

**INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - CAMPUS ARAQUARI
ANA JULIA SOBERANSKI GORSKI, DANIEL ELIAS DE PAULA
ARAUJO, GRAZIELLY VILMES, NATHALY ELOISE HENNING,
SHAYANE VIANA DE SOUZA**

**CONSUMO DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS, ESTADO
NUTRICIONAL E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DOS
ALUNOS DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO DO IFC -
ARAQUARI: RESULTADOS PRELIMINARES**

ARAQUARI/SC

2016

**ANA JULIA SOBERANSKI GORSKI, DANIEL ELIAS DE PAULA
ARAUJO, GRAZIELLY VILMES, NATHALY ELOISE HENNING,
SHAYANE VIANA DE SOUZA**

**CONSUMO DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS,
ESTADO NUTRICIONAL E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA
DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO DO IFC -
ARAQUARI: RESULTADOS PRELIMINARES**

Projeto de Iniciação Científica Integrada (PIC-QUIMI)
apresentado ao Instituto Federal Catarinense – Campus
Araquari como parte complementar à matriz curricular
do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino
Médio.

Orientador: Jonathan Ache Dias

ARAQUARI/SC

2016

RESUMO

O consumo de alimentos industrializados vem crescendo constantemente na medida em que a população se concentra no meio urbano. Em conjunto com esse movimento, o incentivo à prática de exercícios físicos tem sido utilizado a fim de combater a epidemia de obesidade e patologias relacionadas a ela. Considerando-se estes aspectos, o objetivo desta pesquisa foi verificar o nível de atividade física e quantificar o índice de consumo de alimentos industrializados dos alunos do ensino médio técnico da instituição. A população participante foi composta por 600 alunos. Destes, foram amostrados 240 participantes por meio de sorteio estratificado para um nível de confiança de 95%, entretanto, por conta dos movimentos sociais ocorridos na Instituição durante a coleta de dados, foram realizadas somente 46 coletas, que equivale a 18,20% de confiabilidade. Para verificar o perfil alimentar foi utilizado o Questionário de Frequência Alimentar para Adolescentes (QFAA.) Para verificar o nível de atividade física foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão VIII curta, validado para a população brasileira acima de 12 anos. Adicionalmente, será avaliado o estado nutricional por meio do Índice da Massa Corporal (IMC). Foi utilizada a estatística descritiva (tendência central, variabilidade e frequência) para descrever o consumo de alimentos e nível de atividade física. Espera-se que os resultados deste estudo possam ser utilizados para melhorar a tomada de decisão dos gestores do IFC e estruturar uma campanha em relação às estratégias para o combate à má alimentação, sedentarismo e obesidade.

Palavras-chave: nutrição; atividade física; escolares.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	4
1.1 OBJETIVOS.....	5
1.1.1 Geral	5
1.1.2 Específicos.....	5
1.2 DELIMITAÇÃO DE ESTUDO	5
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	6
2.1 NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM ESCOLARES	6
2.1.1 Métodos de avaliação	7
2.2 ESTADO NUTRICIONAL	8
2.2.1 Métodos de avaliação	9
2.3 CONSUMO DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS	10
2.3.1 Questionário de Frequência Alimentar (QFA).....	11
3 MÉTODOS.....	11
3.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA	11
3.2 PROCEDIMENTOS.....	12
3.2.1 Termo de consentimento e assentimento.....	12
3.2.2 Avaliação do consumo de alimentos industrializados.....	12
3.2.3 Avaliação do nível de atividade física.....	13
3.2.4 Avaliação do estado nutricional	13
3.2.5 Ficha de avaliação	14
3.2.6 Riscos e benefícios	14
3.2.7 Análise dos dados e estatística.....	15
4 RESULTADOS PRELIMINARES	16

4.1 CONSUMO DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS	16
4.2 ESTADO NUTRICIONAL	17
4.3 NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA	18
5 DISCUSSÃO	20
6 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
REFERÊNCIAS	23
ANEXO	27
Anexo A: Questionário de Frequência Alimentar Adolescente (QFAA).....	27
Anexo B: Questionário Internacional de Atividade Física Versão Curta.....	34
APÊNDICES	35
Apêndice A: Termo de assentimento	35
TERMO DE ASSENTIMENTO	35
Apêndice B: Termo de consentimento livre e esclarecido	36
Apêndice C: Ficha de Avaliação	37

1 INTRODUÇÃO

A revolução industrial ocorrida na Inglaterra no século XIX trouxe modernidade à sociedade, acarretando assim diversas mudanças no cotidiano dos seres humanos. Dentre elas, estão os princípios alimentares e a prática de atividade física (REIS et al., 2003).

Uma das principais mudanças nos princípios alimentares (que têm sido construídos de acordo com a cultura do ambiente em que se vive ao longo da história de cada indivíduo) é a tendência das pessoas a desvalorizar alimentos nutricionalmente bons e dar mais importância aos industrializados, devido à necessidade de agilidade e praticidade em refeições diárias (FISBERG et al., 2009; HERNÁNDEZ, 2005). Segundo Reis et al. (2003), os avanços tecnológicos proporcionados por esta revolução fizeram com que a mão de obra humana fosse substituída por máquinas, favorecendo a intensificação do sedentarismo no ser humano, fazendo-o passar a maior parte da vida sentado, principalmente no trabalho, no transporte e nos momentos de lazer.

Esta cultura sedentária e rotina conturbada leva os adolescentes a se alimentarem de forma restrita, já que quase não possuem tempo livre entre as atividades diárias e necessitam de alimentos práticos e acessíveis para todos os locais e horários. Sendo que grande parte destes alimentos são industrializados, com alto valor energético e baixo valor nutricional (CARMO et al., 2006; SILVA, 2014). De acordo com Sigulem et al. (2000), 50% da massa corpórea do indivíduo é adquirida na adolescência, período onde os mesmos tendem a passar o pouco tempo livre que possuem utilizando tecnologias como computadores, celulares e *tablets*, fazendo com que haja uma redução significativa na prática de atividades físicas, tornando-os propensos a doenças crônicas como a obesidade, diabetes e hipertensão, surgindo então, a necessidade de se estudar o estado nutricional (ILHA, 2004; BLEIL, 1998 apud SILVA, 2015).

Constantemente há uma preocupação em avaliar o perfil alimentar de escolares, pois refeições não regulares, balanceadas inadequadamente ou com excesso de calorias, podem contribuir para um mau desenvolvimento acadêmico e criar hábitos alimentares propícios para o desenvolvimento de doenças crônicas na fase adulta (ILHA, 2004). Crianças e adolescentes possuem uma vulnerabilidade eminente referente a desequilíbrios nutricionais, resultante do aumento das suas necessidades energéticas e de nutrientes, em função do seu

desenvolvimento físico. O distúrbio surge quando os mesmos optam por alimentos de alto valor energético, entretanto, com baixo valor nutricional (FISBERG, 2009).

Com base no contexto apresentado acima há necessidade de verificar o consumo de alimentos industrializados e o nível de atividade física de adolescentes na realidade local do IFC-Araquari, a fim de gerar informações para o planejamento de medidas preventivas no controle da obesidade, má alimentação e sedentarismo.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Geral

O objetivo deste trabalho foi analisar o consumo de alimentos industrializados e o nível de atividade física dos alunos do ensino médio técnico do IFC-Araquari.

1.1.2 Específicos

- * quantificar o consumo de alimentos industrializados;
- * verificar o nível de atividade física dos escolares;
- * verificar o estado nutricional dos escolares;
- * verificar a relação entre o consumo de alimentos industrializados e o nível de atividade física dos escolares;
- * verificar a relação entre o consumo de alimentos industrializados e estado nutricional.

1.2 DELIMITAÇÃO DE ESTUDO

Este estudo limitou-se à análise do consumo de alimentos industrializados, estado nutricional e nível de atividade física de alunos do ensino médio técnico integrado em Agropecuária, Informática e Química do Instituto Federal Catarinense – Campus Araquari.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM ESCOLARES

Com o passar das últimas décadas, onde foram produzidos diversos estudos sobre a importância da prática de exercícios físicos para a saúde humana, pôde-se perceber que os mesmos são essenciais na vida de todos os seres humanos. Também é perceptível mudanças negativas nos hábitos das pessoas, favorecendo assim o aumento do risco de desenvolvimento de patologias, sendo crescente a prevalência das doenças relacionadas à obesidade na adolescência (SILVA, 2000).

