



Universidade Federal de Pelotas
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia

**PADRÕES ALIMENTARES E SEUS DETERMINANTES
PRECOSES EM ADOLESCENTES DE 15 ANOS DE IDADE**

Tese de Doutorado

Samanta Winck Madruga

Pelotas, RS

2010



Universidade Federal de Pelotas
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia

**PADRÕES ALIMENTARES E SEUS DETERMINANTES
PRECOSES EM ADOLESCENTES DE 15 ANOS DE IDADE**

Tese de Doutorado

Samanta Winck Madruga
Orientadora: Cora Luiza Pavin Araújo
Co-orientadora: Andréa Dâmaso Bertoldi

A apresentação desta tese é exigência do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas para obtenção do título de Doutor em Ciências.

M186p Madruga, Samanta Winck

Padrões alimentares e seus determinantes precoces em adolescentes de 15 anos de idade. / Samanta Winck Madruga; orientadora Cora Luisa Pavin Araújo. – Pelotas : UFPel, 2010.

281f. : il.

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Pelotas ; Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, 2010.

1. Epidemiologia I. Título.

CDD 614.4

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciências.

“Padrões alimentares e seus determinantes precoces em adolescentes de 15 anos de idade”

Banca examinadora:

Profa. Dra. Cora Luiza Pavin Araújo (Orientadora)
Universidade Federal de Pelotas

Profa. Dra. Denise Petrucci Gigante
Universidade Federal de Pelotas

Profa. Dra. Maria Cecília Formoso Assunção
Universidade Federal de Pelotas

Profa. Dra. Rosângela Alves Pereira
Universidade Federal do Rio de Janeiro

À minha família

*“Amizade que partilha,
companheirismo que participa,
parceria que ajuda,
cumplicidade que assume.
Um olhar doce,
um sorriso espontâneo,
uma palavra sincera,
um gesto que comove.
O prazer de estar junto
a alegria de escutar a sua voz,
a companhia para comer,
o alívio de uma confidência escutada com afeto.
O valor de um abraço apertado e longo,
o calor de uma mão para segurar,
o abrigo de um ombro onde pousar a emoção,
o amparo de um coração que enxugue as lágrimas.
Tudo isso quero ser,
Tudo isso quero ter,
para você, Meu Amigo,
enquanto eu possa viver.”*

Mestre De Rose

Agradecimentos

Quatro anos se passaram desde a conquista do mestrado e eu estou aqui novamente com a delicada tarefa de agradecer àqueles que de alguma maneira colaboraram para que eu pudesse dar mais este passo, tão importante passo...

Início dizendo que estes quatro anos foram o “mais tudo” na minha vida, mais estressante, mais cansativo, mais trabalhoso, mais desafiador, mas foram também os mais felizes e realizadores! Foi durante este período que eu consegui realizar o meu trabalho de doutorado, realizar o sonho da aprovação no concurso para ser professora da Universidade e ainda ganhei o que tenho de mais importante na vida que são as minhas duas filhas: Manuela e Marina. Isso é tudo!

Para que tudo isso pudesse ser realizado várias são as pessoas que merecem um agradecimento especial.

Preciso agradecer, principalmente, à minha filha Manuela, pelo entendimento dela que a mamãe precisava estudar para que um sonho pudesse ser realizado. A frase que ela me dizia todo dia quando saía para passear com o pai: *Mamãe, bons estudos! Eu te amo!* nunca sairão da minha memória. Muito obrigada minha princesa! Eu sou muito feliz de ser tua mãe!

E a Marina, foi o presente que ganhei aos 45 do segundo tempo... Chegou em meio a muito estudo para o concurso, finalização da tese... Obrigada Papai do Céu! Foi ela que me manteve calma, equilibrada em momentos muito difíceis, que não me deixou desistir! Minha filha, um dia vais entender o quanto a mamãe se apoiou em ti para vencer todos os obstáculos para chegar até aqui. Foram muitas conversas, lágrimas e te pedindo sempre que entendesses a minha situação.

E agora? O pai de todas... O Mario, além de meu colega, meu amigo, é o meu amor. Como sempre, me deu o apoio, a orientação certa na hora que precisei e me deu as melhores condições “ambientais e logísticas” para a realização deste trabalho. Além disso, muitas vezes me “reanimou”, não me deixou desistir e o mais importante, foi o meu parceiro incondicional por toda esta caminhada! Muito obrigada por tudo meu amor, nós conseguimos, te amo!

Agora, agradeço a todos que fazem parte do alicerce, da sólida estrutura baseada em muito amor, muita cumplicidade que são a minha FAMÍLIA. Meu pai e minha mãe, dois seres os quais não existe ninguém igual! Muito obrigada por serem PAI e MÃE SEMPRE! Podem ter certeza que é o amor, o apoio e os valores aprendidos que me

levam para frente, essa conquista é nossa! Tenho muito orgulho de ser filha de vocês, muito obrigada!

Meu irmão Pablo, cunhada Francine e sobrinha Julia e, minha irmã Vanessa, cunhado Juninho e afilhada Laura, são sempre a palavra amiga, a segurança e, principalmente, os momentos de alegria e descontração, com a criançada rindo, brincando, chorando, brigando... Obrigada por me proporcionarem momentos tão felizes. Somos uma grande família! Amo vocês e me orgulho muito disso!

Quero agradecer, de maneira muito especial e carinhosa, à minha amiga e dinda Fátima. Além das tuas palavras de força, de amizade, de reflexão, todo o cuidado que tivesses comigo foram fundamentais para que eu completasse esta caminhada firme, forte e feliz! Da mesma forma, à minha amiga Marilda, que foi sempre uma luz, em vários momentos difíceis, desde a decisão do tema a ser estudado neste curso. Essas duas são as amigas “mães”, que têm sempre a palavra positiva que estimula e anima.

Um agradecimento especial à minha colega Ludmila, minha grande amiga desde o dia em que nos conhecemos, pude contar com ela sempre e sou muito grata por isso!

Agradeço a minha orientadora Cora, por tudo que ela significa para mim... Desde a graduação me incentiva, me apóia e, hoje posso dizer que terminei uma caminhada difícil, mas com um sonho, acho que meu e dela, realizado! Muito obrigada por tudo e, por todo sempre lembrarei de ti com muito apreço e carinho.

Um muito obrigada carinhoso às minhas co-orientadoras Andréa e Maria Teresa, e aos meus colegas Samuel e Ricardo, sem vocês tudo seria ainda mais difícil. Aos meus colegas e amigos Elaine Thumé, Gian e David, nossas reuniões de estudos jamais serão esquecidas.

Margarete, uma amizade conquistada ao longo do meu caminho pelo Centro de Pesquisas, a qual sou muito feliz de tê-la. Muito obrigada por tudo!

E, falando em caminho pelo Centro de Pesquisas, já se passam 10 anos que convivo com as pessoas de lá, e o que guardo são muitas boas lembranças!

Gostaria de agradecer a todos os professores, em especial à Anaclaudia e à Aninha pela amizade, tolerância e pelos muitos ensinamentos que me passaram, e também aos funcionários do Programa que, com muito carinho, disposição e alegria tornaram esta caminhada mais leve. Muito obrigado a todos, por tudo!

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO.....	01
PROJETO DE PESQUISA.....	02
ALTERAÇÕES NO PROJETO.....	60
RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO.....	61
RELATÓRIO PARA A IMPRENSA.....	208
ARTIGO 1.....	210
ARTIGO 2.....	231
ARTIGO 3.....	241
ANEXOS.....	266

Conforme o regimento do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas, a presente tese está estruturada da seguinte forma: a) Projeto de Pesquisa; b) Alterações no projeto; c) Relatório do Trabalho de Campo; d) Relatório para a imprensa; e) Três artigos.

O Projeto de Pesquisa foi defendido em novembro de 2007 tendo como componentes da banca a Profa. Denise Gigante e o Prof. Cesar Victora. A versão apresentada nesta tese inclui as alterações sugeridas pela banca examinadora. Algumas modificações referentes aos artigos propostos inicialmente foram necessárias. O item “Alterações no projeto” apresenta as razões para tais modificações.



**Universidade Federal de Pelotas
Faculdade de Medicina
Curso de Pós-Graduação
Doutorado em Epidemiologia**

**PADRÕES ALIMENTARES EM
ADOLESCENTES DE 15 ANOS DE IDADE:
DETERMINANTES PRECOSES E
CONTEMPORÂNEOS**

Projeto de Pesquisa

Samanta Winck Madruga

**Orientadora: Cora Luiza P. Araújo
Co-Orientadora: Andréa D. Bertoldi**

**Pelotas, RS
2007**

Índice

1.	Resumo.....	4
2.	Artigos da tese.....	5
3.	Definição de termos.....	6
4.	Introdução.....	7
4.1.	Padrões alimentares na adolescência.....	9
4.2.	Fatores associados aos padrões alimentares na adolescência.....	13
4.3.	Manutenção (“Tracking”) de padrões alimentares.....	21
5.	Justificativa.....	24
6.	Marco Teórico.....	26
7.	Objetivos.....	29
7.1.	Objetivo geral.....	29
7.2.	Objetivos específicos.....	29
8.	Hipóteses.....	31
9.	Metodologia.....	32
9.1.	Delineamento.....	32
9.2.	População em estudo.....	34
9.3.	Determinação do desfecho.....	35
9.4.	Critérios de inclusão.....	36
9.5.	Critérios de exclusão.....	37
9.6.	Tamanho da amostra.....	37
9.7.	Instrumentos.....	39
9.8.	Definição das variáveis de exposição.....	40

9.9.	Seleção e treinamento de entrevistadores.....	43
9.10.	Logística.....	44
9.11.	Estudo piloto.....	44
10.	Coleta, digitação e análise de consistência dos dados.....	44
11.	Controle de qualidade.....	45
12.	Procedimentos estatísticos.....	45
13.	Aspectos éticos.....	48
14.	Cronograma de atividades.....	49
15.	Divulgação dos resultados.....	49
16.	Orçamento.....	49
17.	Referências bibliográficas.....	49
18.	Anexos.....	54
18.1.	Resumo dos artigos.....	54
18.2.	Questionário de Frequência de Consumo Alimentar.....	57

1. Resumo

Estudos têm mostrado que hábitos alimentares saudáveis adquiridos em qualquer momento da vida podem trazer benefícios ao indivíduo. O período da adolescência é uma fase em que os hábitos alimentares estão sendo consolidados e possivelmente muitos destes sejam mantidos ao longo da vida adulta. Quanto mais precoce for a aquisição de um comportamento alimentar saudável, maior será a proteção do indivíduo contra uma série de doenças que se desenvolvem em decorrência de práticas alimentares não saudáveis praticadas por longo tempo. Sendo assim, é de extrema relevância que o hábito alimentar nesta fase seja avaliado, a fim de que se possam planejar ações com intuito de estabelecer estilos de vida saudáveis.

O presente projeto origina-se do estudo longitudinal intitulado “Coorte de nascimentos de 1993 da cidade de Pelotas-RS”. Em janeiro de 2008, será iniciado o próximo acompanhamento dos adolescentes, então com 15 anos de idade, o qual proporcionará a realização do estudo proposto.

A próxima visita pretende coletar informações sobre todos os nascidos no ano de 1993 pertencentes à coorte. Um dos temas a ser investigado nesse acompanhamento refere-se à avaliação do hábito alimentar e de questões comportamentais referentes à alimentação. Para esta avaliação, o instrumento que será utilizado é um questionário de frequência de consumo alimentar composto de 81 itens alimentares.

O principal objetivo deste projeto é descrever os padrões alimentares dos adolescentes de 15 anos de idade, gerados a partir da análise de componentes principais, e analisar fatores precoces e contemporâneos que possam estar determinando estes padrões.

2. Artigos da tese

As três propostas de artigos a serem produzidos como requisitos do curso de doutorado são:

- Fatores contemporâneos associados aos padrões alimentares de adolescentes de 15 anos de idade, pertencentes à coorte de nascimentos de 1993 de Pelotas;

- Padrões alimentares de adolescentes de 15 anos de idade, pertencentes à coorte de nascimentos de 1993 de Pelotas: determinantes precoces;

- *Tracking* de padrões alimentares, da infância à adolescência: uma revisão sistemática.

3. Definição de termos

OMS – Organização Mundial de Saúde.

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância.

QFCA – Questionário de Frequência de Consumo Alimentar.

Tracking – definido como a estabilidade de uma dada variável ao longo de um período de tempo.

4. Introdução

Estudos de coorte em diversos países, inclusive no Brasil, vêm sugerindo que exposições nutricionais, ambientais e padrões de crescimento nos primeiros anos de vida podem ter efeitos importantes sobre as condições de saúde ao longo da adolescência e vida adulta (1, 2).

Mais recentemente, estudos sobre ciclo vital têm permitido verificar o efeito de variáveis precoces na vida de um indivíduo sobre variáveis relacionadas à sua saúde na adolescência e vida adulta. Uma das variáveis precoces que vem sendo, há muito tempo, avaliada e que mostra um efeito significativo na saúde do adolescente e do adulto é a amamentação (3).

O aleitamento materno de forma exclusiva é o modo ideal de alimentação do lactente até completar os seis meses de vida. A partir daí, é ainda importante sua continuidade até os 24 meses de idade (4). Vários são os benefícios conhecidos do aleitamento materno sobre a saúde, crescimento e desenvolvimento da criança, tanto nos primeiros anos de vida como na adolescência e vida adulta. Diversas pesquisas têm evidenciado associações entre aleitamento materno e menor prevalência de obesidade na infância e possivelmente na adolescência (5-7).

Encontra-se bem descrito na literatura que a aquisição de hábitos saudáveis durante a adolescência é um importante determinante de hábitos saudáveis na vida adulta (8), entretanto, o padrão alimentar na adolescência vem se mostrando como um fator negativo para a saúde, uma vez que, na maioria das populações estão se concretizando hábitos alimentares coerentes com a dieta ocidental, caracterizada por um consumo excessivo de

gorduras e açúcares, além de um baixo consumo de alimentos fontes de vitaminas, minerais e fibras alimentares.

Segundo o Ministério da Saúde do Brasil, o aleitamento materno contribui de forma importante para a formação de hábitos alimentares saudáveis e prevenção de doenças, com isso esse órgão assume que esta prática deve ser estimulada, desde antes do nascimento (9).

Baseado nisso, avaliar se o padrão alimentar adquirido na infância, baseado na amamentação e alimentação complementar, pode de alguma forma estar determinando os diversos padrões alimentares dos adolescentes se torna relevante. É de fundamental importância o estudo dos fatores que podem estar contribuindo na formação e manutenção destes padrões, uma vez que ainda é escassa a literatura acerca desta possível relação de variáveis do início da vida com o padrão alimentar na adolescência. Assim, sugere-se que o hábito alimentar da adolescência possa estar sendo influenciado e definido em um período bastante precoce.

Com o objetivo de identificar estudos sobre os padrões alimentares da adolescência e seus fatores associados, e também estudos de avaliação da manutenção e continuidade dos padrões alimentares (*tracking*), pesquisou-se diversas bases de dados nacionais e internacionais. O resultado dessa pesquisa está apresentado abaixo, e os passos seguidos foram: realização das buscas utilizando as bases de dados Medline/Pubmed, Scielo e Lilacs via internet, com as seguintes estratégias: primeiramente utilizando os *MESH terms* e posteriormente a busca por “artigos relacionados” aos encontrados e por último pelos nomes dos principais autores; leitura minuciosa dos resumos encontrados; identificação dos artigos mais relevantes e obtenção desses artigos na íntegra. As buscas foram limitadas a humanos, língua portuguesa, inglesa e espanhola e com termos presentes no título ou *abstract*.

Termos utilizados para busca:

- *patterns* or *guidance* and,
- *dietary* or *alimentary* or *diet* and,
- *feeding* or *breastfeeding* or *complementary feeding* and,
- *longitudinal* or *cohort* and,
- *tracking* or *continuing* or *continuity* or *continuance* or *maintenance* or *changes*.

4.1. Padrões alimentares na adolescência

A alimentação saudável pressupõe o enfoque prioritário de resgate de hábitos e práticas alimentares regionais, o consumo de alimentos locais, minimamente processados, culturalmente referenciados, acessíveis e de elevado valor nutritivo, bem como o consumo de uma alimentação variada, em todas as fases do ciclo da vida (10).

O complexo processo de formação e determinação dos hábitos alimentares se tornou alvo de cuidadosa avaliação. Segundo relatório publicado pela OMS, em 2003, promover dietas e estilos de vida saudáveis a fim de reduzir a carga global das doenças não transmissíveis requer o esforço conjunto de vários setores relevantes na sociedade (11).

A adolescência é considerada como uma fase na qual os comportamentos alimentares são sedimentados. A concretização de hábitos alimentares não saudáveis nesse período pode ser um fator de risco para sua manutenção ao longo da vida. Além disso, do ponto de vista mais imediato, um hábito inadequado de consumo pode acarretar distúrbios à saúde desde o sobrepeso, obesidade, diabetes, hipertensão arterial até diversos tipos de câncer (12, 13).

Uma vez que o período da adolescência parece ser determinante na construção de hábitos para a vida, o estudo dos padrões alimentares de adolescentes está cada vez mais sendo alvo de pesquisas. Em sua maioria, os diversos estudos vêm apresentando hábitos e padrões alimentares considerados não saudáveis entre adolescentes, ou seja, os adolescentes estão predominantemente consumindo alimentos de alta densidade energética, com deficiência dos principais nutrientes, além de consumo excessivo de alimentos ricos em gorduras e açúcares e pobres em fibras alimentares.

Monge-Rojas e col. (2001) avaliaram a dieta de adolescentes da Costa Rica, utilizando inquérito de registro de alimentos de três dias. Os resultados mostraram um grande percentual de adolescentes excedendo as recomendações de consumo de gordura total, gordura saturada e colesterol (37%, 45% e 52%, respectivamente), de acordo com a recomendação da Associação Americana do Coração para prevenção das doenças cardiovasculares. Em relação ao consumo de fibras alimentares, cerca de 75% dos adolescentes da zona urbana não alcançaram a recomendação. Os autores concluem que é necessário desenvolver programas de prevenção primária para orientar a modificação dos padrões alimentares dos adolescentes da Costa Rica (14).

Andrade e col. (2003) analisaram dados da Pesquisa de Nutrição e Saúde referentes ao município do Rio de Janeiro com o objetivo de comparar o consumo alimentar, a partir de inquérito de frequência de consumo alimentar, entre adolescentes com e sem sobrepeso. Os autores encontraram consumo semelhante entre os dois grupos, entretanto, não alcançaram o número mínimo de porções recomendadas por cada grupo alimentar e consumo elevado de alimentos de alta densidade energética. Entre as meninas, os alimentos de alta densidade energética que mais contribuíram para o elevado consumo foram batata frita, açúcar e refrigerantes. Os autores consideram que tais hábitos alimentares propiciam

o desenvolvimento de excesso de peso e podem ser determinantes de obesidade e doenças crônicas não transmissíveis na maturidade (15).

Vereecken e col. (2005), avaliaram o hábito alimentar de adolescentes com idades entre 11 e 15 anos, por meio de inquérito de frequência alimentar, a partir de um estudo transversal em 35 países e regiões. Os autores encontraram diferenças significantes, entre os países em relação às frequências médias de consumo, principalmente de frutas, vegetais, refrescos e doces. Além disso, chama a atenção que na Irlanda, Grécia e Israel mais de 20% dos adolescentes consomem *chips* cinco ou mais dias por semana. A Bélgica foi o único local onde a frequência de consumo de pão preto foi maior que pão branco. Mesmo considerando algumas dificuldades metodológicas, os autores concluem que existe a necessidade de melhorar os hábitos de alimentação de crianças e adolescentes, a partir de programas de promoção de saúde nacionais e internacionais (16).

Hassapidou e col. (2006) examinaram a ingestão de energia, gasto energético, composição da dieta e obesidade em adolescentes no Norte da Grécia. Os autores encontraram que os indivíduos com sobrepeso consomem mais lanches (batata chips, chocolate em barra, pizza, pastéis de queijo e nata), mais açúcar, geléias e mel e, poucas frutas, legumes e vegetais que os adolescentes sem sobrepeso. Ambos adolescentes, com e sem sobrepeso, consumiram maiores quantidades de gordura que o recomendado (17).

Padrões dietéticos e de atividade física de adolescentes de 11 a 16 anos de idade do Reino de Tonga foram avaliados por Smith e col. (2006). Os autores mostram que a carne de vaca e de carneiro foram os alimentos mais consumidos pelos adolescentes, além de que mais da metade dos adolescentes não consome frutas e vegetais pelo menos uma vez por dia. Refrescos foram consumidos diariamente por cerca de um terço dos indivíduos

avaliados. Os autores concluem que os hábitos dietéticos pobres, além da alta prevalência de inatividade física, indicam que fatores de risco para doenças crônicas estão bem estabelecidos durante a adolescência em Tonga (18).

Recentemente Perez e col. (2007) utilizando dados do “School Physical Activity and Nutrition Survey” estudaram 15.173 crianças e adolescentes pertencentes ao quarto, oitavo e décimo primeiro grau de escolaridade, com o objetivo de determinar padrões de consumo alimentar. Os alimentos mais frequentemente consumidos entre os adolescentes do 11º grau foram hambúrguer de carne, cachorro quente, salsicha, bife e bacon (67%); queijo (75%); pães e tortas (86%); batata frita ou *chips* (66%) e vegetais (61%). Os autores ressaltam que os adolescentes do mais elevado grau de escolaridade mostraram um hábito marcado pelo consumo de alimentos não saudáveis, ricos em gordura (carnes gordas, doces e batatas fritas) em oposição a um reduzido consumo de alimentos saudáveis como, por exemplo, frutas, amendoim ou pasta de amendoim, iogurte, leite e cereais (19).

Lee e col. (2007) descreveram as mudanças nos padrões alimentares de adolescentes meninas do Hawaii de 2001 a 2003. Os autores utilizaram o registro dietético de três dias para avaliação do consumo alimentar e seguiram as recomendações do Guia de Porções da Pirâmide Alimentar. Os resultados do estudo mostram um aumento significativo no consumo de doces, incluindo bebidas gaseificadas e outras bebidas com elevado teor de açúcar e mostram também uma ingestão elevada de gorduras na dieta destes adolescentes (20).

4.2. Fatores associados aos padrões alimentares na adolescência

Um ponto importante a ser considerado e que a literatura praticamente não apresenta, é sobre os fatores que podem estar influenciando na determinação dos padrões alimentares, uma vez que atitudes ou ações podem estar atuando na adolescência e, no entanto, os fatores determinantes podem estar presentes em período anterior.

Reynolds e col. (1999) avaliaram o efeito do sexo e etnia sobre o consumo de frutas e vegetais, a partir de inquéritos recordatórios de 24 horas e registros dietéticos em crianças e adolescentes entre oito e 16 anos. Os autores analisaram dados do *baseline* do “National Cancer Institute’s 5 A Day for Better Health Program”. Os resultados mostraram que meninas apresentaram maior consumo de frutas e vegetais do que meninos. Entretanto, essa diferença foi encontrada em apenas um dos locais estudados, Geórgia (21).

Estudo realizado com adolescentes em Palma de Mallorca, Espanha, Tur e col, 2004 avaliaram associações entre os fatores sociodemográficos e de estilo de vida sobre a qualidade da dieta, através de um censo escolar. Os resultados mostraram um maior consumo de gordura total, ácido graxo saturado e monoinsaturado e colesterol entre os meninos do que entre as meninas. Em relação ao consumo de fibras dietéticas, não houve diferença entre os sexos e esteve dentro da ingestão recomendada para adolescentes. Os autores encontraram uma associação positiva entre nível de educação materna e atividade física do adolescente com a qualidade da ingestão dietética dos adolescentes (22).

Yannakoulia e col. (2004), investigaram os hábitos alimentares de adolescentes gregos como parte de um grande estudo de base escolar denominado “Health Behavior in School Aged Children (HBSC)”, a partir de um escore de escolhas por alimentos não

saudáveis, onde os maiores escores correspondiam a mais baixa qualidade da dieta. Os autores encontraram que as meninas apresentaram menores escores e essa diferença permaneceu significativa nos três grupos de idades avaliados (11, 13 e 15 anos). O estado nutricional e zona de moradia (urbana ou rural) dos adolescentes não mostraram associação estatisticamente significativa com o escore. Os autores concluem que os adolescentes estão em fase de transição da dieta tradicional para a dieta ocidental, o que enfatiza a necessidade de empenho para a educação e promoção de saúde especialmente em jovens (23).

No ano de 2005 foi publicado por Schmidt e col., os resultados de um estudo de coorte multicêntrico que avaliou adolescentes do sexo feminino com o intuito de investigar o efeito do consumo de “*fast-foods*” sobre a qualidade da dieta. O estudo mostrou que o consumo destes alimentos esteve positivamente associado com a idade. O consumo de “*fast-foods*” também foi positivamente associado com o consumo energético, calorias provindas de gordura saturada e total e, sódio. As meninas com cor da pele preta foram as que consumiram mais frequentemente esse tipo de alimento e mostraram associações positivas significativas com o consumo dos nutrientes avaliados (24).

Northstone e col. (2005) avaliaram os padrões alimentares gerados pela análise de componentes principais em crianças de quatro e sete anos de idade. Os autores encontraram três padrões que melhor explicaram o consumo dos participantes do estudo, o primeiro padrão foi chamado de “*junk*” devido aos alimentos de alta densidade que compuseram este padrão. Esse padrão esteve associado com alimentos processados ricos em gordura e petiscos ricos em gordura e/ou açúcares. O componente dois foi chamado de “tradicional” e esteve fortemente associado a alimentos como carnes, aves, batatas e vegetais. Finalmente, o terceiro padrão foi chamado de “*health-conscious*” o qual foi caracterizado por um estilo vegetariano. Os alimentos que compuseram este padrão foram saladas, arroz, massa, frutas,

queijos e peixes. Os resultados mostraram associação do padrão “*junk*” com cor da pele branca, baixo nível de educação materna e com crianças que possuíam irmãos e, o padrão “*health-conscious*” associou-se com aumento da idade e escolaridade maternas (25).

A partir de dados do estudo denominado EAT (Eating Among Teens) desenhado para investigar fatores socioambientais, pessoais e comportamentais associados à ingestão dietética em adolescentes de 11 a 18 anos, Larson e col. (2007) recentemente publicaram resultados a respeito de tabagismo e fatores associados em adolescentes. Os autores encontraram que o tabagismo entre adolescentes possui uma relação inversa com frequência de refeições (café da manhã, almoço e jantar), e consumo de frutas, vegetais, grãos, além de algumas vitaminas e minerais. Uma relação direta e significativa foi encontrada entre a frequência de tabagismo e a ingestão de cafeína, consumo de “*fast-foods*” e refrescos. Os autores concluem que adolescentes tabagistas são menos prováveis de apresentar em comportamentos de estilo de vida saudáveis além de acharem necessárias iniciativas para prevenção do tabagismo (26).

A seguir está o quadro resumo dos principais artigos revisados sobre os padrões alimentares na adolescência e fatores associados.

Quadro1. Padrões alimentares na adolescência e fatores associados.

Autor	Faixa etária	N	Local/Estudo	Delineamento	Inquérito	Resultados
Monge-Rojas, 2001	12 a 19 anos	328	Costa Rica	Transversal	Registro Dietético de três dias	Consumo excessivo de gordura total, gordura saturada e colesterol.
Andrade, 2003	12 a 17,9 anos	387	Rio de Janeiro “Pesquisa Nutrição e Saúde no Rio de Janeiro”	Transversal	Frequência de Consumo Alimentar Semi-quantitativo	Ingestão elevada de alimentos de alta densidade energética.
Vereecken, 2005	11, 13 e 15 anos	162.305	EUA, Canadá, Israel e países da Europa “Health Behaviour in School-aged Children”	Transversal	Frequência de Consumo Alimentar	Mais de 20% dos adolescentes consomem <i>chips</i> cinco ou mais dias por semana.

Hassapidou, 2006	11 a 14 anos	512	Thessaloniki - Grécia	Transversal	Diário Alimentar de três dias (pesado)	Ingestão de gordura maior que o recomendado, em adolescentes com e sem sobrepeso.
Smith, 2006	11 a 16 anos	443	Reino de Tonga “Health Behaviour and Lifestyle of Pacific Youth (HBLPY)”	Transversal (analítico)	Frequência de Consumo Alimentar	Mais da metade dos adolescentes não consome frutas e vegetais pelo menos uma vez por dia.
Pérez, 2007	Média de 13 anos	15.173	“School Physical Activity and Nutrition Survey (SPAN)”	Transversal	Frequência de Consumo Alimentar	Hábito alimentar marcado pelo consumo de alimentos não saudáveis: carnes gordas, doces e batata frita.
Lee, 2007	9 a 14 anos	151	Hawaii	Transversal	Registro dietético de	Elevado consumo de

	11 a 16 anos		“Female Adolescent Maturation Cohort Study”	(tendência secular)	três dias	gorduras e aumento significativo no consumo de açúcares.
Reynolds, 1999	8 a 16 anos	3758	Alabama, Geórgia, Louisiana e Minnesota “National Cancer Institute’s 5 A Day for Better Health Program”	Transversal (analítico)	Recordatório de 24 horas	Maior consumo de frutas e vegetais entre as meninas.
Tur, 2004	14 a 18 anos	445	Palma de Mallorca Espanha	Transversal	Frequência de Consumo Alimentar Semi-quantitativo	Maior consumo de gordura total, ácido graxo saturado e monoinsaturado e colesterol entre os

						meninos.
Yannakoulia, 2004	11, 13 e 15 anos	4211	Grécia “Health Behavior in School Aged Children (HBSC) Survey”	Transversal	Escore de escolhas por alimentos não saudáveis	Melhor qualidade da dieta entre as meninas em todas as idades. Estado nutricional e zona de moradia não mostraram associação com o escore.
Schmidt, 2005	9 a 19 anos	2379	“National Heart, Lung, and Blood Institute Growth and Health Study”	Coorte	Registro alimentar de três dias	Consumo de <i>fast foods</i> associado positivamente com idade e cor da pele preta.
Northstone, 2005	4 e 7 anos	17.836	Inglaterra “Avon Longitudinal Study of Parents	Coorte	Frequência de Consumo Alimentar	Associação do padrão “ <i>junk</i> ” com cor da pele branca, baixo nível de educação materna e com

			and Children (ALSPAC)”			crianças que possuíam irmãos e, o padrão “ <i>health-conscious</i> ” associou-se com aumento da idade e escolaridade maternas.
Larson, 2007	11 a 18 anos	4746	“Project Eating Among Teens”	Transversal	Frequência de Consumo Alimentar	Relação direta entre a frequência de tabagismo e o consumo de cafeína, “ <i>fast-foods</i> ” e refrescos.

4.3. Manutenção (“*Tracking*”) dos padrões alimentares

Em epidemiologia, o termo *tracking* é definido como a estabilidade de uma dada variável ao longo de um período de tempo. O *tracking* dietético pode, portanto, ser considerado para ilustrar a manutenção dos hábitos dietéticos, ingestão de nutrientes ou consumo alimentar ao longo do tempo (27).

O percentual de indivíduos que mantém seu padrão alimentar, tanto positivo quanto negativo, ao longo da vida, é bastante variável dependendo das populações avaliadas. Existe uma tendência de variação, ou ausência de *tracking*, nesses padrões e que parece ser negativa, ou seja, indivíduos diminuindo a qualidade da sua alimentação ao longo da vida.

Estudo publicado em 1991 por Stein e col., na cidade de Nova Iorque, avaliaram no período de três anos a dieta de pré-escolares com 45 a 60 meses aplicando inquéritos recordatórios de 24 horas em sete ocasiões (quatro vezes no primeiro ano e três vezes no terceiro ano) para as mães das crianças. A mediana de acompanhamento foi de 19,3 meses e os autores mostraram uma variação de 33 a 55% de *tracking* positivo entre as crianças avaliadas, sugerindo que os hábitos dietéticos foram razoavelmente estáveis nesta coorte de crianças (28).

Kelder e col. (1994), realizaram um estudo de base escolar para testar a eficácia de um programa de prevenção para doenças cardiovasculares (Minnesota Heart Health Program). Os estudantes foram recomendados a indicar, dentre um grupo de 18 pares de alimentos, qual era o par de alimentos que eles deveriam consumir usualmente quando pudessem escolher. Entre outros comportamentos, o *tracking* de escolhas por alimentos saudáveis foi avaliado. Para evidenciar o *tracking*, os autores dividiram o escore de

escolhas em quintis, e aqueles indivíduos que permaneceram em uma posição relativa no ranking do primeiro para o quinto ano, foram interpretados como evidência de *tracking*. Os autores indicaram evidência de *tracking* das preferências alimentares, em homens e mulheres, justificando a intervenção precoce, antes que os padrões de comportamentos sejam resistentes às trocas (29).

Singer e col. (1995), a partir dos dados do Estudo das Crianças de Framingham, que avaliou crianças de 3-4 anos de idade acompanhadas por seis anos, mostraram uma prevalência de *tracking* de 40 a 90% tanto nos quintis mais altos de ingestão como nos mais baixos, sendo que 57% dos indivíduos permaneceram no quintil mais alto de consumo de gordura no período de três anos. Os autores consideraram o *tracking* como a proporção de crianças nos mais altos ou mais baixos quintis de ingestão de nutrientes no *baseline* que permaneceram nos mesmos quintis ou moveram-se somente um quintil em anos subsequentes. O estudo sustenta a idéia de que a ingestão de nutrientes se mantém da idade pré-escolar para a escolar principalmente para os macronutrientes carboidratos e gorduras (30).

Cusatis e col. (2000) avaliou, a partir de registro diário de alimentos durante três dias, o consumo alimentar das mulheres participantes do “Penn State Young Women’s Health Study” com o objetivo de determinar se o padrão dietético permanecia consistente dos 12 aos 18 anos de idade em mulheres americanas. Os resultados mostraram um forte *tracking* para peso corporal mas não para nutrientes, indicando variação na tendência dietética na população avaliada (31).

Estudo realizado por Wang e col. (2000), avaliou crianças pertencentes ao Estudo de Coorte CHNS (China Health and Nutrition Surveys). Os autores verificaram que cerca da metade das crianças avaliadas mantiveram suas posições de ingestão de nutrientes após

seis anos de acompanhamento e que, o *tracking* do consumo alimentar e ingestão de nutrientes é mais alto quando a avaliação é realizada em um curto período de tempo (32).

Lytle e col. (2002) avaliaram 1874 crianças e adolescentes da terceira, quinta e oitava séries, participantes do estudo “Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health” que inclui estudantes da Califórnia, Louisiana, Minnesota e Texas. Os autores analisaram os grupos de alimentos, a partir de recordatório de 24 horas. Verificaram uma baixa continuidade dos hábitos alimentares e uma diferença estatisticamente significativa entre os sexos. Os resultados também mostraram que as tendências de mudanças negativas são mais comuns entre as meninas, embora a redução da ingestão de energia ao longo do tempo tenha se dado neste grupo. Os autores concluíram que a dieta de jovens varia ao longo do tempo e recomendam que a educação nutricional deva ser realizada durante a infância e adolescência com ênfase na escolha por alimentos saudáveis (33).

Demory-Luce e col. (2004), estudaram a ingestão alimentar de 246 adultos jovens (19 a 28 anos) que fazem parte do “Bogalusa Heart Study” e que participaram do estudo transversal quando tinham 10 anos. O objetivo deste estudo foi avaliar as mudanças ocorridas nos padrões de consumo de grupos de alimentos. Os autores relatam que a qualidade da dieta diminuiu ao longo deste período, uma vez que o consumo de frutas/sucos, vegetais, carnes e leite foi maior na infância. Concluem que a ingestão da criança é um importante fator de avaliação para que se planeje estratégias de intervenção efetivas para melhora do hábito alimentar na vida adulta (34).

Mikkila e col. (2005), publicaram dados do estudo multicêntrico “The Cardiovascular Risk in Young Finns Study” que é um estudo de coorte prospectivo com 21 anos de acompanhamento. Os padrões dietéticos foram construídos utilizando análise de componentes principais a partir de grupos de alimentos. No *baseline*, em 1980, os

indivíduos tinham entre três e 18 anos de idade e foram reavaliados seis e 21 anos depois, 1986 e 2001, respectivamente. Os autores mostraram em torno de 40% de *tracking* dos padrões alimentares avaliados e não encontraram diferenças entre os sexos (27).

Lien e col. (2001) avaliaram a estabilidade do comportamento alimentar, em relação a frutas, vegetais e bebidas contendo açúcar, a partir de questionário curto de frequência alimentar, durante a transição da adolescência para a vida adulta, dos 14 aos 21 anos. A amostra foi composta de integrantes do estudo de coorte “Norwegian Longitudinal Health Behavior (NLHB)”. Os autores mostram que a média de frequência semanal de consumo de frutas e vegetais diminuiu entre uma e 2,5 vezes por semana, enquanto que o consumo de bebidas contendo açúcar aumentou aproximadamente uma vez por semana entre 15 e 16 anos de idade. Os resultados sugerem que, apesar de todas as mudanças na média de frequência semanal e na prevalência de consumo diário, existe alguma estabilidade do comportamento alimentar em adultos jovens (35).

Estudo publicado por Zive e col. (2002) examinou o *tracking* da ingestão dietética em crianças dos quatro aos 12 anos de idade participantes do estudo “Children’s Activity and Nutrition (5)”. Os resultados apontaram um forte *tracking* de ingestão de nutrientes, especialmente energia, gorduras e sódio (36).

5. Justificativa

A transição nutricional observada em países em desenvolvimento, evidencia o aumento expressivo de obesidade simultaneamente à redução da desnutrição (37). Esse enorme contingente de indivíduos obesos acaba contribuindo para um expressivo número

de doenças e complicações, inclusive mortes, refletindo-se assim, nas estatísticas de saúde (11).

A relevância da manutenção de um hábito alimentar saudável neste panorama epidemiológico e nutricional torna natural o aumento de interesse na área dos estudos de formação dos hábitos alimentares, pois se acredita que estes possuam distintas ligações com o estado de saúde nos diferentes momentos da vida humana.

Diferentes estudos têm evidenciado que hábitos alimentares saudáveis trazem benefícios ao indivíduo em qualquer momento de sua vida. A consolidação precoce desses hábitos poderá proporcionar proteção contra um grande contingente de patologias e agravos que se desenvolvem em decorrência de um hábito alimentar não saudável praticado por tempo prolongado.

Tendo em vista a escassez de estudos, principalmente em países em desenvolvimento, sobre padrões alimentares no período da adolescência e fatores associados, a investigação proposta busca contribuir na produção de tal conhecimento.

Quinze anos é a metade do período da adolescência, idade em que alguns hábitos de vida estão praticamente consolidados. A coorte de nascidos em Pelotas, em 1993, possui informações de ótima qualidade sobre amamentação, introdução de alimentos e outras variáveis perinatais, coletadas durante o primeiro ano de vida, as quais serão utilizadas como variáveis explanatórias precoces. No próximo acompanhamento (2008), serão coletadas informações que permitirão definir o padrão alimentar dos adolescentes e estudar sua associação com variáveis precoces de alimentação e condições de nascimento. Este tipo de delineamento é o ideal para o estudo proposto uma vez que não apresenta problemas

relativos a viés de memória, pois as variáveis precoces foram coletadas nos primeiros meses de vida.

6. Marco teórico

Os países em desenvolvimento atravessam uma fase de transição nutricional onde se torna bastante relevante o interesse em estudar os hábitos de consumo de alimentos das populações.

A dieta, ao longo do tempo, vem sofrendo o efeito marcante de muitos fatores e interações bastante complexas como: renda familiar, preços dos alimentos, preferências individuais e convicções, tradições culturais, tanto quanto, fatores geográficos, ambientais, sociais, todos interagindo na maneira de formar o padrão alimentar de um indivíduo.

O modelo teórico deste projeto propõe uma relação entre os determinantes mais distais (exposições precoces) e os determinantes mais proximais (exposições contemporâneas) com o desfecho - padrão alimentar aos 15 anos de idade.

