	ESTATURA	ESTADO NUTRICIONAL	
MÉDIA	11,00	38,10	1,46		27%
DESVIO PADRÃO	0,93	12,06	0,11	73% ADEQUADO	SOBREPESO

Os resultados foram categorizados por estado nutricional, sexo, e zona: urbana e rural. No gráfico 1 estão apresentados os percentuais das atividades realizadas no turno inverso escolar das meninas da Zona Rural.

Gráfico 1. Estado nutricional adequado de Meninas da Zona Rural estratificadas por grupo de atividades realizadas no turno inverso escolar

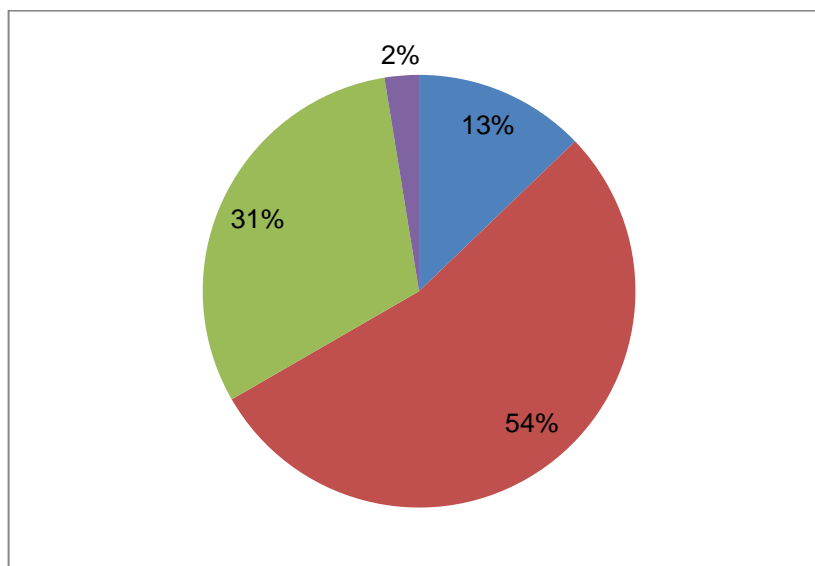


Legenda: Cor azul refere-se ao uso do computador (horas por semana); cor vermelha referente ao tempo assistindo televisão (horas por semana); cor verde referente a brincadeiras realizadas com irmãos/vizinhos de lets, esconde-esconde, futebol, subir em árvores, bicicleta, luta, etc. (horas por semana); cor roxa referente a participação em escolinhas de futebol, vôlei, grupo de danças (horas por semana).

As meninas da zona rural que têm peso adequado ocupam a maior parte do tempo brincando com irmãos/vizinhos de lets, esconde esconde, futebol, subir em árvores bicicleta, luta, etc, seguido por assistir televisão. Não houve nenhuma ocorrência na participação em escolinhas de futebol, vôlei, grupo de danças.

No gráfico 2 estão apresentados os percentuais das atividades realizadas no turno inverso escolar das meninas da zona rural.

Gráfico 2. Estado nutricional adequado de menino da zona rural estratificados por grupo de atividades realizadas no turno inverso escolar

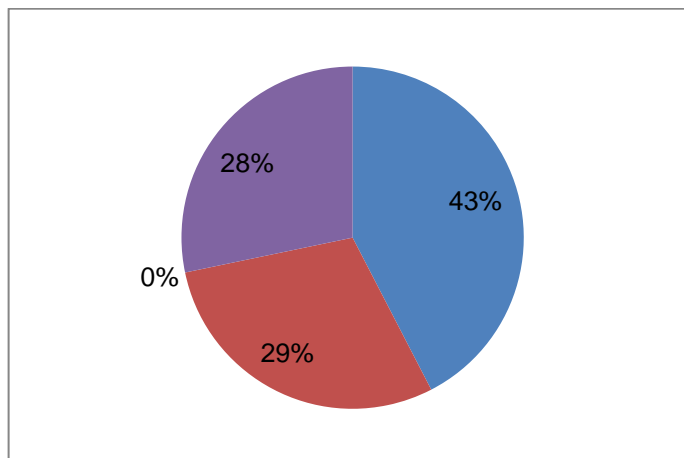


Legenda: Cor azul refere-se ao uso do computador (horas por semana); cor vermelha referente ao tempo assistindo televisão (horas por semana); cor verde referente a brincadeiras realizadas com irmãos/vizinhos de lets, esconde-esconde, futebol, subir em árvores, bicicleta, luta, etc. (horas por semana); cor roxa referente a participação em escolinhas de futebol, vôlei, grupo de danças (horas por semana).