Há uma preocupação geral com os baixos níveis de atividade física dos adolescentes de países industrializados, sobretudo porque o nível de atividade física declina com a idade (JÚNIOR et al., 2004; p.27).

Atividade física é qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulte em gasto energético maior que os níveis de repouso. Por outro lado, exercícios físicos podem ser entendidos como atividades realizadas de maneira sistemática, organizada e que estimulem adaptações fisiológicas, essas definições podem ser diferenciadas pela intencionalidade e planejamento da atividade executada, sendo que o exercício tem como objetivo melhorar um ou mais componentes da aptidão (CASPERSEN, 1985).

Um bom nível de atividade física, alcançado independentemente do tipo de atividade realizada (exercícios físicos ou atividades do cotidiano), pode influenciar diretamente no bom funcionamento do corpo, controlando a massa corporal (MC), auxiliando o sistema imunológico e até mesmo contribuindo para a autoestima do adolescente na sociedade. (CESCHINI, 2008).

O cotidiano de um jovem não exige, necessariamente, grande consumo energético. Um estudo feito com adolescentes obesos no Canadá concluiu que, mesmo quando não há perda de MC, a atividade física pode melhorar a autoestima, as habilidades sociais e até o desempenho escolar dos garotos (GOLDFIELD et al., 2007).

Manter um bom nível de atividade física na vida dos jovens não é apenas uma necessidade de estar livre de doenças e problemas causados pela ausência de exercícios físicos, é também uma necessidade de formação humana nos diferentes aspectos sociais, como Araújo et al (2000) esclarece em seu artigo, afirmando que a saúde não se caracteriza apenas como um estado de ausência de doenças nos indivíduos, mas como um estado geral de equilíbrio no indivíduo nos diferentes aspectos e sistemas que caracterizam o homem;

biológico, psicológico, social, emocional, mental e intelectual, resultando em sensação de bem-estar.

É importante manter um hábito regular de práticas de exercícios físicos, principalmente na adolescência, e é de extrema importância que as autoridades desenvolvam dentro do sistema educativo formas de incentivo à prática esportiva. A experiência escolar é importante para o desenvolvimento do hábito da prática de exercícios físicos. A escola não é um espaço apenas para transmitir conteúdos, mas também para criar hábitos e desenvolver atitudes. As participações em esportes escolares e educação física durante a infância e adolescência são frequentemente mencionadas como fatores de promoção de um estilo de vida ativo na fase adulta (ARAÚJO et al., 2000).

Segundo Hallal (2010), em sua pesquisa cujo objetivo era verificar o nível da prática de atividade física em adolescentes de todo o Brasil, no qual foram entrevistados 60.973 jovens na faixa etária de 13 a 15 anos, mostrou que apenas duas capitais (Florianópolis e Curitiba) tiveram mais da metade dos jovens atingindo as recomendações referentes à prática de atividade física (300 minutos ou mais de práticas de atividades físicas). Em outras nove capitais, o percentual de jovens ativos foi inferior a 40%. O estudo possibilitou a visualização de uma classificação dos adolescentes em níveis de atividade física conforme a região do país. A maior parte dos jovens do Centro-Oeste, do Sudeste, do Nordeste e do Norte são considerados insuficientemente ativos. Enquanto os jovens da região Sul foram considerados suficientemente ativos.

2.1.1 Métodos de avaliação

Atualmente, estão disponíveis vários instrumentos para avaliar o nível de atividade física de determinadas populações. Esses métodos podem variar desde monitores eletrônicos até levantamentos realizados através de questionários. A seguir serão apresentados os métodos mais utilizados na área.

2.1.1.1 Acelerômetro

Os acelerômetros são aparelhos portáteis que são sensíveis à aceleração do corpo e transformam esta informação em unidades de gasto energético. O acelerômetro mais utilizado é o Caltrac, que tem substituído outras ferramentas em pesquisas de atividade física. Esses são

recursos mais precisos, porém, mais caros, o que restringe o uso em alguns estudos epidemiológicos (REIS et al., 2000).

2.1.1.2 Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ)

O Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), é um método para a obtenção de dados estatísticos, que surgiu da necessidade de desenvolver e testar um instrumento que permitisse obter medidas de atividades físicas que fossem internacionalmente comparáveis. A Organização Mundial da Saúde (OMS), o Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC) e o Instituto Karolinska, na Suécia, reuniram pesquisadores com tal finalidade e desenvolveram o IPAQ, validado em 12 países e 14 centros de pesquisa (BENEDETTI et al., 2007).

No Brasil, o IPAQ tem sido testado por diversos pesquisadores quanto à reprodutibilidade e validade. Em geral, os resultados provenientes desses estudos indicaram que o IPAQ é um instrumento com boa estabilidade de medidas e precisão aceitável para uso em estudos epidemiológicos com jovens e adultos (BENEDETTI et al., 2007). Este questionário possui diversas versões, que variam de acordo com o estudo a ser realizado.

2.1.1.3 Questionário de Atividade Física Habitual de Baecke (BQHPA)

O Questionário de Atividade Física Habitual de Baecke (BQHPA), tem origem holandesa e começou a ser usado no Brasil no final de 1990. Tem como objetivo avaliar a atividade física habitual dos últimos 12 meses em adolescentes e adultos (GARCIA et al., 2013). O BQHPA é formado por 16 questões distribuídas em três seções distintas. A primeira seção do questionário procura abranger as atividades físicas diárias realizadas na escola e/ou no trabalho. A segunda seção envolve atividades esportivas, programas de exercícios físicos e as práticas de lazer ativo. Já a última seção reúne questões referentes às atividades de ocupação do tempo livre e de locomoção (GUEDES et al., 2006).

2.2 ESTADO NUTRICIONAL

A avaliação do estado nutricional tem como objetivo verificar o crescimento e as proporções corporais de um indivíduo, visando estabelecer atitudes de intervenção. Desta forma, é de fundamental importância a padronização da avaliação a ser utilizada para cada

faixa etária, uniformizando assim os critérios empregados pela equipe de saúde (SIGULEM et al., 2000).

2.2.1 Métodos de avaliação

Como método predominante na avaliação nutricional, aplica-se a antropometria, que segue como referência o padrão do *National Center of Health Statistics* (NCHS), sendo este recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Os índices antropométricos normalmente incorporam uma única medida, proveniente de duas. Há quatro tipos de índices segundo Lourenço et al. (2011): a Estatura para Idade, Dobras Cutâneas, Circunferência da Cintura e Índice de Massa Corporal.

2.2.1.1 Estatura para Idade

A Estatura para Idade é um índice utilizado para acompanhar o crescimento linear do adolescente. O qual possibilita avaliar a distribuição da estatura por faixa etária e sexo. A medida da estatura é comparada a valores de referência para a população segundo idade (LOURENÇO et al., 2011).

2.2.1.2 Dobras Cutâneas

Para avaliar o estado nutricional por meio deste, é necessária o uso do adipômetro, instrumento utilizado para mensurar a gordura subcutânea e estimar a taxa de gordura do corpo. O mesmo é calibrado e padronizado em certas regiões do corpo, tais como tríceps, músculo subescapular e dobra suprailíaca (LOURENÇO et al., 2011).

2.2.1.3 Circunferências

É associada como um indicador de gordura centralizada (obesidade central) e utilizada como um marcador de risco para síndrome metabólica. Devido ser uma ferramenta simples, confiável, barata e definida como um bom preditor de gordura abdominal, possui relação com

doenças cardiovasculares, diabetes Mellitus tipo 2 e morte prematura. O mesmo auxilia o clínico de saúde no refinamento do diagnóstico de excesso de peso gerado pelo índice de massa corporal. Contudo não se recomenda seu uso na rotina clínica devido à falta de padronização. É preciso aprofundamento em novos estudos a partir de diferentes populações para se estabelecer valores de referência internacionais (LOURENÇO et al., 2011).