As características sociodemográficas do nascimento exercem influência direta tanto sobre as variáveis precoces (comportamentais da gestação, perinatais e da primeira infância – 6 e 12 meses) como sobre as variáveis socioeconômicas atuais. Dentre as características do início da vida, as variáveis do primeiro nível (sociodemográficas) associam-se às de níveis inferiores no sentido de que mães que possuem condições econômicas inferiores (menor renda familiar, menor escolaridade e menor idade) possuem maior probabilidade de terem comportamentos inadequados durante a gestação como tabagismo, uso de bebidas alcoólicas e maior ganho de peso, assim como acarretam maiores prevalências de baixo

peso ao nascer e maior números de filhos. E por fim, também exercem contribuição direta sobre algumas variáveis da primeira infância onde os menos favorecidos tendem a oferecer a seus filhos o leite de vaca, a não atingirem as recomendações a respeito da diversidade dos grupos alimentares, a introduzirem alimentos sólidos precocemente, a oferecerem frequência de refeições inferior ao preconizado e a apresentarem maiores prevalências de excesso de peso no primeiro ano. Nesse sentido, este conjunto de variáveis que influenciam a determinação nos diferentes níveis podem então influenciar o padrão alimentar da adolescência, uma vez que estudos vem mostrando um efeito significativo de continuidade de hábitos alimentares ao longo da vida.

As variáveis socioeconômicas atuais, apresentam-se então, neste segundo conjunto de variáveis. Em um nível mais distal de determinação do desfecho encontram-se exercendo influência tanto sobre as variáveis intermediárias (escolaridade do adolescente e IMC materno) como sobre as proximais que são as características comportamentais atuais do adolescente (tabagismo, atividade física e regime de emagrecimento). Esta relação encontra-se na literatura onde adolescentes de condições socioeconômicas possuem menor escolaridade, piores hábitos alimentares, apresentando assim maiores prevalências de sobrepeso e obesidade, tanto do adolescente como da mãe.

Entre os adolescentes, por estarem em um período de formação e consolidação de seus hábitos alimentares, o conhecimento sobre alimentação pode não ser ainda suficiente para influir na escolha de alimentos mais saudáveis.

Finalmente, no nível mais proximal, encontram-se as variáveis diretamente ligadas ao padrão alimentar (categorias comportamentais). Estas possuem um papel importante na determinação dos padrões alimentares. Uma importante variável comportamental a ser considerada é a prática de atividade física. Entre os adolescentes que possuem maior nível

de atividade física espera-se que apresentem um padrão alimentar mais saudável uma vez que, esses indivíduos provavelmente possuam hábitos de vida mais saudáveis. Entretanto, essa associação possui grande probabilidade de ser afetada pelo viés da causalidade reversa. Por ser a presente avaliação (análise de variáveis contemporâneas) do tipo transversal não será possível determinar a temporalidade destas variáveis, ou seja, se o padrão alimentar saudável se deu antes ou em decorrência da prática de atividade física.

Outra variável comportamental que provavelmente esteja associada ao desfecho é o tabagismo. Parece haver uma tendência dos tabagistas de consumirem maior quantidade de alimentos ricos em gorduras e pobres em fibras, uma vez que a manutenção de hábitos saudáveis de vida não é uma característica desses indivíduos.

Por último, o fato de realizar regime para emagrecer vem sendo mostrado pela literatura como uma atitude cada vez mais freqüente entre jovens. Indivíduos que utilizam este tipo de forma de controle e/ou perda de peso parece que são os que possuem padrões alimentares menos saudáveis.

Em síntese, as variáveis mais distais influem sobre aquelas do nível intermediário e estas sobre o nível mais proximal ao desfecho.

7. Objetivos

7.1. Objetivos gerais

- Descrever os padrões alimentares e avaliar os fatores, precoces e contemporâneos, associados a estes padrões em indivíduos pertencentes à coorte de nascimentos de 1993 de Pelotas/RS;

- Revisar a literatura nacional e internacional a respeito de metodologias, análises e resultados de estudos de avaliação da continuidade dos padrões alimentares (*tracking*) da infância à adolescência.

7.2. Objetivos específicos

1- Descrever os padrões alimentares dos adolescentes aos 15 anos de idade gerados pela análise de componentes principais;

2- Avaliar o efeito de variáveis independentes sobre os padrões alimentares da adolescência:

Precoces (perinatal, seis e 12 meses)

2.1. sexo

2.2. cor da pele

2.3. tipo de leite consumido

2.4. padrão de alimentação complementar

- 2.5. diversidade dos grupos alimentares
- 2.6. frequência de refeições
- 2.7. renda familiar no nascimento
- 2.8. peso ao nascer
- 2.9. número de irmãos
- 2.10. estado nutricional da criança aos 12 meses
- 2.11. idade materna á época do nascimento
- 2.12. escolaridade materna á época do nascimento
- 2.13. tabagismo materno durante a gestação
- 2.14. consumo materno de bebidas alcoólicas na gestação
- 2.15. ganho de peso materno na gestação

Contemporâneas (aos 11 e 15 anos)

- 2.16. nível econômico
- 2.17. escolaridade
- 2.18. tabagismo
- 2.19. estado nutricional
- 2.20. regime para emagrecer no último ano
- 2.21. nível de atividade física
- 2.22. escolaridade materna
- 2.23. Índice de Massa Corporal materno

8. Hipóteses

1- Os padrões alimentares mais frequentes entre os adolescentes caracterizar-se-ão por padrões de alimentação não saudável, com predominância de consumo de alimentos ricos em gordura e açúcares e, pobres em fibras alimentares;

2- O padrão alimentar não saudável aos 15 anos de idade está associado com:

Precoces

2.1. sexo masculino

2.2. cor da pele não branca

2.3. crianças que não recebiam leite materno aos seis e 12 meses

2.4. crianças que, aos seis meses, já tinham recebido alimentos sólidos

2.5. crianças que não consumiam quatro ou mais grupos alimentares dos sete grupos definidos

2.6. crianças que não consumiam o número mínimo ou mais de refeições de acordo com a sua idade

2.7. menor nível socioeconômico no nascimento

2.8. baixo peso ao nascer

2.9. ter irmãos

2.10. sobrepeso aos 12 meses

2.11. menor idade materna à época do nascimento

2.12. menor escolaridade materna à época do nascimento

2.13. filhos de mães que fumaram durante a gestação

2.14. filhos de mães que consumiam bebidas alcoólicas durante a gestação

2.15. filhos de mães que ganharam mais de 12 kg durante a gestação

Contemporâneas

2.16. menor nível socioeconômico

2.17. menor escolaridade

2.18. fumantes

2.19. sobrepeso

2.20. adolescentes que realizaram regime para emagrecer no último ano

2.21. menor nível de atividade física

2.22. menor escolaridade materna

2.23. excesso de peso materno

9. Metodologia

9.1. Delineamento

Estudo de coorte de nascimentos prospectivo, de base populacional, cujo próximo acompanhamento será realizado em 2008.

Todas as mães que tiveram partos hospitalares ocorridos na cidade de Pelotas-RS entre os dias 01 de janeiro e 31 de dezembro de 1993 (n=6410), residentes na área urbana do município, foram visitadas por um integrante da equipe da pesquisa. Destas, 42 tiveram

seus filhos em casa e foram levadas para o hospital posteriormente. Do total de nascidos, constituíram o estudo de base da coorte, 5320 crianças. Sete mães não foram encontradas e nove recusaram-se a participar do estudo, ocasionando assim uma taxa de perdas e recusas perinatais de 0,3%. Dentre as 5304 mães entrevistadas, 55 tiveram parto de um feto morto. Portanto, a população final entrevistada em 1993 foi composta por 5249 filhos de mães residentes na zona urbana da cidade de Pelotas, RS que concordaram em participar do estudo e que foram encontradas no hospital.

A partir daí os diversos acompanhamentos que foram realizados permitiram estudar a saúde dessas crianças sob diversos aspectos. Alguns acompanhamentos foram feitos em sub-amostras com um, três e seis meses, um, quatro e nove anos. Em 2004-5 buscou-se novamente localizar e entrevistar todos os adolescentes da coorte original. A Tabela 1 apresenta os acompanhamentos realizados, com os respectivos processos de amostragem números de crianças elegíveis e as taxas de acompanhamento (38).

Tabela 1 - Principais acompanhamentos na Coorte de 1993.

Ano	Idade	Amostragem	Sujeitos elegíveis N	Taxa de acompanhamento %
1993	Nascimento	Todos nascimentos nas cinco maternidades de Pelotas	5249	-
1993-4	1 mês	Amostra sistemática de 13% da coorte	655	99,1
1993-4	3 meses	Amostra selecionada no	655	98,3

		primeiro mês		
1993-4	6 meses	Todos os indivíduos com baixo peso ao nascer (<2500 gramas) e 20% do restante da coorte incluindo os visitados com um e três meses	1460	96,8
1994-5	12 meses	Amostra selecionada no sexto mês	1460	93,4
1997-8	4 anos	Amostra selecionada no sexto mês	1460	87,2
2004-5	11 anos	Todos os membros da coorte	5249	87,5

Maiores detalhes sobre os acompanhamentos já realizados na Coorte de Nascimentos de 1993 de Pelotas podem ser obtidos em publicação metodológica específica (38).

9.2. População em estudo

Todos os 5249 nascidos vivos em 1993 residentes na zona urbana da cidade de Pelotas serão elegíveis para o acompanhamento de 2008, exceto aqueles que faleceram e que mudaram para outros municípios. No presente projeto, para o estudo descritivo dos padrões alimentares, todos os indivíduos serão avaliados, entretanto, para o estudo das

associações precoces serão estudados apenas aqueles adolescentes sobre os quais existem informações dos acompanhamentos de seis e 12 meses (~ 1300).

A localização destes adolescentes será realizada nas seguintes fontes e ordem:

- Telefones contidos nos registros de acompanhamentos anteriores existentes no banco de dados;
- Registros de adolescentes cadastrados ao Programa Bolsa Família da cidade de Pelotas-RS;
- Lista telefônica on-line (Telelistas);
- Telefones dos vizinhos dos adolescentes via lista telefônica on-line;
- Aqueles não localizados por essas estratégias serão buscados através de visitas aos seus antigos endereços e seu atual endereço será investigado junto à antiga vizinhança.

9.3. Determinação do desfecho

Os padrões alimentares serão gerados a partir de análise de componentes principais (ACP) que, por definição, é uma técnica estatística multivariável utilizada para reduzir o número de variáveis no conjunto dos dados em um número menor de “dimensões”. Em termos matemáticos, de um grupo inicial de “n” variáveis correlacionadas, a ACP cria índices ou componentes não correlacionados, onde cada componente é uma combinação linear ponderada das variáveis iniciais. A análise estatística mostra que a direção dos vetores da decomposição da matriz de correlação ou covariância (se os dados são

padronizados) das variáveis descreve uma série de combinações lineares não correlacionadas de variáveis que contém a maior parte da variância (39).

Os componentes são ordenados de forma que o primeiro componente explica a maior quantidade possível de variação dos dados originais, de forma a obrigar que a soma dos pesos de cada componente elevado ao quadrado sejam igual a um. Como a soma dos valores é igual ao número de variáveis do banco de dados inicial, a proporção da variação total no banco de dados original calculada por cada componente principal é dada pela variância/n (39).

Na área de alimentação e nutrição, tem se tornado cada vez mais comum estudar padrões alimentares identificados a partir do uso da PCA, como uma alternativa para estudar a ingestão de itens alimentares individuais ou nutrientes. Os autores relatam a dificuldade na comparabilidade dos resultados devido à diversidade dos métodos de avaliação do consumo, além das diferentes faixas etárias das populações avaliadas. Em relação à análise propriamente dita, as dificuldades citadas são em função da interpretabilidade dos resultados, principalmente, em relação aos itens alimentares que fazem parte de diversos padrões (25, 40).

9.4. Critérios de inclusão

- Todos os indivíduos pertencentes à coorte de nascimentos de 1993 de Pelotas-RS que são residentes em Pelotas e em municípios vizinhos;
- Para o estudo analítico serão incluídos aqueles indivíduos que foram acompanhados aos seis meses, um e 11 anos de idade.

9.5. Critérios de exclusão

- Adolescentes com incapacidades físicas e/ou mentais que os impossibilite de responder o questionário.

9.6. Tamanho da amostra

Para determinação do padrão mais prevalente aos 15 anos de idade

No acompanhamento de 2008, espera-se encontrar cerca de 4000 - 4500 adolescentes pertencentes à coorte de nascimentos de 1993. Com esta amostra podemos estimar uma prevalência para o padrão alimentar mais prevalente de 40% com erro aceitável de 1,5 ponto percentual e nível de significância de 95%. No quadro abaixo estão as simulações na prevalência do padrão alimentar e os respectivos erros aceitáveis.

Quadro 2. Número de indivíduos necessários para diferentes estimativas de prevalência e erros aceitáveis do padrão alimentar em adolescentes de 15 anos de idade com a amostra a ser entrevistada (n~4300).

Erro aceitável	Prevalência do padrão alimentar				
	10%	20%	30%	40%	50%
1 pp	3445	6109	8003	9135	9512
1,5 pp	1534	2724	3573	4081	4250
2 pp	864	1534	2013	2300	2395
3 pp	384	682	896	1023	1066
4 pp	216	384	504	576	600
5 pp	138	246	323	369	384

* Não incluindo acréscimo de 10% para perdas e recusas.

Para determinação da associação do padrão alimentar mais prevalente aos 15 anos de idade com as variáveis independentes avaliadas

Para a avaliação dos fatores associados ao padrão alimentar mais prevalente entre os gerados pela análise de componentes principais serão incluídos somente os adolescentes que fizeram parte dos acompanhamentos de seis e 12 meses, uma vez que as variáveis precoces têm origem nesses acompanhamentos. Assim sendo, espera-se estudar as associações em cerca de 1300 adolescentes.

Abaixo estão descritas simulações em torno da prevalência do desfecho e das exposições, utilizando nível de confiança de 95% e poder de 80%.

→ Desfecho raro: 10%

Prevalência da exposição	Risco detectável	N
Rara: 10%	2,0	1240
Prevalente: 50%	1,7	1032

→ Desfecho prevalente: 40%

Prevalência da exposição	Risco detectável	N
Rara: 10%	1,4	1160
Prevalente: 50%	1,25	932

9.7. Instrumentos

O instrumento utilizado para a coleta de dados nutricionais será um questionário de frequência de consumo alimentar, semi-quantitativo, proposto por Sichieri e colaboradores (1998) e modificado para ser utilizado neste estudo. Este questionário possui 81 itens alimentares, entretanto, nesse estudo não será utilizada a parte quantitativa do instrumento. As opções de resposta do questionário são dadas a partir de duas perguntas: Quantas vezes tu consomes <nome do alimento>? Por dia, por semana, por mês ou por ano? O período recordatório do instrumento é de um ano.

Para as medições de peso, altura, perímetros e pregas cutâneas serão utilizados os seguintes instrumentos:

- Balança Tanita – Modelo Um 080W com precisão de 100 gramas e capacidade de 150 Kg;

- Estadiômetro de alumínio confeccionado pelo Centro de Pesquisas Epidemiológicas da Universidade Federal de Pelotas, com precisão de 1 mm e já utilizado em outros estudos de coorte;

- Fita métrica não extensível com largura de 7 mm, precisão de 1 mm;

- Plicômetro CESCORF modelo científico com precisão de 1 mm.

9.8. Definição das variáveis de exposição

Quadro 3. Variáveis independentes precoces (Acompanhamentos: perinatal, seis e 12 meses).

Variável	Definição
Sexo	Masculino / Feminino
Cor da pele (auto-referida)	Branca / Preta ou parda / Outras
Tipo de leite	Leite Materno / Leite em pó / Leite de vaca
Padrão de alimentação complementar - recebimento de alimentos sólidos antes dos seis meses	Sim / Não
Diversidade dos grupos alimentares - crianças	

entre 6-12 meses que receberam quatro ou mais grupos alimentares dos sete definidos: 1- grãos, raízes e tubérculos; 2- legumes e nozes; 3- produtos lácteos (leite, iogurte, queijo, etc.); 4- alimentos cárneos (carne, peixe, aves e órgãos); 5- ovos; 6- frutas e vegetais ricos em vitamina A (>130 RE de vitamina A em 100g); 7- outras frutas e vegetais	Sim / Não
Frequência de refeições* - crianças entre 6-8 meses – mínimo de duas refeições; - crianças entre 9-12 meses – mínimo três refeições * Refeição: inclui lanches	Sim / Não
Renda familiar em reais	Quintis de renda
Peso ao nascer em gramas	< 2500 2500-3499 ≥ 3500
Número de irmãos	Número absoluto
Estado nutricional aos 12 meses	Déficit Normal Excesso de peso
Idade materna em anos completos	10-19

	20 ou mais
Escolaridade materna em anos completos	Número absoluto
Tabagismo materno durante a gestação - ter fumado pelo menos um cigarro durante a gestação	Sim / Não
Uso de bebidas alcoólicas durante a gestação – costume de beber bebidas de álcool durante a gestação	Sim / Não
Ganho de peso materno durante a gestação em Kg	< 9,0 9,0-12,0 > 12,0

Quadro 4. Variáveis independentes contemporâneas (Acompanhamentos: 11 e 15 anos).

Variável	Definição
Índice de bens	Quintis
Escolaridade do adolescente em anos completos de estudo	Número absoluto
Tabagismo do adolescente – fumo diário nos últimos 30 dias	Sim / Não
Estado nutricional do adolescente segundo critérios da OMS (IMC e pregas cutâneas)	Magro: IMC <P ₅ Eutrófico: IMC >P ₅ e <P ₈₅

	Risco de sobrepeso: $IMC \geq P_{85}$ Obesidade: $IMC \geq P_{85}$ e pregas cutâneas tricipital e subescapular $\geq P_{90}$
Regime para emagrecer no último ano	Sim / Não
Nível de atividade física do adolescente (no lazer)	Ativo: 300 minutos/semana ou mais Sedentário: menos de 300 minutos/semana
Escolaridade materna em anos completos	Número absoluto
Índice de Massa Corporal materno (Kg/m^2)	< 18,5 18,5 – 24,9 25,0 – 29,9 $\geq 30,0$

9.9. Seleção e treinamento dos entrevistadores

A seleção e treinamento serão realizados com o intuito de obter 25 entrevistadoras aptas a realizar o trabalho de entrevistas e, principalmente, padronizadas para as medidas de peso, altura, pregas cutâneas e circunferências.

Serão selecionadas entrevistadoras com 18 anos ou mais, segundo grau completo e disponibilidade de tempo integral para realizarem a coleta dos dados. O processo de seleção contará com avaliação curricular, entrevistas, treinamento e padronização de medidas e prova teórica.

As candidatas passarão por um criterioso treinamento durante cerca de um mês.

O elemento final do treinamento será realizado a partir da aplicação de um estudo piloto em indivíduos da comunidade.

9.10. Logística

O trabalho de campo começará em janeiro e tem término previsto para junho de 2008. Detalhes da logística do trabalho de campo ainda estão sendo definidos, uma vez que estamos a dois meses do início do mesmo.

9.11. Estudo piloto

Serão realizados estudos pilotos para os três questionários que serão utilizados, o que será aplicado ao adolescente, o confidencial do mesmo e o questionário para a mãe do adolescente. Este processo servirá para testar tanto a compreensão do instrumento pelos entrevistados como avaliar o entendimento do instrumento por parte das candidatas a entrevistadoras.

10. Coleta, digitação e análise de consistência dos dados

Os dados coletados serão digitados duas vezes e em seguida será feita a comparação das duas digitações. Para a digitação dos dados será utilizado o *software* EPI-INFO versão

6, com checagem automática de amplitude e consistência. Com estas etapas pretende-se corrigir falhas que possam ter ocorrido durante a digitação e/ou detectar possíveis combinações impossíveis ou improváveis. Ao final deste processo, estará finalizado o banco de dados a ser analisado.

Os dados serão analisados no programa Stata 9.

11. Controle de Qualidade

O controle de qualidade do trabalho será realizado a partir de uma re-visita a uma amostra aleatória de 10% dos adolescentes, com aplicação de um questionário reduzido para a verificação de possíveis erros ou respostas falsas.

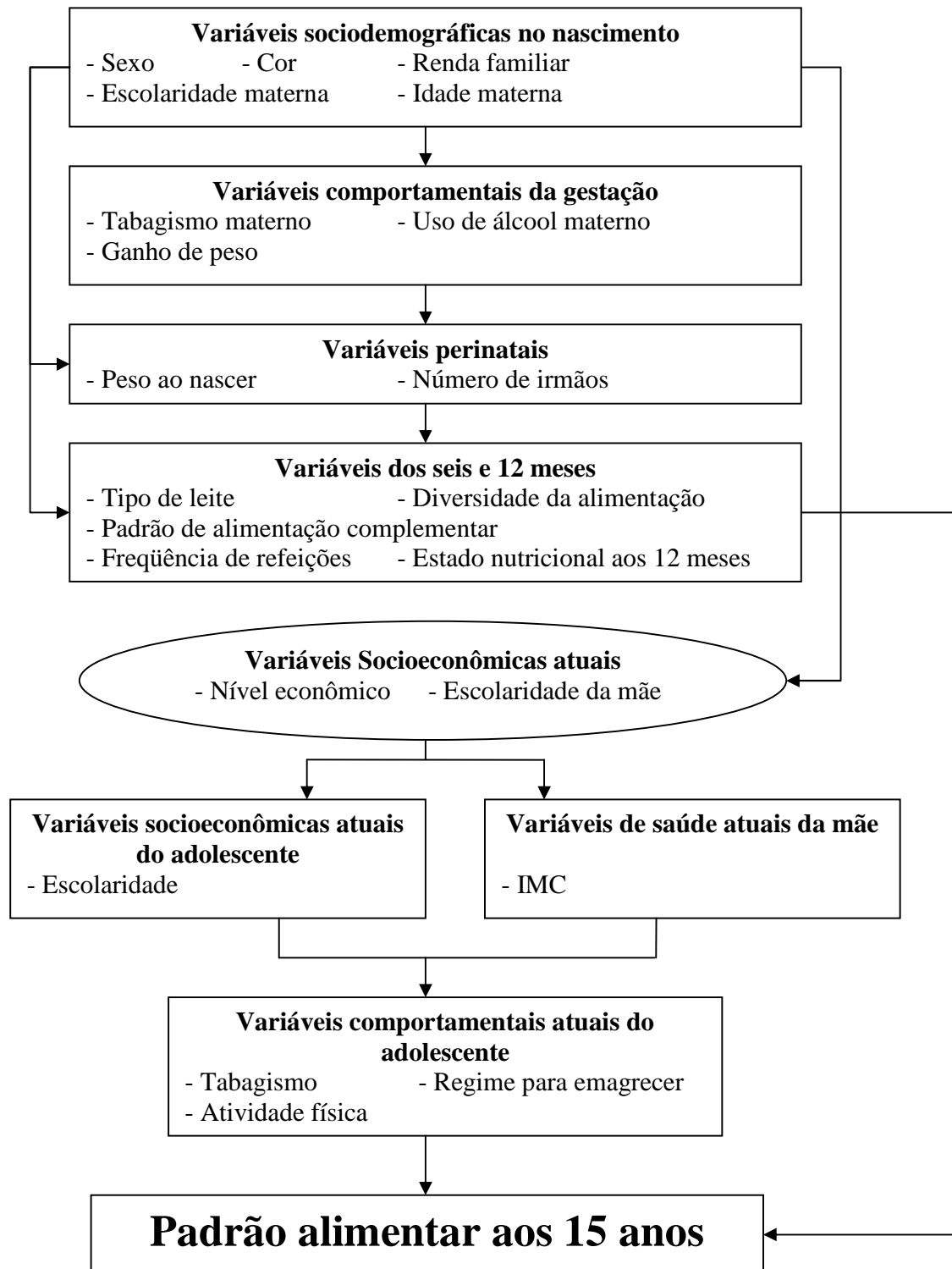
12. Procedimentos Estatísticos

A análise estatística descritiva será realizada com os dados transversais para descrever os padrões alimentares dos adolescentes de 15 anos de idade, assim como intervalos de confiança de 95% para as variáveis categóricas e, média, mediana e desvio-padrão para as variáveis numéricas.

A análise bruta será conduzida a fim de conhecer a distribuição dos “padrões alimentares aos 15 anos de idade” conforme os diferentes grupos de variáveis independentes. Para a avaliação da significância estatística serão utilizados os testes Qui-quadrado para heterogeneidade e/ou Tendência Linear.

A análise multivariável será realizada a partir de Regressão de Poisson. Todas as variáveis farão parte da análise e, àquelas com valor-p menor que 0,20 permanecerão no modelo de regressão como possíveis fatores de confusão. As análises que utilizarem as variáveis dos acompanhamentos de seis ou dos 12 meses serão realizadas com ponderação, uma vez que nestas amostras estão incluídas todas as crianças nascidas com baixo peso.

Segue abaixo o modelo de análise proposto.



13. Aspectos Éticos

O presente projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas.

Será solicitado consentimento informado por escrito dos pais ou responsáveis para a realização da entrevista com os adolescentes.

14. Cronograma de atividades

Atividades	2007				2008				2009				2010			
	<i>M</i>	<i>A-J</i>	<i>J-S</i>	<i>O-D</i>	<i>J-M</i>	<i>A-J</i>	<i>J-S</i>	<i>O-D</i>	<i>J-M</i>	<i>A-J</i>	<i>J-S</i>	<i>O-D</i>	<i>J-M</i>	<i>A-J</i>	<i>J-S</i>	<i>O-D</i>
Revisão bibliográfica																
Elaboração do projeto de pesquisa																
Preparação dos instrumentos																
Defesa do projeto de pesquisa																
Seleção e treinamento da equipe de trabalho de campo																
Coleta de dados																
Digitação																
Análise dos dados																
Redação dos artigos																
Defesa da tese																

15. Divulgação dos resultados

Os resultados do presente estudo serão divulgados a partir da tese de conclusão do curso de doutorado em Epidemiologia, dos artigos publicados em revistas científicas e na imprensa.

16. Orçamento/Financiamento

Este estudo está inserido no Estudo de Coorte de Crianças Nascidas em 1993 na Cidade de Pelotas, RS, o qual é financiado desde 2004 pela Fundação Wellcome Trust. Sendo assim, os gastos com este projeto estão incluídos nos orçamentos supracitados e não contará com financiamento extra.

17. Referências Bibliográficas

1. Monteiro PO, Victora CG, Barros FC, Monteiro LM. Birth size, early childhood growth, and adolescent obesity in a Brazilian birth cohort. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003;27(10):1274-82.
2. Reilly JJ, Armstrong J, Dorosty AR, Emmett PM, Ness A, Rogers I, et al. Early life risk factors for obesity in childhood: cohort study. *Bmj* 2005;330(7504):1357.
3. Ravelli AC, van der Meulen JH, Osmond C, Barker DJ, Bleker OP. Infant feeding and adult glucose tolerance, lipid profile, blood pressure, and obesity. *Arch Dis Child* 2000;82(3):248-52.

4. Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2002(1):CD003517.
5. Taveras EM, Rifas-Shiman SL, Scanlon KS, Grummer-Strawn LM, Sherry B, Gillman MW. To what extent is the protective effect of breastfeeding on future overweight explained by decreased maternal feeding restriction? *Pediatrics* 2006;118(6):2341-8.
6. Weyermann M, Rothenbacher D, Brenner H. Duration of breastfeeding and risk of overweight in childhood: a prospective birth cohort study from Germany. *Int J Obes (Lond)* 2006;30(8):1281-7.
7. Jones G, Steketee RW, Black RE, Bhutta ZA, Morris SS. How many child deaths can we prevent this year? *Lancet* 2003;362(9377):65-71.
8. Mikkila V, Rasanen L, Raitakari OT, Pietinen P, Viikari J. Longitudinal changes in diet from childhood into adulthood with respect to risk of cardiovascular diseases: The Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *Eur J Clin Nutr* 2004;58(7):1038-45.
9. Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira: Promovendo a Alimentação Saudável. Secretaria de Atenção à Saúde - Brasília. 2005.
10. World Health Organization. Global strategy on diet, physical activity and health: World Health Organization; 2004 April 17.
11. WHO/FAO J. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. Report. Geneva, Switzerland; 2002 28 January -- 1 February 2002.

12. Thorsdottir I, Ramel A. Dietary intake of 10- to 16-year-old children and adolescents in central and northern Europe and association with the incidence of type 1 diabetes. *Ann Nutr Metab* 2003;47(6):267-75.
13. Menghetti E, D'Addesa D, Censi L, Spagnolo A, Martone D, Cellitti R, et al. [Hypertension in schoolchildren: research carried out in a secondary school in Rome and observations on dietary patterns]. *Minerva Pediatr* 2004;56(3):311-6.
14. Monge-Rojas R. Dietary intake as a cardiovascular risk factor in Costa Rican adolescents. *J Adolesc Health* 2001;28(4):328-37.
15. Andrade RG, Pereira RA, Sichieri R. [Food intake in overweight and normal-weight adolescents in the city of Rio de Janeiro]. *Cad Saude Publica* 2003;19(5):1485-95.
16. Vereecken CA, De Henauw S, Maes L. Adolescents' food habits: results of the Health Behaviour in School-aged Children survey. *Br J Nutr* 2005;94(3):423-31.
17. Hassapidou M, Fotiadou E, Maglara E, Papadopoulou SK. Energy intake, diet composition, energy expenditure, and body fatness of adolescents in northern Greece. *Obesity (Silver Spring)* 2006;14(5):855-62.
18. Smith BJ, Phongsavan P, Havea D, Halavatau V, Chey T. Body mass index, physical activity and dietary behaviours among adolescents in the Kingdom of Tonga. *Public Health Nutr* 2007;10(2):137-44.
19. Perez A, Hoelscher DM, Brown HS, 3rd, Kelder SH. Differences in food consumption and meal patterns in Texas school children by grade. *Prev Chronic Dis* 2007;4(2):A23.
20. Lee SK, Novotny R, Daida YG, Vijayadeva V, Gittelsohn J. Dietary patterns of adolescent girls in Hawaii over a 2-year period. *J Am Diet Assoc* 2007;107(6):956-61.

21. Reynolds KD, Baranowski T, Bishop DB, Farris RP, Binkley D, Nicklas TA, et al. Patterns in child and adolescent consumption of fruit and vegetables: effects of gender and ethnicity across four sites. *J Am Coll Nutr* 1999;18(3):248-54.
22. Tur JA, Puig MS, Benito E, Pons A. Associations between sociodemographic and lifestyle factors and dietary quality among adolescents in Palma de Mallorca. *Nutrition* 2004;20(6):502-8.
23. Yannakoulia M, Karayiannis D, Terzidou M, Kokkevi A, Sidossis LS. Nutrition-related habits of Greek adolescents. *Eur J Clin Nutr* 2004;58(4):580-6.
24. Schmidt M, Affenito SG, Striegel-Moore R, Khoury PR, Barton B, Crawford P, et al. Fast-food intake and diet quality in black and white girls: the National Heart, Lung, and Blood Institute Growth and Health Study. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2005;159(7):626-31.
25. Northstone K, Emmett P. Multivariate analysis of diet in children at four and seven years of age and associations with sociodemographic characteristics. *Eur J Clin Nutr* 2005;59(6):751-60.
26. Larson NI, Story M, Perry CL, Neumark-Sztainer D, Hannan PJ. Are diet and physical activity patterns related to cigarette smoking in adolescents? Findings from Project EAT. *Prev Chronic Dis* 2007;4(3):A51.
27. Mikkila V, Rasanen L, Raitakari OT, Pietinen P, Viikari J. Consistent dietary patterns identified from childhood to adulthood: the cardiovascular risk in Young Finns Study. *Br J Nutr* 2005;93(6):923-31.
28. Stein AD, Shea S, Basch CE, Contento IR, Zybert P. Variability and tracking of nutrient intakes of preschool children based on multiple administrations of the 24-hour dietary recall. *Am J Epidemiol* 1991;134(12):1427-37.

29. Kelder SH, Perry CL, Klepp KI, Lytle LL. Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors. *Am J Public Health* 1994;84(7):1121-6.
30. Singer MR, Moore LL, Garrahe EJ, Ellison RC. The tracking of nutrient intake in young children: the Framingham Children's Study. *Am J Public Health* 1995;85(12):1673-7.
31. Cusatis DC, Chinchilli VM, Johnson-Rollings N, Kieselhorst K, Stallings VA, Lloyd T. Longitudinal nutrient intake patterns of US adolescent women: the Penn State Young Women's Health Study. *J Adolesc Health* 2000;26(3):194-204.
32. Wang Y, Ge K, Popkin BM. Tracking of body mass index from childhood to adolescence: a 6-y follow-up study in China. *Am J Clin Nutr* 2000;72(4):1018-24.
33. Lytle LA, Himes JH, Feldman H, Zive M, Dwyer J, Hoelscher D, et al. Nutrient intake over time in a multi-ethnic sample of youth. *Public Health Nutr* 2002;5(2):319-28.
34. Demory-Luce D, Morales M, Nicklas T, Baranowski T, Zakeri I, Berenson G. Changes in food group consumption patterns from childhood to young adulthood: the Bogalusa Heart Study. *J Am Diet Assoc* 2004;104(11):1684-91.
35. Lien N, Lytle LA, Klepp KI. Stability in consumption of fruit, vegetables, and sugary foods in a cohort from age 14 to age 21. *Prev Med* 2001;33(3):217-26.
36. Zive MM, Berry CC, Sallis JF, Frank GC, Nader PR. Tracking dietary intake in white and Mexican-American children from age 4 to 12 years. *J Am Diet Assoc* 2002;102(5):683-9.
37. Drewnowski A, Popkin BM. The nutrition transition: new trends in the global diet. *Nutr Rev* 1997;55(2):31-43.

38. Victora CG, Araujo CL, Menezes AM, Hallal PC, Vieira Mde F, Neutzling MB, et al. Methodological aspects of the 1993 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study. *Rev Saude Publica* 2006;40(1):39-46.
39. Vyas S, Kumaranayake L. Constructing socioeconomic status indices: how to use principal components analysis. *Health Policy Plan* 2006;21(6):459-68.
40. Mishra G, Ball K, Arbuckle J, Crawford D. Dietary patterns of Australian adults and their association with socioeconomic status: results from the 1995 National Nutrition Survey. *Eur J Clin Nutr* 2002;56(7):687-93.

18. Anexos

18.1. ANEXO 1 - Questionário de Frequência de Consumo Alimentar

**AGORA VAMOS FALAR SOBRE ALIMENTAÇÃO. O QUE NOS INTERESSA É SABER COMO TEM SIDO TUA ALIMENTAÇÃO DESDE <MÊS DO ANO PASSADO>. VOU LISTAR OS NOMES DE ALGUNS ALIMENTOS E PEÇO QUE ME DIGAS SE COMESTE ESSES ALIMENTOS E QUANTAS VEZES.
POR EXEMPLO: COMESTE ARROZ? QUANTAS VEZES?**

<i>Alimentos</i>	A. Desde <mês do ano passado>, comeste alguma vez?	B. Quantas vezes e com que frequência?													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
1. Arroz	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
2. Feijão	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
3. Macarrão	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
4. Farinha de mandioca	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
5. Pão branco	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
6. Pão feito em casa	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
7. Pão integral	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
8. Bolacha doce ou recheada	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
9. Bolacha salgada	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
10. Bolo	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A

11. Polenta	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
12. Chips, salgadinhos	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
13. Batata frita ou batata chips	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
14. Batata cozida	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
15. Aipim	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
16. Pipoca	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
17. Lentilha, ervilha, grão de bico	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
18. Alface	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
19. Couve	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
20. Repolho	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
21. Laranja ou bergamota ()	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
22. Banana	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
23. Mamão ou Papaia	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
24. Maçã	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
25. Melancia ou melão ()	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
26. Abacaxi ()	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
27. Abacate ()	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
28. Manga ()	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
29. Morango ()	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
30. Uva ()	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
31. Pêssego ()	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
32. Goiaba ()	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
33. Pêra ()	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
34. Tomate	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
35. Chuchu	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
36. Abóbora	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
37. Pepino ao natural	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
38. Vagem ()	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
39. Cenoura	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
40. Beterraba	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
41. Couve-flor	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
42. Ovos	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
43. Leite integral	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
44. Leite desnatado	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
45. Iogurte	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
46. Queijo	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
47. Carne sem osso, tipo bife, carne assada, guisado, etc	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
48. Carne com osso, tipo costela, paleta, agulha, etc	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A

49. Carne de porco	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
50. Frango	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
51. Peixe fresco	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
52. Camarão	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
53. Bauru ou Cheesburger	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
54. Presunto ou mortadela	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
55. Salsicha ou lingüiça	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
56. Cachorro quente	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
57. Pizza	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
58. Maionese	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
59. Salgados como quibe, pastel, empada, etc.	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
60. Sorvete/picolé ()	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
61. Açúcar	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
62. Balas	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
63. Chocolate em pó ou Nescau	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
64. Chocolate em barra ou bombom	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
65. Pudim ou doces	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
66. Refrigerante normal	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
67. Refrigerante light	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
68. Café	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
69. Sucos da fruta ou polpa	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
70. Sucos artificiais	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
71. Cerveja	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
72. Vinho	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
73. Outras bebidas alcoólicas	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
74. Alho	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
75. Cebola	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
76. Vísceras como rim, fígado, coração, moela, mondongo	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
77. Peixe enlatado como sardinha, atum	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
78. Carnes conservadas em sal como carne seca, charque, bacalhau	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
79. Alimentos enlatados como ervilha, azeitona, palmito	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
80. Churrasco	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
81. Chimarrão	(0) Não (1) Sim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A

18.2. ANEXO 2 – Indicadores propostos pela OMS

Breastfeeding initiation

1. Ever breastfed: Proportion of infants who were ever breastfed

Infants < 12 months of age who were ever breastfed

Infants < 12 months of age

2. Early initiation of breastfeeding: Proportion of infants who were put to the breast within one hour of birth

Infants < 12 months of age who were put to the breast within one hour of birth

Infants < 12 months of age

Exclusive breastfeeding 0-6 months

3. Proportion of infants < 6 months of age who are exclusively breastfed

Infants < 6 months (180 days) who were exclusively breastfed in the last 24 hours

Infants < 6 months (180 days) of age

Continued breastfeeding

4. Continued breastfeeding at 1 year: Proportion of children 12 months of age who are breastfeeding

Children 12 months of age breastfed in the last 24 hours

Living children 12 months of age

Introduction of complementary foods

5. Timely complementary feeding: Proportion of infants 6-9.9 months of age who are receiving solid or semi-solid foods

Infants 6-9.9 months (180-299 days) of age who received solid or semi-solid foods in the last 24 hours

Infants 6-9.9 months (180-299 days) of age

Dietary diversity

6. Low dietary diversity

Proportion of children 6-12 months of age who received foods from < 3 (infants 6-11 months) food groups (of the seven defined below) during the previous day.

7: Minimum adequate dietary diversity

Proportion of children 6-12 months of age who received foods from ≥ 4 food groups (of the seven defined below) during the previous day.

Explanatory note: There are 7 food groups used for this indicator:

1. grains, roots and tubers
2. legumes and nuts
3. dairy products (milk, yogurt, cheese, etc.)
4. flesh foods (meat, fish, poultry, and liver/organ meats)
5. eggs
6. vitamin A-rich fruits and vegetables (> 130 RE of vitamin A per 100 g)
7. other fruits and vegetables

Meal frequency

8. Proportion of children 6-12 months of age who received semi-solid or solid foods the minimum number of times or more during the previous day.

Explanatory notes:

“Minimum” is defined as 2 times for infants 6-8 months and 3 times for children 9-12 months of age (PAHO/WHO 2003). “Meals” include both meals and snacks, and frequency is based on caregiver report.

Consumption of iron-fortified foods

9. Proportion of children 6-12 months of age who received during the previous day a food that was specially designed for infants and young children and was fortified with iron, or was fortified in the home with a product that included iron.

No projeto em anexo consta que a tese incluiria os seguintes artigos:

- 1- Padrões alimentares de adolescentes de 15 anos de idade, pertencentes à coorte de nascimentos de 1993 de Pelotas: determinantes precoces;**
- 2- Fatores contemporâneos associados aos padrões alimentares de adolescentes de 15 anos de idade, pertencentes à coorte de nascimentos de 1993 de Pelotas;
- 3- *Tracking* de padrões alimentares, da infância à adolescência: uma revisão sistemática.**

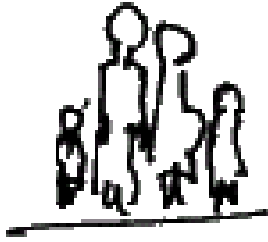
Em relação aos artigos 1 e 3, a proposta foi mantida sendo que apenas os títulos foram alterados.