Os meninos da zona rural que têm peso adequado ocupam a maior parte do tempo assistindo televisão, seguido de brincar com irmãos/vizinhos de lets, esconde esconde, futebol, subir em árvores bicicleta, luta, etc. e de participação em escolinhas de futebol, vôlei, grupo de danças.

No gráfico 3 estão apresentados os percentuais das atividades realizadas no turno inverso escolar das meninas da zona rural com sobrepeso.

Gráfico 3. Estado nutricional sobrepeso de menina da zona rural estratificadas por grupo de atividades realizadas no turno inverso escolar

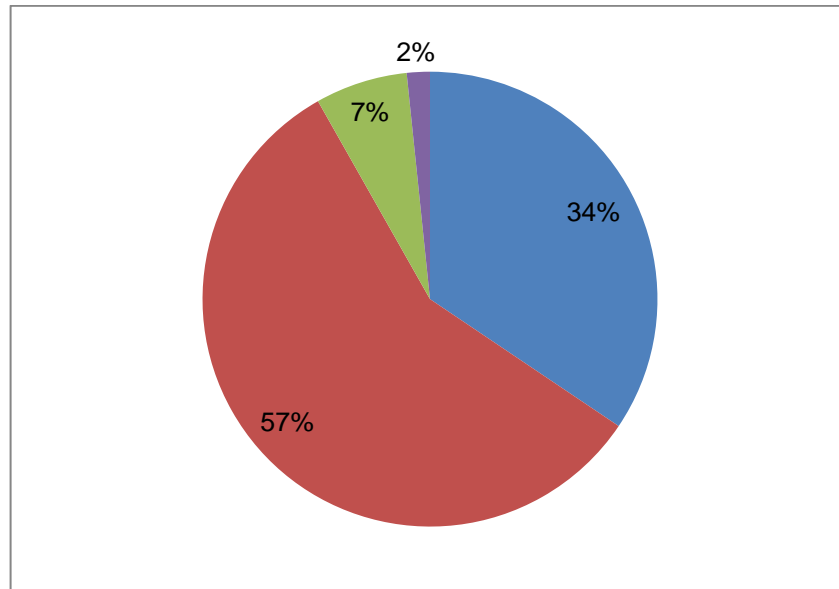


Legenda: Cor azul refere-se ao uso do computador (horas por semana); cor vermelha referente ao tempo assistindo televisão (horas por semana); cor verde referente a brincadeiras realizadas com irmãos/vizinhos de lets, esconde-esconde, futebol, subir em árvores, bicicleta, luta, etc. (horas por semana); cor roxa referente a participação em escolinhas de futebol, vôlei, grupo de danças (horas por semana).

As meninas da zona rural que têm sobrepeso ocupam a maior parte do tempo no computador representado 43% do tempo no turno inverso escolar, seguido de assistir televisão 29%, e de participação em escolinhas de futebol, vôlei, grupo de danças, sendo que não houve ocorrência de brincadeiras realizadas com irmãos/vizinhos de lets, esconde-esconde, futebol, subir em árvores, bicicleta, luta, etc.

No gráfico 4 estão apresentados os percentuais das atividades realizadas no turno inverso escolar dos meninos da zona rural com sobrepeso.

Gráfico 4. Estado nutricional sobrepeso de meninos da zona rural estratificados por grupo de atividades realizadas no turno inverso escolar