2.2.1.4 Índice de massa corporal

Índice de massa corporal (IMC), é um indicador quantitativo antropométrico proposto pela OMS. É calculado pela razão da massa (em kg) e da estatura elevada ao quadrado (em metros) para adultos. Para adolescentes é utilizado essa mesma razão, entretanto é necessário levar em consideração a idade e o sexo, pois os mesmos podem apresentar diferentes estágios de maturação sexual (PALUDO, 2013).

A validade do IMC é baseada na sua boa correlação com a gordura corporal, porém ele é incapaz de distinguir a massa magra da massa gorda, dificultando a diferenciação entre sobrepeso com excesso de gordura ou sobrepeso com hipertrofia (SIGULEM et al., 2010).

2.3 CONSUMO DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS

A Revolução Industrial deu origem às indústrias alimentares, que surgiram na Inglaterra no século XVIII e expandiram-se para o mundo a partir do século XIX. Neste contexto, a indústria passou por um processo em que houve uma transformação, tendo então, em poucas décadas, uma ampliação no mercado agro-alimentar (HERNÁNDEZ, 2005).

Botelho (2006) propôs a ideia de que a maior oferta de alimentos industrializados surgiu por essa transformação, já que a migração do homem rural para a cidade os afastou dessa alimentação mais rica em grãos integrais e alimentos de origem animal e vegetal sem qualquer interferência do homem. Ademais, segundo Bleil (1998 apud Silva, 2015), a modernidade, entre tantas melhorias, trouxe a pressa ao dia a dia de todas as pessoas que vivem no meio urbano, dessa maneira, há uma procura pela praticidade e rapidez, tendo a alimentação como último fator preocupante. Silva et al. (2014), ainda afirma que a falta de tempo livre também acaba restringindo muito a alimentação dos mesmos e os levam a escolher os *fast-foods*, já que não é possível se dedicar para o preparo de alimentos mais bem elaborados, pois os mesmos não são tão acessíveis e convenientes em todos os locais e horários. Sendo assim, os *fast-foods*, refrigerantes e guloseimas acabam sendo a opção mais

viável. O que é preocupante, pois, o consumo elevado desses alimentos ricos em sódio, gorduras saturadas e açúcares está diretamente ligado às DCNT.

Além disso, outro fator determinante no alto consumo desses alimentos principalmente por jovens, de acordo com Junior (2004), é de que, na adolescência as pessoas são mais influenciáveis, dessa forma prezam demasiadamente a opinião de seus amigos. Além disso, a publicidade e a propaganda, principalmente por meio da televisão, induzem os escolares a terem determinados hábitos alimentares, considerando-os normais e até mesmo bons para a faixa etária.

Segundo Oliveira et al. (2007), os alimentos industrializados podem ser caracterizados em sete parâmetros, sendo eles: processamento em escala industrial, conter química, passar por processo de transformação mesmo que caseiro, sofrer junção com algum outro tipo de produto, qualquer produto enlatado ou engarrafado, ter conservantes e sofrer processo de mudança de temperatura.

2.3.1 Questionário de Frequência Alimentar (QFA)

O Questionário de Frequência Alimentar (QFA) foi desenvolvido para a obtenção de informações quantitativas e qualitativas, a respeito dos padrões alimentares e também a ingestão de alimentos/nutrientes específicos. Seu objetivo é a avaliação dos hábitos alimentares de determinados grupos populacionais (CAVALCANTE et al., 2004).

É o método dominante atualmente nos estudos sobre patologias dentro da dieta alimentar dos seres humanos, especialmente para avaliar a relação da dieta do indivíduo com doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) que o mesmo possa apresentar (SLATER, 2003).

Segundo Cavalcante et al. (2004), o QFA possui diversas variações que conforme foram sendo necessitadas, foram criadas e validadas, dependendo diretamente da idade e do objetivo de estudo. Uma dessas variações é o QFAA, que é utilizado para medir a frequência alimentar em crianças e adolescentes de faixa etária entre 10 e 19 anos.

3 MÉTODOS

3.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população participante foi composta por 600 alunos do ensino médio técnico integrado do IFC- Campus Araquari. Destes, foram amostrados 240 participantes por meio de

sorteio estratificado para um nível de confiança de 95%, considerando-se um poder estatístico de 80%. No entanto, devido às dificuldades encontradas durante as coletas de dados e a paralisação das atividades no campus (três semanas do mês de novembro) foi possível analisar apenas os dados de 46 alunos.

3.2 PROCEDIMENTOS

3.2.1 Termo de consentimento e assentimento

Foram utilizados dois termos. Um termo de consentimento livre e esclarecido, contendo informações a respeito da pesquisa e nossas intenções com o mesmo e seus resultados, que foi direcionado aos participantes. O outro termo utilizado foi o de assentimento, contendo informações a respeito da pesquisa e nossas intenções com o mesmo e seus resultados, que foi direcionado aos pais, a fim de obter autorização dos mesmos para que os menores pudessem participar da pesquisa. Os mesmos foram lidos e assinados pelos participantes e seus responsáveis legais que aceitaram participar. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEPSH-IFC) sob o protocolo 60373416.2.00008049.

3.2.2 Avaliação do consumo de alimentos industrializados

Para verificar o consumo de alimentos industrializados foi utilizado o Questionário de Frequência Alimentar para Adolescentes (QFAA, ANEXO A), constituído de oito questões (objetivas e dissertativas), onde foi criado um índice de consumo de alimentos industrializados para classificar o nível de consumo pessoal de cada alimento deste grupo. Foram considerados industrializados os seguintes alimentos: salgados fritos, salgados assados, macarrão com molho sem carne, macarrão com molho com carne, pizza, panqueca, polenta, bacon, linguiça, embutidos, hambúrguer, queijo mussarela, queijo prato, queijo parmesão, queijo provolone, queijo minas, ricota, iogurte, leite, batata frita, farinhas/farofa, maionese, molho para salada, patê, *chantilly*, suco industrializado, refrigerante, cerveja, caipirinha, pães, biscoitos sem recheio, biscoito com recheio, bolo, margarina, sanduíche, chocolate, bombom, brigadeiro, achocolatado com leite, sobremesas, doces, tortas, pudins, sorvete, gelatina, balas, pirulitos, açúcar, mel e geleia. O índice foi feito pela divisão da variável “QUANTO VOCÊ

COME” pela variável “UNIDADE” para cada alimento, sendo que em “unidade” dia correspondeu a um, semana correspondeu a sete, mês a trinta e ano a trezentos e sessenta e cinco. A soma deste quociente foi considerado como o índice de consumo de alimentos industrializados de cada indivíduo.

3.2.3 Avaliação do nível de atividade física

Para verificar o nível de atividade física foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ; ANEXO B), versão VIII curta, validado para a população brasileira acima de 12 anos. Os critérios de classificação do nível de atividade física foram os seguintes:

1. Muito ativo: aquele que cumpre a recomendação: a) Vigorosa: \geq cinco dias na semana e \geq 30 minutos por sessão e/ou; b) Vigorosa: \geq três dias na semana e \geq 20 minutos por sessão + Moderada e/ou Caminhada \geq cinco dias na semana e \geq 30 minutos por sessão.
2. Ativo: aquele que cumpre a recomendação: a) Vigorosa: \geq três dias na semana e \geq 20 minutos por sessão e/ou; b) moderada ou Caminhada: \geq cinco dias na semana e \geq 30 minutos por sessão e/ou; c) A soma de qualquer atividade: \geq cinco dias na semana e \geq 150 minutos por semana (vigorosa + moderada + caminhada).
3. Irregularmente ativo: aquele que pratica atividade física, mas insuficiente para ser classificado como ativo por não cumprir as recomendações quanto à frequência e duração.
4. Sedentário: aquele que não referiu praticar nenhuma atividade física por pelo menos dez minutos contínuos durante a semana (CESCHINI et al., 2006).