Artigo 1: Early determinants of dietary patterns among adolescents;

Artigo 3: Continuidade dos Padrões Alimentares da infância à adolescência: uma revisão sistemática.

Optamos por substituir o artigo 2 proposto inicialmente, pelo artigo sobre fatores associados ao regime de emagrecimento entre os adolescentes da coorte de 1993. Tendo em vista o interesse especial no estudo de atitudes e comportamentos relacionados à alimentação na fase da adolescência. Este artigo foi produzido durante o curso de Doutorado e compõe o suplemento temático da Coorte de Nascimentos de 1993 publicado em Outubro de 2010.

Madruga SW, Azevedo MR, Araújo CL, Menezes AMB, Hallal PC. Factors associated with weight loss dieting among adolescents: the 11-year follow up of the 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort study. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 26(10):1912-1920, out, 2010.



Universidade Federal de Pelotas

Faculdade de Medicina

Departamento de Medicina-Social

Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia

**ESTUDO DE COORTE DE NASCIMENTOS DE 1993 EM
PELOTAS-RS: ACOMPANHAMENTO DE 2008**

Relatório do Trabalho de Campo

Ricardo Noal

Samanta Madruga

Samuel Dumith

Pelotas-RS-Brasil 2008

ÍNDICE

1. HISTÓRIA DA COORTE DE NASCIMENTOS DE 1993	4
1.1. AMOSTRAGEM DOS ACOMPANHAMENTOS DE UM E TRÊS MESES (1993)	4
1.2. AMOSTRAGEM DOS ACOMPANHAMENTOS DOS SEIS MESES, UM ANO E QUATRO ANOS	4
1.3. ACOMPANHAMENTO DOS 11 ANOS (2004).....	5
2. ACOMPANHAMENTO DOS 15 ANOS (2008)	8
ATIVIDADES REALIZADAS ANTERIORMENTE AO INÍCIO DO TRABALHO DE CAMPO DESCRITAS A SEGUIR.	8
2.1. LOCALIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES DA COORTE.....	8
2.1.1. BANCO DE DADOS DO ACOMPANHAMENTO DE 2004-2005	8
2.1.2. BOLSA FAMÍLIA	9
2.1.3. INTERNET	9
2.1.4. ACOMPANHAMENTO DE MORTALIDADE	9
2.1.5. DIVULGAÇÃO NA IMPRENSA	10
2.2. REUNIÕES PARA CONFEÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS E MANUAIS	11
2.3. RECRUTAMENTO E SELEÇÃO DE ENTREVISTADORAS	11
2.3.1. RECRUTAMENTO	11
2.3.2. TREINAMENTO	12
2.3.3. AVALIAÇÃO E SELEÇÃO DAS ENTREVISTADORAS	12
3. INÍCIO DO TRABALHO DE CAMPO (2008)	13
3.1. CENTRAL DE MEDIDAS (CM93)	14
3.1.1. RECRUTAMENTO DAS MEDIDORAS	14
3.1.2. TREINAMENTO DAS MEDIDORAS.....	14
3.1.3. AVALIAÇÃO E SELEÇÃO DAS CANDIDATAS.....	15
3.1.4. LOGÍSTICA DA CM93	15
3.2. ENTREVISTAS.....	17
3.2.1. NOVAS ESTRATÉGIAS DE BUSCA	17
A. RASTREAMENTO.....	18
B. ESCOLAS.....	18
C. CENTRAL DE VAGAS	18
D. CRIANÇAS ADOTADAS	19
E. BANCO DE DADOS (BUSCA REFINADA)	19
F. REDE SOCIAL	19
→ INFORMAÇÕES ESPONTÂNEAS OBTIDAS NO CAMPO	19
3.2.2. TREINAMENTO	20
3.2.3. MANUAL DE INSTRUÇÕES	20
3.2.4. DIVULGAÇÃO NA IMPRENSA	20
3.2.5. BANCO DE CONTROLE DE ENTREVISTAS (SPSS).....	21
3.2.6. BRINDES E FOLDER	21
4. RECURSOS MATERIAIS	21
4.1. MOBÍLIA.....	21
4.2. EQUIPAMENTOS.....	22

5. INSTRUMENTOS DA PESQUISA	22
5.1. QUESTIONÁRIO DAS ENTREVISTADORAS	22
A. BLOCO DE IDENTIFICAÇÃO	23
B. BLOCO DA MÃE	23
C. BLOCO DO ADOLESCENTE.....	23
D. BLOCO CONFIDENCIAL.....	23
5.2. QUESTIONÁRIOS E FICHAS DA CENTRAL DE MEDIDAS	23
6. MANUAIS DE INSTRUÇÕES.....	24
6.1. MANUAL DE INSTRUÇÕES DOS QUESTIONÁRIOS.....	24
6.2. MANUAL DE INSTRUÇÕES DA CENTRAL DE MEDIDAS.....	24
7. CONTROLE DE QUALIDADE DO TRABALHO.....	24
7.1. CONTROLE DE QUALIDADE DAS MEDIDAS	25
7.2. CONTROLE DE QUALIDADE DAS ENTREVISTAS.....	26
8. HIGIENIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E DESTINO DO LIXO BIOLÓGICO	27
8.1. DESCARTE DO LIXO BIOLÓGICO E DAS AGULHAS.....	27
8.2. DESINFECÇÃO DE ALTO PADRÃO DOS ESPIRETES.....	27
9. DADOS	28
9.1. MONTAGEM DO BANCO DE DADOS	28
9.2. MONTAGEM DE LOTES	28
9.3. DIGITAÇÃO E VALIDAÇÕES	28
9.4. DIGITADORES	29
10. REVERSÃO DE RECUSAS.....	29
11. OUTRAS CIDADES	30
12. EQUIPE E <i>FEEDBACK</i>.....	30
12.1. ESTRUTURA DE CARGOS DO ESTUDO.....	30
12.2. REUNIÕES DE TRABALHO	32
12.3. CONFRATERNIZAÇÕES	32
13. ASPECTOS FINANCEIROS.....	32
14. QUESTÕES ÉTICAS.....	33
14.1. RETORNO AOS PAIS	33
15. ALGUNS RESULTADOS DO TRABALHO DE CAMPO.....	34

<u>PERCENTUAIS DE LOCALIZAÇÃO, PERDAS E RECUSAS.....</u>	<u>37</u>
<u>16. SUGESTÕES PARA O PRÓXIMO ACOMPANHAMENTO.....</u>	<u>40</u>
<u>INSTRUÇÕES GERAIS.....</u>	<u>63</u>
<u>CONCEITOS BÁSICOS.....</u>	<u>66</u>
<u>MANUAL DO QUESTIONÁRIO DA MÃE/RESPONSÁVEL.....</u>	<u>70</u>
<u>MANUAL DO QUESTIONÁRIO DO/A ADOLESCENTE.....</u>	<u>90</u>
<u>MANUAL DO QUESTIONÁRIO CONFIDENCIAL.....</u>	<u>100</u>

1. História da Coorte de nascimentos de 1993

Todos os nascidos vivos no ano de 1993 na zona urbana do município de Pelotas, cujas famílias residiam no município, foram considerados elegíveis para participarem do estudo. Visitas diárias às cinco maternidades da cidade foram realizadas de primeiro de janeiro a 31 de dezembro daquele ano. As mães responderam um questionário contendo informações demográficas, socioeconômicas, reprodutivas, comportamentais e de assistência médica e morbidade da família. Foram coletadas medidas antropométricas e dados maternos e do recém nascido. Ocorreram 5304 nascimentos, 55 óbitos fetais e 16 recusas, sendo obtidas informações para 5249 nascidos vivos.

1.1. Amostragem dos acompanhamentos de um e três meses (1993)

Através da amostragem sistemática de 13% da coorte inicial, foram selecionados 655 membros para os acompanhamentos de um e três meses. Nesses acompanhamentos, questionários padronizados foram preenchidos pelas mães, buscando-se obter informações sobre morbidades, padrões de aleitamento materno, serviços de saúde e utilização de medicamentos. Medidas antropométricas das crianças foram novamente aferidas.

1.2. Amostragem dos acompanhamentos dos seis meses, um ano e quatro anos

Nestes três períodos, uma nova estratégia amostral foi realizada. Todos os 510 recém-nascidos com baixo peso (< 2.500 g) foram acrescentados a uma amostra composta por 20% das crianças da coorte inicial, totalizando 1460 indivíduos. Os 13% selecionados aos um e três meses faziam parte da amostra desse acompanhamento. Essa estratégia, que sobre-representou os

participantes com baixo peso, exige que análises ponderadas sejam realizadas quando se utilizam dados desses acompanhamentos. Os fatores de ponderação a serem empregados são 0,33 e 1,28.

1.3. Acompanhamento dos 11 anos (2004)

Em 2004 (adolescentes com 11 anos), realizou-se uma nova visita com objetivo de encontrar os 5249 nascidos vivos participantes da coorte inicial, tendo sido encontrados e entrevistados 87,5% da amostra inicial.

O quadro 1 mostra o resumo dos acompanhamentos e dos sub-estudos da coorte de nascimentos de 1993.

QUADRO 1. PRINCIPAIS VISITAS DE ACOMPANHAMENTO DA COORTE DE NASCIMENTOS DE PELOTAS – RS, 1993

ANO	IDADE	ESTRATÉGIA AMOSTRAL	INDIVÍDUOS ACOMPANHADOS (N)	TAXA DE ACOMPANHAMENTO (%) *	SUB-ESTUDOS
1993	NASCIMENTO	TODOS OS NASCIMENTOS DE CINCO MATERNIDADES HOSPITALARES	5249	--	ETNOGRÁFICO N= 80 AMOSTRA ESTRATIFICADA POR ESCOLARIDADE DA MÃE E RENDA FAMILIAR
1993-1994	1 MÊS	AMOSTRAGEM SISTEMÁTICA DE 13% DE TODOS OS MEMBROS DA COORTE	655	99,1	
1993-1994	3 MESES	IDEM AO ANTERIOR	655	98,3	
1993-1994	6 MESES	TODAS AS CRIANÇAS NASCIDAS COM BAIXO PESO (<2.500 G) E 20% DOS RESTANTES MEMBROS DA COORTE	1460	96,8	

		(INCLUSIVE AQUELES ACOMPANHADOS NO PRIMEIRO E TERCEIRO MÊS DE VIDA)			
1994-1995	12 MESES	IDEM AO ANTERIOR	1460	93,4	
1997-1998	4 ANOS	IDEM AO ANTERIOR	1460	87,2	ASMA N= 1273 TODOS VISITADOS COM 4 ANOS LESÕES FÍSICAS N= 620 50% DOS VISITADOS COM 4 ANOS SAÚDE MENTAL N= 634 50% DOS VISITADOS COM 4 ANOS
1999					SAÚDE BUCAL N= 359 25% DOS VISITADOS COM 4 ANOS ASMA N= 532 50% DOS VISITADOS COM 4 ANOS
2002					COMPOSIÇÃO CORPORAL N= 172 AMOSTRA ESTRATIFICADA POR PESO AO NASCER E GANHO DE PESO DE 1 A 4 ANOS

2004- 2005	10-11 ANOS	TODOS OS MEMBROS DA COORTE ORIGINAL	5249	87,5	SAÚDE MENTAL N= 634 IGUAL AO ESTUDO DE SAÚDE MENTAL AOS 4 ANOS ETNOGRÁFICO N= 80 IGUAL AO ESTUDO ETNOGRÁFICO DE 1 ANO SAÚDE BUCAL N= 359 IGUAL AO ESTUDO DE SAÚDE BUCAL AOS 6 ANOS COMPOSIÇÃO CORPORAL N= 644 TODOS OS VISITADOS COM 1 E 3 MESES
---------------	------------	--	------	------	--

* PORCENTAGEM DOS MEMBROS DA COORTE ORIGINAL ELEGÍVEIS PARA ACOMPANHAMENTO QUE FORAM ENTREVISTADOS OU QUE JÁ HAVIAM MORRIDO.

2. Acompanhamento dos 15 anos (2008)

No ano de 2008 foi realizado o oitavo acompanhamento da coorte de nascimentos de Pelotas – RS, 1993. Todos os indivíduos vivos da coorte original – adolescentes com idades entre 14 e 15 anos – foram alvo do estudo. Ampliando os objetivos e qualificando os métodos de pesquisa, esse acompanhamento acrescentou aos acompanhamentos anteriores informações sobre comportamento sexual e reprodutivo, pesquisa genética – coleta de sangue e saliva – e função pulmonar. Com o intuito de facilitar a logística e melhorar a qualidade das medidas foi instituída a estratégia de uma “Central de Medidas” (CM93) que será explicada posteriormente.

Algumas atividades foram realizadas anteriormente ao início do trabalho de campo e serão descritas a seguir.

2.1. Localização dos participantes da coorte

Diversas estratégias de busca foram adotadas para localizar os participantes do estudo, na maioria das vezes simultaneamente, visando reduzir as perdas de acompanhamento. Cada um dos métodos utilizados será descrito na seqüência. Os adolescentes e/ou pais ou responsáveis encontrados através de qualquer uma das estratégias eram informados sobre a futura realização da visita.

2.1.1. Banco de dados do acompanhamento de 2004-2005

A primeira estratégia de busca foi baseada nos dados de identificação obtidos no último acompanhamento (visita aos 11 anos). Bolsistas e voluntárias do Centro de Pesquisas Epidemiológicas (CPE), a partir do segundo semestre de 2006 e intensificando a busca a partir de setembro de 2007, atualizaram os endereços e telefones de contato através de ligações telefônicas.

Foram confeccionados três livros de identificação contendo o número e o nome do adolescente, o nome da mãe, o nome do pai, o endereço e o telefone (quando disponíveis). Com base nestas informações foram confirmados 2234 telefones e endereços dos adolescentes.

2.1.2. Bolsa Família

Todos os adolescentes da coorte foram procurados nos registros do Bolsa Família cedidos pela Secretaria Municipal de Educação. Os dados de localização obtidos foram acrescentados aos livros de identificação. Através desse procedimento, foram encontrados mais 219 adolescentes.

2.1.3. Internet

No site do Telelistas (<http://www.telelistas.net/>) foram procurados os nomes e sobrenomes dos familiares dos adolescentes e o endereço informado em 2004; foram encontrados 27 adolescentes. Posteriormente, procurou-se o número residencial mais próximo com intuito de localizar um vizinho que pudesse fornecer alguma informação sobre a localização do adolescente ou de seus familiares. A partir dessa estratégia foram encontrados mais 19 adolescentes. Além disso, os adolescentes foram procurados pelo Orkut, pelo nome do adolescente, da mãe e do pai, além da tentativa de comunicação pelo email.

2.1.4. Acompanhamento de mortalidade

No banco de dados original do estudo havia informação de todos os óbitos ocorridos no primeiro ano de vida (75 óbitos neonatais, mais 36 pós-neonatais totalizando 111 óbitos infantis). Durante os acompanhamentos posteriores, outros óbitos foram identificados e registrados. No ano

de 2008, iniciamos o trabalho de campo com registro de 142 óbitos. Diferentemente do último acompanhamento, não foram realizadas buscas nos bancos do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) da Secretaria Municipal de Saúde de Pelotas durante o andamento do trabalho. As informações sobre os óbitos ocorridos no período entre o último acompanhamento e o atual (2004-2008) foram obtidas durante o campo, principalmente no momento de busca dos adolescentes por telefone ou diretamente no domicílio. Ao final do trabalho foram registrados mais seis óbitos, sendo que um foi entrevistado dias antes do óbito, totalizando assim 148 óbitos conhecidos até o ano de 2008.

2.1.5. Divulgação na imprensa

O estudo foi divulgado na imprensa (televisão, jornal e rádio) objetivando informar a população sobre a realização do mesmo, facilitar o acesso dos entrevistadores às famílias e reforçar a importância da participação de todos os membros da coorte.





2.2. Reuniões para a confecção dos questionários e manuais

A elaboração dos questionários iniciou três meses antes do trabalho de campo. Semanalmente, a equipe de pesquisadores envolvidos com a coorte de 1993 se reunia para discussão dos temas, variáveis a serem investigadas e melhores alternativas para a coleta dos dados.

2.3. Recrutamento e seleção de entrevistadoras

2.3.1. Recrutamento

O recrutamento para o cargo de entrevistadora foi realizado de três formas:

- (a) consulta a pesquisadores do Centro de Pesquisas Epidemiológicas da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) em busca de indicação de pessoas com experiência em outros estudos;
- (b) cartazes deixados nas Faculdades da UFPel nos cursos de Nutrição, Educação Física e Enfermagem, além do Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) e Universidade Católica de Pelotas (UCPel);

(c) contato com o Sistema Nacional de Empregos (SINE).

Os critérios de seleção utilizados foram: idade mínima de 18 anos, segundo grau completo, sexo feminino, disponibilidade de 8 horas diárias de trabalho, inclusive finais de semana. O valor inicial pago por entrevista realizada foi de R\$ 8,00 (oito reais).

As candidatas recrutadas pelos métodos descritos acima foram entrevistadas pela equipe de pesquisa. Aquelas que preencheram os critérios de seleção (responsabilidade, habilidade de expressão, seriedade, simpatia, pontualidade) foram pré-selecionadas para o período de treinamento.

2.3.2. Treinamento

Foi realizado um treinamento teórico-prático de aproximadamente 40 horas incluindo leitura do questionário e manual de instruções, aplicações simuladas entre os próprios candidatos, entrevista com adolescentes e mães não pertencentes à coorte de 1993.

2.3.3 Avaliação e Seleção das entrevistadoras

As candidatas foram avaliadas através de uma prova teórico-prática (Anexo 1). A seleção levou em consideração o desempenho objetivo em cada questão e a opinião de observadores (coordenadores) sobre atitude e comportamento.

Um total de 35 candidatas foram aprovadas e selecionadas como entrevistadoras titulares. As demais candidatas aprovadas ficaram como reservas, e foram sendo chamadas conforme a disponibilidade de vagas.

3. Início do trabalho de campo (2008)

O trabalho de campo iniciou no dia 5 de janeiro de 2008, contando com 35 entrevistadoras para a aplicação dos questionários nos domicílios identificados pelas buscas anteriormente descritas.

Foi criado o chamado “livrão” que foi o ponto de partida para a entrega e devolução dos questionários. Os nomes dos 5249 participantes da coorte de 1993 e de suas mães estavam registrados no mesmo. Quando a entrevistadora recebia o questionário registrava-se no livro o seu nome e data. Quando o questionário retornava, a data desse retorno era preenchida. Os nomes dos participantes já falecidos estavam grifados. Os entrevistadores receberam uniformes para auxiliar a identificação da equipe de pesquisa nas ruas da cidade. O uso de uniforme ajudou no reconhecimento das entrevistadoras, nos diversos bairros da cidade e foi adotado como medida de segurança.

Montou-se uma “Central de Medidas”, no segundo andar do Centro de Pesquisas em Saúde Amilcar Gigante, para onde os adolescentes entrevistados nos domicílios eram encaminhados. O objetivo dessa Central era realizar algumas medidas e coletas (antropometria: peso, altura, circunferência da cintura, dobras cutâneas tricipital e subescapular; espirometria, coleta de sangue, saliva e pressão). A mesma contava com uma sala de espera com computador/internet, vídeo-game e televisão para entretenimento dos adolescentes e de outras salas onde eram realizadas as medidas e coletas. Após a realização das medidas era oferecido um lanche aos adolescentes (pacote de bolachas e suco de caixinha). A Central de Medidas começou no dia 28 de janeiro de 2008 com uma sala disponível, sendo que dois dias depois a segunda sala já estava em funcionamento. Esse atraso em relação às entrevistas no domicílio foi devido à demora no recebimento dos kits de saliva (material importado). Após dois meses de atividades na CM93, foi necessário mais uma sala de coleta, devido à grande demanda de adolescentes.

3.1. Central de Medidas

3.1.1. Recrutamento das medidoras

Dentre as entrevistadoras já selecionadas para as entrevistas domiciliares, escolhemos seis delas para que fossem treinadas para a coleta das medidas a serem realizadas na “Central de Medidas”.

3.1.2. Treinamento das medidoras

As cinco selecionadas foram submetidas ao treinamento das medidas.

A) Pressão arterial: o treinamento das candidatas foi realizado através da leitura do manual de instruções, aplicação da técnica e avaliação comparativa dos dados obtidos pela aferição manual. (Responsável: Ricardo Noal)

B) Peso, altura, circunferência da cintura e dobras cutâneas tricípital e subescapular: tais medidas foram treinadas e padronizadas conforme o método do “erro técnico da medida” (ETM), baseado nos valores do NCHS, 1977. Durante o trabalho de campo, as entrevistadoras foram submetidas a mais dois testes de padronização das medidas antropométricas e, quando necessário, eram re-treinadas. (Responsáveis: Marilda Neutzling, Fernanda Mendonça e Samanta Madruga)

C) Espirometria: treinamento com duração de quatro turnos, composto pela leitura do manual, exposição teórica sobre os objetivos da técnica espirométrica, configuração do espirômetro, técnica de calibração, explicação sobre registro dos dados e avaliação das mensagens automáticas dos aparelhos, avaliação da qualidade das manobras, uso do medicamento broncodilatador e do espaçador. Treinamento prático com aplicação dos testes em voluntários. (Responsável: Ricardo Noal)

D) Coleta de saliva e sangue: As candidatas assistiram a uma apresentação oral e visual de slides, onde foram expostos os objetivos da coleta de material biológico e os procedimentos a serem realizados com os kits para coleta (ORAGENE® para coleta de saliva e Papel Whatman 903® para coleta de sangue da polpa digital), seguido da distribuição dos respectivos manuais de coleta. Após, foram montadas duas bancadas de coleta de material biológico, uma para saliva e outra para sangue, onde as candidatas foram informadas de como seriam avaliadas. Nestas duas bancadas de simulação, as responsáveis pelo treinamento das candidatas a medidoras (Isabel Oliveira e Ana Paula Nunes) simularam todas as ações que as candidatas deveriam proceder, enquanto as mesmas acompanhavam em seus manuais de coletas. Passada esta etapa, foram elucidadas todas as dúvidas levantadas pelas candidatas, e em alguns casos demonstrado novamente os procedimentos de coleta. As candidatas foram a seguir organizadas em rodízio, de forma que todas executassem a coleta de material biológico, sendo assim avaliadas. Todos os procedimentos do treinamento para coleta de material biológico foram realizados com equipamentos de proteção individual (EPI) e simulando exatamente a mesma situação que as mesmas encontrariam na sala de medidas da Central de Medidas. O treinamento foi realizado em um total de 16 horas.

3.1.3. Avaliação e seleção das candidatas

Em cada uma das medidas, as candidatas foram avaliadas isoladamente. Uma ordem classificatória deste treinamento foi elaborada e confrontada com os demais treinamentos/padronizações, para serem selecionadas as medidoras ao final de todos estes. Foram selecionadas quatro medidoras e uma secretária.

3.1.4. Logística da CM93

A CM93 foi organizada para ter capacidade de receber aproximadamente três adolescentes por hora por sala. Os atendimentos iniciavam às 09:00h e terminavam às 19:00h. Nos meses de verão, o atendimento se estendeu até as 20:30h. O número de adolescentes (média semanal) encontra-se no item 13 - “Alguns resultados do trabalho de campo”.

Meninas e meninos eram agendados para diferentes dias no CM93. Esta estratégia foi utilizada por dois motivos: a) necessidade de levantar a blusa para avaliação das pregas cutâneas e b) as meninas vinham mais à CM93 e demoravam um maior tempo para realizar a espirometria, o que tornava a bateria de exames mais demorado.

Logística da central: o adolescente ao chegar apresentava-se com seus dados de identificação para a secretária (nome, sobrenome e data de nascimento) e em seguida a medidora aplicava um questionário de frequência alimentar Block (Anexo 8a); posteriormente o mesmo era encaminhado às salas de medidas para a realização dos exames.

Nas primeiras semanas, os doutorandos e outros membros da equipe acompanharam o trabalho das medidoras corrigindo possíveis erros e detectando falhas no sistema de coleta de dados. O agendamento ficou, inicialmente, sob responsabilidade das entrevistadoras; ao visitarem os domicílios e aplicarem o questionário, as entrevistadoras marcavam o dia e horário para o adolescente comparecer a CM93. Uma planilha, atualizada semanalmente, fornecia horários para agendamento das medidas (Anexo 2). O número de entrevistas realizadas, alternando adolescentes do sexo masculino e do sexo feminino por dia, e a produtividade individual das entrevistadoras nas semanas anteriores, definia a organização e confecção das planilhas para a semana seguinte. Após algum tempo, outras estratégias de marcação de medidas foram adotadas. As informações de localização obtidas pelas entrevistadoras e rastreadoras foram utilizadas para organização de listas com adolescentes entrevistados – atualizadas semanalmente – e ainda não medidos. De posse das informações geradas pelas listas das entrevistadoras e pela análise das informações do banco, foram criadas “listas de busca”. Essas listas foram distribuídas para as próprias medidoras e para bolsistas do CPE a fim de agendarem as medidas por telefone; as batedoras também agendavam a visita à

CM93 indo aos domicílios daqueles adolescentes que já haviam sido agendados mas não tinham ainda comparecido à CM93.

Após alguns meses do início do trabalho de campo, mudou-se a estratégia de agendamento para a CM já que havia um número bem maior de adolescentes entrevistados em relação aos que haviam comparecido na CM. A partir das planilhas onde constava a situação de cada adolescente (entrevistado, não localizado, não entrevistado, recusa, mudou de endereço, etc.) foram geradas listas de adolescentes conforme a situação de faltosos, recusas, medidas solicitadas para sábados e domingos, além de medidas no domicílio (última estratégia para a coleta das medidas) (Anexo 3). Após identificação de uma demanda suficiente – entre 15 e 20 adolescentes – foram marcados exames para sábados. As medidas e coletas realizadas nos domicílios contaram com a presença de algum coordenador da coorte – Ana Paula, Ricardo, Samanta ou Samuel– além da medidora. O transporte foi realizado em carros particulares e motorista contratado; algumas entrevistas e exames foram realizados, em mutirões, em cidades próximas à Pelotas.

Uma outra estratégia utilizada para incentivar os adolescentes a comparecerem à CM93 foi o oferecimento de R\$ 5,00 para cada adolescente que trouxesse um amigo, participante da coorte, que ainda não havia sido entrevistado e/ou medido. O vale-transporte era fornecido, quando solicitado.

3.2. Entrevistas

Este item descreve o que foi modificado ao longo do andamento do trabalho de campo, a fim de melhorar a qualidade da pesquisa e conseqüentemente, dos resultados finais do trabalho.

3.2.1. Novas estratégias de busca

Algumas estratégias de busca dos adolescentes que ainda não haviam sido encontrados e entrevistados foram sendo criadas.

A. Rastreamento

Duas rastreadoras, Joeci e Rosely, foram contratadas com objetivo de localizar o domicílio daqueles adolescentes que não tinham telefone. Foram localizados 591 adolescentes que permaneciam residindo no mesmo endereço de 2004.

B. Escolas

Foi elaborada uma lista com os nomes dos adolescentes acompanhados em 2004 que estudavam nas escolas, e até então não tinham sido encontrados; após contato com a Secretaria de Educação (SE) do município de Pelotas, a equipe da pesquisa visitou as escolas - públicas e privadas, incluindo CAVG e CEFET - e conferiu a lista de adolescentes não encontrados com as listas de matrículas das escolas, a fim de encontrar adolescentes pertencentes à Coorte.

C. Central de Vagas

A rede pública de ensino fundamental de Pelotas iniciou a realização do registro de matrículas a partir de dezembro de 2004 (Central de Vagas). No presente acompanhamento, foi possível através desse registro obter informações sobre nome do adolescente e dos pais, endereço e telefone, escola e data de nascimento. Adolescentes ainda não localizados, mas com informações neste registro, foram rastreados.

D. Crianças adotadas

Através de uma lista dos casos de adoção encontrados em 2004, pela mestrandia Beatriz Velásquez que estava fazendo sua dissertação de mestrado com estes dados, encontrou-se cerca de 20 adolescentes sobre os quais não tínhamos informação anterior.

E. Banco de dados (busca refinada)

Busca mais minuciosa no banco original do perinatal onde havia telefones e endereços de parentes, amigos ou conhecidos, para que os adolescentes cujos questionários retornavam do campo com a informação de mudança de cidade, pudessem ser procurados pelos números de telefones existentes nos livrões e nos bancos de identificação, referente a qualquer acompanhamento.

Nas situações em que o questionário retornava como “endereço não encontrado”, as rastreadoras (Joeci e Roseli), de posse dos endereços do adolescente (2004) ou de algum parente (dado fornecido pela família em algum momento do estudo) compareciam pessoalmente nos endereços. As rastreadoras encontraram 1400 adolescentes.

F. Rede social

→ Informações espontâneas obtidas no campo

Algumas vezes, durante a realização das entrevistas, o próprio entrevistado ou seu responsável comentava sobre outra criança nascida em 1993. Os entrevistadores haviam sido orientados a anotar todas as informações (nome da criança, nome da mãe, endereço, telefone, etc.), sendo as mesmas repassadas para a equipe da pesquisa. Foram encontrados oito adolescentes através desta estratégia.

→ Ônibus circulares

Com a autorização da Secretaria de Trânsito e Transporte foram afixados 200 cartazes nos ônibus circulares da cidade com informações sobre o estudo e convidando os adolescentes nascidos em Pelotas em 1993 a procurarem o Centro de Pesquisas Epidemiológicas.

3.2.2. Treinamento

Tendo em vista as desistências e demissões ocorridas no decorrer do trabalho de campo, o processo de seleção de entrevistadores foi realizado mais uma vez, no período de 25 a 29 de fevereiro de 2008.

3.2.3. Manual de instruções

Com o andamento do trabalho de campo, semanalmente, as dúvidas trazidas pelas entrevistadoras eram discutidas com todos os colaboradores. Após estas reuniões eram entregues os chamados “avisos” (Anexo 4), com o esclarecimento das dúvidas e atualização do manual de instruções do questionário.

3.2.4. Divulgação na imprensa

Com o intuito de esclarecer e divulgar para a população a realização do acompanhamento de 2008, uma reportagem foi publicada no jornal de maior circulação da cidade e informações foram

divulgadas em rádios comunitárias (Rádio Universidade-UCpel e Rádio Federal FM-UFPel). Ressalta-se aqui a importância desta divulgação para a segurança do trabalho de campo em áreas de maior violência e perigo da cidade, já que, nesses locais, as rádios são o principal meio de comunicação .

3.2.5. Banco de controle de entrevistas (SPSS)

Criação das variáveis de informação da situação do adolescente. A criação de novas variáveis no banco de dados ajudou na definição da “atual situação” do andamento da pesquisa. As variáveis mais importantes foram: data do envio do questionário ao campo, data da entrega do questionário ao Quartel General (QG) e data da realização das medidas.

3.2.6. Brindes e folder

Todos os participantes entrevistados no acompanhamento de 2008 receberam, como forma de agradecimento por sua participação, um folder contendo alguns resultados de acompanhamentos anteriores e um porta CDs (Anexo 5). Todos os adolescentes que participaram deste acompanhamento, exceto os que moravam em outras cidades, concorreram a um sorteio de cinco bicicletas. O sorteio foi realizado na Estação Diário Popular, já citada anteriormente.

4. Recursos materiais

4.1. Mobília

QG: 2 estantes de metal, 4 mesas, um gaveteiro, 8 cadeiras, 1 computador, 1 impressora, 1 armário com chave, 2 lixeiras, 1 quadro branco, 1 quadro ímã e 1 quadro de cortiça.

A Central de Medidas foi estruturada conforme planta baixa (Anexo 6).

Sala de espera: 5 bancos para 4 pessoas cada, 2 cadeiras para computador, 2 computadores, 1 vídeo game, 2 televisões, almofadas e revistas;

Recepção: 1 mesa, 1 cadeira, armário de 2 portas, 1 estante de metal e telefone;

Salas de medidas: 3 cadeiras de braço, 1 mesa grande, 1 estante, 1 armário com chave de 2 portas, 2 caixas térmicas, 2 lixos grandes (comum e material biológico);

4.2. Equipamentos

Sala de medidas:

- Medida da pressão arterial: esfigmomanômetro OMRON – modelo HEM 629 – classe II
- Avaliação antropométrica (peso, altura, cintura e dobras cutâneas): balança (Tanita), estadiômetro (alumínio), fita métrica inextensível e plicômetro (CESCORF científico)
- Avaliação de função pulmonar (espirometria): espirômetro ND Easyone, espaçador 600 ml, broncodilatador spray (salbutamol 100 mcg spray) e bocal descartável;
- Coleta de sangue: lancetas ACCU-CHEK (Roche), sistema de punção digital, algodão e luvas látex, suporte para secagem de cartões, caderno com etiquetas para identificação dos cartões filtro, cartões filtro (Whatman 903®), caneta para identificação da data e hora de coleta do sangue.
- Coleta de saliva: recipientes (kits) para coleta de saliva (Oragene®), açúcar, colheres de sobremesa descartáveis, caderno com etiquetas para identificação dos recipientes para coleta de saliva, caneta para identificação na tampa do tubo de coleta de saliva com o mesmo número de Coorte do adolescente, caixa de isopor com tampa para armazenamento dos recipientes com saliva coletada.

5. Instrumentos da pesquisa

5.1. Questionário das entrevistadoras

O questionário do acompanhamento de 15 anos foi dividido em quatro grandes blocos, podendo ser encontrados no seguinte endereço eletrônico: <http://www.epidemiologia-ufpel.org.br>. A aplicação completa do questionário durava, em média, 70 minutos.

A. Bloco de identificação

Este bloco continha 53 perguntas e deveria ser respondido pela mãe ou responsável pela criança. O objetivo principal deste bloco era coletar o máximo de dados de identificação possível para facilitar a localização dos participantes da coorte no futuro. Nome completo da criança, pai e mãe (naturais ou não), data de nascimento da criança, endereço atual e futuro (para famílias que pretendiam se mudar), telefone, bairro e ponto de localização foram coletados. Além disso, endereços e telefones de amigos, parentes e local de trabalho do pai e mãe foram perguntados.

B. Bloco da mãe

Este bloco continha 212 perguntas e deveria ser respondido pela mãe ou responsável pelo participante da coorte.

C. Bloco do adolescente

Este bloco continha 114 perguntas e deveria ser respondido pelo próprio participante da coorte.

D. Bloco confidencial

Este bloco continha 66 perguntas e deveria ser respondido pelo próprio participante da coorte, de forma confidencial e sem ajuda de outras pessoas. As exceções estão destacadas no Manual de Instruções.

5.2. Questionários e fichas da Central de Medidas

Na Central de Medidas era preenchida, pela medidora, uma ficha com os resultados dos valores obtidos das medidas de pressão arterial e antropometria; os valores das espirometrias eram armazenados no próprio equipamento. Anteriormente à realização dos exames, os adolescentes respondiam ao questionário de frequência alimentar de Block.

“Questionário Block”

Esse bloco era realizado logo após a identificação do adolescente ao chegar na CM93, pela própria medidora. Composto por 25 perguntas relativas à frequência de consumo de alguns alimentos.

6. Manuais de instruções

6.1. Manual de instruções dos questionários

O manual de instruções do estudo (Anexo 8) servia como guia para os entrevistadores no caso de dúvidas no preenchimento ou codificação do questionário. O mesmo apresentava ainda algumas informações de postura geral e importância do cargo de entrevistador. Telefones de contato dos coordenadores do trabalho de campo também eram apresentados.

6.2. Manual de instruções da central de medidas

O manual de instruções da medidas e a logística do trabalho da central de medidas encontra-se no anexo 9.

7. Controle de qualidade do trabalho

7.1. Controle de qualidade das medidas

Espirometria: Diariamente, as informações obtidas de cada espirômetro eram captadas através de um cabo USB para o computador do pesquisador (Ricardo Noal). Uma vez por semana, um arquivo contendo as espirometrias e as informações da qualidade dos exames eram encaminhadas a um pesquisador externo (Rogelio Perez Padilla, na cidade do México) que retornava ao pesquisador um arquivo com a qualidade dos testes. Esse arquivo gerava um escore de qualidade, discutido posteriormente com cada medidora. Uma nova padronização das medidas foi realizada durante o trabalho de campo com intuito de manter a qualidade do registro das medidas antropométricas e de função pulmonar

Antropometria: Durante os oito meses de trabalho de campo mais duas re-padronizações foram realizadas, repetindo-se todo o processo inicial de adequação das medidoras aos padrões de avaliação.

Material biológico: O controle de qualidade da coleta de saliva era realizado diariamente, na própria sala das medidas, através da orientação direta às medidoras pela bolsista PRODOC Ana Paula Nunes, no sentido de: adequar o volume de 4 mL de saliva colhido e a confirmação de ter sido anotado na tampa o número do adolescente referente à coorte, além de ter sido colada a etiqueta na parte de baixo do frasco. Ao final do dia, todas as amostras de saliva eram conferidas pela Ana Paula, confrontando-as com o número dos adolescentes que haviam comparecido na CM93 no mesmo dia, para verificar se todas as amostras estavam distribuídas nas caixas que se destinariam ao Laboratório da UFPel. Ao serem enviadas para o Laboratório da UFPel, as bolsistas que lá trabalhavam no processamento e armazenamento das amostras repassavam alguma informação se necessário como, por exemplo, volumes pequenos ou muito grandes de saliva coletada. Nesta caso, havia o contato com a Ana Paula a qual reorientava as medidoras quanto à quantidade de material a ser coletado. A lista dos procedimentos referentes à utilização e descarte de materiais utilizados na coleta de material biológico encontram-se no anexo 10.

O controle de qualidade da coleta de sangue da polpa digital foi realizado diariamente, na própria sala de medidas, através da orientação direta às medidoras pela Ana Paula, no sentido de orientá-las quanto ao volume de sangue coletado, e os cuidados ao descartar lancetas imediatamente após a realização do exame.

7.2. Controle de qualidade das entrevistas

O controle de qualidade do trabalho de campo é fundamental para assegurar a qualidade do estudo. Três aspectos qualitativos foram considerados nesta etapa: (a) avaliar a satisfação das famílias visitadas quanto ao entrevistador, pois sendo esse um estudo longitudinal faz-se necessário que as relações e interações sejam satisfatórias; (b) identificar possíveis fraudes no trabalho das entrevistadoras; (c) avaliar a repetibilidade de algumas perguntas do questionário.

Para detectar estes aspectos, um questionário reduzido foi aplicado em 10% dos entrevistados em nova visita domiciliar. Para outros 20% dos entrevistados com telefone no domicílio foi aplicado o mesmo questionário reduzido.

O controle de qualidade no domicílio era aplicado apenas por uma pessoa, Graciela Kruger, enquanto que por telefone isto era realizado por uma bolsista de iniciação científica - Marta Duval.

O sorteio dos questionários, para o controle de qualidade, era realizado na quinta feira, entre aqueles questionários que haviam sido feitos até quarta-feira. Ou seja, toda semana havia a realização de sorteio à medida que os questionários retornavam do campo. Através do número de questionários entregues na semana checava-se quanto seriam os 30% para o controle, e dividia-se o número de questionários pelo número de controles (30%); assim era atribuído o pulo para a posterior seleção dos questionários.

Os primeiros 10% dos questionários sorteados eram para realização no domicílio e o restante (20%) ficava no QG para ser feito por telefone.

Exemplo: entrega de 40 questionários na semana. 30% dos 40 entregues = 12; divisão dos 40 por 12 = 3,33 (pulo = 3); 10% dos 40 = 4 questionários; 20% dos 40 = 8 questionários.

Na lista com os números dos questionários entregues começando pelo primeiro e pulando de 3 em 3 até o final da lista eram encontrados os números dos adolescentes a serem re-entrevistados. Em alguns casos, ocorria de serem sorteados mais de 12 questionários, mas sempre os primeiros eram para o domicílio e o restante ficava para ser realizado por telefone.

Os resultados do controle de qualidade indicaram satisfação com o trabalho das entrevistadoras e nenhum indício de fraude no preenchimento dos questionários.