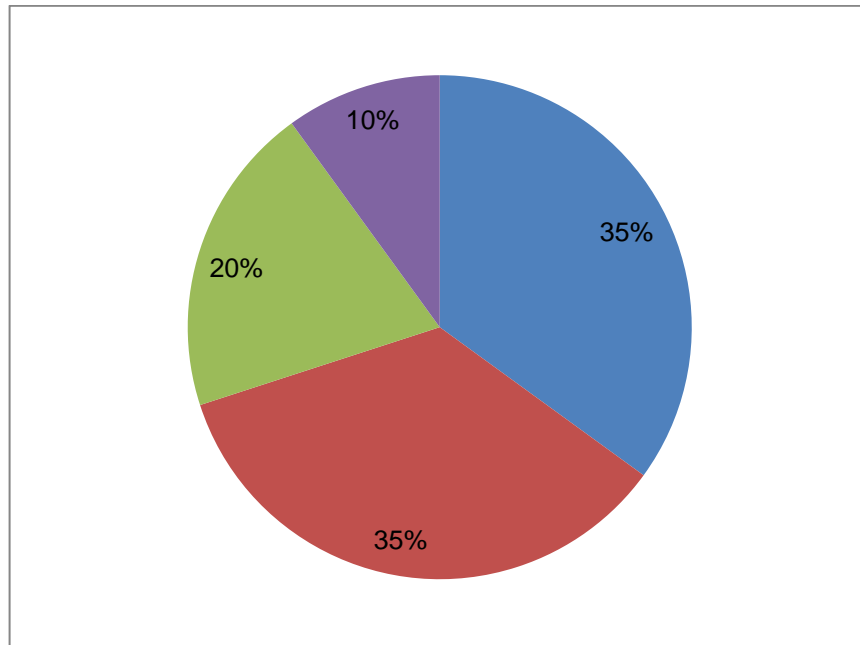


Legenda: Cor azul refere-se ao uso do computador (horas por semana); cor vermelha referente ao tempo assistindo televisão (horas por semana); cor verde referente a brincadeiras realizadas com irmãos/vizinhos de lets, esconde-esconde, futebol, subir em árvores, bicicleta, luta, etc. (horas por semana); cor roxa referente a participação em escolinhas de futebol, vôlei, grupo de danças (horas por semana).

Os meninos da zona rural que têm sobrepeso ocupam a maior parte do tempo assistindo televisão representado 57% do tempo no turno inverso escolar, seguido pelo uso do computador 34%, com as brincadeiras realizadas com irmãos/vizinhos de lets, esconde-esconde, futebol, subir em árvores, bicicleta, luta, etc. ocupam 7% do tempo no turno inverso escolar, e de participação em escolinhas de futebol, vôlei, grupo de danças sendo 2%.

No gráfico 5 estão apresentados os percentuais das atividades realizadas no turno inverso escolar das meninas da zona urbana com estado nutricional adequado.

Gráfico 5. Estado nutricional adequado de menina da zona urbana estratificadas por grupo de atividades realizadas no turno inverso escolar

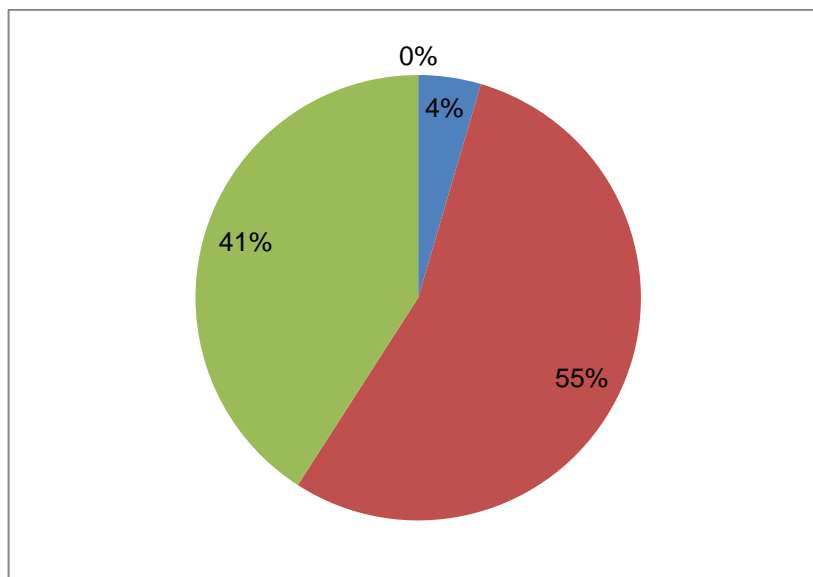


Legenda: Cor azul refere-se ao uso do computador (horas por semana); cor vermelha referente ao tempo assistindo televisão (horas por semana); cor verde referente a brincadeiras realizadas com irmãos/vizinhos de lets, esconde-esconde, futebol, subir em árvores, bicicleta, luta, etc. (horas por semana); cor roxa referente a participação em escolinhas de futebol, vôlei, grupo de danças (horas por semana).

As meninas da zona urbana que têm peso adequado ocupam a maior parte do tempo no computador e televisão representado 35% do tempo no turno inverso escolar em cada um deles, seguido de brincarr com irmãos/vizinhos de lets, esconde esconde, futebol, subir em árvores bicicleta, luta, etc. com 20% do tempo ocupado no turno inverso escolar e com 2% na participação em escolinhas de futebol, vôlei, grupo de danças

No gráfico 6 estão apresentados os percentuais das atividades realizadas no turno inverso escolar das meninas da zona urbana com estado nutricional adequado.