3.2.4 Avaliação do estado nutricional

O estado nutricional foi avaliado por meio da medida do Índice de Massa Corporal – IMC, definido como a relação entre a massa corporal e a estatura (Equação 1). A avaliação do IMC foi realizada considerando-se a idade e sexo (tabelas 1 e 2). Para aferir a massa corporal foi utilizada uma balança com precisão 100g. A estatura foi aferida por uma fita métrica fixada na parede. A aferição da estatura foi realizada com o avaliado em posição ortostática, pés descalços e unidos, mantendo contato com a fita os calcanhares e região occipital (GIUGLIANO e MELO, 2004).

$$IMC = \frac{MASSA}{ESTATURA^2} \quad (\text{Equação 1})$$

Tabela 1. Classificação IMC para meninas entre 14 e 18 anos.

Idade	Desn. Aguda Grave	Desn. Aguda Moderada	Normal	Sobrepeso	Obesidade
14	Menos de 14.0	14.0-15.6	15.4-22.3	22.8-27.8	27.9 ou mais
15	Menos que 14.4	14.4-15.9	15.9-23.8	23.9-28.6	28.7 ou mais
16	Menos que 14.6	14.6-16.2	16.2-24.3	24.4-29.1	29.2 ou mais
17	Menos que 14.7	14.7-16.3	16.4-24.6	24.6-29.4	29.5 ou mais
18	Menos que 14.7	14.7-16.3	16.4-24.8	24.9-29.5	29.6 ou mais

Tabela 2. Classificação do IMC para meninos entre 14 e 18 anos.

Idade	Desn. Aguda Grave	Desn. Aguda Moderada	Normal	Sobrepeso	Obesidade
14	Menos que 14.3	14.3- 15.6	15.5-22.2	22.9-26.5	26.6 ou mais
15	Menos que 14.7	14.7-16.2	16.3-23.1	23.2-27.4	27.5 ou mais
16	Menos que 15.1	15.1-16.6	16.7-24.3	24.4-28.3	28.4 ou mais
17	Menos que 15.4	15.4-17.0	17.1-24.6	24.7-29.0	29.1 ou mais
18	Menos que 15.7	15.7-17.2	17.3-24.9	25.0-29.2	29.3 ou mais

3.2.5 Ficha de avaliação

Para a coleta de dados, juntamente com os questionários supracitados, foi utilizado uma ficha de avaliação (APÊNDICE C), onde serão anotados os seguintes dados: código, nome, data de nascimento, massa, estatura, data de avaliação, turma e curso.

3.2.6 Riscos e benefícios

A participação na pesquisa trouxe mínimos riscos aos envolvidos, visto que se tratou de uma avaliação que utiliza basicamente questionários. No entanto, como houve avaliação antropométrica, foram tomadas algumas medidas para prevenir qualquer constrangimento.

Os benefícios que foram obtidos por meio desta pesquisa poderão ser definidos como a obtenção de dados a respeito da alimentação do participante e nível de atividade física do mesmo, fornecendo informações para que o indivíduo soubesse se havia necessidade da procura de um especialista da área para orientar a mudança de seus hábitos. Além disso, os

resultados do estudo podem auxiliar o IFC em algum projeto para combate à má alimentação e obesidade.

3.2.7 Análise dos dados e estatística

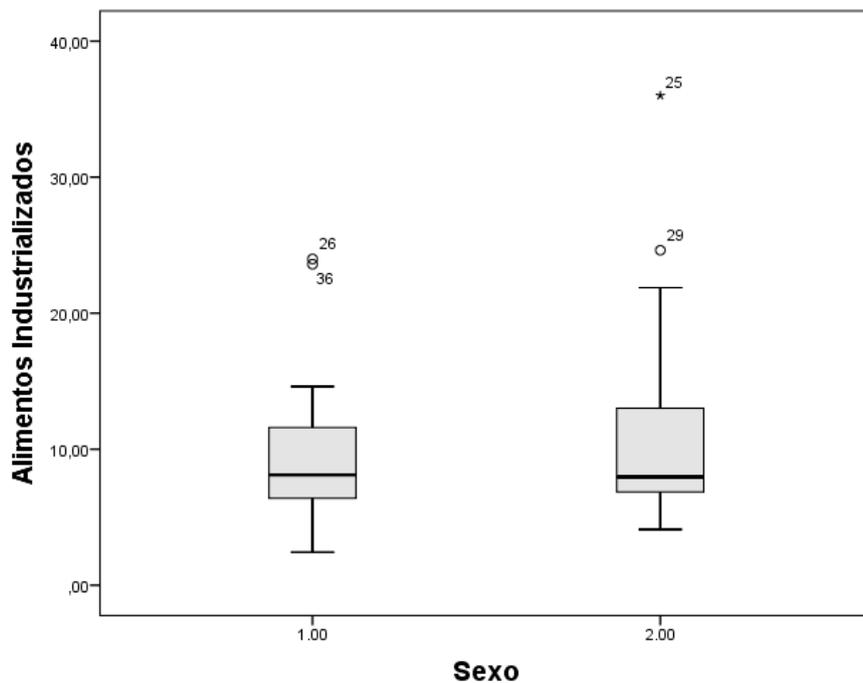
Foi utilizada a estatística descritiva (tendência central, variabilidade e frequência) para descrever os dados.

4 RESULTADOS PRELIMINARES

4.1 CONSUMO DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS

A figura 1 apresenta o nível de consumo de alimentos industrializados de acordo com o sexo dos participantes. Apesar da ocorrência de alguns dados discrepantes, observa-se pela mediana que, aparentemente, não há diferença no consumo de alimentos industrializados entre o sexo masculino e feminino.

Figura 1. Box-plot do consumo de alimentos industrializados de acordo com o sexo.



Nota: 1 = masculino; 2 = feminino.

A tabela 3 apresenta o consumo de alimentos industrializados de acordo com os alimentos mais consumidos e o sexo. Pode-se observar que o sexo feminino parece consumir em maior quantidade a margarina e o sexo masculino os embutidos.

Tabela 3: Percentual dos alimentos industrializados mais consumidos de acordo com o sexo.

Sexo	Leite(%)	Pães (%)	Queijos M.,P.,P.,P., (%)	Embutidos (%)	Margarina (%)
Masc.(n=23)	43,38	43,97	40,49	47,60	34,11
Fem. (n=23)	56,62	56,03	59,51	52,40	65,89

M.P.P.P = Queijos Mussarela, Prato, Provolone e Parmesão.

4.2 ESTADO NUTRICIONAL

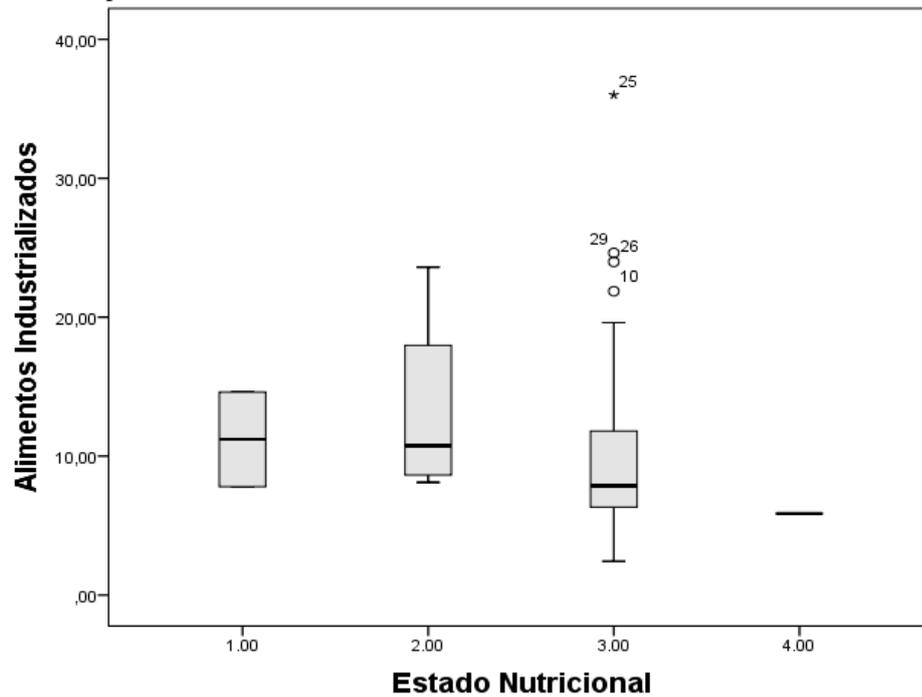
A média do IMC foi $21,32 \pm 2,65$ kg/m² e $21,45 \pm 2,92$ kg/m², para o sexo para feminino e masculino, respectivamente. A tabela 4 apresenta a classificação do estado nutricional de acordo com o IMC.