8. Higienização de equipamentos e destino do lixo biológico

8.1. Descarte do lixo biológico e das agulhas

Imediatamente após a perfuração da polpa digital com lanceta descartável auxiliada pelo sistema de punção, a lanceta era descartada em caixa de 13 litros para material perfurocortante devidamente revestida internamente com saco plástico branco para coleta de lixo hospitalar. Cada sala de medida possuía uma caixa de coleta de material perfurocortante, de forma que apenas ao final dos 8 meses do trabalho de campo de coleta de medidas as mesmas foram retiradas e destinadas à incineração, junto ao local destinado a lixo hospitalar do Centro de Pesquisas em Saúde Amílcar Gigante, próximo à sala doas freezer -80°C.

8.2. Desinfecção de alto padrão dos espiretes

Os espiretes utilizados pela pesquisa foram submetidos à desinfecção de alto padrão com glutaraldeído (solução a 2%). Esses espiretes foram coletados em sacos de resíduos contaminados e desinfetados conforme normas de desinfecção de alto padrão. 1-lavagem com água, 2-limpeza com

álcool, 3-imersão por 20 minutos em solução de glutaraldeído a 2%, 4 – novamente lavados com água 5- secar com guardanapo de papel 6 – embalagem plástica.

9. Dados

9.1. Montagem do banco de dados

Sete bancos de dados foram construídos no programa Epi-Info 6.0, um para cada bloco: apresentado no item 5 mais as fichas das medidas, controle de qualidade e questionário da Block. Tais bancos, previamente testados, foram modificados três vezes ao longo do trabalho de campo, para adequar ao número de dígitos das questões abertas.

9.2. Montagem de lotes

Conforme mencionado no item 11, 30 questionários formavam um lote. O lote 1 do bloco da mãe continha os mesmos questionários que o lote 1 do bloco confidencial e dos demais blocos. Todos os questionários estavam etiquetados para assegurar a identificação. Cada folha de rosto dos lotes continha os números dos questionários que o compunham, mantendo o padrão com etiquetas. Os lotes eram montados e enviados para os digitadores por um responsável por esta função.

Ao receberem os lotes, os digitadores conferiam se os mesmos realmente continham todos os questionários indicados na folha de rosto. Estando tudo correto, assinavam um documento confirmando o recebimento do lote completo. Os lotes, então, eram digitados e, após validação, armazenados em local destinado para este fim.

9.3. Digitação e validações

Duas pessoas realizavam digitações independentes com base nos questionários originais. Os dados eram então comparados, usando-se a rotina “validate” do Epi-Info 6.0 e Stata 8.0.

Nos casos de inconsistências entre as duas digitações, uma folha de erros era impressa para os digitadores e os mesmos conferiam nos questionários originais, as respostas corretas. O processo era repetido até que não fossem detectados outros erros. As dúvidas eram repassadas ao supervisor de digitação. Após validados, os bancos de dados eram transferidos do Epi-Info 6.0 para o Stata 8.0. Depois da finalização da digitação e validações, os dados foram transferidos para os pacotes estatísticos Stata 9.2 e SPSS 11.5, para a realização da limpeza dos dados e posterior análise.

As fichas das medidas também foram agrupadas em lotes com intervalos de 300 unidades. Por exemplo, 1-299, 300-599 e assim por diante. Elas eram digitadas concomitantemente com os outros questionários. Já os questionários Block ficaram junto com a ficha das medidas, mas foram digitados posteriormente. O controle de qualidade ficou agrupado em dois lotes, tendo sido digitados durante o trabalho de campo.

9.4. Digitadores

O recrutamento de digitadores foi realizado através de informações de pesquisadores do Centro de Pesquisas. Inicialmente dois digitadores foram selecionados, e após, em virtude da demanda, mais dois foram contratados. Um deles foi substituído por não ter conseguido atingir o rendimento esperado. Estes quatro digitadores permaneceram até o final do trabalho de campo. O processo de digitação iniciou no mês de fevereiro de 2008 e terminou em setembro de 2008.

10. Reversão de recusas

Algumas famílias recusaram participar do estudo por ocasião do primeiro contato do entrevistador. Tais famílias foram re-visitadas, pelo menos mais duas vezes em dias e horários

diferentes. Caso a recusa não fosse revertida, um coordenador do trabalho de campo (Marilda ou Luciana) telefonava com intuito de esclarecer os objetivos do estudo e a importância da participação de todos. Nos raros casos de persistência da recusa, um pesquisador realizava uma última tentativa, via telefone ou pessoalmente.

11. Outras cidades

No dia 17.06.08 uma equipe de uma entrevistadora e uma medidora começaram a visitar os adolescentes que moravam em outras cidades. Em Porto Alegre alguns adolescentes foram medidos no Hospital de Clínicas, onde foi cedida uma sala para a realização das medidas; para aqueles que não compareceram na central no HCPOA, as medidas foram feitas em domicílio; foram visitados adolescentes da grande POA e também Estância Velha, Nova Hamburgo e Guaíba. Nas cidades como Povo Novo, Rio grande, Capão do Leão, Pedro Osório a entrevistadora e a medidora foram com um membro da equipe que conhecia a cidade para facilitar o deslocamento de uma residência à outra. Na cidade de Caxias e na colônia de Pelotas foi contratado um motorista que levava a equipe nos domicílios. Em Caxias, Dom Pedrito e Bagé, a entrevistadora e a medidora se deslocaram sozinhas, pois conheciam essas cidades.

Para as cidades mais distantes e fora do estado decidiu-se realizar as entrevistas por telefone, apesar de não podermos fazer as medidas. Alguns adolescentes que moravam nas cidades próximas de Pelotas foram contactados e vieram até a nossa CM93 para serem entrevistados e medidos (era fornecido o transporte ao adolescente e responsável).

12. Equipe e *feedback*

12.1. Estrutura de cargos do estudo

A coordenação geral do Estudo de Coorte de Nascimentos de 1993 em Pelotas, RS é dos professores Cesar Victora e Fernando Barros. O acompanhamento de 2008 foi coordenado pelos professores Ana Menezes, Cora Araújo e Pedro Hallal. A supervisão e coordenação do trabalho de campo foi realizada pelos doutorandos Ricardo Noal, Samanta Madruga e Samuel Dumith. Além destes, atuaram ativamente no trabalho de campo as professoras Maria de Fátima Alves Vieira, Marilda Neutzling, Helen Gonçalves e Luciana Anselmi. A supervisão do trabalho de campo incluía, entre outras atividades: localização dos participantes da coorte, revisão de dúvidas nos questionários, contato diário com os entrevistadores, agrupamento de endereços por bairro, resolução de problemas com familiares, entre outras. A doutoranda Samanta Madruga foi responsável pelo Quartel General (QG) da pesquisa e organização dos questionários em lotes (30 questionários por lote); o doutorando Ricardo Noal ficou responsável pela Central de Medidas; e, o doutorando Samuel Dumith, pela confecção dos bancos de dados, coordenação da digitação e validações. Os três doutorandos foram responsáveis pela organização, sistematização e sumarização do “andamento” do trabalho de campo, apresentado semanalmente, nas reuniões da equipe como um “feedback” geral do trabalho.

Quatro mestrandas da Wellcome Trust mantiveram contato direto com as entrevistadoras tirando dúvidas e realizando a primeira revisão dos questionários.

Foi contratada uma secretária e uma auxiliar: Fernanda Mendonça e Graciela Kruger para a realização de tarefas administrativas. Estas contaram com o auxílio de bolsistas de iniciação científica e alunos de graduação voluntários que realizaram tarefas diversas, como visitas a escolas, etiquetagem de material e organização dos questionários. Para a realização de revisão e codificação dos questionários, a bolsista Ludmila Muniz era responsável. Um bolsista de Iniciação Científica (IC), estudante de Medicina, Paulo Caruso, foi responsável pela codificação das doenças relatadas nos questionários conforme o Código Internacional de Doenças (CID 10). O controle de qualidade das entrevistas foi realizado pelas estudantes Graciela Kruger e Marta Duval (outra bolsista de IC).

12.2. Reuniões de trabalho

Durante os três primeiros meses do trabalho de campo foram realizadas reuniões semanais com as entrevistadoras com o objetivo de esclarecer dúvidas, apontar qualidades e falhas, estimular as mesmas, corrigir problemas de preenchimento do questionário. Com a uniformização das formas de preenchimento, nos demais meses do trabalho de campo, as reuniões tornaram-se menos freqüentes; cerca de uma reunião a cada dois meses.

Durante o trabalho de campo, também foram realizadas reuniões com o pessoal administrativo (secretárias, bolsistas e auxiliares de pesquisa). Nelas, os investigadores principais orientavam para a melhor organização e andamento do estudo, possibilitando maximizar a qualidade do trabalho de campo.

12.3. Confraternizações

Ao longo do trabalho, quatro jantares foram promovidos. O objetivo principal desses encontros foi manter uma integração entre o grupo e promover um encontro informal entre toda a equipe de pesquisa.

13. Aspectos financeiros

O controle financeiro do estudo ficou a cargo de um dos pesquisadores e do administrador do Centro de Pesquisas Epidemiológicas da Universidade Federal de Pelotas. A secretária (Fernanda Mendonça) informava mensalmente ao administrador o total a ser pago para cada entrevistadora e para outros membros da equipe. Os digitadores e demais funcionários receberam salários mensais fixos. A distribuição de vales-transporte era feita pela secretária. O administrador entregava o número de vales suficientes, semanalmente, e estes eram distribuídos pela secretária do

estudo para os entrevistadores e o restante da equipe. No anexo 11 encontra-se a planilha de gastos do acompanhamento.

14. Questões éticas

Alguns participantes da coorte ou familiares, durante a realização da entrevista, solicitavam atendimento médico com especialista por algum problema de saúde da criança pertencente ao estudo ou de outro filho. Os pesquisadores eram comunicados e os casos eram avaliados um a um por uma médica e pesquisadora do estudo. Sempre que possível, os casos foram encaminhados para atendimento gratuito e de qualidade. Contamos com a colaboração de profissionais como: Victor Castagno (consulta oftalmológica), Ricardo Noal (clínica médica e função pulmonar) e Samanta Madruga (avaliação nutricional e dietoterapia).

14.1. Retorno aos pais

Os resultados de alguns exames tais como, pressão arterial, estado nutricional e função pulmonar foram entregues aos pais ou responsáveis na CM93. As estratégias para a entrega desses resultados foram: entrega pelo correio, entrega no CPE para os pais e no caso de endereços difíceis ou que eram devolvidos pelo correio, um membro da equipe (Vera) os entregava diretamente nos domicílios (Anexo 11).

→ Estação Diário Popular

No dia 30 de agosto (um sábado), a equipe de pesquisa do estudo de coorte 1993 participou de um evento promovido pelo Jornal Diário Popular - Estação Diário Popular – na Av. Dom Joaquim. Obteve-se um estande onde foram expostos banners contendo informações de alguns resultados de acompanhamentos anteriores. Neste mesmo estande foi

entregue aos pais ou responsáveis os resultados dos exames realizados neste acompanhamento. Todos os adolescentes pertencentes ao estudo concorreram a um sorteio de cinco bicicletas, exceto os que moravam em outra cidade. No total foram entregues 67 cartas neste evento. As bicicletas foram entregues em uma solenidade realizada no Centro de Pesquisas Epidemiológicas, no dia 10 de setembro de 2008.

15. Alguns resultados do trabalho de campo

Abaixo estão apresentados alguns resultados do trabalho de campo realizado. Obtivemos ao final do trabalho de campo um número de 4349 indivíduos localizados (Tabela 1).

Em relação à CM93, dos 4110 que foram medidos na Central (Tabela 2).

Tabela 1. Taxas de acompanhamento de acordo com características do início do estudo (2008). →

N = 4349 localizados.

Variável	N original (1993)	% entrevistado (2008)*	Valor p**
Sexo	5248		0,044
Masculino	2606	84,7	
Feminino	2642	86,6	
Renda familiar (salários mínimos)	5249		<0,001
≤ 1	967	85,2	
1,1 a 3,0	2260	86,6	
3,1 a 6,0	1204	87,3	
6,1 a 10,0	433	79,5	
> 10,0	385	82,9	
Escolaridade materna (anos)	5246		<0,001
0	134	80,6	
1 a 4	1338	85,6	
5 a 8	2424	87,9	
≥ 9	1350	82,1	
Peso ao nascer (g)	5232		0,069
< 2500	510	88,6	
2500 a 3499	3361	84,9	
≥ 3500	1361	86,1	
Idade gestacional (semanas)	5193		0,048
< 37	611	88,3	
≥ 37	4582	85,3	
Peso/comprimento (escore z)	4947		0,678
< -2	179	85,5	
Entre -2 e +2	4572	85,4	
> +2	196	83,2	
Comprimento/idade (escore z)	5118		0,645
< -2	551	86,6	
Entre -2 e +2	4509	85,3	
> +2	58	87,9	
Peso/idade (escore z)	5189		0,031
< -2	448	89,1	
Entre -2 e +2	4679	85,2	
> +2	62	91,9	
Total	5249	85,7	-

* Aqueles que haviam morrido foram considerados como sendo encontrados (n=147)

** Teste qui-quadrado.

Tabela 2. Taxas de acompanhamento de acordo com características do início do estudo (2008). →

N = 4110 medidos.

Variável	N original (1993)	% entrevistado (2008)*	Valor p**
Sexo	5248		0,049
Masculino	2606	78,0	
Feminino	2642	82,1	
Renda familiar (salários mínimos)	5249		<0,001
≤ 1	967	80,9	
1,1 a 3,0	2260	81,9	
3,1 a 6,0	1204	83,6	
6,1 a 10,0	433	74,6	
> 10,0	385	75,8	
Escolaridade materna (anos)	5246		<0,001
0	134	76,1	
1 a 4	1338	80,9	
5 a 8	2424	83,5	
≥ 9	1350	77,2	
Peso ao nascer (g)	5232		0,008
< 2500	510	85,3	
2500 a 3499	3361	79,9	
≥ 3500	1361	82,0	
Idade gestacional (semanas)	5193		0,093
< 37	611	83,5	
≥ 37	4582	80,6	
Peso/comprimento (escore z)	4947		0,934
< -2	179	81,6	
Entre -2 e +2	4572	80,6	
> +2	196	80,1	
Comprimento/idade (escore z)	5118		0,286
< -2	551	83,3	
Entre -2 e +2	4509	80,6	
> +2	58	82,8	
Peso/idade (escore z)	5189		0,002
< -2	448	86,2	
Entre -2 e +2	4679	80,4	
> +2	62	90,3	
Total	5249	81,1	-

* Aqueles que haviam morrido foram considerados como sendo encontrados (n=147)

** Teste qui-quadrado.

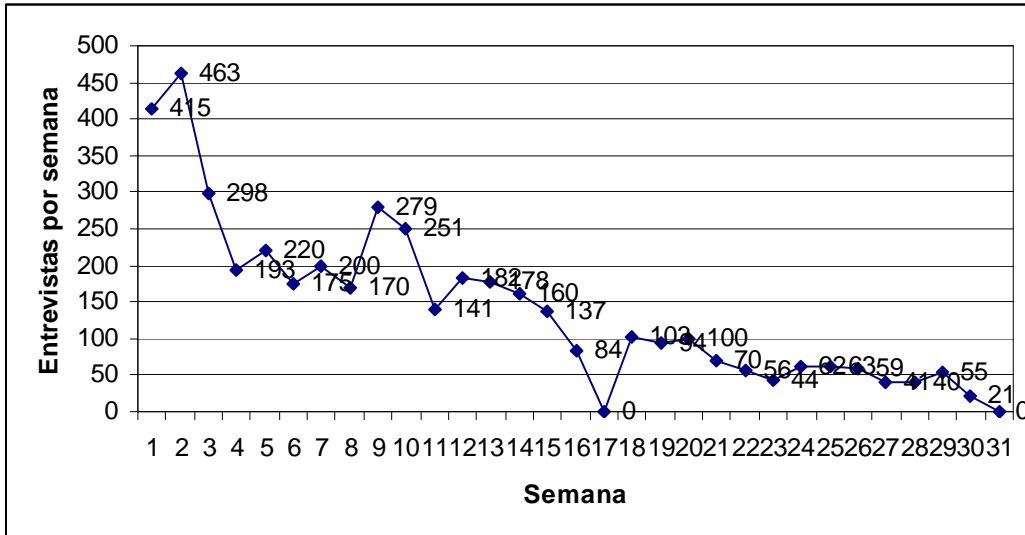
Percentuais de localização, perdas e recusas

Das 5249 crianças nascidas vivas em 1993, 148 foram detectadas como óbitos (até dezembro de 2008). Dentre os 5101 restantes, 4349 foram entrevistados, as quais, somadas aos óbitos, representam um percentual de acompanhamento de 85,7%. A seguir são especificados alguns detalhes sobre o número de indivíduos que foram localizados e medidos:

- Em 24 casos foi entrevistada somente a mãe e em 5 casos apenas o adolescente, mas foi decidido que ambos entram como localizados (total=4349)
 - o De los indivíduos entrevistados 133 não moravam mais em Pelotas, sendo que 51 dessas entrevistas foram realizadas por telefone.
- Foram medidos 4.110 adolescentes (94,5% dos entrevistados)
 - o Destes, 3818 (93%) foram medidos na central de medidas e 292 (7%) foram medidos no domicílio.
 - 4103 foram medidos, e o jovem e a mãe entrevistados
 - 4 foram medidos e apenas a mãe foi entrevistada
 - 3 foram medidos e apenas o jovem foi entrevistado
 - No final, todos são considerados como medidos (N=4110)
 - o 93 se recusaram a realizar as medidas
- A idade média foi de 14,7 anos (amplitude: 14,0 a 15,5), sendo que 51% dos entrevistados foram do sexo feminino
- Foi reaplicado um questionário resumido a 30% dos adolescentes (20% por telefone e 10% no domicílio)

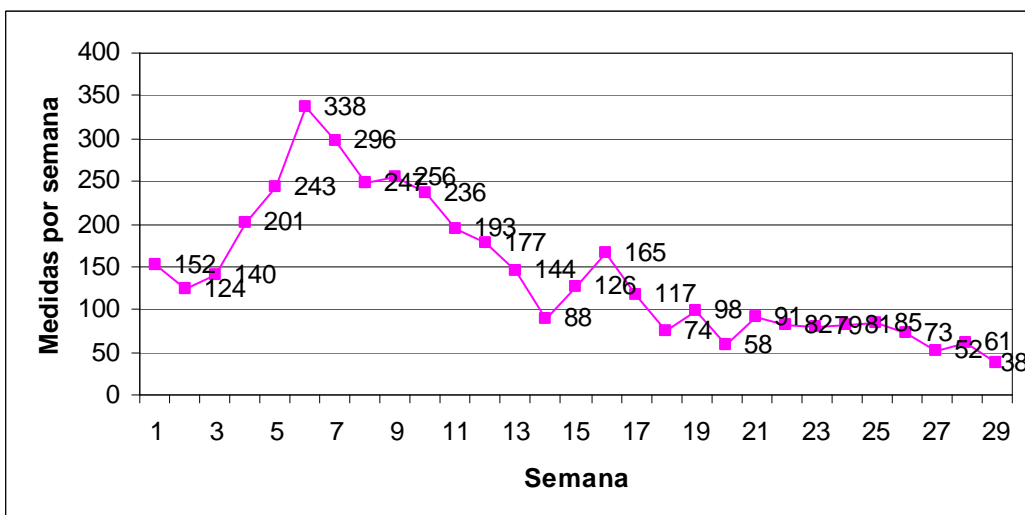
Um panorama geral do andamento da Coorte 93 – Acompanhamento 2008

1 - Número de entrevistas por semana

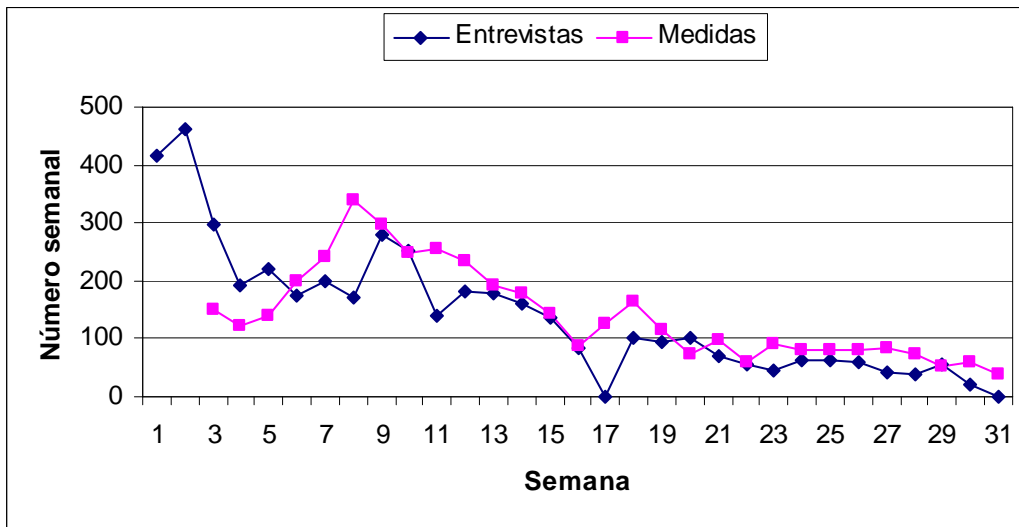


Na semana 17 não foram entregues questionários para as entrevistadoras. Foi realizada a retirada de todos os questionários do campo a fim de reorganizar as etiquetas e atualizar os endereços confirmados dos adolescentes e atualizar o banco de dados de controle de entrevistas. Esta estratégia rendeu nas próximas 3 semanas um número bom de entrevistas feitas, como mostrado no gráfico.

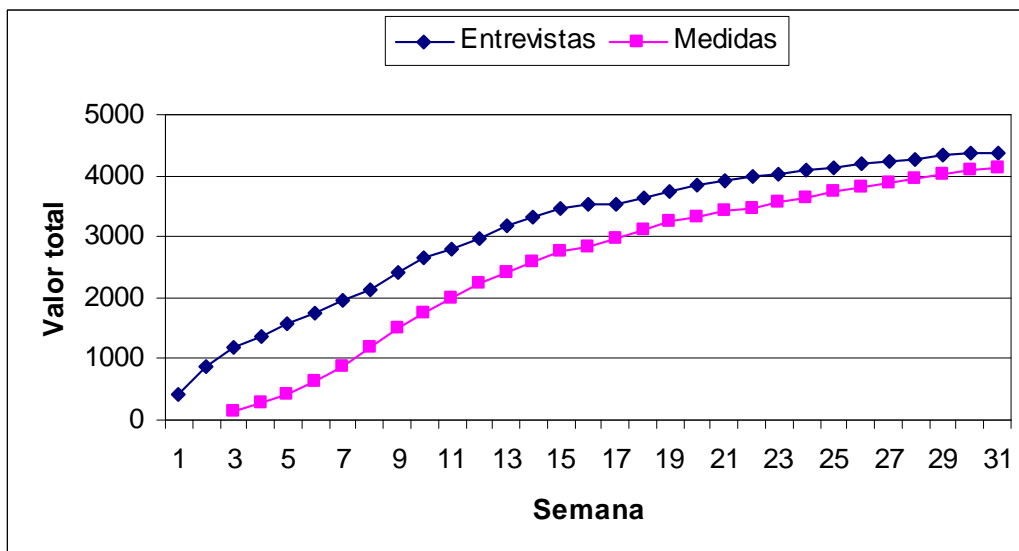
2 – Número de medidas por semana



3 – Entrevistas x medidas (semanal)



4 – Entrevistas x medidas (cumulativo)



16. Sugestões para o próximo acompanhamento

* Entregar aos pais o resultado daqueles exames que são passíveis de serem entregues na hora ou o mais rapidamente possível;

* Inserir no banco de atualização de endereços (anterior ao início do campo) variáveis de estratégia de busca, ou seja, por qual estratégia o adolescente foi encontrado e atualizado seu endereço (sim – não);

* Inserir variáveis de entrada e saída de questionários (anterior ao início do trabalho de campo);

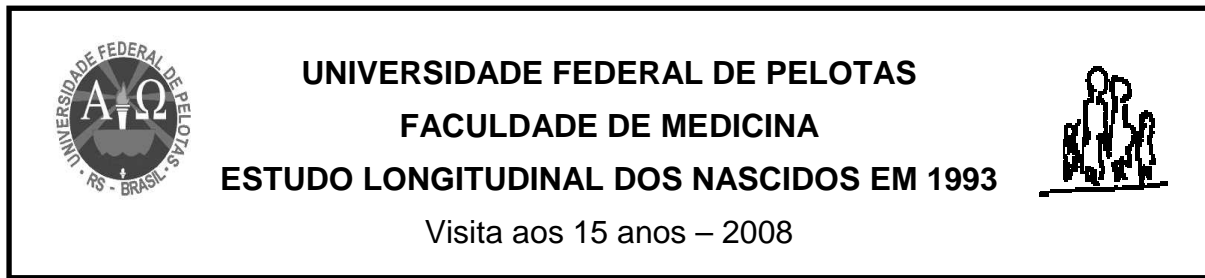
* Revisões dos questionários realizadas por pessoas que estejam comprometidas com o trabalho de campo, ou seja, que estejam vinculadas de alguma forma à coorte de 93.

Lista de anexos

- 1- Prova teórica para seleção de entrevistadoras
- 2- Planilha de agendamentos das medidas
- 3- Planilha de “não medidos”
- 4- Alterações do manual – andamento do trabalho de campo
- 5- Brindes e folder
- 6- Planta baixa da central de medidas
- 7- Manual de instruções do questionário
- 8- Manual de instruções da CM93
 - a. Questionário de frequência alimentar
 - b. Ficha de medidas
 - c. Pressão arterial
 - d. Saliva
 - e. Medidas antropométricas
 - f. Espirometria
 - g. Coleta de sangue
- 9- Cuidados com material biológico
 - a. Desinfecção dos espiretes
 - b. Descarte do lixo biológico e das agulhas
- 10- Retorno aos pais – Carta
- 11- Planilha de gastos

Anexos

1- Prova teórica para seleção das entrevistadoras



Nome da entrevistadora: _____

Data: 21/12/2007

Local Centro de Pesquisas Epidemiológicas

Orientações Gerais

Marque a alternativa correta.

As questões são auto-explicativas, o entendimento das mesmas é parte da prova.

0) Copie a sentença abaixo, conforme orientado durante o treinamento.

a) Copie a sentença abaixo completando as lacunas com o termo que achar correto.

__Casa__ o local onde a família faz as refeições, dorme e convive. Nos casos em que há mais de um __domicílio__ no mesmo terreno ou pátio, a entrevistada deverá responder sobre as pessoas que moram onde as demais fazem as __refeições__. Se houver mais de uma família fazendo as _refeições_ juntas anotar como sendo moradores da casa da entrevistada.

b) Copie as sentenças abaixo escolhendo uma das opções que estão entre parênteses.

Morador é pessoa que tem a unidade domiciliar como local de residência (habitual/ocasional);

Morado é pessoa presente na data da entrevista e (não tem/tem) outro local de residência habitual;

Morador é pessoa ausente e (não tem/tem) a unidade domiciliar como local de residência habitual.

Morador é pessoa que na data da entrevista está afastada, temporariamente, por um período (superior/não superior) a 12 meses.

1) Qual(is) o(s) material(is) necessário(s) para iniciar a realização das entrevistas?

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| (a) crachá de identificação | (b) caneta |
| (c) prancheta | (d) lápis |
| (e) questionários | (f) camiseta de identificação |
| (g) borracha | (h) manual de instruções |
| (i) máquina fotográfica | (j) termo de consentimento |

2) Considerando as orientações presentes nos manuais de instrução, relacione a segunda coluna de acordo com a primeira. Assinale a alternativa correta.

- | | |
|------------------------------|---|
| (1) NEGRITO MAIÚSCULA | (3) pulos |
| (2) letra de imprensa | (1) deve ser lida |
| (3) <i>MAIÚSCULA ITÁLICO</i> | (4) guia para condução das entrevistas |
| (4) <i>minúscula itálico</i> | (2) usada para preencher o questionário |

- A) 2 1 3 4
B) 3 2 1 4
C) 1 2 3 4

D) 3 1 4 2

E) 1 4 3 2

3) Em relação ao questionário confidencial, marque a alternativa mais correta.

- (a) deve ser perguntado ao adolescente.
- (b) deve ser perguntado, no caso da ausência do adolescente, para o responsável presente no domicílio.
- (c) deve ser sempre preenchido pelo adolescente, sem exceção.
- (d) deve ser sempre que possível preenchido pelo adolescente.
- (e) nenhuma das alternativas anteriores.

4) Marque a alternativa correta em relação ao local que deve ser determinado pela entrevistadora para realização da entrevista confidencial.

- (a) cozinha
- (b) quarto do adolescente
- (c) sala de jantar
- (d) qualquer local da casa
- (e) a entrevistadora não deve determinar o local

5) No manual de instruções existe uma seqüência sugerida para realização da entrevista. Marque a mais correta.

- (a) procurar o responsável, entregar o termo de consentimento para o responsável, iniciar a entrevista com o adolescente, iniciar a entrevista com o responsável, entregar o confidencial para o responsável.
- (b) contatar a mãe (ou responsável), mãe preenche o termo de consentimento, adolescente recebe o bloco confidencial, aplica a entrevista com a mãe, aplica o questionário ao adolescente, recolhe o questionário confidencial.
- (c) entrevista o adolescente, entrega o questionário confidencial, coleta autorização do responsável, aplica o questionário materno.
- (d) mãe preenche o consentimento, adolescente responde o questionário do adolescente, mãe responde o questionário materno, adolescente recebe o questionário confidencial.
- (e) entrevista a mãe, aplica o questionário confidencial, aplica a entrevista ao adolescente, entrega o termo de consentimento.

6) Em caso de dúvida persistente no momento da realização da entrevista, a entrevistadora deve:

- (a) repetir a pergunta de uma maneira mais fácil de entender
- (b) aguardar a resposta, e se ela parecer estranha, perguntar novamente
- (c) entrar em contato imediatamente com o supervisor de campo
- (d) anotar a resposta e revisar o manual posteriormente
- (e) deixar a questão em branco (fazendo anotações posteriormente em casa)

7) Em relação as perguntas que necessitam do Código Internacional de Doenças (CID), a codificação:

- (a) devem ser preenchidas em casa
- (b) devem ser preenchidas logo após a entrevista
- (c) devem ser preenchidas no momento da entrevista
- (d) não devem ser preenchidas
- (e) nenhuma das alternativas anteriores

8) As questões que necessitam preenchimento de números, apresentam uma orientação específica. Por exemplo, o adolescente informa que pratica 50 minutos de atividade física por dia. Escolha a alternativa mais correta de preenchimento do questionário.

- (a) 00:50 da esquerda para direita
- (b) _ _:50 da esquerda para direita
- (c) 00:50 não importa a ordem
- (d) 00:50 da direita para esquerda
- (e) nenhuma das alternativas anteriores

9) O termo de consentimento deve ser assinado:

- (a) por qualquer adulto presente na casa no momento da entrevista
- (b) a lápis pelo adulto mais velho da casa
- (c) a caneta pelo adolescente, caso a mãe não esteja no local
- (d) a caneta pela mãe, até 2 horas após a realização da entrevista
- (e) a caneta por um adulto responsável, antes do início da entrevista

10) Quando um bloco de perguntas for pulado a entrevistadora deve:

- (a) fazer um X sobre as questões do bloco

- (b) fazer um risco em cada questão do bloco
- (c) fazer um risco diagonal da esquerda para direita em todo o bloco
- (d) fazer um risco diagonal da direita para a esquerda em todo o bloco
- (e) deixar o bloco em branco

11) O chefe da família é:

- (a) a pessoa com maior renda relatada
- (b) o indivíduo mais velho do domicílio
- (c) a mãe do adolescente
- (d) o pai do adolescente
- (e) a pessoa que o entrevistado considerar o chefe da família

12) Considerando as orientações presentes nos manuais de instrução, relacione a alternativa correta. Assinale alternativa com a seqüência invertida (de baixo para cima).

- (1) pai natural
 - (2) mãe natural
 - (3) pai adotivo
 - (4) mãe adotiva
 - (5) marido
-
- (3) homem considerado pai pelo entrevistado
 - (4) mulher considerada mãe pelo entrevistado
 - (1) homem que engravidou a mãe do adolescente
 - (2) mulher que gerou o adolescente
 - (5) companheiro atual, pode ser natural ou não
-
- (a) 1 2 3 4 5
 - (b) 5 2 1 4 3
 - (c) 5 2 3 4 1
 - (d) 2 5 1 4 3
 - (e) 3 4 1 2 5

13) No final do questionário da mãe, estão as perguntas sobre o comportamento do/a adolescente (questões 111 a 140). A mãe/responsável deve ser orientada a respondê-las recordando o comportamento do/a <NOME> num período delimitado de tempo. Qual período é este?

- (a) no último mês
- (b) nos últimos seis meses
- (c) no último ano
- (d) na vida
- (e) nenhuma das alternativas anteriores

14) Na questão 133 deste bloco sobre comportamento, tem a pergunta: <NOME> se dá melhor com os adultos do que com outras crianças? Se a mãe/responsável responder que <NOME> se dá bem com ambos, qual a alternativa de resposta que deve ser marcada?

- (a) falso
- (b) mais ou menos verdadeiro
- (c) verdadeiro

15) No questionário do adolescente, nas perguntas sobre saúde, em relação à pergunta “Desde o <mês> do ano passado, tu tiveste tosse seca à noite, sem estar gripado?” Se o entrevistado relatar que apresentou “tosse alérgica” no último mês, a resposta que deve ser assinalada é:

- (a) não
- (b) sim
- (c) pulo
- (d) anotar e entrar em contato com o supervisor do campo
- (e) nenhuma das anteriores

16) No questionário da mãe, nas perguntas sobre saúde, em relação a pergunta “Alguma vez na vida o médico disse que o <NOME> tinha asma ou bronquite?” Se a resposta da mãe for “um médico disse que ele tem asma, mas o outro disse que ele tem bronquite” qual alternativa deve ser assinalada?

- (a) não
- (b) sim

- (c) pulo
- (d) anotar e entrar em contato com o supervisor do campo
- (e) nenhuma das anteriores

17) Na questão sobre fraturas “...quebrou algum osso...” que ossos devem ser considerados? Assinale a alternativa correta (de cima para baixo)

- (1) cabeça
- (2) mão
- (3) coluna
- (4) braço
- (5) perna

- a) 1 2 3
- b) 1 2 3 4 5
- c) 1 2 4 5
- d) 2 4 5
- e) Nenhuma das anteriores

18) Nas perguntas sobre o uso de remédios, qual o período de tempo que deve ser considerado? Assinale a alternativa correta.

- (a) 1 dia
- (b) 7 dias
- (c) 15 dias
- (d) 30 dias
- (e) 120 dias

19) Nas perguntas sobre atividade física, aplicadas ao adolescente, se ele responder que pratica atividade física – futebol – dois dias por semana, sendo que em um dia ele faz 20 minutos e no outro 40 minutos. Qual o tempo que deve ser preenchido no questionário.

- (a) 20 minutos
- (b) 40 minutos
- (c) 60 minutos
- (d) 30 minutos
- (e) anotar e ligar para a coordenadora do campo.

20) Em relação a pergunta sobre trabalho e remuneração **“Quanto tu recebes ou recebias?”**

Preencha os espaços em branco conforme o salário relatado pelo entrevistado no último mês:

- a) 36 reais R\$ _____ por mês ____, __ salários mínimos
- b) 156 reais R\$ _____ por mês ____, __ salários mínimos
- c) 13 salários mínimos R\$ _____ por mês ____, __ salários mínimos
- d) 13247 reais R\$ _____ por mês ____, __ salários mínimos
- e) 2 salários mínimos e meio R\$ _____ por mês ____, __ salários mínimos

21) Considerando a pergunta **“Quantas horas a senhora trabalhou por dia?”** a mãe do adolescente referiu ter trabalhado. Marque a alternativa errada.

- (a) referido 7 horas e 25 minutos → preenchimento 08.
- (b) referido 8 horas e 29 minutos → preenchimento 08.
- (c) referido 7 horas e 55 minutos → preenchimento 08.
- (d) referido 8 horas e 30 minutos → preenchimento 09.
- (e) referido 10 horas e 30 minutos → preenchimento 11.

22) Em relação as perguntas sobre bens do domicílio (coisas da casa), leia a seguinte resposta, e assinale a alternativa correta. A mãe entrevistada responde: “...temos um conjunto de som 3 em 1, um radinho de pilha e o rádio do carro”; “...temos quatro aparelhos de televisão, sendo que dois deles não funcionam...”, “...temos uma moto e o táxi do Manuel que usamos quando ele não está trabalhando...” e “... o Pedrinho tem um computador velho... mas funciona...”

- (a) 2 rádios / 4 televisões / 1 carro / 1 computador
- (b) 2 rádios / 2 televisões / 0 carro / 1 computador
- (c) 3 rádios / 4 televisões / 1 carro / 0 computador
- (d) 3 rádios / 2 televisões / 0 carro / 1 computador
- (d) 2 rádios / 2 televisões / 0 carro / 0 computador

1- Planilha de agendamentos das medidas

Agendamento para a Central de Medidas – Semana de 03-07 de março

Horário	Segunda 03/Mar Meninas	Terça 04/Mar Meninos	Quarta 05/mar Meninas	Quinta 06/Mar Meninos	Sexta 07/mar Meninas
12:00	Luciana L (4) Roberta (4)	Luciana L (4) Roberta (4)	Luciana L (4) Roberta (4)	Luciana L (4) Roberta (4)	Luciana L (4) Roberta (4)
12:30	Deize A (4) Priscila (4)	Deize A (4) Priscila (4)	Deize A (4) Priscila (4)	Deize A (4) Priscila (4)	Deize A (4) Priscila (4)
13:00	Francine (4) Flávia (4)	Francine (4) Flávia (4)	Francine (4) Flávia (4)	Francine (4) Flávia (4)	Francine (4) Flávia (4)
13:30	Deise M (3) Adriane R (3) Luciana G (2)	Deise M (3) Adriane R (3) Luciana G (2)	Deise M (3) Adriane R (3) Luciana G (2)	Deise M (3) Adriane R (3) Luciana G (2)	Deise M (3) Adriane R (3) Luciana G (2)
14:00	Fabiana (4) Cleonice (4)	Fabiana (4) Cleonice (4)	Fabiana (4) Cleonice (4)	Fabiana (4) Cleonice (4)	Fabiana (4) Cleonice (4)
14:30	Flavia (4) Deizi A (4)	Flavia (4) Deizi A (4)	Flavia (4) Deizi A (4)	Flavia (4) Deizi A (4)	Flavia (4) Deizi A (4)
15:00	Francine (3) Adriane R (3) Fabiana S (2)	Francine (3) Adriane R (3) Fabiana S (2)	Francine (3) Adriane R (3) Fabiana S (2)	Francine (3) Adriane R (3) Fabiana S (2)	Francine (3) Adriane R (3) Fabiana S (2)
15:30	Roberta (4) Priscila (4)	Roberta (4) Priscila (4)	Roberta (4) Priscila (4)	Roberta (4) Priscila (4)	Roberta (4) Priscila (4)
16:00	Deise M (4) Cleonice (4)	Deise M (4) Cleonice (4)	Deise M (4) Cleonice (4)	Deise M (4) Cleonice (4)	Deise M (4) Cleonice (4)
16:30	Silvana (2) Simone (3) Fernanda (3)	Silvana (2) Simone (3) Fernanda (3)	Silvana (2) Simone (3) Fernanda (3)	Silvana (2) Simone (3) Fernanda (3)	Silvana (2) Simone (3) Fernanda (3)
17:00	Luciana L (4) Priscila (4)	Luciana L (4) Priscila (4)	Luciana L (4) Priscila (4)	Luciana L (4) Priscila (4)	Luciana L (4) Priscila (4)
17:30	Shanda (3) Areta (3) Vera (3)	Shanda (3) Areta (3) Vera (3)	Shanda (3) Areta (3) Vera (3)	Shanda (3) Areta (3) Vera (3)	Shanda (3) Areta (3) Vera (3)
18:00	Silvana (3) Camila Z (2) Luciana G (3)	Silvana (3) Camila Z (2) Luciana G (3)	Silvana (3) Camila Z (2) Luciana G (3)	Silvana (3) Camila Z (2) Luciana G (3)	Silvana (3) Camila Z (2) Luciana G (3)
18:30	Juliana (4) Simone (4)	Juliana (4) Simone (4)	Juliana (4) Simone (4)	Juliana (4) Simone (4)	Juliana (4) Simone (4)
19:00	Vera (4) Deizi A (4)	Vera (4) Deizi A (4)	Vera (4) Deizi A (4)	Vera (4) Deizi A (4)	Vera (4) Deizi A (4)
19:30	Shanda (2) Camila Z (3) Fernanda (3)	Shanda (2) Camila Z (3) Fernanda (3)	Shanda (2) Camila Z (3) Fernanda (3)	Shanda (2) Camila Z (3) Fernanda (3)	Shanda (2) Camila Z (3) Fernanda (3)

2- Planilha de “não medidos”

Tabela de produtividade das entrevistas e agendamento de medidas – Coorte de nascimentos de Pelotas 1993, acompanhamento 2008.