Gráfico 6. Estado nutricional adequado de menino da zona urbana estratificados por grupo de atividades realizadas no turno inverso escolar

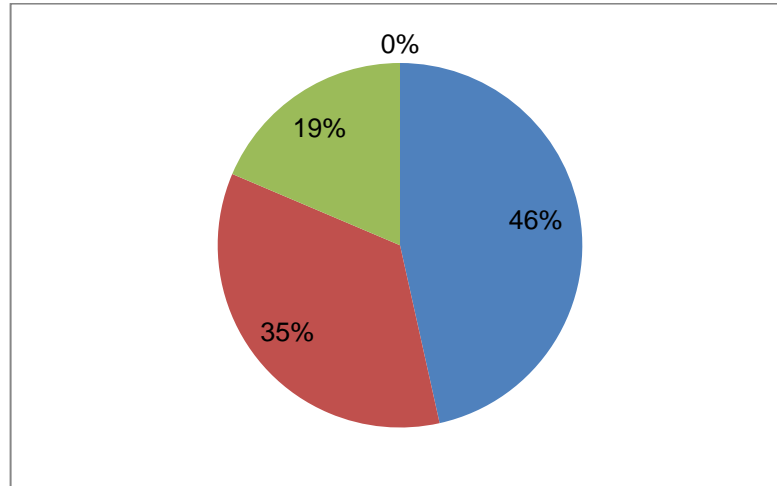


Legenda: Cor azul refere-se ao uso do computador (horas por semana); cor vermelha referente ao tempo assistindo televisão (horas por semana); cor verde referente a brincadeiras realizadas com irmãos/vizinhos de lets, esconde-esconde, futebol, subir em árvores, bicicleta, luta, etc. (horas por semana); cor roxa referente a participação em escolinhas de futebol, vôlei, grupo de danças (horas por semana).

Os meninos da zona urbana que têm peso adequado ocupam a maior parte do tempo assistindo televisão representado 55% do tempo, seguido por 41% de ocupação do tempo no turno inverso escolar brincando com irmãos/vizinhos de lets, esconde esconde, futebol, subir em árvores bicicleta, luta, etc. Assistindo televisão ocupam 4% do tempo e não houve ocorrência de participação em escolinhas de futebol, vôlei, grupo de danças.

No gráfico 7 estão apresentados os percentuais das atividades realizadas no turno inverso escolar das meninas da zona urbana com sobrepeso.

Figura 7. Estado nutricional sobrepeso de meninas da zona urbana estratificados por grupo de atividades realizadas no turno inverso escolar

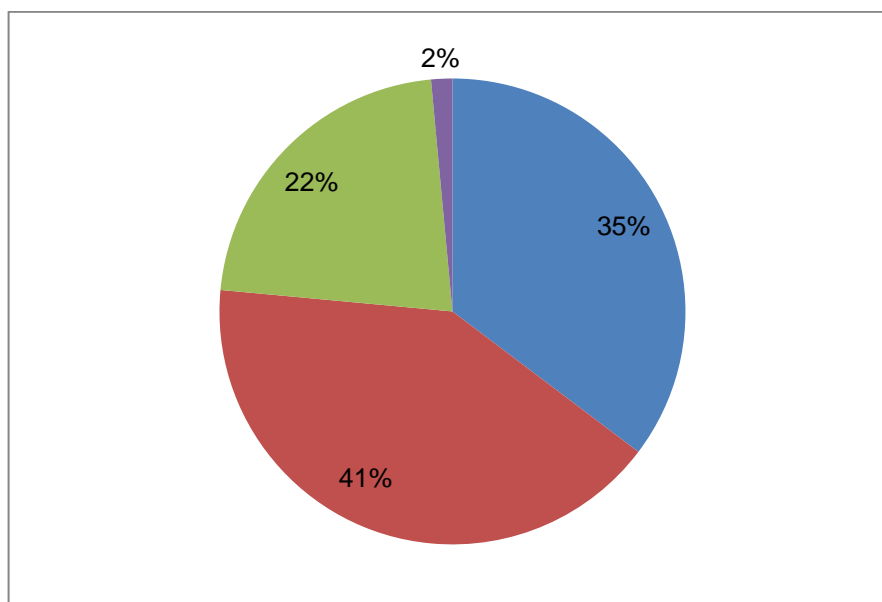


Legenda: Cor azul refere-se ao uso do computador (horas por semana); cor vermelha referente ao tempo assistindo televisão (horas por semana); cor verde referente a brincadeiras realizadas com irmãos/vizinhos, de lets, esconde-esconde, futebol, subir em árvores, bicicleta, luta, etc. (horas por semana); cor roxa referente a participação em escolinhas de futebol, vôlei, grupo de danças (horas por semana).

As meninas da zona urbana que têm sobrepeso ocupam a maior parte do tempo no computador representado 46% do tempo no turno inverso escolar, seguido de assistir televisão com 35% de ocupação do tempo e 19% com brincadeiras realizadas com irmãos/vizinhos de lets, esconde-esconde, futebol, subir em árvores, bicicleta, luta, etc. Não houve ocorrência de participação em escolinhas de futebol, vôlei, grupo de danças

No gráfico 8 estão apresentados os percentuais das atividades realizadas no turno inverso escolar das meninas da zona urbana com estado nutricional sobrepeso.