Tabela 4. Estado nutricional dos escolares de acordo com o IMC.

Sexo	Desn. Grave (%)	Desn. Moderada (%)	Normal (%)	Sobrepeso (%)	Obesidade (%)
Masc.(n=23)	-	4,35	78,26	13,04	4,35
Fem. (n=23)	-	-	91,30	4,35	4,35

A figura 2 apresenta o consumo de alimentos industrializados de acordo com o estado nutricional. Nesta figura pode-se observar que aparenta uma relação entre consumo de alimentos industrializados e o grau de sobrepeso e obesidade dos participantes.

Figura 2: Box-plot do consumo de alimentos industrializados de acordo com o estado nutricional.



Nota: 1.00 = Obeso, 2.00 = Sobrepeso, 3.00 = Normal, 4.00 = Desnutrição moderada.

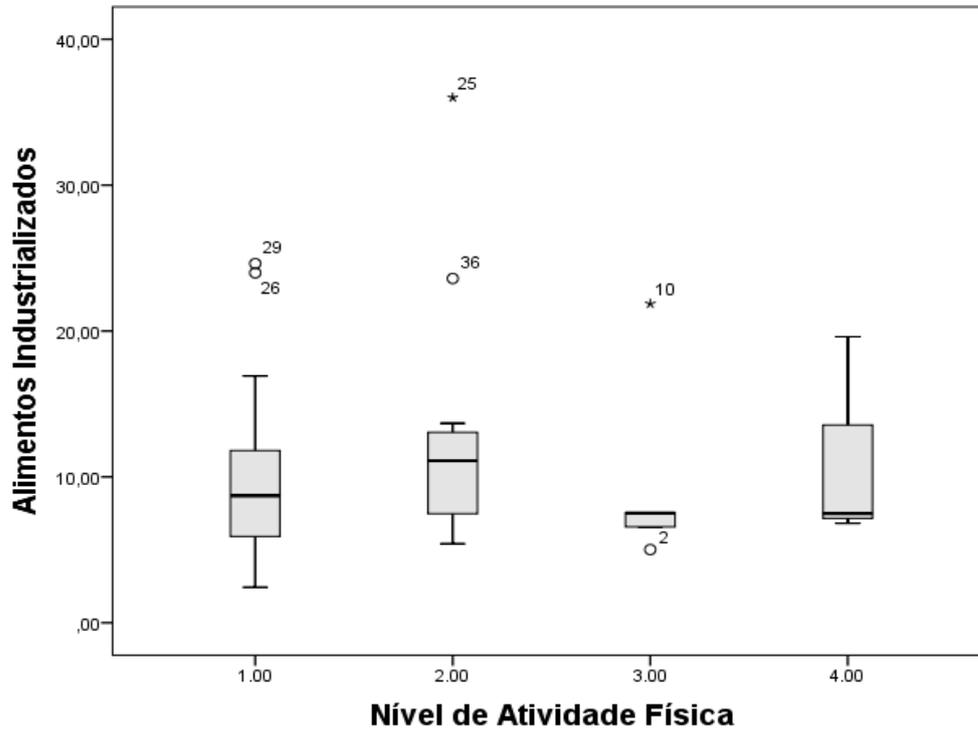
4.3 NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA

De acordo com a tabela 5 pode-se observar que os participantes do estudo aparentam ser bastante ativos. Adicionalmente, parece não haver relação entre o nível de atividade física e o consumo de alimentos industrializados (figura 3).

Tabela 5. Classificação do nível de atividade física dos escolares.

Sexo	Muito Ativo (%)	Ativo (%)	Irreg. Ativo (%)	Sedentário (%)
Masc. (n=23)	69,56	21,74	4,35	4,35
Fem. (n=23)	47,82	26,08	17,40	8,70

Figura 3. Box-plot do consumo de alimentos industrializados de acordo com o nível de atividade física



Nota: 1.00 = Muito ativo, 2.00 = Ativo, 3.00 = Irregularmente ativo, 4.00 = Sedentário.

5 DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo analisar o consumo de alimentos industrializados e o nível de atividade física dos alunos do ensino médio técnico do IFC-Araquari com o intuito de criar um diagnóstico da instituição. De modo geral, há uma preocupação em avaliar esses aspectos em função do aumento da predominância da obesidade em todo o mundo (SIGULEM et al., 2000). Os dados apresentados no presente estudo indicam que tanto os meninos quanto as meninas consomem uma boa quantidade de alimentos industrializados (tabela 3). Todavia, a maioria apresenta estado nutricional normal (tabela 4) e nível de atividade física classificado como muito ativo (tabela 5).

Em relação ao consumo de alimentos industrializados, pode-se verificar na tabela 3 que há um alto percentual de consumo de embutidos (meninos) e margarina (meninas), alimentos com alta quantidade de gordura, sódio e alto percentual de consumo de carboidratos (pães) em ambos os sexos. Este tipo de alimentação pode estimular, em curto e médio prazo, o aumento do percentual de gordura e alteração do estado nutricional, aumentando o risco do adolescente levar este perfil alimentar para vida adulta. Neste sentido, o risco de desenvolvimento do sobrepeso e obesidade aumenta, visto que a figura 2 indica que quanto maior o consumo desse tipo de alimento maior a incidência de sobrepeso e obesidade.

Em relação ao estado nutricional pode-se observar na tabela 4 que 78,26% dos meninos são considerados normais. Já nas garotas, constatou-se um índice de 91,30%. A prevalência de sobrepeso e obesidade foi de ~17% nos meninos e ~9% nas meninas. Esta prevalência parece estar dentro da faixa de prevalência do Brasil (12,6%) e mais baixa que a dos EUA (27,3%) quando considerados ambos os sexos entre os anos 2000 e 2010 (WANG, MONTEIRO, e POPKIN, 2010).

Em relação ao nível de atividade física foi possível observar que 69,6% dos meninos e 47,82 das meninas são muito ativos (as), sendo que as meninas têm uma tendência de apresentarem mais irregularidade na prática de atividades físicas (tabela 5). Comparando-se estes dados com os dados de alunos da rede pública de Niterói-RJ, por exemplo, pode-se notar que os escolares do IFC-Araquari aparentam ser mais ativos, visto que no estudo de Rosendo-da-Silva e Malina (2000) foram considerados mais ativos 27,7% dos meninos e 30,7% das meninas. Segundo a figura 3, parece não existir relação entre o consumo de alimentos

industrializados e o nível de atividade física, isto indica que ser mais ativo não influencia o adolescente na escolha de alimentos mais saudáveis.

Como limitação do estudo pode-se apresentar a baixa representatividade da amostra (46 de 240 previstos). Esta meta de amostra, que tinha como objetivo apresentar confiança de 95% nas análises estatísticas, não foi atingida devido, principalmente, aos movimentos sociais ocorridos na escola nos meses de outubro e novembro de 2016. Além disso, durante o processo de coleta de dados houveram outros contratemplos, como a espera pela aprovação do Comitê de Ética e dificuldade em agendar horários com os avaliados no laboratório de informática, onde eram realizadas as avaliações.