DATA __ / __ / __

Nome entrevistadora		Número da entrevistadora		Total de questionários entregues	
Número questionário	Nome do adolescente	Data da entrevista	Agendamento da medida Ou outra observação	Endereço atualizado	Telefone contato

3- Alterações do manual – andamento trabalho de campo

AVISO IMPORTANTE - Nº 1/2008 10/JANEIRO/2008

→ 1) Baseados nas exceções mencionadas na reunião do dia 9/1/2008, referentes a definição de mãe social/adotiva em situações em que é um parente que vai responder o questionário (como a tia biológica de <NOME>), considere a definição abaixo:

Mãe adotiva/social – Mulher considerada como a mãe, aquela que faz o papel de mãe para <NOME>, que o criou. Aquela mulher que convive há tempos com o/a adolescente e é capaz de responder sobre a vida dele. Pode ser um parente (avó, tia) ou mãe adotiva.

Por exemplo: se, ao chegar na casa, você encontra uma responsável que é parente (como, por exemplo, a tia) e descobre que ela faz o papel de mãe desde que <NOME> era pequeno, portanto ela o criou e sabe tudo sobre ele → Esta pessoa irá responder o Questionário da Mãe e será, conforme a definição acima, considerada como Mãe adotiva.

Nestes casos não esqueça de **ANOTAR** que a mãe adotiva é também a tia (ou qualquer outro parentesco) do/a <NOME> e explique esta situação para o supervisor.

→ 2) Portanto, nesta situação você deverá saber como assinalar ou preencher as perguntas de número 17 e 20 do Questionário da Mãe.

17) O <NOME> tem irmãos morando nesta casa?

Considere que Sim os irmãos e também os meio-irmãos de <NOME>. Portanto, se os primos são irmãos de <NOME> porque é a tia a mãe adotiva, eles também serão considerados irmãos.

20) SE SIM: Quem são estas outras pessoas? (parentesco com o <NOME>)

Com exceção do pai natural, dos irmãos e dos avós de <NOME>, todas as outras pessoas moradoras da casa devem ser anotadas nas respostas desta pergunta, sempre colocando o parentesco com <NOME>.

No entanto, retomando o exemplo de a mãe adotiva ser parente de <NOME>, considere os primos – filhos da mãe adotiva – como irmãos e não os acrescente neste espaço do questionário.

Mas observe que podem residir na mesma casa outros primos que não são filhos dessa responsável e, logicamente, devem ser contemplados nesta pergunta.

→ 3) Na versão do Questionário da Mãe que você receberá, atente para a instrução sobre perguntas de gravidez da mãe natural pois ela foi alterada.

SÓ APLIQUE ESTE BLOCO SE O/A ENTREVISTADO/A SOUBER RESPONDER SOBRE GRAVIDEZ DA MÃE NATURAL

Consequentemente, as perguntas 43 a 48 devem ser realizadas para todos os entrevistados e não somente se é a mãe natural, como estava colocado anteriormente.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE MEDICINA

ESTUDO LONGITUDINAL DOS NASCIDOS EM 1993

Visita aos 15 anos - 2008



**AVISO IMPORTANTE - N° 2/2008
18/JANEIRO/2008**

→ 1) QUESTIONÁRIO CONFIDENCIAL:

Não esquecer de colocar o **número** do/a <NOME> no campo (_ _ _ _) logo abaixo do cabeçalho do questionário confidencial ANTES de entregar para <NOME>.

O questionário confidencial deve ser entregue para a supervisora juntamente com os outros dois questionários.

→ 2) CONSENTIMENTO INFORMADO:

Não esquecer de colocar o **número** do/a <NOME> no Termo de Consentimento Informado da mãe e no do/a adolescente.

→ 3) QUESTIONÁRIO ADOLESCENTE:

Questão 11 → Quanto tempo tu demoras entre a ida e a volta para o colégio?

O tempo deve ser somado, considerando o tempo de ida e de volta. Por exemplo, se o jovem leva em média 10 minutos para ir e 10 minutos para voltar, o tempo de deslocamento é 20 minutos.

Se o modo como o adolescente vai para o colégio é diferente do modo como ele volta, deve ser anotado em separado o tempo de ida e o tempo de volta. Por exemplo, se vai de carro e volta a pé, anotar o tempo que leva para ir (de carro) e o tempo que leva para voltar (a pé). Neste caso, o tempo não deve ser somado. Somar apenas se ele vai e volta da mesma maneira, de acordo com a pergunta 10.

Questão 47 → Atletismo

Atletismo é uma modalidade esportiva, que envolve várias atividades, tais como: saltos, corridas, arremessos e lançamentos. Marcar sim apenas se o adolescente disse que faz. Se o jovem falar que “corre”, anotar esta resposta na QUESTÃO 58 (Outra).

Questão 58, 59 e 60 → Outro?

Escrever qual a atividade física, mesmo que seja bicicleta, taco, caçador, andar a cavalo, corrida etc.

→ 4) QUESTIONÁRIO DA MÃE:

Questão 11 → Qual(s) o (s) número (s)?

Lembrar que embora tenham somente dois campos para anotar os telefones, devem ser anotados todos aqueles que a mãe fornecer.

Questão 46 → A Sra. teve algum filho antes do/a <NOME>?

Questão 47 → A Sra. teve algum filho depois do/a <NOME>?

Estas duas questões dizem respeito apenas aos filhos nascidos vivos. Se a mãe teve um filho que faleceu, ele deve ser incluído. Se for referido um gêmeo do/a <NOME> não incluir, mas anotar ao lado.

Estas duas questões devem também ser feitas se a mãe teve mais de uma gestação.

**AVISO IMPORTANTE - Nº 3/2008
25/JANEIRO/2008**

→ NÃO ESQUEÇA DE COLOCAR O TEU NOME ATRÁS DO TERMO DE COMPROMISSO.

PARA A REALIZAÇÃO DAS MEDIDAS:

- 1) Avisar os jovens que no dia de vir fazer as medidas eles não devem comer, mascar (bala e chiclete) ou beber antes por pelo menos 30 min.
- 2) Também avise a eles para trazer um documento de identidade ou carteira de estudante, de clube ou algum documento que comprove ser ele/a.
- 3) Não há necessidade de trazer a copia do termo de consentimento que ficou com eles.
- 4) O/A jovem não deve deixar de vir por medo de alguma reação adversa decorrente do uso da bombinha (para a espirometria). Nestes casos ano a bombinha não será usada (exceções).

QUESTIONÁRIO DO ADOLESCENTE

QUESTÃO 11 → Quanto tempo tu demoras entre a ida e a volta para o colégio?

Coloque o tempo em separado de ida e volta mesmo que o/a jovem tenha ido e vindo do mesmo modo.

QUESTIONÁRIO DA MÃE

Quando o **pai natural responde o Questionário da Mãe**, observe as questões que você não precisa inverter o sexo da pergunta:

Questão 13 → Você deve assinalar sim sem perguntar novamente

Questão 14 → Deve ser anotada a idade do pai, pois a idade da mãe será perguntada na questão 24.

As outras questões podem ter o sexo invertido, como por exemplo:

Questão 16 → ficaria: Há quanto tempo o Sr. e sua esposa estão juntos?

QUESTÃO 84 → *SE TEM MARIDO OU PAI NATURAL: Desde <DIA> da semana, o seu marido/companheiro praticou algum exercício físico no seu tempo livre?*

Salientamos que o MARIDO é de quem está respondendo o questionário como responsável. Por exemplo, se o/a jovem mora com a avó e a mãe está viva e tem contato, esta parte será respondida pela mãe. Portanto, a questão se refere ao marido da mãe e não ao da avó.

QUESTÃO 57 → *SE A MÃE NÃO É O CHEFE DA FAMÍLIA: O chefe da família (ou pessoa que ganha mais) trabalhou, sendo pago, no último mês?*

Se a pessoa disser que é pensionista ou encostado, assinale em OUTRO e especifique qual a situação.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE MEDICINA
ESTUDO LONGITUDINAL DOS NASCIDOS EM 1993



Visita aos 15 anos - 2008

**AVISO IMPORTANTE - Nº 4/2008
1/FEVEREIRO/2008**

QUESTIONÁRIO DA MÃE

→ Quando o adolescente mora com o namorado/a veja como preencher as questões:

Questões 12-22 – com o/a adolescente

Questões 23 – 24 – em branco

Questões 25-26 – com o/a adolescente no

Questões 27-52 – devem ser feitas com a mãe

Questões 53-80 – devem ser feitas com a adolescente

Questões 81 – restante do questionário devem ser feitos com a mãe

- O endereço deve ser escrito atrás no questionário

→ Quando for um responsável homem a responder:

Se for o ***Pai Natural***

Questão 15 – ao ler trocar marido por esposa

Questão 23 – trocar Sra. por Sr.

Questão 24 – não muda – é a idade da mulher do pai

Questões 25-26 – faz com a mulher do pai

Questões 35-48 – aplica para o pai em relação a mãe natural

OBS. Quando for um homem respondendo, nas questões 54 a 56 trocar Sra. por Sr.

Se for o Avô/Tio

Questão 15 – ao ler trocar marido por esposa

Questão 18 – deixar em branco só quando é o avô quem responde

Questão 23 – trocar Sra. por Sr.

Questão 24 – não muda – é a idade da mulher do avô/tio

Questões 25-26 – faz com a mulher do avô/tio

Questões 35-48 – aplica para o avô/tio em relação a mãe natural

LEMBRETES GERAIS:

→ Remédios em letra maiúscula

→ Cartão de apresentação:

Anotem seu nome da entrevistadora

Número do/a jovem

Data da entrevista

Data do agendamento (se tiver)

→ Lembrem de anotar na planilha de agendamento da central de medidas o nome e data dos adolescentes que confirmaram vir. Isto facilita a organização dos medidores para que eles fiquem menos tempo aguardando.

4- Brindes e folder



Para você saber se seu peso está adequado para sua altura faça a seguinte conta: divida seu peso pela altura e depois divida esse resultado novamente pela altura. Veja nas tabelas se este resultado está de acordo com o que a Organização Mundial da Saúde recomenda como ideal para sua saúde.

$$\text{Peso(kg)} \div \text{Altura(m)} \div \text{Altura(m)} = \frac{\text{Peso(kg)}}{\text{Altura(m)}^2}$$

Por exemplo: Você pesa 46 Kg e mede 1,44 m e é uma menina com 15 anos:

$$46 / 1,44 / 1,44 = 22,18 = \text{Normal}$$

Para MENINOS: valores de seu peso em relação a sua altura de acordo com sua idade

Idade	Abaixo do peso <i>MENOR do que:</i>	Normal <i>ENTRE:</i>	Acima do peso <i>MAIOR do que:</i>
12	15,24	15,24 – 21,12	21,12
13	15,73	15,73 – 21,93	21,93
14	16,18	16,18 – 22,77	22,77
15	16,59	16,59 – 23,63	23,63

Para MENINAS: valores de seu peso em relação a sua altura de acordo com sua idade

Idade	Abaixo do peso <i>MENOR do que:</i>	Normal <i>ENTRE:</i>	Acima do peso <i>MAIOR do que:</i>
12	14,98	14,98 - 22,17	22,17
13	15,36	15,36 – 23,08	23,08
14	15,67	15,67 – 23,88	23,88
15	16,01	16,01 – 24,29	24,29

Você faz parte do estudo dos nascidos em 1993 e está sendo visitado em sua casa. Estamos lhe convidando a nos visitar no Centro de Pesquisas. Preparamos um local especial, com televisão e computador com acesso à internet para recepção-lo.



Neste local serão realizadas medidas de peso, altura, capacidade dos pulmões, pressão arterial e pulso. Uma gota de sangue da ponta de seu dedo e um pouco de saliva serão coletados para estudos futuros.

Além da oportunidade de fazer uma avaliação de sua saúde, você estará contribuindo para o avanço do conhecimento do estado de saúde da população jovem de Pelotas.

Sua participação em todas as fases do estudo é muito importante. Muito obrigado pela sua colaboração!

Aguardamos você no Centro de Pesquisas!

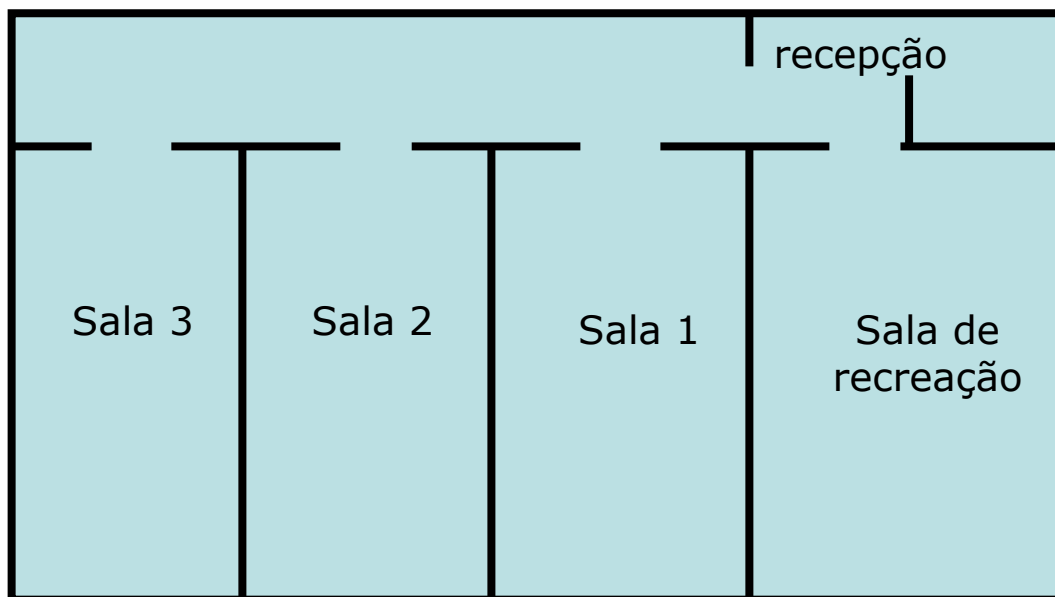
JOVENS NASCIDOS EM PELOTAS, NO ANO DE 1993

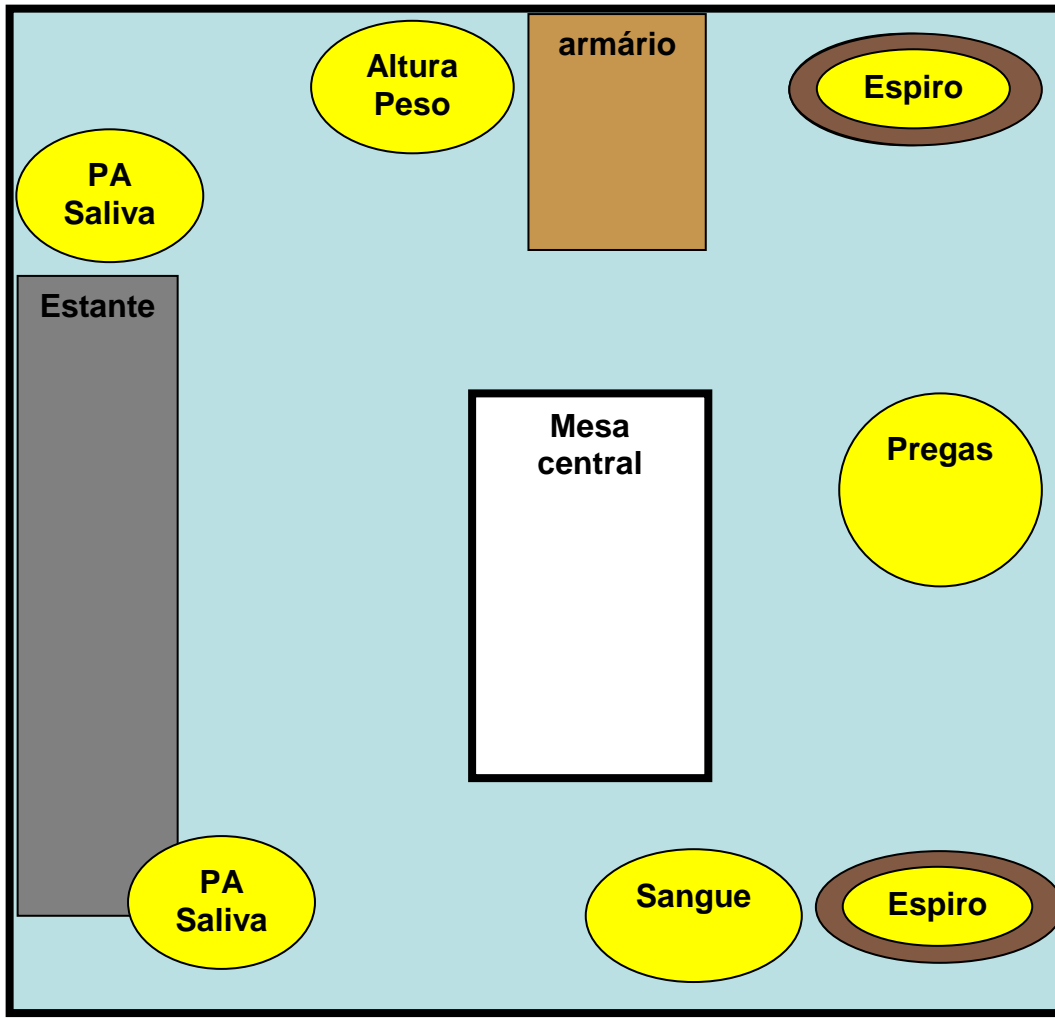
Faculdade de Medicina
UFPel



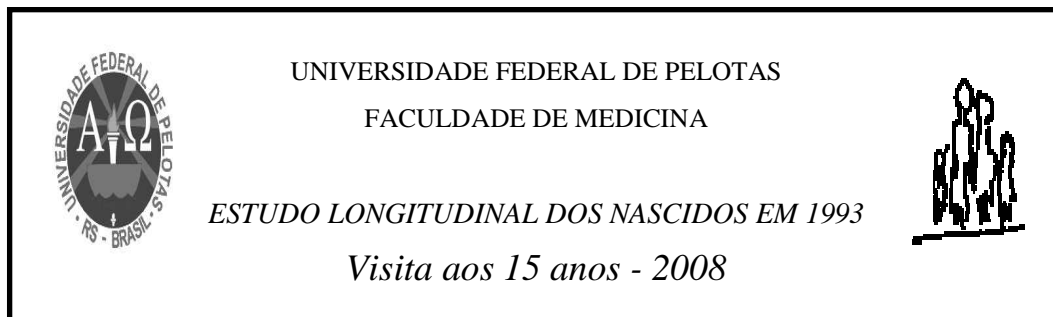
Pelotas, 2008

5- Planta baixa da central de medidas





7 - Manual de instruções do questionário



MANUAL DE INSTRUÇÕES

ESTUDO DA COORTE DOS NASCIDOS EM 1993
ACOMPANHAMENTO DE TODA AMOSTRA EM 2008

QUESTIONÁRIO DA MÃE OU RESPONSÁVEL

QUESTIONÁRIO DO ADOLESCENTE

QUESTIONÁRIO CONFIDENCIAL

- FEVEREIRO 2008 -
V-3

INSTRUÇÕES GERAIS

1) Use sempre o seu crachá – ele é a sua identificação. Seja discreto no modo de vestir e comentar algo do bairro ou do que está acontecendo na casa. Ao chegar na casa você verá que o bloco de identificação (1ª parte do questionário) estará semi-preenchido e você terá de conferir os dados ali anotados. Se a pessoa que atender você for a mãe natural do/a <nome> é com ela que você deverá primeiramente conversar, mostrar o termo de consentimento e pedir a assinatura da mesma.

2) Faça sua apresentação conforme o combinado (escrito no Bloco de Identificação). Não esqueça de deixar claro que qualquer dúvida sobre o trabalho ou a pesquisa poderá ser esclarecida através do telefone 3084-1331 com a Fernanda. Entregue para todas as mães o nosso cartão para dúvidas ou informações.

3) Preencha o questionário com letra legível. Use sempre lápis e borracha para apagar qualquer apontamento incorreto. Os números devem ser arábicos e legíveis. O sete deve ter o traço no meio. USE LETRA DE IMPRENSA sem acento e cedilha.

4) Se os entrevistados (mãe/responsável e <nome>) estiverem rodeados de pessoas, peça para ficarem apenas vocês, mencionando que há perguntas que a mãe/responsável ou <nome> não queiram responder na frente de outros. Caso você perceba algum constrangimento, faça uma anotação no final do questionário; há um lugar apropriado para isso.

Quando você chegar na casa e estiver cheia de pessoas amigas da entrevistada ou de algum dos membros daquele domicílio – peça para ir para um local mais reservado e tente prosseguir com a entrevista. Em casos em que isso não é possível – marque um novo retorno. Não faça entrevistas em que a mãe ou *o/a jovem* esteja com muitas pessoas ao redor. Certamente você não fará um bom trabalho.

Sugira sempre que ele responda em um local que tenha privacidade, mas nunca determine o local dizendo onde o/a jovem deve responder o questionário confidencial, ou seja, não diga “responde no teu quarto” ou “lá na cozinha”, pois isso poderá ser interpretado com algo autoritário da sua parte.

5) As instruções em letra **MAIÚSCULA e NEGRITO** são para você ler para os entrevistados. As com letra *minúscula em itálico* servem como um guia para você conduzir as entrevistas corretamente, sem perguntar coisas inadequadas à situação. Letras maiúsculas em itálico são os chamados PULOS, ou seja, são guias para melhor preenchimento e coleta de dados. CUIDADO com eles, pois você poderá pular algo que não deveria.

6) Leia com atenção todas as instruções dos questionários. São três questionários: dois para os adolescentes e um para a mãe/responsável. Carregue sempre consigo o manual – ele sempre fará falta, há várias situações imprevisíveis.

7) Antes de entregar o questionário confidencial ao adolescente, deve-se perguntar para ele/mãe se ele sabe ler e escrever. Caso ele não saiba, por ter dificuldade de aprender ou contar, deve-se perguntar o motivo e anotar no final do questionário.

Se a mãe referir que ele não é alfabetizado porque tem uma deficiência/doença mental, por ter dificuldade de aprender ou se referir que está em escola especial (Alfredo Dub, Apae e Cerenepe), não se deve entregar o questionário confidencial nem fazê-lo em forma de entrevista.

Se a mãe disser que não se alfabetizou (ou se alfabetizou mal), por exemplo, por ter tido diversas evasões escolares ou ter vivido na zona rural, deve-se realizar o confidencial em forma de entrevista e, portanto, solicitar para ficar sozinho com o adolescente. Para a entrevista dois questionários devem ser utilizados.

O entrevistador lê as perguntas e as opções de respostas na sua cópia e o adolescente acompanha em outra. O entrevistador deve mostrar o local onde o adolescente deve marcar sua resposta.

Com adolescentes portadores de deficiência mental, faça o Questionário do Adolescente com a mãe. O Questionário Confidencial não deve ser feito nestes casos.

Com adolescentes que não possuam capacidade mental (e/ou física) de responder o questionário e que isso foi dito pela mãe – aplique o questionário do Adolescente com a mãe e faça com a Mãe o questionário dela.

Se a mãe acha que o filho tem capacidade de responder mesmo dizendo para vocês que ele/a tem um retardo mental → aplique o questionário do adolescente e o confidencial com o/a jovem.

Se vocês começarem a entrevista com um/a adolescente que tenha algum problema mental e notarem durante a mesma que ele/a dá respostas desconexas OU grande dificuldade de entendimento → termine o questionário sem que ele/a perceba essa interrupção. Porém coloque a observação do que aconteceu no questionário do jovem e explique a pessoa que vai conferir seu questionário.

Com adolescentes cegos, faça com ele o Questionário do Adolescente completo e não aplique o Questionário Confidencial. Idem para os adolescentes surdos que usam aparelho e/ou façam leitura labial.

Com adolescentes surdos que utilizam à linguagem de sinais, peça para um familiar que também a utilize fazer o Questionário do Adolescente. Se ele lê, poderá fazer o Questionário Confidencial.

→ Não é necessário avisar que serão realizadas medidas caso o/a adolescente seja portador de uma deficiência mental severa (se ele/a não pôde responder ao questionário do adolescente nem ao confidencial). Neste caso, o Termo de Consentimento do Adolescente não precisará ser assinado, apenas o da mãe.

→ Se o adolescente tiver uma deficiência física importante, for surdo ou cego, fale sobre as medidas, mas comunique a supervisora sobre o caso.

Fluxo Ideal

Falar com a Mãe (Termo de Consentimento + Questionário da Mãe) > Adolescente faz o questionário confidencial > Término da parte da mãe > Volta para o/a adolescente e aplica o outro questionário dele e guarda o confidencial.

Sabemos que as situações irão variar, mas tente ser o mais fiel possível a este fluxo.

8) Em caso de dúvida no momento da entrevista, anote a resposta e ao término dela assinale a resposta conforme o manual. Caso a dúvida persistir, converse com o/a supervisor/a e explique a situação daquela família ou a resposta dada por eles. O/A supervisor(a) está capacitado(a) a orientá-lo(a) da melhor forma. Mas não esqueça de anotar o que aconteceu e a resposta dada tal qual foi mencionada. Se a informação anotada não preencher os quesitos da questão iremos telefonar ou ir ao domicílio, a fim de encontrar uma resposta correta.

9) Ler todo o texto escrito no questionário sem alterar qualquer palavra, respeitando os PULOS. É importante para a uniformização das perguntas e respostas que você não altere uma palavra. Faz uma grande diferença nas respostas se você ora pergunta de um modo e ora de outro. Por isso é que existe o questionário com perguntas pensadas por vários pesquisadores. Caso a mãe não entenda a pergunta, repita a questão da mesma forma. Se mesmo assim ela não souber responder pergunte a ela: “O que a Sra.

entende com essa pergunta?” e veja o que ela irá responder. Assinale a questão não entendida pela entrevistada fazendo uma marca ao lado da pergunta e depois anote a resposta. Este mesmo procedimento é válido para o questionário do/a jovem. Essas questões serão discutidas com o/a supervisor/a.

10) A palavra outro/a, quando estiver dentre as opções a serem assinaladas, representa uma resposta que não está pré-codificada. Ou seja, o entrevistado disse algo que não está impresso no instrumento. Portanto, você terá que anotar as palavras ditas e não o que você entendeu do que ele disse. Feito isso, você deve checar com a entrevistada se o anotado corresponde ao que ela quis dizer.

11) Ao final da entrevista revise o questionário para ver se você fez todas as perguntas necessárias. Isso demonstra uma falta grave do entrevistador e ele deverá retornar ao domicílio para obter a(s) resposta(s). Não marque mesmo que você saiba a resposta – ela deve ser sempre dada pelo entrevistado. Faremos visitas às casas para verificar a atuação dos entrevistadores, portanto não tente solucionar um problema causando outro, especialmente para você.

12) Preencher todos os campos em que as respostas são em números, como idade 0 5, escrevendo sempre da direita para esquerda.

13) As perguntas em que há dígitos antecédidos da sigla: CID ou COD __ __ __ não preencha. Eles serão posteriormente codificados.

14) As quantidades nulas devem ser preenchidas com Zero. - código “0” não deve ser aplicado como sinônimo de “não”, a não ser quando isto esteja especificado claramente nas opções da pergunta [como: (0) não]. Deve-se considerá-lo normalmente em seu significado numérico. Assim, 00 mês e 02 dias = 02 dias; 00 dias = menos que 24 horas, 00 meses = menos de 30 dias.

15) Sempre que uma pergunta terminar com “...” (por exemplo, a questão 87 do questionário da mãe), em cada letra (a,b,c...) você deve repetir a pergunta.

16) No caso de gêmeos, dois questionários deverão ser aplicados para a mãe, pois existem questões específicas de comportamento de cada filho. No entanto, algumas partes você não precisa perguntar duas vezes, como renda e trabalho materno, por exemplo. Nas perguntas sobre irmãos mais velhos e mais moços, não considere os irmãos gêmeos.

17) Caso seja necessário fazer algum cálculo mais demorado, não o faça durante a entrevista porque isso distrai a atenção e pode resultar em erro. Faça o cálculo no momento posterior à entrevista. Devolva o questionário devidamente assinalado em todas as perguntas necessárias para o caso, nos dias marcados pelos supervisores.

18) Mantenha, para seu controle, um “diário de trabalho de campo” (caderno), anotando quais adolescentes que você visitou, e se foram ou não realizadas as entrevistas. Caso não tenham sido, anote o motivo e seu plano para retornar e visitá-la. Não confie na memória. São muitas visitas e confusões e só atrapalharão seu próprio trabalho.

Você só receberá vales transportes se o seu diário estiver bem organizado.

19) Quando você for fazer uma anotação complementar ou necessitar escrever mais nas questões abertas faça um asterisco ou uma flecha apontando onde você seguirá escrevendo.

20) Faça traços grandes e não vários traços pequenos nos blocos de perguntas que não devem ser feitas.

- 21) O Termo de Consentimento deve ser assinado pelo adulto à caneta. Em casos de mãe/responsável analfabeto (a) use a almofada para coletar a impressão digital.
- 22) Quando uma mãe não souber dar endereços para você colocar na última página, peça para ela ensinar como se vai até lá e anote com detalhes deste caminho (se preciso no verso da folha). Estimule a memória da mãe e tente fazer o trajeto imaginário com ela, só assim poderemos entender a tua anotação e a explicação da mãe.
- 23) Quando você chegar em uma casa em que o/a pai/mãe ou o/a jovem morreu – peça desculpas e explique que não tínhamos esta informação. Pergunte quando foi a morte e anote a data. Se necessário entregue nosso cartão para que eles fiquem mais seguros sobre como você chegou lá.
- 24) Apague bem as questões em que você preencheu errado, pois do contrário você será chamado para explicar porque preencheu duas respostas – algo que é inaceitável.
- 25) O Questionário Confidencial deve ser preenchido a lápis. Entregue um lápis para <nome> e peça que ele responda e apague o que errar.
- 26) Não aceitaremos ligações a cobrar. Portanto anote suas dúvidas e se ligar seja claro e rápido.
- 27) Nunca esqueça de assinalar o sexo do entrevistado e colocar seu nome.
- 28) Nos casos de recusa do adolescente que está sozinho em casa e não interessado em colaborar, tente fazer o questionário da mãe e tente convencê-la de te ajudar a reverter a recusa do/a jovem. Você pode dar o questionário confidencial, se ele/a tiver em casa, para ler e se quiser preencher. Aproveite e lembre da internet, da ajuda de custo, do computador e do videogame se for oportuno. Ele pode fazer o confidencial e não querer ser entrevistado por você – não faz mal isso pode ocorrer.

CONCEITOS BÁSICOS

Casa - Define como casa o local onde a família faz as refeições, dorme e convive. Nos casos em que há mais de um domicílio no mesmo terreno ou pátio, a entrevistada deverá responder sobre as pessoas que moram na casa onde os moradores fazem as refeições regularmente juntos. Se houver mais de uma família fazendo as refeições juntas anotar como sendo moradores da casa da entrevistada. Essa regra é válida para todas as perguntas sobre família (como renda, por exemplo).

Casa é o local de moradia para uma ou mais pessoas, mesmo que não tenha sido construída com esta finalidade.

Morador – É pessoa que tem a unidade domiciliar como local de residência habitual; pessoa presente na data da entrevista e não tem outro local de residência habitual.

Também é morador a pessoa ausente e que tem a unidade domiciliar como local de residência habitual e, na data da entrevista está afastada, temporariamente, por um período não superior a 12 meses, em decorrência de:

- a) viagem a passeio, negócio, serviço ou outro motivo;
- b) permanência no local do trabalho por conveniência ou situação de trabalho;
- c) internação em colégios, pensionatos ou similares, estadia em domicílio de parentes ou partilhada com amigos - somente por motivo de estudo;
- d) internação em hospital, sanatório ou estabelecimento similar;

- e) detenção ou sentença definitiva;
- f) embarque de marítimos.

Pessoa/morador que ocupa dois ou mais domicílios será definida como moradora na residência em que:

- reside sua família;
- passa a maior parte do tempo;
- na que reside há mais tempo.

<NOME> - Como não podemos fazer um questionário personalizado escolhemos escrever <NOME> para que o entrevistador substitua, no momento da entrevista, pelo verdadeiro nome do/a jovem que está sendo entrevistado/a ou sobre o qual a mãe deverá responder e se referir.

<mês> - Quando esta indicação aparecer não leia “mês”, substitua esta palavra pelo mês adequado, ou seja, o mês em que você está realizando a entrevista. Se você está fazendo entrevista em janeiro substitua a palavra mês por *janeiro*.

<dia> - Quando esta indicação aparecer não leia “dia”, substitua esta palavra pelo dia adequado - que é o dia em que você está realizando a entrevista. Por exemplo: A pergunta é → Desde <dia> ...? Leia: “Desde segunda-feira...?” se você estiver fazendo a entrevista em uma segunda-feira.

Banheiro – Peça da casa com vaso sanitário. Pode ser uma casinha com vaso sanitário fora de casa (do espaço físico da casa, no pátio).

Pai natural - É o homem que engravidou a mãe do/a <NOME>.

Mãe natural - É a mulher que gerou <NOME>.

Pai adotivo/social – Homem considerado como o pai, que faz o papel de pai para <NOME>, que o criou. Aquele homem que convive há tempos com o jovem e é capaz de responder sobre a vida dele. Pode ser um parente (avô, tio) ou pai adotivo.

Mãe adotiva/social – Mulher considerada como a mãe, aquela que faz o papel de mãe para <NOME>, que o criou. Aquela mulher que convive há tempos com o/a adolescente e é capaz de responder sobre a vida dele. Pode ser um parente (avó, tia) ou mãe adotiva.

Por exemplo: se, ao chegar na casa, você encontra uma responsável que é parente (como, por exemplo, a tia) e descobre que ela faz o papel de mãe desde que <NOME> era pequeno, portanto ela o criou e sabe tudo sobre ele → Esta pessoa irá responder o Questionário da Mãe e será, conforme a definição acima, considerada como Mãe adotiva.

Nestes casos não esqueça de **ANOTAR** que a mãe adotiva é também a tia (ou qualquer outro parentesco) do/a <NOME> e explique esta situação para o supervisor.

Marido ou esposa – É o/a companheiro/a atual. Para esta pesquisa não pode ser o pai natural ou a mãe natural do/a <NOME>, pois nos referimos aos biológicos no questionário como pais naturais (a mãe natural de <NOME> ou o pai natural de <NOME>). Sendo assim, toda a vez que um *marido* ou *esposa* for contemplado nas perguntas ele/a será o companheiro/a atual de um dos responsáveis pelo/a <NOME>.

Chefe da família – É a pessoa que a/o entrevistada/o considerar como sendo o chefe da família. Não importa se é a pessoa que ganha mais na casa. Nos casos em que a pessoa entrevistada disser que não há chefe na família será considerada chefe da família a pessoa moradora que ganha mais naquele domicílio/casa.

ADULTO A SER ENTREVISTADO

O questionário da mãe ou responsável foi construído para ser aplicado à mãe natural do <NOME>, que poderá respondê-lo na maioria dos casos. Com ele teremos muitas informações sobre a saúde dela, do/a <NOME> e suas opiniões sobre o/a adolescente.

No entanto, sabemos que existirão exceções e a escolha de quem entrevistar deve respeitar um padrão estabelecido em outros acompanhamentos. Nestes casos veja o que fazer abaixo:

- 1) mãe natural mora na casa, mas está trabalhando o dia todo fora de casa: volte na hora em que você pode falar com ela;
- 2) mãe natural trabalha fora durante o dia e pai natural diz que sabe responder: se mãe volta para aquela casa, faça a entrevista com ela e agradeça a disposição do pai em ajudar. Explique que tem perguntas específicas para as mulheres e que não poderia fazê-las com ele. Se o pai é quem toma conta do jovem o dia inteiro, volte e faça com a mãe – sendo que o pai poderá ajudar você e o/a jovem na parte dos alimentos consumidos dia-a-dia;
- 3) pai natural mora na casa e a mãe natural não: se ele sabe tudo sobre <NOME> ele pode ser entrevistado. Perguntas dirigidas para a mãe natural devem ser feitas em relação à mãe natural. Não as troque! Caso o pai não saiba nada sobre ela, porque não a vê há muito tempo – coloque observações nestas perguntas ou 99 como indicado no questionário. Não esqueça que as perguntas que se referem ao pai e mãe natural – não podem ser trocadas;
- 4) mãe adotiva e pai adotivo – faça todas as perguntas obedecendo como a pergunta está formulada;
- 5) mãe adotiva e pai natural – Idem caso anterior, mas o pai pode ter informações que a mãe adotiva não sabe, verifique com ele.
- 6) avó materna ou paterna cuida do/a jovem e <NOME> mora com ela e não com a mãe que está viva e tem contato freqüente com <NOME>: faça com a avó a parte referente a casa e os moradores, o restante do questionário deve ser aplicado a mãe.
- 7) se o jovem mora só e tem um responsável – fazer com o jovem a parte socioeconômica e moradores e com o responsável o restante. As questões dos remédios devem ser aplicadas ao jovem.

É importante que você tenha a certeza de que deve entrevistar outro parente que não a mãe.

→ Sempre que você se deparar com uma situação em que a mãe não pode responder o questionário e que não é contemplada nas opções acima → entre em contato com algum(a) supervisor(a) do estudo (fone: 3084-1331 explique para a Fernanda). Com o estudo em andamento poderemos ter uma noção da variabilidade de exceções e assim ter uma padronização da conduta de vocês.

→ Se você aplicar o questionário para uma pessoa adulta que não é para ser entrevistada, você não ganhará duas vezes e deverá fazer com a pessoa mais indicada!

QUESTIONÁRIO DA MÃE

→ Quando o **adolescente mora com o namorado/a** veja como preencher as questões:

Questões 12-22 – com o/a adolescente

Questões 23 – 24 – em branco

Questões 25-26 – com o/a adolescente no

Questões 27-52 – devem ser feitas com a mãe

Questões 53-80 – devem ser feitas com a adolescente

Questões 81 – restante do questionário devem ser feitos com a mãe

- O endereço deve ser escrito atrás no questionário

→ Quando for um **responsável homem** a responder:

Se for o ***Pai Natural***

Questão 15 – ao ler trocar marido por esposa

Questão 23 – trocar Sra. por Sr.

Questão 24 – não muda – é a idade da mulher do pai

Questões 25-26 – faz com a mulher do pai

Questões 35-48 – aplica para o pai em relação a mãe natural

Se for o Avô/Tio

Questão 15 – ao ler trocar marido por esposa

Questão 18 – deixar em branco (só quando é o avô que responde)

Questão 23 – trocar Sra. por Sr.

Questão 24 – não muda – é a idade da mulher do avô/tio

Questões 25-26 – faz com a mulher do avô/tio

Questões 35-48 – aplica para o avô/tio em relação a mãe natural

→ Se for a Avó

Questões 15 e 16 – deixar em branco

Questão 18 - deixar em branco

Questão 20 – colocar avô se mora na casa

Questão 24 – avó responde

Questões 25,26 – marido da avó

EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE OS SUPERVISORES OU UM DOS PESQUISADORES!

MANUAL DO QUESTIONÁRIO DA MÃE/RESPONSÁVEL

Consentimento informado – deverá ser assinado preferencialmente pela mãe ou pai natural. Poderá também ser assinado pelos avós e tios biológicos. Se o responsável não sabe assinar, devemos coletar a impressão digital ('*dedão*'). Não esquecer de colocar o **número** do/a <NOME> no Termo de Consentimento Informado da mãe e no do/a adolescente.