Gráfico 8. Estado nutricional sobrepeso de menino da zona urbana estratificados por grupo de atividades realizadas no turno inverso escolar



Legenda: Cor azul refere-se ao uso do computador (horas por semana); cor vermelha referente ao tempo assistindo televisão (horas por semana); cor verde referente a brincadeiras realizadas com irmãos/vizinhos, de lets, esconde-esconde, futebol, subir em árvores, bicicleta, luta, etc. (horas por semana); cor roxa referente a participação em escolinhas de futebol, vôlei, grupo de danças (horas por semana).

Os meninos da zona urbana que têm sobrepeso ocupam a maior parte do tempo assistindo televisão representado 41% do tempo no turno inverso escolar, seguido pelo uso do computador representando 35% do tempo, e das brincadeiras realizadas com irmãos/vizinhos de lets, esconde-esconde, futebol, subir em árvores, bicicleta, luta, etc. sendo 22%. Na participação em escolinhas de futebol, vôlei, grupo de danças 2%.

No quadro 1 estão apresentados os dados resumidos do comparativo por estado nutricional, sexo, zona e as atividades que ocupam o tempo extra escolar.

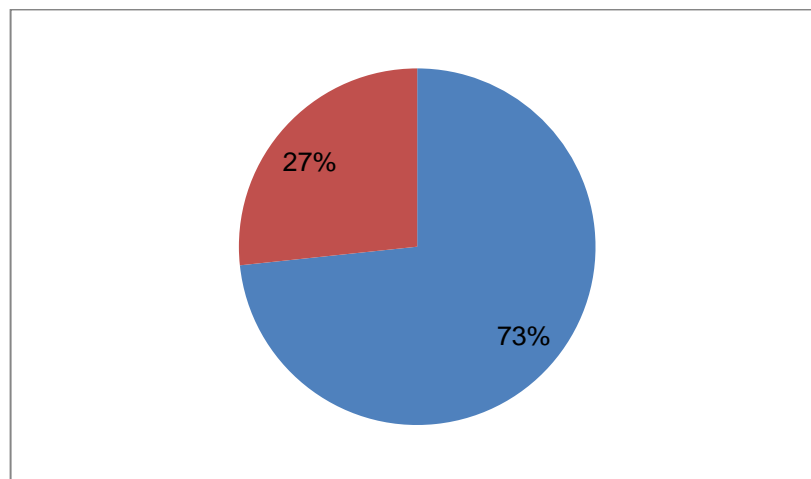
Quadro 1. Resumo comparativo por estado nutricional: adequado e sobrepeso, sexo: menina e menino, e zona: urbana e rural.

Estado Nutricional	Sexo	Zona	Ocupam a maior parte do tempo extra escolar:
ADEQUADO	Menina	Zona Rural	Brincarndo com irmãos/vizinhos de lets, esconde esconde, futebol, subir em árvores bicicleta, luta, etc, seguido por assistir televisão.
	Menino		Assistindo televisão, seguido de brincarr com irmãos/vizinhos de lets, esconde esconde, futebol, subir em árvores bicicleta, luta, etc,
	Menina	Zona Urbana	No computador e televisão, seguido de brincarr com irmãos/vizinhos de lets, esconde esconde, futebol, subir em árvores bicicleta, luta, etc,

SOBREPESO	Menino		Assistindo televisão, seguido por brincarr com irmãos/vizinhos de lets, esconde esconde, futebol, subir em árvores bicicleta, luta, etc,
	Menina	Zona Rural	No computador, seguido de assistir televisão.
	Menino		Assistindo televisão, seguido pelo computador.
	Menina	Zona Urbana	No computador, seguido de assistir televisão.
	Menino		Assistindo televisão seguido pelo computador.

No gráfico 9 estão apresentados os percentuais globais de sujeitos de ambas as zonas (rural e urbana), quanto ao estado nutricional.

Gráfico 9. Estado nutricional de todos os alunos (meninos e meninas – zona rural e urbana)



Legenda: Cor azul refere-se aos sujeitos com estado nutricional adequado; a cor vermelha refere-se aos sujeitos com sobrepeso.

No gráfico 10 estão apresentados os percentuais quanto ao estado nutricional dos sujeitos da zona rural.

No gráfico 11 estão apresentados os percentuais quanto ao estado nutricional dos sujeitos da zona urbana.