6 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pôde-se concluir que apesar de consumirem um alto índice de alimentos industrializados os escolares do IFC-Araquari parecem apresentar um bom nível de atividade física e um estado nutricional adequado. Espera-se que os resultados deste estudo possam ser utilizados para melhorar a tomada de decisão dos gestores do IFC e estruturar uma campanha em relação às estratégias para o combate à má alimentação, sedentarismo e obesidade.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, D.S.M.S.; ARAÚJO C.G.S. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos, **Rev. Bras. Med. Esporte**. v. 6, n.5, Niterói, set/out, p. 194-203, 2000.
- BENEDETTI, T. R. B.; ANTUNES, P.C.; RODRIGUEZ-AÑEZ, C. R.; GIOVANA ZARPELLON MAZO, G.Z; PETROSKI, L.E. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. **Rev. Bras. Med. Esporte** v.13, n.1, jan/fev, 2007.
- BOTELHO, R. B. A. **Culinária regional: O Nordeste e a Cultura alimentar**. 2006. 192 f. Tese de doutorado- Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília. Brasília, 2006 Disponível em: <<http://repositorio.bce.unb.br>>. Acesso em: 15 mai., 2016.
- CANESQUI, A. M.; GARCIA, R. W. D. **Antropologia e nutrição: um diálogo possível**. Rio de Janeiro: Fiocruz, p. 306, 2005.
- CARMO, M.B.; TORAL, N.; SILVA, M.V.; SLATER, B. Consumo de doces, refrigerantes e bebidas com adição de açúcar entre adolescentes da rede pública de ensino de Piracicaba, São Paulo. **Rev Bras. Epidemiol**, v.9 n.1 p.121-130, 2006.
- CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, Boston, v. 100, n. 2, p. 126-131, mar./abr. 1985.
- CAVALCANTE, A.A.M.; PRIORE, S.E.; SYLVIA DO CARMO CASTRO FRANCESCHINI, S.C.C; Estudos de consumo alimentar: aspectos metodológicos gerais e o seu emprego na avaliação de crianças e adolescentes, **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant**. Recife, v.4, n.3, p.229-240, jul. /set. 2004.
- CESCHINI, F. L.; JÚNIOR, A. F. Nível de atividade física de adolescentes durante o ensino médio. **Rev. Bras. de Cien. da Saúde**, v.3, n.7, jan/mar, 2006.
- CESCHINI, F. L.; JÚNIOR, A. F. Prevalência de atividade física insuficiente e fatores associados em adolescentes. **Rev. Bras. Cien. e Mov.**, Brasília, v.16, n.3, 2008.
- DAL BOSCO, S.M.; CONDE, S.R. **Nutrição e saúde**. Lajeado. Ed. Univates, 2013. 291 p.
- FISBERG, R.M.; MARCHIONI, D.M.L.; COLUCCI, A. C. A. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. **Arq. Bras. de Endocrinol. e Metab.**, v.53, n.5, p.617-624,2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 16 mai. 2016.
- GARCIA L.M.T; OSTI, R.F.I; RIBEIRO, E.H.C; FLORINDO, A.A. Validação de dois questionários para a avaliação da atividade física em adultos. **Rev. Bras. Ativ. Fis. Saúde**. Pelotas, v.18, n.3, p.317-331, mai. 2013.

GIUGLIANO, R.; MELO, A. L. P. Diagnóstico de sobrepeso e obesidade em escolares: utilização do índice de massa corporal segundo padrão internacional. **Jornal de Pediatria**. Rio de Janeiro. v. 80, n. 2, pg. 129-134, 2004.

GOLDFIELD, G.S.; MALLORY, R.; PARKER, T.; CUNNINGHAM, T.; LEGG, C.; LUMB, A.; PARKER, K.; PRUD'HOMME, D.; ADAMO, K.B. Effects of modifying physical activity and sedentary behavior on psychosocial adjustment in overweight/obese children. **J. Pediatr. Psychol**, Inglaterra, v. 32, n.7, p.783-793, 2007.

GUEDES D.P; LOPES, C.C; GUEDES, J.E.R.P; STANGANELLI, L.C. Reprodutibilidade e validade do questionário Baecke para avaliação da atividade física habitual em adolescentes. **Rev. Port. Cien. Desp.**, v. 6, n. 3, p. 265-274, set./dez. 2006.

HALLAL, P. C.; KNUTH, A. G.; CRUZ, D. K. A.; MENDES, M. I.; MALTA, D. C. Prática de atividades físicas em adolescentes brasileiros. **Ciênc. saúde coletiva**, v.15, n.2 Rio de Janeiro, out., 2010.

HERNÁNDEZ, J. C. Patrimônio e globalização: o caso das culturas alimentares. In: CANESQUI, A. M.; GARCIA, R. W. D. **Antropologia e nutrição: um diálogo possível**. Rio de Janeiro: Fiocruz, p. 306, 2005.

ILHA, P.M.V. **Relação entre nível de atividade física e hábitos alimentares de adolescentes e estilo de vida dos pais**, 2004. 96 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Setor de Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

JÚNIOR, N.N.; TIRAPEGUI, J.; BORGES, G.F.; FERNANDES, C.A.M.; BACARIN, A.C.B.P.; NARDO, C.C.S. Influência do nível de atividade física e dos hábitos alimentares sobre a aptidão física de adolescentes. **R. da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 15, n.1, set., p. 25-32, 2004.

LEMO, M.C.M.; DALLACOSTA, M.C. Hábitos alimentares de adolescentes: Conceitos e práticas. **Arquivos de Ciências da Saúde UNIPAR**, Umuarama, v. 9, n.5, jan./abr., p.3-9, 2005.

LOURENÇO, A. M.; TAQUETTE, S.R.; HASSELMANN, M. H. Avaliação nutricional: antropometria e conduta nutricional na adolescência, **Rev. Oficial do Núcleo de Estudos da Saúde do Adolescente / UERJ**. v. 8, n. 1, jan/mar., 2011.

MATSUDO, S.; ARAUJO, T.; MATSUDO, V.; ANDRADE, D.; ERINALDO ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L.C; BRAGGION, G. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde**.v.6, n.2, 2006.

OLIVEIRA, V.R.; MALTA, M.C.M; FILHO, D.O.L. Conceito de alimento natural e alimento industrializado: uma abordagem sócio comportamental. In: XXVII ENCONTRO NACIONAL DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO,17, Foz do Iguaçu. **Anais**. Foz do Iguaçu: ENEGEP, p. 26-32, 2007.

PALUDO, J. Avaliação nutricional nos ciclos da vida. In: DAL BOSCO, S.M.; CONDE, S.R. **Nutrição e saúde**. Lajeado. Ed. Univates, p.73-82, 2013.

REIS, P.F.; MORO, A. R. P.; CONTIJO, L. A. A importância da manutenção de bons níveis de flexibilidade nos trabalhadores que executam suas atividades laborais sentados. **Rev. Eletr. de Eng. De Produção e Correlatas**. v.3, n.3, set., 2003. Disponível em: <<https://producaoonline.org.br>>.

REIS, R.S.; PETROSKI, E. L.; LOPES, A. S. Medidas da atividade física: revisão de métodos. **Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.** .v.1, n.2, p.89-96, 2000.

ROSENDO-DA-SILVA, R.C.; MALINA, R.M. Nível de atividade física em adolescentes do município de Niterói, RJ. **Cad. Saúde Pública**, v.16. n.4, p. 1091-1097, 2000.

SIGULEM, D. M; DEVINCENZI, M. U.; LESSA, A. C. Diagnóstico do estado nutricional da criança e do adolescente. **Jornal de Pediatria**. Rio de Janeiro. v. 76, n. 3, p. 275-S284, 2000.

SILVA, F. V. L; PINTO, J. A. P.C.; ALVES, S.K. P.S.; SANTOS, A. T.; FOSCHETTI, D. A.; CERQUEIRA, G. S.; UCHÔA, F. N. M. Avaliação do consumo de frituras em geral, salgados e alimentos enlatados / embutidos por pacientes atendidos em uma unidade básica de saúde. **Revista Intertox-EcoAdvisor de Toxicologia Risco Ambiental e Sociedade**, v. 8, n. 3, p. 50-60, out., 2015.

SILVA J.G.; TEIXEIRA M.L.O.; FERREIRA M.A. Alimentação na adolescência e as relações com a saúde do adolescente. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.23 n.4, out./dez., p.1095-1103, 2014.

SILVA, R. C.R.; MALINA, R.M. Nível de atividade física em adolescentes do Município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.16 n.4, p.1091-1097, out./dez., 2000.