1) Confirme o nome da mãe/pai

Preencher abaixo (na linha) o nome correto da mãe se estiver escrito errado.

2) A Sra. é a mãe natural do/a <NOME>?

Por mãe natural consideramos a mãe biológica. Se respondeu Não, faça a próxima pergunta (número três). Se respondeu Sim, pule o bloco sombreado e faça a pergunta número seis.

Se for o pai natural ou qualquer outra pessoa responsável a responder o questionário da Mãe – não faça esta pergunta, mas assinale NÃO e na pergunta 3 assinale o parentesco/situação correto/a.

3) SE NÃO FOR A MÃE NATURAL: Qual o seu parentesco com o/a <NOME>?

Se não tiver opção anote sempre lembrando que queremos pelo parentesco com o/a jovem. Caso não haja parentesco anote qual o grau de intimidade, por exemplo: amigo da mãe, amigo do pai do <NOME>.

Ver conceito de mãe adotiva/social (Conceitos Básicos)

Por exemplo: se, ao chegar na casa, você encontra uma responsável que é parente (como, por exemplo, a tia) e descobre que ela faz o papel de mãe desde que <NOME> era pequeno, portanto ela o criou e sabe tudo sobre ele → Esta pessoa irá responder o Questionário da Mãe e será, conforme a definição acima, considerada como Mãe adotiva.

Nestes casos não esqueça de **ANOTAR** que a mãe adotiva é também a tia (ou qualquer outro parentesco) do/a <NOME> e explique esta situação para o supervisor.

4) SE ADOATIVA: A Sra. sabe me dizer o nome completo da mãe natural do/a <NOME>?

Anotar o nome completo sem erros de ortografia.

5) SE SIM: Qual o seu nome? (*mãe natural*)

Certifique-se que a mãe adotiva compreendeu que não queremos o nome dela e sim o nome da mãe natural.

6) O nome completo do jovem é?

Preencher abaixo (na linha) o nome correto do/a <NOME> se estiver escrito errado.

7) Apenas para confirmar, qual o endereço completo desta casa?

Sempre confirme, pois poderá ter alguma parte complementar do endereço que ajude em um retorno.

8) E um ponto de referência para achar a casa?

São geralmente pontos de referência os comércios ou Indústrias, Campos de futebol, Postos de Gasolina, Praças etc. É importante que você consiga localizar algo no lugar/bairro que não mude tanto com o tempo. Cora da pintura da casa geralmente se modifica. Então anotar que fica perto da casa amarela pode nos ajudar no mesmo ano do acompanhamento, mas não em um retorno posterior. Anote mais referências para que outra pessoa retorne a casa correta.

9) Qual o bairro aqui?

Verifique que bairro é. Se a mãe disser outro diferente do que você tem, anote e faça essa observação no questionário.

10) Vocês têm telefone em casa ou celular?

Se eles não tiverem telefone em casa ou celular - anotar na última página outros telefones que possam nos ajudar a localizar essas pessoas mais tarde. Pule para a introdução da pergunta 12.

11) Qual(is) o(s) número(s)?

Anote celular também. Lembrar que embora tenham somente dois campos para anotar os telefones, devem ser anotados todos aqueles que a mãe fornecer.

AGORA VOU PERGUNTAR SOBRE SUA FAMÍLIA. TODAS AS SUAS RESPOSTAS SÃO PARA UMA PESQUISA E NÃO SERÃO DIVULGADAS PARA NINGUÉM

12) Quantas pessoas moram nesta casa? (contando com o respondente)

Anote, no total, quantos moram a maior parte do tempo, contando o respondente. É uma pergunta introdutória e a contagem pode não conferir com o número de pessoas que será dito ao final da sequência seguinte de perguntas, pois nelas não perguntamos a quantidade.

Lembre que empregada doméstica não conta como moradora.

13) O pai natural do <NOME> mora nesta casa?

Somente pai natural. Não troque por pai adotivo/social ou atual companheiro da mãe natural. A pergunta não é válida para outra figura que faça papel de pai ou que substituiu o pai desde que <NOME> nasceu.

SE NÃO MORA NA CASA → VÁ PARA A PERGUNTA 15

14) SE SIM NA 13: Qual a idade do pai natural de <NOME>?

Anote no espaço a idade do pai em anos completos.

15) SE NÃO NA 13: A Sra. tem marido que more aqui?

Este é o marido que não é o pai natural. Pode ser algum namorado mesmo que não casado “no papel”. Importa se esse homem está morando na casa.

SE NÃO TEM MARIDO MORANDO → VÁ PARA A PERGUNTA 17

16) SE TEM MARIDO MORANDO: Há quanto tempo a Sra. e seu marido estão juntos?

Anote o tempo mencionado. Se em anos e meses ou somente ano ou somente mês. Por exemplo: uma mulher diz estar com o companheiro há 0 1 anos 0 6 meses, outra diz 0 0 anos 0 6 meses.

17) O <NOME> tem irmãos morando nesta casa?

Considere que Sim os irmãos e também os meio-irmãos de <NOME>. Portanto, se os primos são considerados irmãos de <NOME> porque é a tia a mãe adotiva de <NOME>, eles também serão incluídos como irmãos nesta pergunta.

18) O <NOME> tem avôs ou avós morando nesta casa?

Considere Sim tanto os avós naturais quanto os adotivos/sociais. Por exemplo, se a mãe do <NOME> responder que Sim porque a mãe do seu atual marido (que não é o pai natural) mora junto.

19) Tem mais alguém morando nesta casa?

Considere qualquer pessoa mesmo que não seja parente de <NOME>.

SE SIM → VÁ PARA A PERGUNTA 20.

20) SE SIM: Quem são estas outras pessoas? (parentesco com o <NOME>)

Outras pessoas morando na casa além das que perguntamos. Empregada doméstica não será considerada membro da família. Sempre será anotado o parentesco em relação ao adolescente. São perguntas específicas sobre pessoas que estão morando na casa atualmente (=onde fazem as refeições regularmente juntos).

Se a pessoa que responde o questionário falar o nome próprio ou apelido de um ou mais moradores, pergunte: “O que ela é do/a <NOME>?” Se não for “nada”, pergunte “E da Sra. ela é parente?”

Por exemplo:

- Tem mais alguém morando aqui?

- Sim

- Quem são as outras pessoas?

- A Ana e a minha sobrinha

- A Ana é o que do Felipe?

- Nada

- E da Sra., ela é parente?

- Não, ela é amiga da família e...

ANOTE: Para Ana: amiga da mãe e para a sobrinha: prima

Na dúvida anote o parentesco mencionado e discuta com o supervisor.

Exceto, o pai natural, irmãos de <NOME> e avós, todas as outras pessoas moradoras da casa devem ser anotadas nas respostas desta pergunta, sempre colocando o parentesco com <NOME>.

No entanto, retomando o exemplo de a mãe adotiva ser parente de <NOME>, considere os primos – filhos da mãe adotiva – como irmãos e não os acrescente neste espaço do questionário.

Mas observe que podem residir na mesma casa outros primos que não são filhos dessa responsável e, logicamente, devem ser contemplados nesta pergunta.

21) Quem é o chefe da família? (*parentesco com o <NOME>*)

Chefe é quem a pessoa entrevistada considerar como tal. Não se preocupe se a resposta for “Não tem chefe da família”. Se a resposta for esta, faça a próxima pergunta (número 22) substituindo a palavra chefe por *<pessoa que ganha mais na casa>*.

22) Até que série o chefe da família (*ou pessoa que ganha mais na casa*) **completou na escola?**

Anotar série e grau do chefe da família ou da pessoa que ganha mais, no caso de não ter chefe. Como houve muitas mudanças no sistema de ensino veja a Tabela 1 abaixo para anotar corretamente o que foi mencionado. Esta Tabela é válida para todas perguntas cujas respostas são __ série __ grau.

23) SE A MÃE NÃO É O CHEFE DA FAMÍLIA: Até que série a Sra. completou na escola?

Esta pergunta só será feita se o/a entrevistado/a disser que ela não é o chefe de família.

Como houve muitas mudanças no sistema de ensino veja a tabela abaixo para anotar corretamente o que foi mencionado. Esta tabela é válida para todas as perguntas, cujas respostas são __ série __ grau.

→ Se a escolaridade for 3º grau – certifique-se que a pessoa concluiu (se formou) na faculdade. Caso não tenha se formado, anote em __ série o número de anos cursados com aprovação. Caso a resposta seja em semestre, não esqueça que cada ano de uma faculdade corresponde a dois semestres (1 ano). Nos casos de pessoas com pós-graduação escreva na __ série o número de anos cursados com aprovação. Em __ grau coloque com o número 4.

Tabela 1 – Escolaridade e suas equivalências.

NÍVEIS DE INSTRUÇÃO	EQUIVALÊNCIAS	SÉRIE	GRAU
---------------------	---------------	-------	------

Ensino fundamental incompleto	Primeiro grau incompleto	Anotar anos	1
Ensino fundamental	Primeiro grau completo	8	1
Ensino médio	Colegial completo, Científico, Normal, Clássico, Segundo grau completo, Curso Técnico	3	2
	Cursinho pré-vestibular		
Ensino médio incompleto	Colegial incompleto, Científico incompleto, Clássico incompleto, Segundo grau incompleto	Anotar anos	2
Faculdade	Superior completo	Anotar anos	3
Faculdade 1 semestre (< 1 ano)	Superior incompleto	0	3
Pós (especialização, mestrado e doutorado)	Pós-graduação completa	Anotar anos	4
	< 1 ano cursado e concluído	0	4
Sem escolaridade	Analfabeto ou não fez escola	0	0

24) Qual a idade da Sra.?

Idade da entrevistada. Caso ela se negue, pergunte entre 30-35 anos ou 40-45 anos. Tente aproximar ao máximo e faça uma anotação no questionário sobre isso. Se mesmo assim não quiser informar coloque 00 anos.

25) SE TEM MARIDO E ELE NÃO É O CHEFE: Até que série o seu marido completou na escola?

Escolaridade do marido SE ele não é chefe de família. Ver Tabela 1 para codificar a escolaridade.

26) SE TEM MARIDO E ELE NÃO É O PAI NATURAL: Qual a idade do seu marido?

Idade do marido da entrevistada e não do pai natural. Coloque os anos completos.

SÓ APLIQUE ESTE BLOCO SE O PAI NATURAL NÃO MORA NA CASA

27a) O pai natural do <NOME> está vivo?

Observe os pulos para cada resposta. Queremos saber somente sobre o pai natural (biológico).

Se a pessoa que está respondendo não souber informar (Não sei) sobre se o pai está vivo, mas sabe outros dados do pai natural, siga e faça a pergunta sobre a idade.

27b) Qual a idade do pai natural do <NOME>?

Coloque os anos completos.

28) SE NÃO ESTÁ VIVO: Qual idade o pai natural do/a <NOME> tinha quando faleceu?

Coloque os anos completos.

29) SE NÃO ESTÁ VIVO: Que idade <NOME> tinha quando o pai natural dele/a faleceu?

Coloque os anos completos. Se for menos de um ano, coloque 00.

30) SE NÃO ESTÁ VIVO: Qual o motivo do falecimento do pai natural de <NOME>?

Escreva na linha abaixo. Se a pessoa que estiver respondendo disser um motivo pouco esclarecedor, por exemplo, problema de saúde, tente obter informações mais detalhadas sobre o tipo de problema. Da mesma forma, se a pessoa responder com um termo médico de difícil compreensão, peça para ela explicar melhor e registre também esta explicação.

31) A Sra. e o pai natural <os pais naturais> do <NOME> se separaram?

Se não for a mãe que estiver respondendo, formule a pergunta desta forma: Os pais naturais do <NOME> se separaram?

Estamos interessados somente na separação de pais naturais e não de pais adotivos ou sociais. Se os pais já se separaram alguma vez, mas atualmente estão morando juntos marcar Não.

Mesmo que o pai do/a <NOME> tenha falecido, faça esta pergunta porque os pais podem ter se separado antes do falecimento dele.

SE NÃO → VÁ PARA A PERGUNTA 33

32) SE SIM: Que idade o <NOME> tinha quando os pais naturais se separaram?

Caso os pais tenham se separado mais de uma vez, considerar a idade que <NOME> tinha por ocasião da última separação.

Caso a separação tenha sido no primeiro ano de vida de <NOME> ou durante a gestação de <NOME> escreva 00. Se a pessoa não sabe, escreva 99.

Esta questão se refere a pessoas que já moraram juntas ou que se consideravam marido e mulher e que deixaram de morar em algum momento. Não estamos nos referindo somente aos casamentos religiosos ou realizados no cartório.

33) SE ESTÁ VIVO: O <NOME> costuma ver o pai natural?

Se o pai natural está vivo faça esta pergunta, pois nos interessa se ele costumeiramente vê seu pai, tem algum contato com ele. Importa que tenham contato e não aqueles casos que o/a adolescente sabe quem é o pai, o vê e não fala com ele e vice-versa.

Se a pessoa respondeu Sim, pule para o próximo bloco.

34) SE NÃO COSTUMA VER O PAI NATURAL: Com que idade o <NOME> perdeu o contato com o pai natural?

Colocar 00 se nunca teve contato com o pai e 99 se a pessoa não sabe informar.

SÓ APLIQUE ESTE BLOCO SE A MÃE NATURAL NÃO MORA NA CASA

35) A mãe natural do/a <NOME> está viva?

Observe os pulos para cada resposta. Queremos saber somente sobre a mãe natural (biológica).

Se a pessoa que está respondendo não souber informar (Não sei) sobre se a mãe está viva, mas sabe outros dados da mãe natural, siga e faça a pergunta sobre a idade.

SE SIM → VÁ PARA A PERGUNTA 39

36) SE NÃO ESTÁ VIVA: Que idade a mãe natural do <NOME> tinha quando faleceu?

Coloque os anos completos.

37) SE NÃO ESTÁ VIVA: Que idade <NOME> tinha quando a mãe dele/a faleceu?

Coloque os anos completos. Se for menos de um ano, coloque 00.

38) SE NÃO ESTÁ VIVA: Qual o motivo do falecimento da mãe natural de <NOME>?

Escreva na linha abaixo. Siga as mesmas instruções descritas na pergunta 30, sobre o falecimento do pai natural.

39) O Sr. <os pais naturais> e a mãe natural do <NOME> se separaram?

Se não for o pai que está respondendo, formule a pergunta: Os pais naturais do <NOME> se separaram?

Estamos interessados somente na separação de pais naturais e não de pais adotivos ou sociais. Se os pais já se separaram alguma vez, mas atualmente estão morando juntos marcar Não.

Mesmo que a mãe do/a <NOME> tenha falecido, fazer esta pergunta porque os pais podem ter se separado antes do falecimento dela.

SE NÃO → VÁ PARA A PERGUNTA 41

40) **SE SIM: Que idade o <NOME> tinha quando os pais naturais se separaram?**

Veja a instrução da pergunta 32 e siga mesma lógica para a mãe.

41) **SE ESTÁ VIVA: O/A <NOME> costuma ver a mãe natural?**

Veja a instrução da pergunta 33 e siga mesma lógica para a mãe.

42) **SE NÃO COSTUMA VER A MÃE NATURAL: Com que idade o <NOME> perdeu o contato com a mãe natural?**

Colocar 00 se nunca teve contato com a mãe e 99 se a pessoa não sabe informar.

SÓ APLIQUE ESTE BLOCO SE O/A ENTREVISTADO/A SOUBER RESPONDER SOBRE GRAVIDEZ DA MÃE NATURAL

43) **No total, quantas gravidezes a mãe natural de <NOME> teve? (incluir aborto e natimorto)**

Total de filhos nascidos vivos, não importa que tenham falecido meses após. Considere a resposta da mãe e não faça uma pergunta sobre abortos ou natimortos. Se a mãe não incluir espontaneamente os abortos e natimortos na sua resposta, ficaremos sem esta informação.

Se está grávida no momento, contar como gravidez na questão 43 e anotar ao lado.

44) **Com que idade a Sra. teve seu primeiro filho?**

Anotar idade na qual ela teve seu primeiro filho vivo. Não contar gestações que acabaram em aborto ou nascidos mortos. Mãe com apenas 1 filho (e adotivo), não deve responder esta pergunta.

45) **SE TEVE MAIS DE UMA GRAVIDEZ: No total, quantos filhos nascidos vivos a Sra. teve?**

Total de filhos nascidos vivos, não importa que tenham falecido meses após.

As próximas duas questões (46 e 47) dizem respeito apenas aos filhos nascidos vivos. Se a mãe teve um filho que faleceu, ele deve ser incluído. Estas duas questões devem também ser feitas se a mãe teve mais de uma gestação.

46) **SE TEVE MAIS DE 1 FILHO: A Sra. teve algum filho antes do/a <NOME>?**

Não incluir irmão gêmeo do/a <NOME>, mas anotar ao lado.

47) **SE TEVE MAIS DE 1 FILHO: A Sra. teve algum filho depois do/a <NOME>?**

Não incluir irmão gêmeo do/a <NOME>, mas anotar ao lado.

48) **SE TEVE MAIS DE 1 FILHO: Todos os seus filhos são do mesmo pai?**

Será feita somente para as mães que tiveram mais de uma gravidez. Se a mãe se ofender, peça desculpas e explique que você é obrigado a fazer todas as perguntas, pois os históricos das famílias são bastante distintos.

→ *A partir daqui todas as perguntas devem ser aplicadas para quem está respondendo o questionário* ←

49) A família do pai e da mãe natural de <NOME> tem alguma origem com a africana, portuguesa, espanhola... ou alguma outra? [*esperar o relato e marcar qual a origem*]

Marque 99 se a pessoa não souber informar nenhuma origem. Pode ser marcada mais de uma opção.

Marque a opção **não** para aquelas origens não mencionadas espontaneamente pela pessoa que responde o questionário. Por exemplo, se a pessoa respondeu apenas brasileira, marcar Sim para esta opção e Não para as restantes.

Marque coreano= japonesa, chinesa, bugre = Outra (indígena).

50) A Sra. pratica alguma das religiões que eu vou dizer...

Cada opção é uma pergunta, portanto todas devem ser lidas e assinaladas. Na dúvida de nomes de igrejas (resposta bastante comum) pergunte o que é e, se não resolver, anote endereço da igreja que verificaremos posteriormente.

51) No último mês, a Sra. foi em alguma missa, culto, sessão ou igreja?

O último mês é o tempo que importa.

52) Em qual religião <NOME> foi criado/a?

Podem ser marcadas mais de uma opção de resposta.

AGORA VOU PERGUNTAR SOBRE TRABALHO E QUANTO GANHAM AS PESSOAS DA CASA

53) Alguém que mora aqui está desempregado?

Não importa qual pessoa, desde que esta seja morador da casa.

Se a pessoa não está trabalhando e não se considera desempregada (por ex., porque não quer trabalhar), marque *Não*.

54) A Sra. trabalhou, sendo paga, no último ano?

Marcar “Sim” se a mãe exerceu alguma atividade em casa para fora ou fora de casa, que tenha lhe rendido remuneração. Considerar como “Sim” mesmo que a remuneração não tenha sido em espécie, alimentos, roupas, moradia, etc.

SE NÃO TRABALHOU → VÁ PARA PERGUNTA 57

SE APOSENTADA → VÁ PARA PERGUNTA 57OU58. Considerar também encostada e licença maternidade.

55) SE SIM: Quantas horas a Sra. trabalhou por dia?

Estas informações são referentes ao trabalho do último ano.

Registrar somente as horas de trabalho, não considerar as horas/dia ou semanal somando as de afazeres domésticos. Importa o tempo que ela se dedica ao trabalho remunerado fora de casa ou em casa para fora. Se a mãe ou responsável disser 24 horas ou não sei faça um recordatório do dia anterior ou de quando ela acorda, trabalha e dorme. Ou, ainda, de quando abre e fecha o seu negócio. Não será aceito respostas como as de 24 horas ou todo o dia. Se ela trabalha em um negócio da família (venda em baixo da casa), considerar como trabalho fora de casa.

Caso a mãe disser que trabalha 7h:30min por dia arredonde sempre os 30 ou mais minutos para cima e abaixo de 30 para baixo.

Exemplos:

8:30 h – escrever 9:00 h

8:20 h – escrever 8:00 h

Se os horários são diferentes durante a semana faça uma média. Anote e faça isso em casa ou com o supervisor caso você não consiga. É melhor pedir ajuda do que fazer errado.

56) SE SIM: A Sra. trabalhou em casa para fora ou trabalhou fora de casa?

Observe as alternativas – queremos saber se ela respondeu “Sim”, se foi em casa ou na rua.

Trabalhou em casa → pode ser trabalho como doceira, costureira, fazer salgadinhos, cuidar de criança na casa dela, pessoas que trabalham no computador por conta própria.

Trabalho fora de casa → trabalha em uma empresa ou instituição que não é na sua casa

Se alguém tem dois trabalhos com o mesmo tempo de dedicação em casa e fora de casa – assinale naquele em que a pessoa ganha mais (maior renda) e passa mais tempo. Se a renda é a mesma nos dois trabalhos – considere o que toma mais tempo. Se a renda e o tempo forem o mesmo – verifique qual ela considera o principal.

Se o entrevistado mesmo assim tiver dificuldade anote a situação e discuta com o supervisor.

57) SE A MÃE NÃO É O CHEFE DA FAMÍLIA: O chefe da família (ou pessoa que ganha mais) trabalhou, sendo pago, no último mês?

Veja pelas respostas anteriores quem é o chefe da família e a pergunta se refere à situação do último mês.

Não esqueça de substituir pela pessoa que ganha mais quando sabemos quem é essa pessoa.

Se a família não tem um chefe (já respondido anteriormente) substitua O chefe da família pelo nome da pessoa que ganha mais na casa. Essa pessoa será, para nós, considerada o chefe da família. No entanto, quem está respondendo o questionário poderá achar estranho e deseducado perguntar algo que ela já disse não ter.

Se for pensionista, marcar outro.

58) No mês passado, quanto receberam as pessoas que moram na casa? (identifique parentesco em relação à <NOME>)

Esta pergunta é para as pessoas que trabalharam e não devemos incluir todos os moradores se nem todos trabalharam e receberam.

Sempre anote os valores em REAIS.

Identifique quem são as pessoas colocando o parentesco em relação a/o adolescente.

Quando mencionarem 2 SM (salários mínimos), por exemplo, tente descobrir quanto isso significa em Reais.

Em caso de empregada doméstica saber a renda em reais mesmo que digam em SM. Há uma tabela abaixo em que estão definidos os salários mínimos de acordo com as categorias profissionais. Caso a pessoa responda em salários verifique a profissão e anote o valor.

Instrução para preenchimento da renda familiar

Depois que você anotou o nome da pessoa que trabalhou e recebeu, anote o valor em REAIS e com cinco dígitos/casas nos espaços correspondentes.

Por exemplo:

Pessoas	R\$ (como deve ser)	Valor mencionado
MAE	00400	= 400,00
PAI	01200	= 1200,00
TIO	00046	= 45,60
TIA	00155	= 155,49
PRIMO	00257	= 256,50

Observe que além do número de dígitos, você só deve arredondar os centavos para mais (para cima) se for maior ou igual a 0,50 centavos. Valores menores de 0,50 centavos devem ser desconsiderados (veja exemplos acima).

Se alguém recusar dar a informação da renda não insista – siga seu trabalho.

Investigar quantas pessoas na casa participam da renda familiar através de salário ou aposentadoria. Anotar então qual foi a renda de cada pessoa no mês passado. A renda pode ser anotada em reais.

Para autônomos, como proprietários de armazém ou motoristas de táxi, anotar somente a renda líquida (lucro) e não a renda bruta, a qual é fornecida em resposta do tipo “ele tira R\$10,00 por dia”.

IMPORTANTE: Considerar apenas a renda do mês anterior. Por exemplo, para entrevistas realizadas em 15 de janeiro, considerar a renda do mês de dezembro. Se uma pessoa começou a trabalhar no mês corrente, não incluir o seu salário. O mesmo se aplica para o caso inverso, isto é, se uma pessoa está atualmente desempregada, mas trabalhou no mês que passou e recebeu salário, incluí-lo no orçamento familiar. Se estiver desempregado há mais de um mês, considerar a renda do trabalho ou biscate/bico atual.

Quando a informante não souber informar a renda de outros membros da família, tentar aproximar ao máximo, aceitando a resposta “ignorado” somente em último caso. Quando isto ocorrer, anotar detalhadamente o tipo de ocupação desta pessoa de renda ignorada, para que se possa tentar estimar seu salário posteriormente.

Para pessoas que sacam regularmente de poupança, FGTS etc., incluir nesta renda (o saque mensal). Não incluir rendimentos ocasionais ou excepcionais, como por exemplo, o 13º salário ou o recebimento de indenização por demissão. Auxílio-desemprego/doença, vale gás, bolsa escola, bolsa de um projeto infantil etc. vão para outra renda se ganho por pelo menos seis meses

Para empregados, considerar a renda bruta sem excluir os descontos; se for proprietário de algum estabelecimento, considerar a renda líquida (só o lucro).

Se a pessoa trabalhou no último mês como safrista, mas durante o restante do ano trabalha em outro emprego, anotar as duas rendas especificando o número de meses que exercer cada trabalho.

Se mais de cinco pessoas tiverem renda no último mês, anotar na margem do questionário e, por ocasião da codificação, somar a renda, por exemplo, da quinta e sexta pessoa e anotar na renda da quinta pessoa.

Não faça cálculos para transformar reais em salários mínimos durante a entrevista. Verifique a tabela abaixo e converta antes de entregar o questionário.

Quando os pais recebem uma renda de um negócio em comum. Anote metade para um e metade para outro (Pessoa 1. Pai e valor ; Pessoa 2. Mãe e valor).

O SM nacional no mês de janeiro de 2008 é R\$ **380,00**.

59) No mês passado, a família teve outra fonte de renda?

SE NÃO → VÁ PARA A PERGUNTA 61

Aluguel, pensão e ajuda recebida em dinheiro de outras pessoas, bolsa escola, bolsa família, auxílio-doença e auxílio desemprego devem ser consideradas como outra renda. Se ocorrer da família não ter renda por trabalho e sim por pensão ou mesada anotar valores. Se mencionarem outra ajuda que não seja em dinheiro não considere, pois nesta questão o que interessa é o dinheiro recebido ou alguma outra renda que esteja relacionada ao <NOME> também deve ser somada aqui somente se recebido por pelo menos 6 meses.

60) SE TEVE OUTRA FONTE: Quanto?

Sempre anote os valores em REAIS e com cinco dígitos.

AGORA VOU PERGUNTAR SOBRE ALGUMAS COISAS DA SUA CASA

Não considerar os bens nos seguintes casos:

- a) emprestado para outro domicílio há mais de 6 meses;*
- b) quebrado há mais de 6 meses;*
- c) alugado em caráter eventual.*

Para as perguntas sobre bens domésticos, somente coloque o número de bens se eles existirem na casa. Não coloque 00 se na casa não tem, por exemplo, rádio.

61) Vocês têm rádio em casa? Quantos? __ __ rádios

Em caso de resposta afirmativa, quantificar o número de rádios. Considerar qualquer tipo de rádio dentro do domicílio, portátil ou incorporado a outro aparelho de som. Rádios tipo walkman, conjunto 3 em 1, micro-systems, rádio-relógio, etc. devem ser considerados. Não deve ser considerado o rádio do automóvel.

62) Vocês têm televisão colorida em casa? Quantas? __ __ TVs

Em caso de resposta afirmativa, quantificar o número de televisores. Não importa o tamanho da televisão, pode ser portátil. Televisores de uso de empregados domésticos (declaração espontânea) só devem ser considerados caso tenham sido adquiridos pela família empregadora.

63) Vocês têm carro? Quantos? __ __ carros

Só contam veículos de passeio, não contam veículos como táxi, vans ou pick-ups usados para fretes ou qualquer outro veículo usado para atividades profissionais. Veículos de uso misto (lazer e profissional) não devem ser considerados. Moto não deve ser considerada, apenas automóvel é contado aqui.

64) Vocês têm aspirador de pó?

Considerar aspirador de pó mesmo que seja portátil ou máquina de limpar a vapor - Vaporetto.

65) Vocês têm empregada doméstica mensalista? Quantas? __ __ empregadas

Se o domicílio for pobre e você sentir que pode causar constrangimento fazer a pergunta diretamente explicando que você é obrigado a fazer todas as perguntas. Se há alguém pago para isso, pergunte se é mensalista ou não (pelo menos 5 dias por semana, dormindo ou não no emprego). Não esquecer de incluir babá, motorista, jardineiro, cozinheira, considerando sempre os mensalistas.

66) Vocês têm máquina de lavar roupa? (não vale tanquinho)

Não considerar o “tanquinho” como máquina de lavar roupa.

67) Vocês têm videocassete ou DVD?

Videocassete e aparelhos de DVD de qualquer tipo, mesmo em conjunto com a televisão, deve ser considerado.

68) Vocês têm aparelho de som?

Diferentemente de rádio, ainda que possa incluí-lo, deve ser um aparelho para fita K-7 ou CD ou Disco vinil.

69) Vocês têm vídeo game?

De qualquer tipo, mas não conta se está estragado.

70) Vocês têm computador?

Se não tem computador, faça a pergunta 72.

71) SE TEM COMPUTADOR: Vocês têm internet?
Qualquer tipo de máquina, não importa se desatualizada.

72) Vocês têm geladeira?
Para geladeira, não importa modelo, tamanho, etc. Também não importa número de portas.

73) Vocês têm freezer separado ou geladeira duplex?
Para o freezer o que importa é a presença do utensílio. Valerá como resposta “Sim” se for um aparelho separado, ou em combinação com a geladeira (duplex). Uma pessoa que tenha apenas uma geladeira duplex, vai ter como resposta “Sim” para geladeira e “Sim” para freezer.

74) Quantos banheiros têm na casa?
Se não tem banheiro faça a 76.

75) SE TIVER BANHEIRO: Quantos banheiros com chuveiro têm na casa?
Contar todos os banheiros que tenham vaso sanitário e chuveiro ou banheira, que estejam dentro do domicílio, não esquecendo de banheiro de empregada, vestiário de piscina, etc. Se não tiver anotar 00.

76) Vocês têm água encanada em casa?
Se a família utiliza água encanada do vizinho, anotar (0) não. Se tiver água encanada tanto dentro de casa quanto no terreno, marcar a opção (1) sim, dentro de casa. Se a casa tem água encanada, mas do lado de fora da casa e dentro do terreno, responder com a opção (2) sim, no quintal. Se a resposta for apenas SIM, observar se é dentro ou fora de casa. Caso, mesmo observado, você não saiba, pergunte para a mãe.

77) Como é a privada da casa? (ler opções)
Se a família usa o sanitário de outras casas no mesmo terreno, aceitar como se fosse da casa e especificar o tipo.

78) Esta casa é própria, alugada ou emprestada?
Queremos saber se ela mora pagando aluguel ou é proprietária ou mora de favor. Qualquer situação que não esteja contemplada nestas opções escreva em detalhes para que possamos codificar posteriormente.

Próprio - já pago - domicílio de propriedade, total ou parcial, de morador e que estivesse integralmente quitado, independentemente da condição de ocupação do terreno.

- ainda pagando - domicílio de propriedade, total ou parcial, de morador e que não estivesse integralmente quitado, independentemente da condição de ocupação do terreno. Pessoas que foram integradas no PAR serão consideradas como proprietárias, mesmo que estejam pagando pelo imóvel.

Alugado - domicílio cujo aluguel fosse, totalmente ou parcialmente, pago por morador.

Empréstada - domicílio cedido gratuitamente por instituição ou pessoa não-moradora (parente ou não), ainda que mediante uma taxa de ocupação ou conservação.

Posseiro - invasão de terra, terreno ou casa para moradia que não seja próprio.

79) Quantas peças há na casa que são usadas para dormir?
São as peças que são usadas como quartos de dormir pelas pessoas da casa e não quando eles recebem outras pessoas.

80) Quantas pessoas dormem na mesma peça que o/a <NOME>?
Exclua <NOME> da contagem das pessoas que dormem na mesma peça que ele/a. Anotar o número total de pessoas. Quando dorme sozinho, marque (00) Ele/a dorme sozinho. Não importa a peça da casa que

<NOME> dorme, mesmo se for na sala anote quantas pessoas dormem na sala com ele. Em casos de irmãos que se visitam e dormem duas vezes ou mais por semana anotar e discutir com supervisora.

AGORA VAMOS FALAR UM POUCO SOBRE A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS

81) Desde <dia> da semana, a Sra. praticou algum exercício físico no seu tempo livre?

Só estamos interessados em atividades realizadas no tempo de lazer (fora do horário de trabalho). Qualquer atividade física deve ser contada, como caminhada, prática de esportes, ginástica de academia.
→ *SE NÃO VÁ PARA A PERGUNTA 84*

82) SE SIM: Quantos dias?

Queremos saber quantos dias ela praticou atividade física na semana anterior à entrevista. Cuidado: se ela praticou caminhada duas vezes por dia, todos os dias, o número de dias é 7, e não 14.

83) SE SIM: Quanto tempo cada dia? ___ horas ___ minutos

Também é preciso ter cuidado. Nunca somar tempos de dias diferentes. Caso a pessoa tenha praticado futebol segunda-feira por 20 minutos, quarta por 30 minutos e sexta por 40 minutos, seu tempo total foi 30 minutos por dia (média). Caso ele tenha praticado 20 minutos na terça e 60 minutos na quinta, o tempo por dia foi de 40.

84) SE TEM MARIDO OU PAI NATURAL: Desde <DIA> da semana, o seu marido/companheiro praticou algum exercício físico no seu tempo livre?

Só estamos interessados em atividades realizadas no tempo de lazer (fora do horário de trabalho). Qualquer atividade física deve ser contada, como caminhada, prática de esportes, ginástica de academia.
SE NÃO → VÁ PARA A PERGUNTA 87

85) SE SIM: Quantos dias?

Queremos saber quantos dias ele praticou atividade física na semana anterior à entrevista. Cuidado: se ela praticou caminhada duas vezes por dia, todos os dias, o número de dias é 7, e não 14.

86) SE SIM: Quanto tempo cada dia?

Também é preciso ter cuidado. Nunca somar tempos de dias diferentes. Caso a pessoa tenha praticado futebol segunda-feira por 20 minutos, quarta por 30 minutos e sexta por 40 minutos, seu tempo total foi 30 minutos por dia (média). Caso ele tenha praticado 20 minutos na terça e 60 minutos na quinta, o tempo por dia foi de 40.

AGORA VAMOS FALAR SOBRE A SAÚDE DO/A <NOME>

87) Se o/a <NOME> precisar consultar, a Sra. leva ao médico... (ler opções)

Leia as opções sem precisar ler o enunciado novamente. Se a mãe responder que leva o <NOME> na Faculdade de Medicina, marque a opção 1. Se a mãe falar um nome que você não saiba se é convênio ou SUS, anote o nome e discuta com o supervisor. Por exemplo: se a mãe disser que leva o <NOME> no médico do local onde ela trabalha ou onde seu marido trabalha, a resposta deve ser “convênio”. Quando a mãe disser que leva no Sindicato – marque “convênio”. Se a mãe disser que, às vezes, leva no médico particular e, às vezes, leva no SUS, pergunte a ela onde leva o <NOME> na maioria das vezes.

88) Alguma vez na vida o/a <NOME> teve asma ou bronquite?

Essa pergunta deve ser feita para todos. Refere-se à asma ou bronquite alguma vez na vida (asma ou bronquite dependerá do entender da mãe).

89) Alguma vez na vida o médico disse que o/a <NOME> tinha asma ou bronquite?

Essa pergunta deve ser feita para todos. Queremos saber se houve diagnóstico médico de asma ou bronquite.

Se a mãe disser que ouviu dois médicos com opiniões diferentes, a mãe deve escolher a opinião do médico que ela confia mais. Se a mãe disser que o <NOME> teve “BRONQUIOLITE”, marque “NÃO” para essa questão, mas anote a observação da mãe de que o <NOME> teve bronquiolite.

90) Alguma vez na vida o médico disse que o/a <NOME> teve rinite alérgica?

Queremos saber sobre diagnóstico médico de rinite alérgica.

91) Alguma vez na vida o médico disse que o/a <NOME> teve alergia de pele ou eczema?

Queremos saber sobre diagnóstico médico de alergia de pele ou eczema.

92) Desde <mês> do ano passado, o/a <NOME> teve algum problema de visão?

Está sendo perguntado se desde <MÊS> do ano passado o <NOME> teve algum problema de visão.

93) SE TEVE PROBLEMA DE VISÃO: Foi dito pelo médico?

Somente marque “Sim” se ela afirmar que o médico detectou algum problema.

94) O/A <NOME> usa óculos ou lente de contato?

A pergunta deve ser feita para todos e não somente para os que tiverem problemas de visão. Veja que nas opções de resposta há a possibilidade de usar ambas as opções. Caso a mãe não especifique perguntando se usa só óculos e/ou lente e marque a opção correta para aquele jovem.

95) O/A <NOME> tem algum outro problema que lhe pareça sério?

Queremos saber a opinião da mãe sobre o que ela considera um problema sério de saúde, mesmo que ela descreva o problema e este não pareça grave.

SE NÃO → VÁ PARA A PERGUNTA 97.

96) SE TEM PROBLEMA: Qual?

Anote o que a mãe colocar, mas escreva de uma forma que possamos depois entender. Não pode ser anotado, por exemplo, “agressão”. Como vamos agrupar as respostas, precisamos entender e quem vai fazer isso não é a mesma pessoa que entrevistou, portanto seja bem claro e escreva de tal forma que possamos depois agrupar problemas.

97) No último ano, desde <mês> do ano passado, o/a <NOME> consultou com...

As próximas perguntas se referem apenas ao último ano. Não aceite respostas genéricas, como por exemplo, consultou o dentista por problema nos dentes. O motivo da consulta pode ser apenas uma revisão, caso o/a <NOME> não esteja doente. No entanto, ele pode fazer uma revisão periódica devido a um problema de saúde. Por exemplo, foi a uma consulta de revisão no psiquiatra para acompanhar o uso da medicação prescrita pelo médico. Neste caso, se deve colocar qual o problema que levou nome ao psiquiatra e não apenas consulta de revisão.

a) Clínico geral ou pediatra?

a1) SE SIM: Por qual motivo?

Se respondeu “SIM” para a questão “a” perguntar a “a1”.

Pode haver situações em que o motivo para ir a consulta é diferente do diagnóstico que o médico fez na consulta – neste caso se deve priorizar o do médico. Isto é válido para todas as questões deste grupo.

b) Nutricionista?

b1) SE SIM: Por qual motivo?

Se respondeu “SIM” para a questão “b” perguntar a “b1”.

c) Psicólogo?

c1) SE SIM: Por qual motivo?

Se respondeu “SIM” para a questão “c” perguntar a “c1”.

d) Psiquiatra?

Se a pessoa que está respondendo não souber a diferença entre psicólogo e psiquiatra, explique que o psiquiatra é um médico que trata problemas emocionais, dos nervos e o psicólogo não é médico. Também diga que o psiquiatra é aquele que pode receitar medicamentos.

d1) SE SIM: Por qual motivo?

Se respondeu “SIM” para a questão “d” perguntar a “d1”.

e) Dentista?

e1) SE SIM: Por qual motivo?

Se respondeu “SIM” para a questão “e” perguntar a “e1”.

f) Outro médico? (Escrever especialidade)

98) Alguma vez na vida o/a <NOME> quebrou algum osso?

SE NÃO OU IGN → VÁ PARA A PERGUNTA 101

99) SE SIM: Qual osso quebrou?

Perguntar sobre osso quebrado alguma vez na vida. SE SIM: Preencher os espaços abaixo para cada osso quebrado.

Especifique qual foi o osso quebrado e qual a idade do <NOME> quando quebrou aquele osso. Se o <NOME> tiver quebrado mais de uma vez algum osso, preencha a segunda linha.

Os ossos que devem ser mencionados são: osso da cabeça; osso da mão (inclui dedos); osso do braço (não importa se é braço ou antebraço); costela; bacia; perna; pé (inclui dedos do pé).

SE SIM → VÁ PARA A PERGUNTA 100

100) SE SIM: Qual a idade do/a <NOME> quando quebrou?

Descreva em anos completos. Se <NOME> quebrou algum osso com menos de um ano de vida, coloque 00.