Figura 10. Estado nutricional de todos os meninos e meninas da zona rural

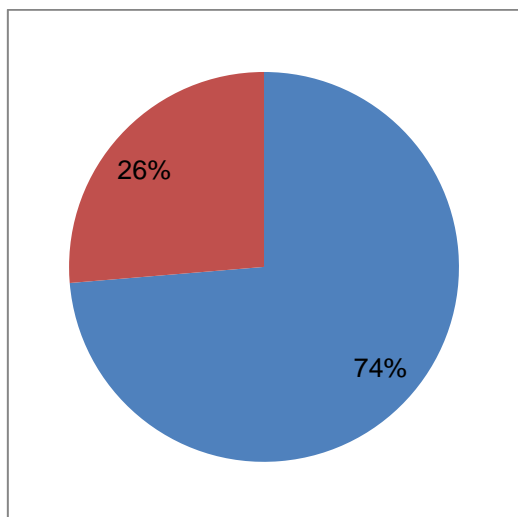
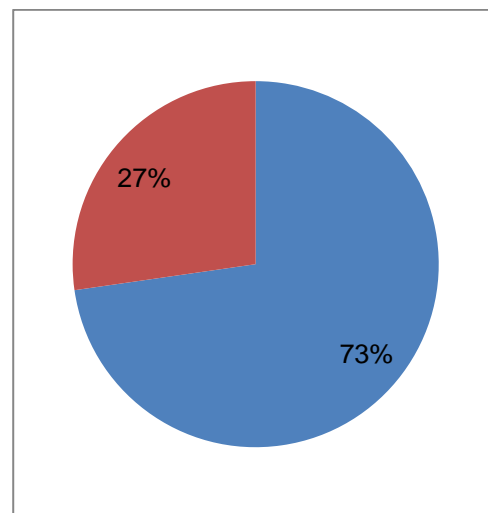


Gráfico 11. Estado nutricional de todos os meninos e meninas da urbana

Legenda: Cor azul refere-se aos sujeitos com estado nutricional adequado; a cor vermelha refere-se aos sujeitos com sobrepeso.



Legenda: Cor azul refere-se aos sujeitos com estado nutricional adequado; a cor vermelha refere-se aos sujeitos com sobrepeso.

Conforme os resultados apresentados nos diversos gráficos acima, os sujeitos que estão com peso adequado, tanto as meninas quanto os meninos da zona rural e urbana, têm na sua rotina escolar atividades com movimentos corporais: brincar com irmãos/vizinhos de lés, esconde esconde, futebol, subir em árvores bicicleta, luta, etc. Não necessariamente com predominância na ocupação do tempo com atividades neste sentido, mas aparecendo na rotina extra escolar de todos eles em primeiro ou em segundo lugar.

Já os sujeitos que estão com sobrepeso, tanto as meninas quanto os meninos da zona rural e urbana, tem predominância da ocupação do seu tempo extra escolar em assistir televisão ou usar o computador e em terceiro plano, com atividades que não têm movimentos corporais.

Coronel Barros é um município pequeno, com em torno de 2459 habitantes (senso de 2010), sendo 1093 residentes na zona urbana, representando 44% do total, e 1366 residentes na zona rural representando 55,55% do total. No senso de 2010 o IBGE constatou que há 190 milhões de brasileiros. Destes, 16% são residentes na zona rural e 84% residentes na zona urbana.

Nota-se que o município de Coronel Barros tem uma realidade totalmente diferente da realidade brasileira como um todo nesta questão de distribuição dos domicílios, que impactam em diferenças em alguns aspectos.

Para Mello et al (2004), a revolução tecnológica, o aumento da violência e a redução dos espaços para a prática de atividade física nas grandes cidades levaram ao abandono das brincadeiras ou jogos tradicionais, minimizando os níveis de atividade física entre a população juvenil.

No entanto, as crianças da zona urbana do município de Coronel Barros ainda não tiveram os espaços reduzidos, pois há poucos domicílios, e nas ruas há pouca circulação de veículos possibilitando assim como espaços para as brincadeiras. A violência é praticamente nula então os pais deixam os filhos brincarrem na rua/praças/campos, bem como as crianças da zona rural também tem acesso.

A proporção de sujeitos com peso adequado e sobrepeso é basicamente a mesma (com diferença somente de 1%) entre a zona rural e zona urbana.

Isto deve-se ao fato de que atualmente na zona rural e na zona urbana basicamente há as mesmas ofertas de entretenimento (televisão, computador), e também realizam / se ocupam com as mesmas brincadeiras e atividades.

Na zona urbana a tecnologia chegou antes, mas Conforme pesquisa de Pozenato e Giron (2008), 100% das propriedades rurais pesquisadas têm televisão e rádio, e em 30% delas têm mais que um aparelho. Ainda constataram que 34% das casas visitadas têm computador em casa, mas 43,47% tem acesso frequente em outros locais além da escola (números que já devem ter aumentado consideravelmente até os dias atuais). Já nas residências dos sujeitos do presente estudo, 98% delas têm computador.