SLATER, B.; PHILIPPI, S.T; MARCHIONI, D.M.L; FISBERG, R.M. Validação de Questionários de Frequência Alimentar - QFA: considerações metodológicas. **Rev. Bras. Epidemiol**, v. 6, n.3, p. 200-208, 2003.

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

VANNUCCHI, H.; UNAMUNO, M.R.D.L.; MARCHINI, J.S.; Avaliação do estado nutricional. Medicina, Ribeirão Preto. 29: 5-18, jan/mar. 1996.

WANG, Y.; MONTEIRO, C.A.; POPKIN, B.M. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the USA, Brazil and Russia. Am. J. Clin. Nutr. v.74, p. 971-979, 2010.

ANEXO

Anexo A: Questionário de Frequência Alimentar Adolescente (QFAA)**1. Você mudou seus hábitos alimentares recentemente ou está fazendo dieta para emagrecer ou por qualquer outro motivo?**

- (1) Não (5) Sim, para redução de sal
 (2) Sim, para perda de peso (6) Sim, para redução de colesterol
 (3) Sim, por orientação médica (7) Sim, para ganho de peso
 (4) Sim, para dieta vegetariana ou outro motivo: _____
 ou redução do consumo de carne

2. Você está tomando algo para suplementar sua dieta (vitaminas, minerais e outros produtos)?

- (1) não (2) sim, regularmente (3) sim, mas não regularmente

3. Se a resposta da pergunta anterior for sim, favor preencher o quadro abaixo:

SUPLEMENTO	MARCA COMERCIAL	DOSE	FREQUÊNCIA

4. As questões seguintes relacionam-se ao seu hábito alimentar usual no PERÍODO DE UM ANO. Para cada quadro responda, por favor, a frequência que melhor descreva QUANTAS VEZES você costuma comer cada item e a respectiva UNIDADE DE TEMPO (se por dia, por semana, por mês ou no ano). Depois responda qual a sua PORÇÃO INDIVIDUAL USUAL em relação à porção média indicada. ESCOLHA SOMENTE UM CÍRCULO PARA CADA COLUNA. Muitos grupos de alimentos incluem exemplos. Eles são sugestões e você pode consumir todos os itens indicados. Se você não come ou raramente come um determinado item, preencha o círculo da primeira coluna (N=nunca come). NÃO DEIXE ITENS EM BRANCO.

GRUPO DE ALIMENTOS	Com que frequência você costuma comer?		Qual o tamanho de sua porção em relação à porção média?	
	QUANTAS VEZES VOCÊ COME:	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Alimentos e preparações	Número de vezes: 1, 2, 3, etc. (N = nunca ou raramente comeu no último ano)	D=por dia S=por semana M=por mês A=por ano	Porção média de referência	P = menor que a porção média M = igual à porção média G = maior que a porção média E = bem maior que a porção média

SOPAS E MASSAS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Sopas (de legumes, canja, creme, etc)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 ½ conchas médias (195g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Salgados fritos (pastel, coxinha, risssólis, bolinho)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 unidade grande (80g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Salgados assados (esfiha, bauruzinho, torta)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	2 unidades ou 2 pedaços médios (140g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Macarrão com molho sem carne	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	5 colheres de servir cheias (250g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Macarrão com molho com carne, lasanha, nhoque	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 escumadeira rasa ou 1 pedaço pequeno (90g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Pizza, panqueca	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	2 fatias médias ou 2 ½ unidades (200g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Polenta cozida ou frita	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 colher de servir ou 1 ½ fatias pequenas (60g)	P M G E ○ ○ ○ ○

CARNES E PEIXES	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Carne de boi (bife, cozida, assada), miúdos, vísceras	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 bife médio ou 2 pedaços (100g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Carne de porco (lombo, bisteca)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 fatia média (100g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Carne seca, carne de sol, bacon	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	2 pedaços pequenos (40g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Linguiça	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 gomo médio (60g)	P M G E ○ ○ ○ ○

CARNES E PEIXES	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Embutidos (presunto, mortadela, salsicha)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	2 fatias médias (30g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Frango (cozido, frito, grelhado, assado)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 pedaço ou 1 filé pequeno (60g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Hambúrguer, nuggets, almôndega	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 unidade média (60g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Peixe (cozido, frito, assado) e frutos do mar	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1/2 filé pequeno ou 1/2 posta pequena (50g)	P M G E ○ ○ ○ ○

LEITE E DERIVADOS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Leite - tipo: () integral () desnatado () semi-desnatado	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	¾ copo requeijão (180ml)	P M G E O O O O
logurte - tipo: () natural () com frutas	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	1 unidade pequena (140g)	P M G E O O O O
Queijo mussarela, prato, parmesão, provolone	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	1 fatia grossa (20g)	P M G E O O O O
Queijo minas, ricota	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	1 fatia média (30g)	P M G E O O O O

LEGUMINOSAS E OVOS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Ovo (cozido, frito)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	1 unidade (50g)	P M G E O O O O
Feijão (carioca, roxo preto, verde)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	1 concha média (86g)	P M G E O O O O
Lentilha, ervilha seca, grão de bico, soja	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	1 colher de sopa (18g)	P M G E O O O O
Feijoada, feijão tropeiro	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	1 concha média (210g)	P M G E O O O O

ARROZ E TUBÉRCULOS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Arroz branco ou integral cozido com óleo e temperos	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	6 colheres de sopa cheias (150g)	P M G E O O O O
Batata frita ou mandioca frita	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	2 colheres de servir rasas (70g)	P M G E O O O O
Batata, mandioca, inhame (cozida ou assada), purê	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	1 colher de servir cheia (70g)	P M G E O O O O
Salada de maionese com legumes	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	3 colheres de sopa (90g)	P M G E O O O O
Farinha de mandioca, farofa, cuscuz, aveia, tapioca	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	3 colheres de sopa (40g)	P M G E O O O O

VERDURAS E LEGUMES	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Açafrão	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	3 folhas médias (30g)	P M G E O O O O
Tomate	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	2 ½ fatias médias (33g)	P M G E O O O O
Cenoura	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	½ colher de servir (20g)	P M G E O O O O

VERDURAS E LEGUMES	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Outros legumes (abobrinha, berinjela, chuchu, pepino)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 colher de sopa rasa (20g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Outras verduras cruas (acelga, rúcula, agrião)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	½ prato raso (30g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Outras verduras cozidas (acelga, espinafre, escarola, couve)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 colher de servir (30g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Brócolis, couve-flor, repolho	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 ramo ou 1 ½ colheres de sopa (30g)	P M G E ○ ○ ○ ○

MOLHOS E TEMPEROS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Óleo, azeite ou vinagrete para tempero de salada	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 fio (5ml)	P M G E ○ ○ ○ ○
Maionese, molho para salada, patê, chantilly	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 colher de chá (4g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Sal para tempero de salada	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 pitada (0,35g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Condimentos	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 pitada (0,35g)	P M G E ○ ○ ○ ○

FRUTAS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Laranja, mexerica, abacaxi	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 unidade grande ou 3 fatias médias (257g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Banana	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 unidade média (86g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Maçã, pêra	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 unidade média (130g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Melão, melancia	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 fatia média (150g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Mamão	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 fatia média ou ½ unidade média (160g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Uva	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 cacho médio (350g)	P M G E ○ ○ ○ ○
Goiaba	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	D S M A ○ ○ ○ ○	1 unidade grande (225g)	P M G E ○ ○ ○ ○

BEBIDAS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Suco natural	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	1 copo americano (200 ml)	P M G E O O O O
Suco industrializado	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	1 copo de requeijão (240ml)	P M G E O O O O
Café ou chá sem açúcar	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	½ copo de requeijão (120ml)	P M G E O O O O
Café ou chá com açúcar	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	½ copo de requeijão (120ml)	P M G E O (120ml) O O
Refrigerante () comum () diet/light	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	1 copo de requeijão (240ml)	P M G E O O O O
Cerveja	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	7 copos americanos (1000ml)	P M G E O O O O
Caipirinha, destilados, outras	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	½ copo de requeijão (120ml)	P M G E O O O O