AGORA VAMOS FALAR DE HOSPITALIZAÇÕES DO/A <NOME>

101) O/A <NOME> teve que baixar no hospital no último ano (desde <mês> do ano passado)?

SE NÃO → VÁ PARA A PERGUNTA 104

Não considerar ir até o hospital, mas se foi internado. HOSPITALIZAÇÃO: significa ficar hospitalizado por mais de 24 horas.

102) SE SIM: Por qual motivo?

Para cada hospitalização, perguntar o motivo e escrever por extenso. Não codifique (ou seja, não preencha o CID), pois isso será feito pelo supervisor. Se o <NOME> tiver sido hospitalizado por mais de três vezes, escreva na folha a quarta ou quinta hospitalização, com o respectivo motivo.

103) SE SIM: Essa hospitalização foi por? (ler opções)

Para cada hospitalização pergunte se a mesma foi através de algum convênio ou particular ou SUS. Se houve mais de três hospitalizações também complete na folha as demais hospitalizações. Quando a mãe disser que leva no Sindicato – marque Convênio.

104) Alguma vez na vida, o/a <NOME> esteve hospitalizado sem contar o último ano?

Saber se o/a <NOME> esteve hospitalizado alguma vez na vida (sem incluir as hospitalizações do “último ano”, pois essas terão sido respondidas na questão 101).

Não deve ser incluída a hospitalização por ocasião do parto (no caso do/a <NOME> ter ficado hospitalizado/a ao nascimento). As demais hospitalizações do primeiro ano de vida e posteriores devem ser incluídas (sem contar a do último ano).

O critério para hospitalização é o mesmo descrito na pergunta 101, ou seja, ficar hospitalizado por mais de 24 horas.

Se respondeu “SIM” para a questão 104, responder a 105.

Se respondeu “NÃO” ou “IGN” → *VÁ PARA A PERGUNTA 106*

105) SE SIM: Quantas vezes?

Saber o número total de vezes em que o/a <NOME> esteve hospitalizado na vida (sem incluir as hospitalizações do “último ano” e a do nascimento)

AGORA VAMOS FALAR SOBRE REMÉDIOS

106) Nos últimos 15 dias, o/a <NOME> usou algum remédio?

SE NÃO → VÁ PARA A INTRODUÇÃO DA PERGUNTA 111

Considerar todo tipo de medicamento. Mesmo os muito simples, como um comprimido de analgésico para dor de cabeça. Anotar também os produtos naturais, homeopatia, fórmulas feitas em farmácia de manipulação, florais, vitaminas, remédios caseiros, etc. que tenham sido alguma vez indicados por médico.

Na dúvida de um item referido ser medicamento ou não, anote. Não esqueça que anticoncepcional também é remédio.

Se a resposta for não, dar um tempo para a pessoa tentar se lembrar e estimular a memória com possíveis episódios frequentes, como um remédio para gripe, uma dor de cabeça, remédios para má digestão, para emagrecer etc.

Se por acaso a mãe não souber qual o remédio, mas lembrar do restante anote as respostas para as outras perguntas. Se tiver alguém na casa que a ajude ela pode consultar esta pessoa.

107) SE SIM: Qual remédio?

Escreva por extenso o nome de cada remédio que o <NOME> usou nos últimos 15 dias. Se a mãe tiver a embalagem do remédio peça para ver.

Em primeiro lugar, completa-se o quadro com os nomes de todos os medicamentos que o entrevistado se lembre de ter usado nos últimos 15 dias.

Cada medicamento deve ser anotado em uma linha diferente.

Nos casos em que o entrevistado relatar o uso de mais de cinco medicamentos anota-se o nome dos outros atrás da folha.

Caso se trate de produtos naturais, fórmulas de farmácia de manipulação ou homeopatia e não houver um nome comercial, anotar no lugar do nome do remédio apenas FÓRMULA e anotar a fórmula no verso da folha, colocando as substâncias químicas uma abaixo da outra.

Quando a pessoa já tiver acabado de relatar o que usou, perguntar se ela usou mais algum remédio que ela possa já ter eliminado a embalagem ou esquecido, além dos já citados. Se citar mais algum, incluí-lo no quadro. É comum acontecer complementação da lista no decorrer da entrevista. Se sobra espaço de preenchimento, passar uma linha na diagonal dos espaços destinados ao nome dos remédios, ao final do preenchimento do questionário. Se <NOME> é uma mulher e a mãe não tiver citado uso de anticoncepcional, perguntar se não usou este tipo de remédio (lembre que muitas pessoas não sabem que anticoncepcional é um medicamento).

Dar prioridade para a informação da caixa se esta estiver disponível, isto é, quando o entrevistado trouxer a caixa de um medicamento que já tinha sido citado, conferir para ver se tinha sido escrito da forma correta.

Muitas vezes, o nome do medicamento apresentado será totalmente diferente daquele que havia sido citado. Por exemplo, a pessoa disse que estava tomando Tylenol, mas a embalagem apresentada é de

Dórico. Neste caso deve-se apagar o nome anteriormente anotado e substituir pelo nome da embalagem apresentada (nome inteiro do medicamento, sem abreviaturas, sem usar acentuação e em letra de forma). Se a pessoa somente apresentar a receita anotar o nome ou nomes que estiverem na mesma. Observar que muitas vezes o médico coloca na mesma receita várias opções de um mesmo remédio (não são prescrições diferentes), neste caso, anotar apenas o nome do medicamento que foi usado.

Se, ao apresentar a receita, esta apresentar algum remédio que não tinha sido citado pelo entrevistado, perguntar se ele usou aquele remédio nos últimos 15 dias. Se a resposta for “sim”, incluí-lo no quadro. Se a resposta for “não”, não importa o motivo, ele não será incluído no quadro, mesmo estando na receita. Caso se trate de produtos naturais, fórmulas de farmácia de manipulação ou homeopatia e não houver um nome comercial, anotar a fórmula no verso da folha, colocando as substâncias químicas uma abaixo da outra.

108) SE SIM: Por qual motivo, doença?

Pergunte para a mãe por que razão o <NOME> usou cada um dos medicamentos que tiver citado na questão anterior. Não preencha códigos (CID), pois o supervisor será responsável por essa codificação. Se o <NOME> usou mais de cinco remédios nos últimos 15 dias, use o verso da folha.

109) Pedir a embalagem e se não tiver perguntar: Era em gotas, xarope, comprimido, injeção ou outra forma?

Apresentação significa se o medicamento é tomado como comprimido, líquido (por exemplo: gotas, xaropes, copinho com o líquido, etc.), injeção, bombinha, nebulização, supositório. Preste atenção que as gotas, às vezes, podem ser usadas em nebulização naqueles pacientes que têm asma. Olhando a embalagem fica mais fácil para o entrevistador saber qual é a apresentação. Para cada remédio deve ser perguntado qual é a apresentação. Apenas escreva a apresentação, pois o código será colocado pelo supervisor.

110) SE SIM: Foi receitado por um médico?

Saber se os medicamentos que a mãe mencionar foram ou não receitados por médico.

AGORA VAMOS FALAR SOBRE O COMPORTAMENTO DE <NOME> NOS ÚLTIMOS SEIS MESES. RESPONDA DA MELHOR MANEIRA POSSÍVEL, MESMO QUE A SRA. NÃO TENHA CERTEZA OU QUE A PERGUNTA PAREÇA ESTRANHA

As perguntas – **nº 111 até nº 140** - sobre o comportamento do/a <NOME> devem ser realizadas para todas as mães, mesmo que o filho/a seja cego, surdo ou portador de deficiência mental.

É importante que você esteja sozinha com a mãe porque são perguntas sobre o comportamento do <NOME> e a mãe pode ficar constrangida de responder na frente do/a filho/a.

Estas perguntas referem-se aos últimos seis meses. Se necessário, explique quais os meses correspondem aos últimos seis meses. Por exemplo, se a entrevista for realizada em janeiro, os seis meses são: de julho a dezembro.

As perguntas e as opções de resposta devem ser lidas. Nas perguntas 111 a 135, caso a mãe decore as opções de resposta e já comece a responder antes de serem lidas por você, aceite a resposta da mãe. Nas perguntas 136 a 140 as opções de resposta devem ser lidas.

Se a mãe tiver alguma dúvida na compreensão das frases tente ajudá-la repetindo a frase pausadamente tal qual está escrita. Ou tente formular a pergunta que ela te fez novamente para ela (“devolvendo” a pergunta). Por exemplo, a mãe ficou em dúvida sobre a expressão “pegar no pé”. Diga: O que a senhora entende por “pegar no pé”? Se ela tem uma compreensão correta, diga: Outras crianças ou adolescentes pegam no pé do seu filho/a? Se a dúvida for nas opções de resposta após ler a frase pausadamente –

pergunte: “E para ti, isto é falso, mais ou menos verdadeiro ou verdadeiro? Escolha a opção que melhor se pareça com o que tu pensas sobre o comportamento do <NOME>, mesmo que não seja a opção ideal.”

Evite dar opinião pessoal - se a mãe relatar situações que ilustrem as perguntas, o entrevistador deve escutar e demonstrar interesse, mas nunca emitir uma opinião pessoal, mesmo se solicitado. Podes responder que não é da sua área.

“Resultados” – se alguma mãe ou adolescente pedir o “resultado” do questionário ou perguntar se o seu filho é “normal”, deve informar que estes questionários não têm um “resultado”, não “medem” o comportamento. Apenas contém perguntas sobre comportamentos que servem para comparar grupos de pessoas e não avaliar pessoas individualmente.

Tratamento – se alguma mãe solicitar tratamento psicológico para ela ou para o filho/a, diga que vai passar seu nome, endereço e telefone para a psicóloga da equipe, que fará contato com ela posteriormente.

111) <NOME> tem consideração pelos sentimentos de outras pessoas.

Queremos saber se <NOME> tem empatia em relação a outras pessoas.

112) <NOME> não consegue parar sentado quando tem que fazer o tema ou comer; mexe-se muito, batendo em coisas, derrubando coisas.

Queremos saber se <NOME> é muito agitado e se esta agitação traz dificuldades na realização de diferentes atividades.

113) <NOME> muitas vezes se queixa de dor de cabeça, dor de barriga ou enjôo.

Não nos interessa uma dor ou enjôo eventual devido a algum problema de saúde, mas adolescentes que são “queixosos”.

114) <NOME> tem boa vontade para compartilhar doces, brinquedos, lápis... com outras crianças ou adolescentes.

115) <NOME> freqüentemente tem acessos de raiva ou crises de birra

Queremos saber se <NOME> é um adolescente que freqüentemente fica irritado, “revoltado” e não sobre situações comuns nesta idade em que o adolescente fica de “saco cheio”.

116) <NOME> é solitário, prefere brincar sozinho.

Queremos saber sobre adolescentes que preferencialmente optam por atividades isoladas do que acompanhadas por outras pessoas.

117) <NOME> geralmente é obediente e normalmente faz o que os adultos lhe pedem.

Queremos saber sobre adolescentes que na maioria das situações respeita as figuras de autoridade.

118) <NOME> tem muitas preocupações, muitas vezes parece preocupado com tudo.

Queremos saber sobre adolescentes que além de serem muito preocupados, estas preocupações estão relacionadas a diferentes aspectos da sua vida (não apenas uma preocupação específica).

119) <NOME> tenta ser atencioso se alguém está magoado, aflito ou se sentindo mal.

Se alguma mãe perguntar o que é aflito, pode-se dizer que é preocupado, triste.

120) <NOME> está sempre agitado, balançando as pernas ou mexendo as mãos.

Queremos saber sobre adolescentes que tem este comportamento com muita freqüência, de forma exagerada.

121) <NOME> tem pelo menos um bom amigo ou amiga.

122) <NOME> freqüentemente briga com outras crianças ou as amedronta.

Não estamos interessados em brigas comuns entre irmãos, mas em adolescentes que costumam se meter em brigas.

123) <NOME> freqüentemente parece triste, desanimado ou choroso.

Choroso diz respeito àquele adolescente que se lamenta com freqüência.

124) <NOME> em geral, é querido por outras crianças ou adolescentes.

Queremos saber se <NOME> é benquisto e popular entre os amigos.

125) <NOME> facilmente perde a concentração, fica distraído.

Queremos saber se <NOME> é desatento.

126) <NOME> fica inseguro quando tem que fazer alguma coisa pela primeira vez, facilmente perde a confiança em si mesmo.

127) <NOME> é gentil com crianças ou adolescentes mais novos.

128) <NOME> geralmente engana ou mente.

É importante que <NOME> apresente este comportamento de enganar ou mentir frequentemente. Se a mãe relatar “uma vez mentiu ...”, retorne a pergunta: E a Sra acha que ele geralmente engana e mente?

129) <NOME> outras crianças ou adolescentes ‘pegam no pé’ do seu filho ou o atormentam.

Queremos saber sobre adolescentes que seguidamente recebem apelidos ou de quem os amigos estão sempre debochando.

130) <NOME> freqüentemente se oferece para ajudar outras pessoas (pais, professores, outras crianças ou adolescentes).

Queremos saber sobre adolescentes que apresentam comportamento pró-social.

131) <NOME> pensa nas coisas antes de fazê-las.

Queremos saber se <NOME> é impulsivo.

132) <NOME> rouba coisas de casa, da escola ou de outros lugares.

Considerar positivo mesmo se <NOME> roubou só num destes lugares (e não nos três).

133) <NOME> se dá melhor com os adultos do que com outras crianças ou adolescentes.

Se a mãe responder que o adolescente se dá com ambos (adultos e crianças), deve ser marcada a opção Falso. Para ser verdadeiro <NOME> deve preferir brincar, conversar com os adultos do que com jovens da sua idade.

134) <NOME> tem muitos medos, assusta-se facilmente.

Queremos saber se <NOME> é considerado “medroso” ou “assustado” pela mãe. Não estamos interessados apenas em situações específicas nas quais todas as pessoas têm medo (ex: assalto).

135) <NOME> completa as tarefas que começa, tem boa concentração.

Queremos saber se <NOME> tem alguma dificuldade em acabar atividades que inicia, incluindo brincadeiras e jogos, não só tarefas escolares.

136) Pensando no que acabou de responder, a Sra. acha que o/a <NOME> tem alguma dificuldade? Pode ser uma dificuldade emocional, de comportamento, pouca concentração ou para se dar bem com outras pessoas?

Queremos saber a opinião da mãe sobre o comportamento de <NOME> e não a opinião de algum profissional (ex: professor) que teve contato com <NOME>. Se a mãe responder que um profissional comentou que <NOME> teria alguma dificuldade, repita a pergunta: E pensando no que acabou de responder, a Sra acha que o/a <NOME> ...

Se alguma mãe perguntar o que é emocional – dizer que “tem a ver” (está relacionado) com sentimentos, como ficar chateado, desanimado, com vontade de chorar, ter medo, preocupações, falta de confiança.

Se alguma mãe perguntar o que é comportamento, dizer que “tem a ver” com ações, condutas, como ser desobediente, brigar, mentir, pegar coisa dos outros.

Ler opções de respostas.

SE “NÃO” → VÁ PARA A ÚLTIMA PÁGINA (COM OS ENDEREÇOS DE FAMILIARES)

SE “SIM” NAS OPÇÕES 1,2 e 3 → VÁ PARA A 137

137) SE SIM: Há quanto tempo essas dificuldades existem?

Ler opções de respostas.

138) SE SIM: Estas dificuldades incomodam ou aborrecem o/a <NOME>?

<NOME> pode apresentar algum problema de comportamento ou emocional e não se sentir mal com isto.

Ler opções de respostas.

139) SE SIM: Estas dificuldades atrapalham o dia a dia do/a <NOME> em alguma das situações abaixo:

Na opinião da mãe, as dificuldades no comportamento de <NOME> o prejudicam em algum dos diferentes aspectos de sua vida: vida familiar, rotina diária, amizades, aprendizado, lazer. Ler opções de respostas.

139b) Se a mãe responder que <NOME> não tem amigos, deixar a opção de resposta em branco e escrever a resposta da mãe ao lado.

139c) Se a mãe responder que <NOME> não está na escola, deixar a opção de resposta em branco e escrever a resposta da mãe ao lado.

140) SE SIM: Estas dificuldades são um peso para a Sra. ou para a família como um todo?

Na opinião da mãe, as dificuldades no comportamento de <NOME> trazem sofrimento ou sobrecarga para ela ou para o resto da família (qualquer pessoa da família que possa ser afetada com o comportamento de <NOME>). Ler opções de respostas.

AGORA, PARA FINALIZAR, VOU LHE FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE A FORMA DE COZINHAR NA SUA CASA.

141) Agora vou listar alguns tipos de gordura e peço que me diga qual ou quais dessas a Sra. usa para preparar a comida da sua família.

Ler cada um dos tipos de gorduras e perguntar quantas vezes. POR EXEMPLO: banha de porco? QUANTAS VEZES? Por dia, semana, mês ou ano.

Tipo de gordura	Quantas vezes?										Frequência?				
	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
Banha de porco?															
Gordura de côco?															
Margarina?															
Manteiga															
Óleo?															

142) SE USA ÓLEO PARA PREPARAR A COMIDA DA FAMÍLIA: Que tipo de óleo a Sra. usa mais seguido?

Se a pessoa que responde disse que usa óleo para preparar a comida da família na pergunta 141, perguntar: Que tipo de óleo a Sra. usa mais seguido?

As opções de resposta não devem ser lidas, deve-se aguardar o relato da pessoa e marcar.

- | | | |
|-----------------|---------|----------|
| a. de arroz | (0) Não | (1) Sim |
| b. de canola | (0) Não | (1) Sim |
| c. de girassol | (0) Não | (1) Sim |
| d. de soja | (0) Não | (1) Sim |
| e. de milho | (0) Não | (1) Sim |
| f. de oliva | (0) Não | (1) Sim |
| g. outro: _____ | | cód ____ |

Preste atenção que a pergunta refere-se ao que MÃE OU A ENTREVISTADA usa mais seguido. Ela pode usar diferentes tipos de gorduras para diferentes preparações. Nosso interesse é saber qual o que ela usa com mais frequência. Exemplos:

- a) usa óleo de soja para frituras, mas usa óleo de arroz no dia-a-dia.
Neste caso marcar os dois tipos de óleos;
- b) Se a pessoa responder que usa óleo de soja para fritura, óleo de arroz para o dia-a-dia e óleo de oliva para saladas cruas.
Neste caso perguntar quais os dois tipos de óleos que ela usa mais seguido e registrar esses dois.

NUNCA registrar mais do que dois tipos de óleos. Marque a opção **não** para aqueles tipos de gordura não mencionados espontaneamente pela pessoa que responde o questionário. Por exemplo, se a pessoa respondeu apenas “de arroz”, marcar Sim para esta opção e Não para as restantes.

NÃO ESQUEÇA DE AGRADECER A MÃE OU RESPONSÁVEL PELA PACIÊNCIA E COLABORAÇÃO EM RESPONDER O QUESTIONÁRIO

MANUAL DO QUESTIONÁRIO DO/A ADOLESCENTE

Número do questionário:

Deve estar preenchido previamente pela equipe que lhe entregou o instrumento. Nos três questionários (adolescente, confidencial e mãe) o número deve ser o mesmo. *VERIFIQUE SEMPRE*. Este número é muito importante. Você não pode aplicar os três questionários para uma família com números diferentes.

PARA COMEÇAR VOU TE PERGUNTAR SOBRE OS TEUS ESTUDOS

1) Qual foi a última série que tu foste aprovado?

Anotar a última série concluída com aprovação. Por exemplo: se o entrevistado diz que passou para a sexta série, anote quinta, pois esta é a última série que ele/a concluiu.

Se o/a adolescente NUNCA estudou → Pule para a questão 10.

2) Tu estudaste em 2007?

Considerar como NÃO se o adolescente não frequentou a escola em 2007. Se o adolescente começou e parou de estudar (em 2007) também deve ser considerado NÃO.

Se NÃO estudou → Pule para a questão 5.

3) Tu estudaste de manhã, de tarde, de noite ou de manhã e de tarde?

SE RESPONDEU SIM NA QUESTÃO 2 FAZER ESTA PERGUNTA

Ler as opções de resposta e marcar o turno em que o/a adolescente estudou em 2007. Se o colégio dele tem aulas todas as manhãs e aulas eventuais à tarde, o turno correto de estudo é a manhã.

4) Em qual o colégio em que tu estudaste em 2007?

SE RESPONDEU SIM NA QUESTÃO 2 RESPONDER ESTA PERGUNTA. Anotar o nome da escola conforme relatado pelo/a adolescente (ou mãe). Usar letras maiúsculas, separadas, sem acentos e sem cedilha.

Exemplo: uma escola chamada João Antônio Assumpção deve ser escrita como JOAO ANTONIO ASSUMPCAO.

Se <NOME> estudou em duas escolas diferentes em 2007, anotar aquela em que ele estudou mais tempo. Se estudou o mesmo tempo nas duas (1 semestre em uma e 2 semestre em outra), anotar aquela em que estudou por último.

→ Pule para a questão 6.

5) Por que não continuaste a estudar?

SE RESPONDEU NÃO NA QUESTÃO 2 FAÇA ESTA PERGUNTA.

Tentar obter o motivo pelo qual o adolescente não estudou este ano, evitando respostas como por exemplo: “porque eu não quis”.

Fazer a pergunta aberta e ver se o que o adolescente responde está em uma das opções. Ele tem que escolher o motivo que o influenciou mais a parar de estudar este ano. Se não houver acordo: ele/a insistir em mais de uma opção das listadas anote na opção OUTRO os números correspondentes (como: 3 e 2 = o adolescente parou por causa de doença e trabalho).

NÃO marque mais de uma opção – anote em OUTRO!!!

6) Tu repetiste de ano alguma vez?

Marcar sim ou não.

SE RESPONDEU NÃO → Pule para a questão 9.

7) Quantas vezes?

SE RESPONDEU SIM NA QUESTÃO 6: Anotar o número de vezes que ele repetiu de ano mesmo que tenha sido varias vezes na mesma série. Por exemplo: Um jovem repetiu 3 vezes de ano, mas 5 vezes no total, porque rodou duas vezes na 4^o série e outras vezes em outras séries.

8) Qual o principal motivo que te fez repetir de ano?

SE SIM NA QUESTÃO 6: Fazer a pergunta aberta e ver se o que o adolescente responde está em uma das opções. Marcar apenas uma. Mesmo que o adolescente tenha repetido mais de uma vez a resposta é o principal motivo, ainda que em cada repetência os motivos tenham sido diferentes.

Ele tem que escolher o motivo principal da reprovação no geral.

Se não houver acordo: ele/a insistir em mais de uma opção das listadas anote na opção OUTRO os números correspondentes, como: 3 e 2 = o adolescente rodou por causa de problema de disciplina e professor não sabia ensinar bem.

9) Em quantos colégios tu já estudaste?

Anotar o número de colégios que o adolescente já frequentou a partir da 1^a série.

10) SE ESTÁ ESTUDANDO: Como tu vais para o colégio: a pé, de ônibus, de carro, bicicleta?

Estamos interessados na forma como ele vai para o colégio normalmente (na maioria das vezes). Caso ele vá para o colégio de formas diferentes, a cada dia, ver qual destas formas foi a que ele foi mais vezes na última semana.

Se o adolescente vai de uma forma e volta de outra, isso deve ser assinalado OUTRO e descrito como <NOME> faz, bem como o tempo gasto utilizando cada um destes transportes.

11) Quanto tempo tu demoras entre a ida e a volta para o colégio?

O tempo deve ser somado, considerando o tempo de ida e de volta. Por exemplo, se o jovem leva em média 10 minutos para ir e 10 minutos para voltar, o tempo de deslocamento é 20 minutos.

Se o modo como o adolescente vai para o colégio é diferente do modo como ele volta, deve ser anotado em separado o tempo de ida e o tempo de volta. Por exemplo, se vai de carro e volta a pé, anotar o tempo que leva para ir (de carro) e o tempo que leva para voltar (a pé). Neste caso, o tempo não deve ser somado. Somar apenas se ele vai e volta da mesma maneira, de acordo com a pergunta 10.

12) Tu assistes televisão? Ter cuidado para diferenciar entre videogame e televisão, porque o videogame será perguntado mais tarde. Adolescentes que assistem televisão muito eventualmente (menos de 1 vez por semana) devem ser marcadas como NÃO.

13) SE SIM: Quantas horas tu assistes televisão nos domingos? Queremos saber o tempo por dia o/a adolescente assiste televisão em um domingo qualquer (maioria dos domingos). Cuidado para não induzir uma resposta. Se o/a adolescente tiver dificuldade para calcular usar a seguinte estratégia: a) Que horas tu acordas nos domingos? b) Entre a hora que tu acordas e a hora que almoças, quanto tempo tu assistes TV? E do almoço até a janta? E depois da janta?

As horas que devem ser apontadas são as que se referem a maior parte do tempo. Se nas férias for diferente, deve ser perguntado durante o ano.

14) SE SIM: Quantas horas tu assistes televisão em um dia de semana sem ser sábado e domingo?

Queremos saber o tempo por dia o/a adolescente assiste televisão em um dia de semana qualquer (maioria dos dias entre segunda e sexta). Cuidado para não induzir uma resposta. Se o/a adolescente tiver dificuldade para calcular usar a seguinte estratégia: a) Que horas tu acordas? b) Entre a hora que tu acordas e a hora que almoças, quanto tempo tu assistes TV? E do almoço até a janta? E depois da janta?

15) Tu tens televisão no teu quarto?

Anotar “sim” ou “não”. Se dorme na sala considerar “sim”.

16) Tu jogas videogame? Não contar aqueles aparelhos manuais, como GAMEBOY, que podem ser usados caminhando pela casa. Todos os demais videogames devem ser contados. Não contar como videogame os jogos eletrônicos de computador (estes devem ser contados na próxima pergunta).

17) SE SIM: Quantas horas tu jogas videogame nos domingos? Queremos saber o tempo por dia o/a adolescente joga videogame em um domingo qualquer (maioria dos domingos). Cuidado para não induzir uma resposta. Se o/a adolescente tiver dificuldade para calcular usar a seguinte estratégia: a) Que horas tu acordas nos domingos? b) Entre a hora que tu acordas e a hora que almoças, quanto tempo tu jogas videogame? E do almoço até a janta? E depois da janta?

As horas que devem ser apontadas são as que se referem a maior parte do tempo. Se nas férias for diferente, deve ser perguntado durante o ano.

18) SE SIM: Quantas horas tu jogas videogame em um dia de semana sem ser sábado e domingo? Queremos saber o tempo por dia o/a adolescente joga videogame em um dia de semana qualquer (maioria dos dias entre segunda e sexta). Cuidado para não induzir uma resposta. Se o/a adolescente tiver dificuldade para calcular usar a seguinte estratégia: a) Que horas tu acordas? b) Entre a hora que tu acordas e a hora que almoças, quanto tempo tu jogas videogame? E do almoço até a janta? E depois da janta?

19) Tu usas o computador? Contar aqui jogos de computador, internet e todos outros usos de computador.

20) SE SIM: Quantas horas tu ficas no computador nos domingos? Queremos saber o tempo por dia o/a adolescente fica no computador em um domingo qualquer (maioria dos domingos). Cuidado para não induzir uma resposta. Se o/a adolescente tiver dificuldade para calcular usar a seguinte estratégia: a) Que horas tu acordas nos domingos? b) Entre a hora que tu acordas e a hora que almoças, quanto tempo tu ficas no computador? E do almoço até a janta? E depois da janta?

As horas que devem ser apontadas são as que se referem a maior parte do tempo. Se nas férias for diferente, deve ser perguntado durante o ano.

21) SE SIM: Quantas horas tu ficas no computador em um dia de semana sem ser sábado e domingo? Queremos saber o tempo por dia o/a adolescente fica no computador em um dia de semana qualquer (maioria dos dias entre segunda e sexta). Cuidado para não induzir uma resposta. Se o/a adolescente tiver dificuldade para calcular usar a seguinte estratégia: a) Que horas tu acordas? b) Entre a hora que tu acordas e a hora que almoças, quanto tempo tu ficas no computador? E do almoço até a janta? E depois da janta?

AGORA VAMOS FALAR SOBRE TEU TRABALHO. CONSIDERAMOS TRABALHO QUALQUER ATIVIDADE QUE TU FAZES GANHANDO ALGUM DINHEIRO OU OUTRA COISA EM TROCA.

Trabalho será definido como aquela tarefa que o/a adolescente fez que é de sua responsabilidade por pelo menos 1 hora semanal. O/A adolescente pode não ter recebido em espécie e sim em moradia, alimento, roupa etc. Neste caso é considerado trabalho.

Se o/a filho/a trabalha no negócio da família e não recebe nada em espécie ou qualquer outra coisa – não é considerado trabalho.

Se o/a <NOME> trabalha em qualquer outro local e não recebe nada – não é trabalho.

Se o/a adolescente trabalha como babá na casa de outra família, então isso deve ser considerado trabalho. Também devem ser contadas atividades no negócio do pai, por exemplo, uma adolescente que atende na venda da família. Trabalhos fora de casa (catador de lixo), por exemplo, devem ser contados, mesmo que não sejam todos os dias.

Se o trabalho não for regular realizado somente no período de férias - trabalho temporário – também é considerado trabalho.

Se <NOME> trabalhou em mais de um local no último ano - sempre considerar os dados referentes ao último trabalho.

22) Desde <mês do ano passado>, tu trabalhaste?

SE NÃO → Pule para a instrução acima da questão 28.

As questões 23 a 32 serão perguntadas aos adolescentes que responderam SIM na questão 22.

23) Tu trabalhaste ou trabalhas fora de casa?

24) Tu trabalhaste ou trabalhas com os pais ou outro parente?

25) Com que idade tu começaste a trabalhar?

Apenas anotar a idade em anos completos. A mãe pode ajudar.

26) Por que tu começaste a trabalhar?

Deixar o/a adolescente falar e marcar a resposta adequada. Caso não se enquadre em nenhuma das alternativas propostas, marque OUTRO, e especifique qual o motivo. Caso ele tenha mais de um motivo assinale ou escreva o principal pedindo que ele diga qual é o principal.

27) Que tipo de trabalho tu fazes ou fazias?

Deixar o/a adolescente falar e marcar a resposta adequada. Caso não se enquadre em nenhuma das alternativas propostas, marque OUTRO, e especifique qual o tipo de trabalho.

Se <NOME> está trabalhando é sobre o trabalho atual. Se já trabalhou em um ou mais lugares o que nos interessa é sobre o último trabalho.

28) Quanto tu recebes ou recebias?

Se ele/a recebia outro pagamento, que não o dinheiro, marque a opção correspondente.

Se <NOME> está trabalhando é sobre o rendimento trabalho atual. Se já trabalhou em um ou mais lugares o que nos interessa é o rendimento do último trabalho.

29) Quantos meses por ano tu trabalhas ou trabalhaste?

Se menos de 1 mês escreva 00.

30) Quantos dias por semana tu trabalhas ou trabalhaste?

Anotar sobre uma semana normal (a maioria das semanas). Por exemplo, caso ele tenha ficado doente na semana passada, não queremos saber sobre a semana passada, e sim sobre uma semana na qual ele estava sadio, trabalhando normalmente.

31) Quantas horas por dia tu trabalhas ou trabalhaste?

Anotar sobre um dia normal de trabalho. Caso exista uma variação muito grande, faça uma média. Por exemplo: se ele trabalhou 20 minutos na segunda + 40 minutos na quarta são 30 minutos por dia. $(20 + 40 / 2 = 30)$

32) Quando tu começaste a trabalhar, tu assinaste algum contrato ou te assinaram carteira de trabalho?

Marque sim ou não.

AGORA VAMOS CONVERSAR SOBRE COISAS QUE TU FAZES QUANDO TU NÃO ESTAS NA ESCOLA (se estudou) OU NO TRABALHO (se trabalhou)

Se não trabalhou ou não estudou pergunte sobre coisas que tu fazes.

33) Tu costumavas encontrar os amigos para conversar, jogar ou fazer outras coisas?

Mesmo que não tenha atividade específica, gostaríamos de saber se o entrevistado tem uma turma de amigos e se relaciona com eles regularmente, podendo somente ficar conversando ou desenvolvendo alguma atividade. SE SIM, considerar 1 (um) para uma vez por semana, ou de 15 em 15 dias, ou uma vez por mês ou uma vez por ano, ou qualquer outra alternativa que seja menos do que uma vez por semana. Nos casos em que o adolescente costuma sair menos de uma vez por semana colocar 01, isto vale também

34) Tu costumavas ouvir música?

Queremos saber se o adolescente põe uma música do aparelho de som, mp3 para ouvir e não se escuta música enquanto está caminhando na rua ou da casa do vizinho. Não será perguntado isto, mas se o adolescente comentar uma destas situações em que está ouvindo música passivamente pode-se marcar não. SE SIM, considerar 1 (um) para uma vez por semana, ou de 15 em 15 dias, ou uma vez por mês ou uma vez por ano, ou qualquer outra alternativa que seja menos do que uma vez por semana.

35) Tu costumavas assistir filmes (DVD) ou ir ao cinema? SE SIM, considerar 1 (um) para uma vez por semana, ou de 15 em 15 dias, ou uma vez por mês ou uma vez por ano, ou qualquer outra alternativa que seja menos do que uma vez por semana.

36) Tu costumavas ir a festas, discotecas, boates, bailes, baladas ou avenida?

Importa qualquer destas atividades de lazer mesmo que com frequências diferentes.

Qualquer um destes pode ser verificado, ou seja, se o jovem vai a festa, mas nunca vai para a Avenida preencha a resposta corresponde a festa somente. Se o jovem vai a dois ou três destes locais com diferentes frequências, ver a média de dias por mês e anotar por semana. Lembre-se que não pode passar de 7 dias.

Os que fazem estas atividades com frequência maior de 14 dias a resposta NÃO é que deve ser assinalada. Mas observe que eles podem responder que SIM, mas quando forem perguntados quantos dias por semana a resposta pode ser uma vez por mês ou de 15 em 15 dias – nestes casos deve-se marcar NÃO.

37) Tu costumavas namorar ou ficar?

Idem ao raciocínio anterior.

Quando o jovem fica 1 vez por mês ou a cada 15 dias marcar NÃO.

38) Tu já frequentaste curso de línguas, tipo curso de inglês, espanhol, francês?

Queremos saber se o adolescente faz algum curso de línguas (inglês, espanhol, italiano, etc) extracurricular, ou seja, fora da escola.

39) Tu praticas alguma das religiões que eu vou te dizer?

Queremos saber se o adolescente participa de atividades na igreja, grupo de jovens, assiste missas ou cultos.

40) Desde <mês passado>, tu foste a algum culto, missa, igreja?

Importa para assinalar “sim” que tenha ido a qualquer um deles.

AGORA EU GOSTARIA DE TE PERGUNTAR SOBRE NAMORO. LEMBRA QUE TENS TODA A LIBERDADE PARA RESPONDER E QUE TUA SINCERIDADE É O MAIS IMPORTANTE.

41) Tu já tiveste namorado/a?

SE RESPONDEU NÃO → Pule para a questão 45.

SE RESPONDEU SIM

Importa saber se foram namoradas/os somente e não ficantes, mas se não perguntarem não coloque a dúvida. Esta instrução é válida para todo este bloco.

42) Quantos namorados/as tu tiveste?

43) Tu estás namorando alguém agora?

44) Tu já moraste com algum/a namorado/a?

AGORA FALAREMOS UM POUCO SOBRE AS ATIVIDADES FÍSICAS QUE TU PODES TER PRATICADO NA ÚLTIMA SEMANA, SEM CONTAR AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO COLÉGIO (se está estudando)

45 a 60) Desde <DIA> da semana passada, tu praticaste?

Lembre que é alguma das atividades que vou dizer SEM CONTAR AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA... (ver quadro)

Quando a resposta na coluna A for NÃO colocar 0 (ZERO) na coluna B.

Quantos dias na semana?

Quanto tempo cada dia?

Ler cada atividade e esperar a resposta do entrevistado. Eles podem não entender alguns esportes/atividades, mas não tem problema, porque quem pratica irá saber. Caso tenha mais de um “outro esporte”, anote todos e mostre para o supervisor quando entregar o questionário. Na questão do quanto tempo cada dia, nunca somar atividades de dias diferentes. Por exemplo: uma adolescente que jogou futebol duas vezes por semana, 30 minutos cada vez, jogou 30 minutos por dia, e não 60. Da mesma forma, outra que jogou 40 minutos na segunda e 20 na sexta, também jogou 30 minutos por dia, que é a média entre os dias.

► Neste quadro deixe em branco as horas e os minutos de esportes que não são praticados pelo/a jovem (coluna C). Mas na segunda coluna (B) coloque um zero nos dias da semana em que NÃO são praticados esportes pelo/a jovem – você não deve colocar um risco na diagonal ou na horizontal.

Questão 47 → Atletismo

Atletismo é uma modalidade esportiva, que envolve várias atividades, tais como: saltos, corridas, arremessos e lançamentos. Marcar sim apenas se o adolescente disse que faz. Se o jovem falar que “corre”, anotar esta resposta na QUESTÃO 58 (Outra).

Questão 58, 59 e 60 → Outro?

Escrever qual a atividade física, mesmo que seja bicicleta, taco, caçador, andar a cavalo, corrida etc

AGORA VAMOS FALAR SOBRE ALIMENTAÇÃO. O QUE NOS INTERESSA É SABER COMO TEM SIDO TUA ALIMENTAÇÃO DESDE <MÊS DO ANO PASSADO>. VOU LISTAR OS NOMES DE ALGUNS ALIMENTOS E PEÇO QUE ME DIGAS SE COMESTE ESSES ALIMENTOS E QUANTAS VEZES. POR EXEMPLO: COMESTE ARROZ? QUANTAS VEZES?

61 a 93) Este quadro refere-se ao questionário de frequência alimentar (QFA). Queremos informações sobre o número de vezes por dia, por semana, por mês ou por ano que o adolescente come determinado alimento.

A primeira pergunta a ser feita será se o adolescente comeu o alimento alguma vez no último ano. Você marcará sim ou não. A pergunta seguinte será quantas vezes ele comeu? Você marcará o número de vezes que o alimento foi consumido e a frequência do consumo: por dia, semana, mês ou ano.

Por exemplo: Desde < dezembro > do ano passado comeste alguma vez arroz? Quantas vezes? Se o/a entrevistado/a diz que comeu arroz 2 vezes por dia, debes assinalar o número 2 e a letra D. E assim, sucessivamente para todos os alimentos.

Alguns alimentos possuem um parêntese ao lado. Este será marcado somente quando o adolescente responder que consome o alimento em determinada época do ano. Por exemplo: “*Eu comi morango 2 vezes por semana, mas somente no verão*”.

Se o adolescente referir que consome determinado alimento somente na safra e não tiver um parêntese, coloque o parêntese e marque um x.

Açúcar: se o adolescente diz que não consome açúcar o entrevistador pode perguntar “E no café, leite ou sucos?”

Maionese: Queremos saber a maionese passada no pão, no lanche, ou adicionada na salada. Maionese não deve ser entendida como sinônimo de salada de maionese.

Alho: em preparações. Serve alho triturado e envasado (sem sal)

O sacolé é considerado um sorvete ou picolé, portanto se o mencionarem faça as perguntas de quantas vezes e com que frequência.

94) Desde <mês do ano passado>, tu fizeste algum tipo de regime? (ler opções)

Esta pergunta refere-se ao último ano. Para ajudar o adolescente a entender sobre qual período de tempo nos referimos, o entrevistador deve dizer desde que mês do ano passado. Por exemplo: Se estamos no mês de dezembro, seria: Desde dezembro do ano passado, tu fizeste algum tipo de regime? SE SIM, perguntar: **Este regime foi: por conta própria ou com orientação de médico ou nutricionista?**

95) SE FEZ REGIME: Perguntar por que? Escrever o motivo.

96) Desde <mês do ano passado>, tu tomaste algum remédio para emagrecer?

Queremos saber se o entrevistado/a tomou algum remédio com o objetivo de emagrecer ou perder apetite.

97) Depois que o teu prato já está servido, tu costumavas colocar mais sal na comida?

A pergunta refere-se ao prato já servido, ou seja, se o sal foi adicionado após o cozimento. Se o adolescente adicionar o sal apenas em saladas cruas ou cozidas, as quais não foram previamente temperadas, o entrevistador deve marcar a opção (0) Não.