E esta oferta tecnológica favorece para a obesidade. Amaral e Pimenta (2001) citam que o uso de equipamentos eletrônicos, em especial a televisão, contribui para a instalação da obesidade, pois são atividades com baixíssimo gasto energético e estão associadas, na maioria das vezes, à propagandas de produtos alimentícios, induzindo ao consumo de alimentos ricos em gorduras e açúcares.

Ainda Amaral e Pimenta (2001), constataram que 50% dos indivíduos com sobrepeso e obesidade dispõem médias de tempo muito elevadas quanto à utilização dos equipamentos eletrônicos, como televisão, videogame e computador, e conforme foi identificado também no presente estudo.

5. CONCLUSÕES

A pesquisa foi realizada com 30 escolares sendo 19 da zona rural e 11 da zona urbana; 16 são meninas e 14 são meninos. Destes, 10 meninas são da zona rural e 6 da zona urbana; e dos meninos 9 são da zona rural e 6 meninos são da zona urbana.

Considerando os objetivos da pesquisa, foi possível concluir que os escolares residentes na zona urbana e na zona rural, realizam as mesmas atividades extra escolar: computador (internet/jogos.); assistir televisão; brincar com irmãos/vizinhos de lets, esconde esconde, futebol, subir em árvores bicicleta, luta...; participação em escolinha de futebol, vôlei, grupo de dança.

Estão com o peso adequado 74% dos escolares residentes na zona rural, e 73% dos escolares residentes na zona urbana. Estão com sobrepeso 26% dos escolares residentes na zona rural e 27% dos escolares residentes na zona urbana.

Os sujeitos com diagnóstico nutricional adequado tanto da zona rural como da zona urbana, têm uma rotina no turno inverso escolar ativa, ocupando um tempo maior diariamente com atividades com movimentos corporais, como brincarr com irmãos/vizinhos de lets, esconde esconde, futebol, subir em árvores bicicleta, luta...; participação em escolinha de futebol, vôlei, grupo de dança.

Os sujeitos com diagnóstico nutricional de sobrepeso tanto da zona rural como da zona urbana, preenchem o tempo do contra turno escolar com mais atividades diariamente quem não têm movimentos corporais, como: computador (internet/jogos.); assistir televisão;

Portanto, a rotina no turno inverso escolar interfere no peso corporal dos alunos, sendo que os alunos mais ativos estão com o peso adequado a idade, e os sujeitos menos ativos estão com sobrepeso. No entanto não teve diferenças significativas entre os sujeitos da zona rural e urbana.

A escola, por ser um portal de geração de conhecimento, em parceria com a disciplina de educação física, pode criar projetos interdisciplinares que enfatizem a saúde, onde cada disciplina trabalhe o conteúdo de saúde com o enfoque específico da mesma. Exemplo: Criar uma Olimpíada Anual de Conscientização para a Saúde, e cada disciplina deverá organizar uma prova relacionado o conteúdo de saúde com a disciplina, sendo uqe em cada prova serão contabilizados pontos para estimular a adesão dos alunos. Exemplo: A disciplina de educação física poderia planejar ações de conscientização para a prática da atividade física juntamente

com as famílias, como uma “Rústica de dia das mães” em comemoração ao dia das mães. Para se inscrever os alunos deverão inscrever a mãe também, etc, e a cada aluno com sua mãe inscrito, a equipe ganha um número x de pontos.

A escola através da educação física escolar, tem o papel de possibilitar vivências para a conscientização da prática regular de atividade física fora da escola, para obter/manter o estado nutricional de acordo com a faixa etária, para uma boa qualidade de vida em todas as fases da vida.

6. REFERÊNCIAS

AMARAL, Ana Paula de A. & PIMENTA, Alexandre P. **Perfil epidemiológico da obesidade em crianças: relação entre televisão, atividade física e obesidade.** Revista Brasileira de Ciências da Saúde e Movimento. Brasília, v. 9, n.4, p. 19 – 24, out./ 2001.

ARAÚJO, André Rafael; BRITO, Ahécio Araujo; SILVA, Francisco Martins. **O papel da educação física escolar diante da epidemia da obesidade em crianças e adolescentes.** Educação Física em Revista, vol.4 Nº2 mai/jun/jul/ago – 2010. Acesso em 09 de março de 2015, disponível em <http://portalrevistas.ucb.br/index.php/efr/article/viewFile/1651/1159> .

BELTRAME, Beatriz. **Obesidade infantil.** Disponível em <http://www.tuasaude.com/obesidade-infantil/> 2014. Acesso em 22 de novembro de 2014.

CAROL N.; DWYER J.; **Nutrition and exercise: effects on adolescent health.** Annu. Rev. Publ. Health, 1991.

CIOLAC, E. G.; GUIMARÃES, G.V. **Exercício físico e síndrome metabólica.** Revista Brasileira Medicina no Esporte, Niterói, v.10, n. 4, p. 319-324, 2004.