PÃES E BISCOITOS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Pão francês, pão de forma, integral, pão doce, torrada	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	1 unidade ou 2 fatias (50g)	P M G E O O O O
Biscoito sem recheio (doce, salgado)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	7 unidades (42g)	P M G E O O O O
Biscoito recheado, waffer, amanteigado	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	4 unidades (64g)	P M G E O O O O
Bolo (simples, recheado)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	1 fatia média (60g)	P M G E O O O O
Manteiga ou margarina passada no pão () comum () light	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	3 pontas de faca (15g)	P M G E O O O O
Sanduíche (cachorro-quente, hambúrguer)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	1 ½ unidades simples (165g)	P M G E O O O O

DOCES E SOBREMESAS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Chocolate, bombom, brigadeiro	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	1 barra pequena (25g)	P M G E O O O O
Achocolatado em pó (adicionado ao leite)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	2 colheres de sopa (25g)	P M G E O O O O
Sobremesas, doces, tortas e pudins	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	1 pedaço ou 1 fatia grande (85g)	P M G E O O O O
Sorvete	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	1 bola média (85g) Ou 1 picolé (70g)	P M G E O O O O

DOCES E SOBREMESAS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Gelatina	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	4 colheres de sopa ou 1 unidade (100g)	P M G E O O O O
Balas, pirulitos	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	2 balas ou 1 pirulito (10g)	P M G E O O O O
Açúcar, mel, geleia	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 O O O O O O O O O O O	D S M A O O O O	1 colher de sopa (12g)	P M G E O O O O

5. Por favor, liste qualquer outro alimento ou preparação importante que você costuma comer ou beber pelo menos UMA VEZ POR SEMANA que não foram citados aqui (por exemplo: leite-de-coco, outros tipos de carnes, receitas caseiras, creme de leite, leite condensado e outros doces etc.).

ALIMENTO	FREQUÊNCIA POR SEMANA	QUANTIDADE CONSUMIDA

6. Quando você come carne bovina ou suína, você costuma comer a gordura visível?

(1) nunca ou raramente (2) algumas vezes (3) sempre (9) não sabe

7. Quando você come frango ou peru, você costuma comer a pele?

(1) nunca ou raramente (2) algumas vezes (3) sempre (9) não sabe

8. Relate os locais e horários que costuma fazer suas refeições

	Café da manhã		Lanche da manhã		Almoço	
	Horário	Local	Horário	Local	Horário	Local
Segunda a sexta						
Sábado						
Domingo						
	Lanche da tarde		Jantar		Ceia	
	Horário	Local	Horário	Local	Horário	Local
Segunda a sexta						
Sábado						
Domingo						

Código dos locais das refeições:

- 1- não faz a refeição usualmente 4- escola
 2- em casa 5- trabalho
 3- lanchonete 6- outros

Anexo B: Questionário Internacional de Atividade Física Versão Curta

Para responder às questões lembre que:

- atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
 atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Para responder às perguntas pense somente nas atividades que você realiza por pelo menos 10 minutos contínuos de cada vez:

1. a) Em quantos dias da última semana você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

_____ dias por SEMANA () Nenhum

1. b) Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando por dia?

Horas: _____ Minutos: _____

2. a) Em quantos dias da última semana você realizou atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo, pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (POR FAVOR, NÃO INCLUA CAMINHADA)

_____ dias por SEMANA () Nenhum

2. b) Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

Horas: _____ Minutos: _____

3. a) Em quantos dias da última semana, você realizou atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo, correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

_____ dias por SEMANA () Nenhum

3. b) Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

Horas: _____ Minutos: _____

APÊNDICES

Apêndice A: Termo de assentimento

TERMO DE ASSENTIMENTO

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “ Perfil alimentar, consumo de alimentos industrializados e o nível de atividade física em alunos do ensino médio integrado do Instituto Federal Catarinense- Campus Araquari”. Para este estudo adotaremos os seguintes procedimentos: aferição da massa, estatura, e será pedido que responda o Questionário de Frequência Alimentar Adolescente (QFAA) e, para obtenção dos dados do nível de atividade física, recorreremos ao Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). Para participar deste estudo será necessário que seu responsável legal assine um Termo de Consentimento Livre Esclarecido, autorizando sua participação. Contudo, mesmo com a permissão legal do responsável, você estará livre para aceitar ou recusar-se (não assinando este termo). Você poderá desistir a qualquer momento, caso desejar. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) em qualquer aspecto que tiver dúvida. Vale salientar que o responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A coleta dos dados será aplicada de maneira profissional e ética, respeitando suas restrições e evitando constrangimentos. Ao final da pesquisa, os dados retornarão a você, proporcionando benefícios, tais como informações referentes a sua saúde e eventuais problemas apontados segundo o resultado da pesquisa. Você não será identificado em nenhuma publicação. Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras como conversar, tomar banho, ler etc. Apesar disso, você tem assegurado o direito a ressarcimento ou indenização no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela pesquisa.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____, fui informado (a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de assentimento do qual me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Araquari, ____ de _____ de 2016.

Assinatura do(a) menor(a)

Assinatura do(a) pesquisador(a)

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar: PESQUISADORES RESPONSÁVEIS E SEUS RESPECTIVOS E-MAILS: Ana Julia Soberanski Gorski- aninha.soberanski@gmail.com; Daniel Elias de Paula Araujo- danksluker@gmail.com; Grazielly Vilmes- grazielly2001@gmail.com; Nathaly Eloise Henning- nathy.eloise@gmail.com; Shayane Viana de Souza- shayasouza@gmail.com. Orientador responsável: Jonathan Ache Dias- jonathan.dias@ifc-araquari.edu.br . Instituto Federal Catarinense- Campus Araquari. Endereço: Rodovia BR 280, km 27 - Araquari - SC, 89245-000.

Apêndice B: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Apêndice B: Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Seu filho está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “Perfil alimentar, consumo de alimentos industrializados e o nível de atividade física em alunos do ensino médio integrado do Instituto Federal Catarinense- Campus Araquari”. Neste estudo pretendemos identificar o perfil alimentar e nutricional dos adolescentes e verificar se há associação com o nível de atividade física dos mesmos. Para isso, adotaremos os seguintes procedimentos: aferição da massa, estatura, e será pedido que responda um Questionário de Frequência Alimentar Adolescente (QFAA) e, para obtenção dos dados do nível de atividade física, recorreremos ao Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). A participação do menor nesta pesquisa não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, ele terá direito à indenização. Ele será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se, podendo desistir a qualquer momento. O (a) Sr. (a), como responsável pelo menor, poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação dele a qualquer momento. Referente a coleta dos dados, a mesma será aplicada de maneira profissional e ética, respeitando suas restrições e evitando constrangimentos. O menor não será identificado em nenhuma publicação. Os riscos envolvidos na pesquisa são mínimos. A pesquisa contribuirá para com o participante cedendo ao final da pesquisa informações de sua saúde e eventuais problemas, identificados por meio dos resultados finais. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizado o estudo. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida ao Sr. (a).

Eu, _____, portador (a) do documento de identidade _____, responsável pelo menor _____, fui informado (a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar a decisão do menor sob minha responsabilidade de participar, se eu assim desejar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Araquari, ____ de _____ de 2016

Assinatura do (a) responsável

Assinatura do (a) pesquisador (a)

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar os pesquisadores. PESQUISADORES RESPONSÁVEIS E SEUS RESPECTIVOS E-MAILS: Ana Julia Soberanski Gorski- aninha.soberanski@gmail.com; Daniel Elias de Paula Araujo- danksluker@gmail.com; Grazielly Vilmes- grazielly2001@gmail.com; Nathaly Eloise Henning- nathy.eloise@gmail.com; Shayane Viana de Souza- shayasouzza@gmail.com. Orientador responsável: Jonathan Ache Dias- jonathan.dias@ifc-araquari.edu.br. Instituto Federal Catarinense- Campus Araquari. Endereço: Rodovia BR 280, km 27 - Araquari - SC, 89245-000.

Apêndice C: Ficha de Avaliação

FICHA DE AVALIAÇÃO

Data: ___/___/2016 Código:

Nome: _____ Data de Nascimento: ___/___/___

Curso: _____ Turma: _____ Massa: _____ Estatura: _____