COLAÇO, Nilcéia Schwartz; SANTOS, Sérgio Luiz Carlos dos Santos. **Papel da atividade física na prevenção e controle da obesidade infanto-juvenil.** P. 1 – 26, 2014. Disponível em <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1837-8.pdf>, Acesso em 12 de outubro de 2014.

GUEDES, D. P. LOPES, C. C. GUEDES, J. E. R. P. **Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes.** Revista Brasileira de Medicina no Esporte, São Paulo, v.11, n.2, p.151-158, 2005.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1991. _____. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, Samira Carvalho. **Obesidade na Infância.** Disponível em

http://turmadogizdecera.com.br/portal/index.php?option=com_content&task=view&id=90&Itemid=32 acessado em 10 de dezembro de 2014.

MONTEIRO, C.D.; CONDE, W.L. **Tendência secular da obesidade segundo estratos sociais: nordeste e sudeste do Brasil**. Arq Brás Endocrinol Metab. 1999.

MARTINEZ, A. M. **Psicologia escolar e educacional**.v.1, n.1. Mimeo, 1996.

MORENO, B.; LOPEZ, M, MORENO, S. **Obesidad, concepto y clasificación. Em. Obesidad presente y futuro**. Biblioteca aula médica Espana, 1997.

NAHAS, M.V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. Londrina – PR: Midiograf, 2001.

MARINS, João Carlos Souza; GIANNICHI, Ronaldo Sérgio. **Avaliação e prescrição de atividade física guia prático**. 3 ed. Rio de Janeiro: Afiliada, 2003.

PORTAL BRASIL. Ministério da Saúde. Disponível em <http://www.brasil.gov.br/saude/2013/08/obesidade-atinge-mais-da-metade-da-populacao-brasileira-aponta-estudo>, Brasília, 2014. Acessado em 12/10/2014.

POZENATO, Kenia Maria Menegotto; GIRON, Loraine Slomp. **Novas tecnologias nas comunidades rurais: TV e internet na colônia no RS**. Revista Conexão – Comunicação e Cultura , UCS, Caxias do Sul, v.7, n. 13, jan/jun/2008.

SILVERTHON, A. **Fisiologia humana, uma abordagem integrada**: 2ª ed, Manole, São Paulo, 2003.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, DEPARTAMENTO DE NUTROLOGIA. **Obesidade na Infância e Adolescência: Manual de Orientação**, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em http://www.sbp.com.br/PDFs/Man%20Nutrologia_Obsidade.pdf acessado em 22 de setembro de 2014.

VILLARES, S. M. F.; RIBEIRO, M. M.; SILVA , A. G. **Obesidade infantil e exercício**. Edição nº 13 - Ano IV - Nº 13 - Abr/2003.

XAVIER, Bruna Michele Lopes da Silva. **Fatores relacionados à obesidade infantil**. Faculdade de Ciências da Educação Sena Aires .Valparaiso de Goiás, 2014. Disponível em <http://www.senaaires.com.br/biblioteca/tcfacesa/enf2014/FATORES%20RELACIONADOS%20%20C3%80%20OBESIDADE%20INFANTIL.pdf>, Acesso em 15 de janeiro de 2015.

WILMORE, J.H, PERRIN, D.L. Obesidade, diabetes e atividade física. Fisiologia do esporte e do exercício, 2ª ed. Barueri- SP, Manole, 2001.

Apêndice

Apêndice A. Questionário sobre a rotina no contra turno escolar aplicado aos alunos do 5º ano

Nome: _____ Idade: ____ anos

Peso: ____ kg Altura: ____ metro e ____ cm.

IMC: _____

() Menina () Menino

Onde Mora: () Interior (zona rural) () Cidade (zona urbana)

1 – No turno inverso da escola (durante a semana) e nos finais de semana, indique abaixo de que você se ocupa:

Computador, quantas HORAS por semana? _____ Televisão, quantas HORAS por semana? _____

2 - Brincar sozinho (a)? Não ()

Sim (), quantas horas por semana? _____ brincar de que? _____

3 - Recebe os amigos em casa? Não ()

Sim (), quantas vezes por semana? _____ brincar de que? _____

4 - Vai visitar os amigos? Não ()

Sim (), quantas vezes por semana? _____ brincar de que? _____

5 - Participa da escolinha de Futebol? Não ()

Sim () quantas vezes por semana? _____ Quantas horas por dia? _____.

6 - Participa da escolinha de Vôlei? Não ()

Sim () quantas vezes por semana? _____ Quantas horas por dia? _____.

7 - Participa de grupo de Dança. Não () Sim () Qual? _____.

Outras ocupações: _____.