98) Quando tomas refrigerante, qual tipo tomas? (ler opções)

O entrevistador deverá ler as opções sobre o tipo de refrigerante.

AGORA VAMOS FALAR SOBRE TEUS DENTES

99) Tu escovas os dentes todos os dias?

Se o entrevistado responder que NÃO → *Pule para a questão 101.*

100) Quantas vezes por dia tu escovas os dentes?

Anotar o número de vezes com que ela/e normalmente escova os seus dentes. Não interessa se ela/e disser “*hoje eu escovei só uma vez*”. Queremos saber como é o hábito dela/e em relação à higiene bucal, ou seja, se normalmente escova uma, duas, três... vezes.

101) Como tu achas que está a saúde dos teus dentes hoje? (ler opções)

O entrevistador deverá ler as opções de resposta. Esta pergunta procura investigar a saúde bucal atual. É importante que a resposta seja referente à atualidade.

102) Tu usas algum tipo de aparelho nos dentes?

Refere-se a qualquer tipo de aparelho dentário: fixo, móvel, placas para dormir, etc.

GOSTARIA DE TE FAZER UMA PERGUNTA SOBRE O TEU BAIRRO

103) Tu já sentiste medo de morar no teu bairro?

O medo pode ser andando na rua ou dentro de casa, mas o sentimento deve ser somente em relação ao bairro onde ele mora.

AGORA OLHA OS DESENHOS DE DIFERENTES TAMANHOS DE CORPO, CADA UM TEM UM NUMERO QUE VAI DE 1 A 9... (MOSTRAR FIGURAS)

104) Qual desenho se parece mais contigo?

105) Com qual desenho tu mais gostarias de te parecer?

Para as perguntas 104 e 105, leia o enunciado e mostre as figuras dos corpos que estão presas ao parafuso. Faça a pergunta e deixe o/a adolescente decidir qual a melhor resposta. Os desenhos estão representando jovens homens e mulheres, desde os mais magros aos mais gordos.

AGORA VOU TE MOSTRAR UNS ROSTOS QUE VARIAM DE UMA PESSOA QUE ESTA MUITO FELIZ (MOSTRAR FIGURA 1)...

106) Qual desses rostos mostra melhor como tu te sentiste na maior parte do tempo no último ano?

Leia o enunciado e mostre as carinhas (plastificadas) que estão presas ao parafuso. Faça a pergunta e anote o número escolhido. A seqüência vai desde a primeira carinha (n. 1) que representa um rosto feliz até a última que representa um rosto muito triste (n.7). O número não está nas figuras que você carrega, portanto, preste atenção, conte e anote corretamente para cada caso.

1 2 3 4 5 6 7

AGORA VAMOS FALAR SOBRE A TUA SAÚDE

107) Alguma vez na vida tu já tiveste chiado no peito?

Chiado no peito é aquilo que o/a adolescente entende por chiado no peito. Poderá ser comparado a “gato miando”. Se o/a entrevistado/a responder que tem chiado apenas quando está resfriado, marque “SIM” e anote essa observação.

Se o jovem disser que ele teve bronquiolite, marque “NÃO”.

SE RESPONDEU NÃO → Pule para a questão 113.

108) Desde <mês> do ano passado, tiveste chiado no peito?

SE SIM: Queremos saber se o/a adolescente teve chiado no peito no último ano.

Se ele responder que tem chiado apenas quando está resfriado, marque “SIM”. Se respondeu “NÃO” para a pergunta 108 → *Pule para a questão 113.*

109) Desde <mês> do ano passado, quantas crises de chiado no peito tiveste?

Se respondeu “SIM” para a questão 108, deve responder a 109. Queremos saber sobre o número de crises de chiado no peito desde <MÊS> do ano passado.

110) Desde <mês> do ano passado, quantas noites deixaste de dormir bem por causa do chiado no peito?

Queremos saber sobre o número de noites sem dormir por causa do chiado no peito desde <MÊS> do ano passado.

111) Desde <mês> do ano passado, tiveste algum chiado durante ou depois de fazer exercício?

Estamos querendo saber se ele teve chiado depois de um esforço físico qualquer (como levantar balde ou outro peso).

112) Desde <mês> do ano passado, o teu chiado no peito foi tão forte que não conseguiste dizer mais de 2 palavras entre cada respiração?

Queremos saber se o <NOME> conseguiu falar entre cada respiração ou não conseguiu dizer mais de 2 palavras.

113) Desde <mês> do ano passado, tu tiveste tosse seca à noite, sem estar gripado?

Queremos saber se o <NOME> teve tosse seca à noite, sem resfriado. Mesmo que ele tenha respondido que ele nunca teve chiado, deve ser perguntado especificamente sobre tosse seca à noite.

114) Desde <mês> do ano passado, tu tiveste queimação no peito ou azia?

SE RESPONDEU NÃO → Pule para a pergunta 116.

115) Quantos dias isso costuma acontecer por semana?

Se menos de 1 vez considerar 00.

AGORA EU VOU TE PERGUNTAR SOBRE MAIS ALGUNS ALIMENTOS

116 a 141) Repetir a pergunta “Desde <mês> do ano passado, alguma vez comeste?” Para que o adolescente relembre que as informações sobre alimentação são referentes ao último ano.

Seguir mesmas instruções do quadro alimentar que estão descritas anteriormente.

AGORA VAMOS FALAR SOBRE FILHO

142) Tu tens ou já tiveste filho(s)?

SE NÃO → Pule para a questão 150.

AS PERGUNTAS SEGUINTE SÃO SOBRE O ÚLTIMO FILHO

143) Qual a data de nascimento deste filho?

Anotar o que a mãe disser – se ela não tem certeza do peso e tiver a carteira da criança copie o peso ali registrado.

144) Qual foi o peso dele/a ao nascer?

Anotar o que a mãe disser – se ela não tem certeza e tiver a carteira da criança copie o número ali registrado.

145) Qual foi o comprimento dele/a ao nascer?

Anotar o que a mãe disser – se ela não tem certeza e tiver a carteira da criança copie o número ali registrado.

146) Até que idade ele/a mamou?

Se a criança ainda mama preencha os espaços dos meses 77 e nos dias 77.

147) Tu tens outro filho?

SE NÃO → Pule para a questão 149.

148) Quantos?

O número de filhos nascidos – separar, se for o caso, o número de filhos que nasceram vivos e/ou mortos.

149) Tu moras com o pai/mãe deste(s) filho(s)?

É o pai biológico da(s) crianças que estamos perguntando.

150) Tua cor ou raça é... *Ler as opções.*

Faça a pergunta e leia as opções. Anote a cor ou raça do/a adolescente conforme ele/a lhe disser. Não entre em discussões sobre raça ou cor. Diga apenas que foste instruída a ler assim.

Marque moreno= mulato/pardo.

151) Tu escreves com a mão direita ou esquerda?

152) Tu chutas com o pé direito ou esquerdo?

E PARA TERMINAR EU GOSTARIA DE PERGUNTAR SOBRE MAIS ALGUNS ALIMENTOS

153 a 174) Repetir novamente a pergunta “Desde <mês> do ano passado, alguma vez comeste?” Para que o adolescente lembre que as informações sobre alimentação são referentes ao último ano.

Seguir mesmas instruções do quadro alimentar que estão descritas anteriormente.

175) Qual dessas coisas tu usas mais seguido para passar no pão, torrada ou bolacha? *Ler as opções.*

Preste atenção que a pergunta refere-se ao que usa mais seguido, pois o jovem pode usar mais de uma coisa, mas nós queremos saber APENAS o que ele usa com mais frequência.

AGRADEÇA A COLABORAÇÃO DO ADOLESCENTE

NÃO ESQUEÇA DE COLOCAR SEU NOME, SEU CÓDIGO E A DATA DA ENTREVISTA.

MANUAL DO QUESTIONÁRIO CONFIDENCIAL

NÃO ESQUEÇA DE:

- **COLOCAR O NÚMERO DO QUESTIONÁRIO NO ESPAÇO PRÓPRIO**
- **COPIAR A ETIQUETA**
- **CONFERIR QUE OS TRÊS QUESTIONÁRIOS TENHAM O MESMO NÚMERO**
- **VERIFICAR SE O QUESTIONÁRIO É PARA OS MENINOS OU PARA MENINAS E ENTREGAR O CORRETO**
- **ENTREGAR PARA A SUPERVISORA JUNTAMENTE COM OS OUTROS DOIS QUESTIONÁRIOS.**

CRITÉRIOS PARA O ADOLESCENTE NÃO RESPONDER AO QUESTIONÁRIO CONFIDENCIAL:

- 1) Adolescentes portadores de **deficiência mental** (*se a mãe/responsável disser que o filho é deficiente ou que não tem condições de responder*). Anote no final do questionário qual o motivo para ele não responder (*deficiente mental ou não alfabetizado*) – ao lado do parêntese (onde marcaríamos se fosse uma recusa → *última página*).
- 2) Adolescentes **cegos**. Anote no final do questionário (ao lado do parêntese onde marcaríamos se fosse uma recusa) que ele/a é cego. Mas faça com ele o Questionário do Adolescente.
- 3) Adolescentes **surdos que não lêem**. Anote no final do questionário (ao lado do parêntese onde marcaríamos se fosse uma recusa) que ele/a é surdo/a. Se ele/a utiliza a linguagem de sinais, peça para um familiar, que também a utilize, fazer somente o Questionário do Adolescente.

PARA QUEM VAI RESPONDER O QUESTIONÁRIO CONFIDENCIAL

Explique ao adolescente:

“Este questionário tu vais preencher sozinho/a e colocar num envelope lacrado e ninguém vai ficar sabendo as tuas respostas. Por isso, tu deves ler com atenção. Deves marcar nos parênteses a resposta que achares melhor e em algumas perguntas tu podes escolher mais de uma resposta. Se tiveres alguma dúvida sobre o que significam as perguntas ou onde marcar a resposta tu podes me perguntar e eu não vou ler tuas respostas. É muito importante para nós que tu preenchas até o fim”.

Se a mãe/responsável perguntar qual o assunto do questionário, responda que são perguntas sobre comportamentos ou situações mais ou menos comuns na adolescência, como namorar. Se ela pedir para ler o questionário confidencial antes de o adolescente preencher, mostre um questionário não preenchido de menina/o, conforme o sexo do adolescente a ser entrevistado.

Se a mãe/responsável quiser ver as respostas de <Nome> explique que este questionário é secreto.

Se a mãe/responsável não quiser que o <Nome> responda – anote no confidencial (última página) qual a razão desta decisão. Não interfira.

QUESTIONÁRIO CONFIDENCIAL MENINO E MENINA

AS PRIMEIRAS PERGUNTAS SÃO SOBRE CIGARROS

1- Alguma vez tu experimentaste fumar cigarros, mesmo uma ou duas fumadas?

Qualquer número de cigarros ou apenas uma fumada (ou tragada), ou apenas uma vez na vida é o que queremos que ele responda se já fez. Pode ter sido uma fumada do cigarro de outra pessoa. Está sendo investigado se “experimentou cigarros” e não o uso regular de cigarros.

2- Quantos anos tu tinhas quando fumaste teu primeiro cigarro?

Queremos saber a idade em que experimentou pela primeira vez fumar algum cigarro ou dar alguma fumada ou tragada no cigarro de alguém.

Caso surja a dúvida: Quem respondeu “não” para a questão 1, deverá responder nunca fumei cigarros para a questão 2.

3- Quantos anos tu tinhas quando começaste a fumar cigarros todos os dias?

Agora está sendo perguntado sobre cigarros fumados todos os dias. O entrevistado deve responder quantos anos tinha quando começou a fumar cigarros todos os dias.

Aquele que respondeu “não” para a questão 1 ou aquele que “nunca fumou cigarros” na questão 2 deve responder “nunca fumei” na questão 3.

A opção “nunca fumei todos os dias” existe e se propõe a captar aqueles adolescentes que fumam, mas não diariamente.

4- Nos últimos 30 dias, quantos dias tu fumaste?

Está sendo perguntado quantos dias o <Nome> fumou nos últimos 30 dias. Aquele que respondeu “não” para a questão 1 deve responder “nunca fumei cigarros” na questão 4.

Aquele que já fumou, mas nos últimos 30 dias não fumou nenhum dia, deve responder “não fumei nos últimos 30 dias”.

5- Nos dias em que tu fumaste, quantos cigarros tu geralmente fumaste por dia?

A pergunta é sobre número de cigarros fumados por dia, de uma maneira geral, naqueles dias que o <Nome> fumou.

Aquele que respondeu “não” para a questão 1 deve responder “nunca fumei cigarros” nesta questão.

AS PRÓXIMAS PERGUNTAS SÃO SOBRE BEBIDAS DE ÁLCOOL E DROGAS

6- Alguma vez tu já tomaste bebida de álcool?

Qualquer quantidade de álcool mesmo que tenha sido apenas uma vez e um gole deve ser respondido como “sim”.

7- Quantos anos tu tinhas quando tomaste bebida de álcool pela primeira vez?

Idade em que tomou bebida de álcool pela primeira vez. Quem respondeu “não” para a questão 6, deverá responder nunca tomei bebida de álcool para a questão 7.

8- Nos últimos 30 dias, quantos dias tu tomaste bebida de álcool?

Está sendo perguntado quantos dias o <Nome> tomou bebida de álcool nos últimos 30 dias.

Aquele que respondeu “não” para a questão 6 deve responder nesta “nunca tomei bebida de álcool”.

Aquele que já tomou bebida de álcool, mas nos últimos 30 dias não tomou nenhum dia bebida de álcool, deve responder “não tomei bebida de álcool nos últimos 30 dias”.

9- Tu já tomaste algum porre ou ficaste bêbado?

<Nome> deve responder conforme o que ele entende por “porre ou ficar bêbado”. Mesmo que tenha sido apenas um porre a resposta deve ser “sim”.

10 – Os teus amigos ou alguém da tua turma usam alguma destas coisas?

<Nome> deve responder se alguém da turma dele(a) usa alguma das substâncias citadas. **Poderá marcar mais de uma resposta.**

Tiner é um removedor de tinta esmalte.

11 – E tu, já experimentaste alguma destas coisas?

A pergunta se refere a **alguma vez na vida**, portanto mesmo que tenha sido apenas uma vez ou que tenha apenas experimentado uma fumada ou tragada de cigarro de maconha a resposta deve ser “sim”.

<Nome> poderá responder “sim” para mais de uma das opções, ou seja, “sim” para maconha, “sim” para cola de sapateiro e “sim” para solvente ou tiner.

Se <Nome> já cheirou cola de sapateiro deve responder “sim” para cola de sapateiro.

12 – No último mês, tu usaste alguma destas coisas?

A pergunta é se no **último mês**, mesmo que tenha sido apenas uma vez ou que tenha apenas experimentado uma fumada ou tragada de cigarro de maconha a resposta deve ser “sim”.

<Nome> poderá responder “sim” para mais de uma das opções, ou seja, “sim” para maconha, “sim” para cola de sapateiro e “sim” para solvente ou tiner.

Se <Nome> já cheirou cola de sapateiro deve responder “sim” para cola de sapateiro.

AS PRÓXIMAS PERGUNTAS SÃO SOBRE BRIGAS E VIOLÊNCIA

13 – No último ano, tu entraste em alguma briga em que alguém ficou machucado?

<Nome> deve responder conforme o que ele entende por “ficar machucado”. Tanto pode ter sido <Nome> que ficou machucado ou outra pessoa. A pergunta é referente ao último ano.

14 – Tu ou alguma das outras pessoas que estavam brigando usaram alguma arma?

<Nome> pode ter brigado no último ano, mas não ter usado arma, nesse caso, deverá responder “não”.

Se <Nome> tiver sido usado alguma arma ele deve marcar a resposta “sim” e passar para a próxima pergunta.

15 – Se tu participaste de alguma briga em que foi usada alguma arma, responda: Quais armas que foram usadas?

Se tiver sido usada mais de uma arma na briga, o entrevistado poderá marcar mais de uma alternativa. Por exemplo, usaram revólver, faca e garrafa - marcar sim nas alternativas: arma de fogo, faca ou canivete e garrafa.

16 – Alguma pessoa costuma te bater?

Estamos somente interessados se ele sofreu algum mau trato – não importa se alguém bateu nele de brincadeira.

17 – SE ALGUMA PESSOA TE BATEU, quem? (marca quantas repostas quiseres)

O entrevistado deverá marcar a pessoa que bateu. Importa qualquer vez que ele tenha memorizado que apanhou. Pode ter sido de chinelo, palmada ou de cinto.

Não importa nomes – queremos que ele diga o que a pessoa é dele.

18 – Tu já estiveste em alguma instituição para menores (Juizado, FASE = Ex-FEBEM)?

O entrevistado deve responder “sim” se já esteve internado, alguma vez na vida em alguma instituição para menores. Não nos interessa saber se o adolescente esteve visitando alguém, somente se ele esteve internado.

19 – Se já ficaste em alguma instituição para menores: Qual foi o motivo?

O entrevistado deve escrever o motivo pelo qual ficou na instituição para menores.

20 – Que idade tu tinhas quando estiveste na instituição? (Juizado, FASE= Ex-FEBEM).

O entrevistado deverá escrever a idade, em anos completos, quando esteve na instituição para menores.

21 – Por quanto tempo ficaste na instituição? (Juizado, FASE= EX- FEBEM)

O entrevistado deve anotar o número de meses e dias que esteve na instituição para menores.

AS PRÓXIMAS PERGUNTAS SÃO SOBRE O QUE TU FAZES E TUA FAMÍLIA

Estamos interessados nas pessoas que o adolescente trata como pais, independentemente de serem naturais ou não.

22 – SE JÁ APANHASTE DOS TEUS PAIS: Quantas vezes tu apanhaste dos teus pais nos últimos 6 meses?

Marcar o número de vezes que apanhou nos últimos 6 meses de um dos pais.

Importante que <Nome> coloque o número mais aproximado de vezes que ele lembra de ter apanhado no período solicitado. Se preciso, diga quando começou os últimos seis meses (ex.: desde janeiro de 2008 até agora).

23 – Tu já fugiste de casa?

Não importa para onde e nem quantos dias.

24 – Tu achas que tua relação com teu pai é?

Não importa qual pai – interessa a figura paterna que <nome> tem como referência masculina.

25 – O teu pai já conversou contigo sobre sexo?

Não importa o que foi falado, mas vale “sim” como resposta se ele explicou algo sobre prevenção, transa e órgãos reprodutores.

26- Tu achas que tua relação com tua mãe é?

Não importa quem é a mãe – interessa a figura materna que <nome> tem como referência feminina.

27 – A tua mãe já conversou contigo sobre sexo?

Não importa o que foi falado, mas vale “sim” como resposta se ela explicou algo sobre prevenção, transa e órgãos reprodutores.

28 – Tu achas que a relação entre o teu pai e a tua mãe é?

Se os pais moram juntos, o importante é que <Nome> pense como é de fato a relação deles.

Se os pais não moram juntos é a opinião sobre a relação que eles têm mesmo separados.

SÓ REPONDE AS PRÓXIMAS DUAS PERGUNTAS SE OS TEUS PAIS SÃO SEPARADOS

29 – Tu achas que a separação dos teus pais te prejudicou de alguma forma?

Prejudicar quer dizer – se fez algum mal a <Nome> - pode ser emocional nos estudos ou financeiro. Em qualquer área que <Nome> tenha se sentido afetado.

30 – Tu achas que a separação dos teus pais foi boa para ti de alguma forma?

Pode ser uma boa se os pais brigam muito ou se <Nome> não se dá com um deles. Se <Nome> tiver alguma dúvida e perguntar para você oriente-o que existem situações em que a convivência/morar junto nem sempre é a melhor opção e em que se separar é a melhor opção para eles, mas queremos a tua opinião neste caso.

AGORA VOU TE PERGUNTAR SOBRE RELAÇÕES SEXUAIS

OBSERVAR A NUMERAÇÃO DAS QUESTÕES. OS MENINOS NÃO RESPONDERAM AS PERGUNTAS SOBRE MENSTRUACÃO, PORTANTO, A NUMERAÇÃO NÃO SERÁ A MESMA PARA MENINOS E MENINAS.

31- Tu já tiveste relação sexual (já transaste)?

Entende-se por relação sexual o que o adolescente considera relação sexual, com ou sem penetração.

32- SE JÁ TRANSASTE: Que idade tu tinhas na primeira relação (transa)?

Anotar a idade em anos completos do adolescente quando ele teve a primeira relação sexual. Se a resposta da pergunta 31 tiver sido “não” ele deve assinalar a resposta “nunca transei”

33- SE JÁ TRANSASTE: A tua primeira transa foi:

Assinalar uma das alternativas.

34- SE JÁ TRANSASTE: Com quem foi a tua primeira transa?

Assinalar uma das respostas conforme o entendimento do entrevistado(a).

35- SE JÁ TRANSASTE: Quando foi a última vez que tu transaste?

Assinalar uma das alternativas.

36- SE JÁ TRANSASTE: Na sua última relação, tu usaste algum destes métodos para evitar filho ou te proteger?

Assinalar uma das alternativas. Pode ter mais de uma resposta.

37- SE JÁ TRANSASTE: Com quantas pessoas tu transaste na vida?

Anotar o número de pessoas que o adolescente teve relação sexual durante toda a vida.

PARA MENINOS – AS QUESTOES 38 E 39 SÃO DIFERENTES DO QUESTIONÁRIO DA MENINA

38 MENINOS – SE JÁ TRANSASTE: Tu já engravidaste uma menina?

39 MENINOS – SE JÁ TRANSASTE: Alguma menina que tu engravidaste fez aborto?

Na questão 39 importa saber que ela fez aborto de uma gravidez dele e não de outro. Inclui aborto espontâneo ou provocado.

PARA MENINAS – AS QUESTOES 37a até 39 SÃO DIFERENTES DO QUESTIONÁRIO DOS MENINOS

AGORA VOU TE PERGUNTAR SOBRE MENSTRUACÃO E GRAVIDEZ.

37a – Tu já menstruaste?

A entrevistada deverá responder se já menstruou. Se não souber o que é, usar um nome mais popular, como *regra*.

37b – SE TU JÁ MENSTRUASTE: Com que idade tu menstruaste pela primeira vez?

Anotar a idade em que a entrevistada teve a primeira menstruação, podendo ser em anos e meses completos.

37c – Tu já consultaste com ginecologista?

Se em algum momento da vida a entrevistada já consultou alguma vez com um médico(a) ginecologista.

38. SE JÁ TRANSASTE: Tu estás grávida?

Se ela está atualmente grávida.

39. SE JÁ TRANSASTE: Tu já tiveste algum aborto?

Nos importa saber qualquer tipo de aborto (espontâneo, provocado)

AS PRÓXIMAS DUAS PERGUNTAS SÃO SOBRE TEU DESENVOLVIMENTO SEXUAL. VALEM PARA MENINOS E MENINAS, EVIDENTE QUE COM DIFERENÇAS PARA CADA SEXO

40 ou 41 – Por favor, marca com um X no número do quadrinho que mais se parece contigo agora:

Em ambas as questões o (a) adolescente deve marcar um X no número do quadrinho que mais se parece com ele (a) no momento da realização do questionário. Estamos interessados na maturação sexual dos adolescentes.

Para as meninas tem a ressalva de quando ela não está depilada na pergunta 41.

<p>AS PRÓXIMAS PERGUNTAS SÃO SOBRE COISAS QUE PODEM TER ACONTECIDO CONTIGO</p>

42 - Já foste separado dos teus pais para ser cuidado por outra pessoa?

Nos interessa saber se <Nome> já teve troca de “cuidador primário”, ou seja, se teve que ser separado da(s) pessoa(s) com quem teve maior vínculo afetivo – provavelmente os pais – e que é responsável pela sua criação. Não nos interessa separação temporária com a concordância de <Nome>. Por exemplo, ficou um período de tempo com a avó por motivo de mudança de residência da família ou viagem não muito longa dos pais. Refere-se a uma separação em que possivelmente <Nome> tenha tido um sentimento de abandono. Por exemplo, um novo casamento da mãe em que esta optou por morar apenas com o novo parceiro deixando <Nome> morando com algum familiar ou perda da guarda de <Nome> pelos pais.

43 - Já teve brigas com agressão física na tua casa entre adultos ou um adulto que agrediu uma criança ou um adolescente?

Nesta pergunta NÃO incluímos brigas entre irmãos (mesmo que seja um irmão adulto), mas brigas que envolvam outros adultos (pais, tios, avós, padrastos). Consideramos adultos qualquer morador da casa que tenha 20 anos ou mais.

44 - Já aconteceu de não teres comida suficiente em casa ou de tu teres que vestir roupas sujas ou rasgadas porque não tinhas outras?

Queremos saber sobre adolescentes que já passaram fome ou privação. Não nos referimos aos adolescentes que por opção querem usar roupas sujas ou rasgadas.

45 - Tu já pensaste ou pensas que o teu pai ou a tua mãe queriam que tu não tivesses nascido?

Nesta pergunta nos interessa saber se <Nome> tem algum sentimento de ter sido rejeitado pelos pais e não apenas se seu nascimento foi planejado ou não pelos pais.

46 - Tu já sentiste ou sentes que alguém da tua família te odeia?

Esta questão inclui qualquer membro da família, inclusive irmãos.

47 - Já aconteceu de um adulto da tua família (ou alguém que estava cuidando de ti) te bater de um jeito que te deixou machucado ou com marcas?

Nesta pergunta nos interessa saber sobre possíveis maus tratos sofridos por <Nome>. Aqui são incluídos irmãos mais velhos que bateram em <Nome>. No entanto, não será considerado maus tratos uma brincadeira de luta na qual <Nome> foi machucado.

48 - Alguém já tentou fazer coisas sexuais contigo contra a tua vontade, te ameaçando ou te machucando?

Nesta pergunta nos interessa saber se ocorreu uma tentativa ou um abuso sexual com <Nome>.

Após o adolescente acabar o questionário confidencial, perguntar se ele/a ficou com alguma dúvida e se conseguiu responder tudo.

Se o adolescente ficou com dúvidas ou não conseguiu preencher tudo, tentar esclarecer as dúvidas e estimulá-lo a responder as perguntas que estão em branco, por exemplo, dizendo:

“TU QUERES QUE EU TE EXPLIQUE ALGUMA PERGUNTA?”

completando: “PORQUE É IMPORTANTE PARA NÓS QUE VOCÊ RESPONDA TUDO, QUE SEU NOME NÃO VAI APARECER”.



LACRE COM COLA O ENVELOPE APÓS A ENTREGA DO/A ADOLESCENTE.

NÃO TROQUE OS NÚMEROS DOS QUESTIONÁRIOS!!!!

**** AGRADEÇA A COLABORAÇÃO DO/A JOVEM ****

8 - Manual de instruções da CM93

a. Questionário de frequência alimentar

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS FACULDADE DE MEDICINA ESTUDO LONGITUDINAL DAS CRIANÇAS</p>	
---	---	---

QUESTIONÁRIO DO/A ADOLESCENTE

Número do questionário _____

Data nascimento: ____/____/____ Data entrevista: ____/____/____



QUANDO LHE VISITAMOS EM SUA CASA, FIZEMOS ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE SUA ALIMENTAÇÃO. GOSTARÍAMOS DE CONTINUAR OUTRAS PERGUNTAS SOBRE TEUS HÁBITOS ALIMENTARES NO ÚTIMO ANO. PENSA AGORA SOBRE TEUS HÁBITOS ALIMENTARES DURANTE O ANO PASSADO. PENSA SOBRE QUANTAS VEZES TU COMESTE CADA UM DOS SEGUINTE ALIMENTOS.

ALIMENTO	≤ 1x/mês (0)	2-3x/mês (1)	1-2x/sem (2)	3-4x/sem (3)	5 + x/sem (4)	Escore
01) Hambúrguer, cheesburger, bauru						
02) Bife ou carne assada						
03) Frango frito						
04) Cachorro quente						
05) Presunto, embutidos						
06) Maionese comum						
07) Margarina ou manteiga						
08) Ovos						
09) Bacon ou lingüiça						
10) Queijo ou requeijão						
11) Leite Integral						
12) Batata frita						
13) Chips ou pipoca						
14) Sorvete ()						
15) Bolo, bolacha, pastéis, massas folhadas						

AGORA EU VOU DIZER OUTRA LISTA DE ALIMENTOS E GOSTARIA QUE TU ME DISSESSES QUANTAS VEZES POR DIA OU SEMANA TU COMESTE ESTES ALIMENTOS NESTE ÚLTIMO MÊS

ALIMENTO	< 1x/sem (0)	1/sem (1)	2-3x/sem (2)	4-6x/sem (3)	Todo dia (4)	Escore
16) Suco de laranja natural						
17) Fruta, sem contar suco						
18) Salada Verde						
19) Batata						
20) Feijão						
21) Outros vegetais						
22) Cereal Integral						
23) Pão Integral/Centeio						
24) Pão Branco						

b. Ficha de medidas

	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS FACULDADE DE MEDICINA	
---	--	---

FICHA DE COLETA DE MEDIDAS

icm001 NOME

icm002 NÚMERO: _ _ _ _

icm003 TERMO DE CONSENTIMENTO: (00) não (01) sim

icm004 Acompanhado:(00) não (01) sim: por quem? (_ _) _____

icm005 Comeste ou bebeste alguma coisa 30 minutos antes das medidas (00) não (01) sim

icm006 Bochechar com água (00) não (01) sim (aguardar 10 minutos)

1 icm010 - Pressão arterial 1: (0) sim (1) não (8) recusa

icm010s *Sistólica* Medida 1: _ _ _ mmHg

icm010d *Diastólica* Medida 1: _ _ _ mmHg

2 icm020 - Pulso 1 (0) sim (1) não (8) recusa

icm020a Medida 1: _ _ _ bpm

3 icm030 - Altura: (0) sim (1) não (8) recusa

icm031 Medida 1: _ _ _ , _ cm **icm032** Medida 2: _ _ _ , _ cm

4 icm040 - Peso: (0) sim (1) não (8) recusa

icm041 Medida 1: _ _ _ , _ kg **icm042** Medida 2: _ _ _ , _ kg

5 icm050 - Coleta de saliva 1: (00) sim (01) não (08) recusa

() Marque aqui se houve algum problema e descreva o que aconteceu:

icm051

6 FAZER AS SEGUINTE PERGUNTAS ANTES DO PRÓXIMO PASSO:

icm061. Tu fizeste alguma cirurgia no pulmão (tórax) ou abdômen nos últimos 3 meses?
(0) Não (1) Sim → SE SIM: **NÃO REALIZAR A ESPIROMETRIA**

icm062. Tu tiveste algum problema grave no coração nos últimos 3 meses?

(0) Não

(1) Sim → SE SIM: **NÃO REALIZAR A ESPIROMETRIA**

icm063. Tu tens descolamento de retina ou fizeste alguma cirurgia nos olhos nos últimos 3 meses?

(0) Não

(1) Sim → SE SIM: **NÃO REALIZAR A ESPIROMETRIA**

icm 063. Tu foste para o hospital por algum problema no coração nos últimos 3 meses?

(0) Não

(1) Sim → SE SIM: **NÃO REALIZAR A ESPIROMETRIA**

icm064. Tu estás em tratamento para tuberculose no momento?

(0) Não

(1) Sim → SE SIM: **NÃO REALIZAR A ESPIROMETRIA**

Icm065. SOMENTE PARA MENINAS: Tu estás grávida?

(0) Não

(1) Sim → SE SIM: **NÃO REALIZAR A ESPIROMETRIA**

7 icm070 Espirometria 1: (00) sim (01) não (08) recusa

() Marque aqui se houve algum problema e descreva o que aconteceu:

Icm 071

8 – icm080 Aplicação do BD: (00) sim (01) não (08) recusa

Aguardar 15 minutos pelo cronômetro antes da realização da Espirometria pós-broncodilatador

9 – Medida de dobras cutâneas e cintura

icm090 Dobra cutânea tricipital: (00) sim (01) não (08) recusa

icm090a Medida 1: __ __ , __ mm

icm090b Medida 2: __ __ , __ mm

icm090c Medida 3: __ __ , __ mm

icm091 Dobra cutânea subescapular: (00) sim (01) não (08) recusa

icm091a Medida 1: __ __ , __ mm

icm091b Medida 2: __ __ , __ mm

icm091c Medida 3: __ __ , __ mm

icm092 Perímetro da cintura: (00) sim (01) não (08) recusa

icm092a Medida 1: __ __ __ , __ cm

icm092b Medida 2: __ __ __ , __ cm

10 – icm100 Coleta de sangue de polpa digital 1: (00) sim (01) não (08) recusa

Marque aqui se houve algum problema e descreva o que aconteceu:

11 – icm110 Coleta de saliva 2:

(00) sim

(01) não

(08) recusa

Marque aqui se houve algum problema e descreva o que aconteceu:

12 – icm120 Pressão arterial 2:

(00) sim

(01) não

(08) recusa

icm120s Sistólica 2 Medida 2: __ __ __ mmHg

icm120d Diastólica 2 Medida 2: __ __ __ mmHg

icm121 Pulso 2: (00) sim (01) não (08) recusa

icm 121a Medida 2: __ __ __ bpm

13 – icm130 Espirometria 2 (após 15' da aplicação do BD): (00) sim (01) não (08) recusa

Marque aqui se houve algum problema e descreva o que aconteceu:

icm 131

c. Manual da pressão arterial

MEDIDA DE PRESSÃO (ESFIGMANÔMETRO)

Dizer para o adolescente que vai medir a pressão e o pulso do por duas vezes, uma no início outra ao final, com um aparelho que colocado no punho.

Explique que não poderá dizer para o adolescente se a pressão ou o pulso estão normais ou alterados, pois outra pessoa deverá comparar os valores do aparelho com os de uma tabela para avaliar melhor.

Não é possível apenas com uma medida de pressão afirmar se uma pessoa tem pressão alta ou não, ou se seu pulso não está bom..

Se a mãe insistir muito para que sua pressão também seja medida, utilize a mesma técnica da medida de pressão explicada abaixo. Se várias pessoas na casa quiserem ter sua pressão medida, explique que aquele aparelho serve mais para adolescentes e há uma memória limitada no aparelho que impede guardar muitas medidas. Se mesmo assim a mãe insistir, o entrevistador deve dizer que tentará medir, mas se aparecer uma mensagem de erro é porque o aparelho não está de acordo com o tamanho do punho daquela pessoa (ver abaixo as mensagens de erro; se aparecerem estas mensagens, não faça novas medidas). No caso de medir a pressão em adultos, será feita apenas uma medida na hora mais conveniente (provavelmente ao final da entrevista).

PRESSÃO EM ADULTOS:

**maior ou igual a 140 X 90 mm Hg é um sinal de alerta!
Explique: nesse momento, a Sra. (Sr) está com uma pressão
acima dos valores normais.
Isso não quer dizer que a Sra. é hipertensa!!!
A Sra. deve procurar um médico para que sua pressão seja
medida outras vezes.**

⊗ **ESSE APARELHO (ESFIGMANÔMETRO) É FRÁGIL E MUITO
CARO!**

É PRECISO TER CUIDADO COM O APARELHO!

**NÃO DEIXE O <NOME> NEM OUTRA PESSOA BRINCAREM COM
O APARELHO!**

NÃO ESQUEÇA O APARELHO EM ALGUM LUGAR!

TÉCNICA DE MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL E DO PULSO

- √ O entrevistador deverá medir a pressão do <NOME> no início e no final.
Se o <NOME> estiver correndo ou fazendo algum exercício peça para o mesmo ficar parado por 5 minutos antes de medir a pressão.
- √ O < NOME> deve estar sentado, apoiar o braço em uma mesa, ou em outro lugar, desde que o aparelho fique na mesma altura do coração (às vezes, o braço pode ser apoiado na própria caixa do aparelho para ficar na altura certa).
- √ O <NOME> não deve conversar nem movimentar o braço, enquanto o entrevistador está medindo a pressão.
- √ O aparelho será colocado um dedo abaixo da prega que passa na base da mão, face interna do punho direito, com o monitor do aparelho voltado para o entrevistador.
- √ O manguito do esfigmanômetro deve estar bem firme no punho do <NOME>.

→ **ATENÇÃO:** depois do aparelho estar colocado na posição certa, aperte o botão roxo do aparelho (ON/OFF); aparecerá 888 em duas linhas; espere até aparecer o número zero no monitor. Imediatamente, aperte o botão lilás (START) e o manguito do aparelho vai começar a insuflar. Ao atingir o máximo da insuflação, o aparelho começará a desinsuflar. Finalmente, aparecerá no monitor do aparelho o valor da pressão máxima e o da mínima (por exemplo, 135 e 84, respectivamente). Alternadamente com o valor da pressão aparecerá um número sozinho que é o valor do pulso. Os valores da pressão continuarão aparecendo, alternadamente, com o do pulso. Anote os valores da pressão e do pulso e aperte o botão roxo para desligar o aparelho (ON/OFF). O botão superior do aparelho em azul claro é o botão da memória do aparelho. IGNORE ESSE BOTÃO. Se o entrevistador apertar esse botão sem querer, durante a medida, desligue o aparelho no botão roxo e faça tudo de novo.

→ **ATENÇÃO: MENSAGENS DE ERRO NO APARELHO:**

EE: significa que o aparelho deve ser mais insuflado. O aparelho fará isso automaticamente (não será comum na idade de 11 anos). Se aparecer EE e o aparelho não insuflar automaticamente, aperte o botão roxo de ligar e desligar (ON/OFF) e comece de novo a medida.

E: pode ser devido a movimento do braço ou porque o <NOME> está falando. Também pode significar ausência de pulso (isso não deverá acontecer em adolescentes saudáveis de 11 anos).

E E: dois E (em duas linhas). Deve ter havido hiperinsuflação (isso não deverá acontecer em adolescentes saudáveis de 11 anos).

✿ um símbolo parecido com esse é sinal de que as pilhas estão fracas e devem ser mudadas.

ORIENTAÇÕES GERAIS PARA AS 2 COLETAS DE SALIVA COM O KIT ORAGENE

- AO AGENDAR, O ENTREVISTADOR DEVE ORIENTAR O <NOME> QUE ELE NÃO DEVE BEBER, NEM COMER, NEM FUMAR, NEM MASCAR, 30 MINUTOS ANTES DE VIR PARA A COLETA;
- IDENTIFICAR O FRASCO DE COLETA COM A ETIQUETA (NOME E NÚMERO DA COORTE) RETIRADA DO CADERNO COM O TÍTULO “SALIVA 1” OU “SALIVA 2” ESCREVER O NÚMERO DA COORTE NA TAMPA DO FRASCO PARA MAIOR CONTROLE.
- SEJA PACIENTE AO COLETAR SALIVA.
- ALGUMAS PESSOAS PODEM TER DIFICULDADE DE COMPLETAR O VOLUME DE 2 mL DE SALIVA. SEMPRE PEÇA PARA QUE ELA PASSE A LÍNGUA SOBRE OS DENTES E BOCHECHAS; SE NECESSÁRIO (CASO O <NOME> PRODUZA POUCA SALIVA), OFEREÇA UMA “BALA DE AÇÚCAR” E ORIENTE PARA ELE/A TENTAR NÃO ENGOLIR A SALIVA.
- CASO O <NOME> NÃO CONSIGA COLETAR OS 2 mL DE SALIVA EM ATÉ 15 MINUTOS, O FRASCO DEVE SE FECHADO E HOMOGENIZADO. AGUARDAR ATÉ QUE O <NOME> PRODUZA MAIS SALIVA, ABRIR O FRASCO COM MUITO CUIDADO, PARA NÃO PERDER O QUE JÁ FOI COLETADO, E PROSSEGUIR A COLETA. **O TEMPO DE COLETA TOTAL NÃO DEVE ULTRAPASSAR 30 MINUTOS.**
- APÓS O TÉRMINO, ARMAZENE O FRASCO COM A SALIVA NA CAIXA: “SALIVA 1” OU “SALIVA 2”, À TEMPERATURA AMBIENTE (ENTRE 15°C E 30°C).

INSTRUÇÕES PARA COLETA DE SALIVA

1. ORIENTE O <NOME> PARA O BOCHECHO COM ÁGUA E A MOVIMENTAÇÃO DA LÍNGUA PELA CAVIDADE ORAL (DEMONSTRANDO)

2. COLOQUE AS LUVAS



3. LOCALIZE A ETIQUETA COM A IDENTIFICAÇÃO DO <NOME> NO CADERNO DE TÍTULO "SALIVA 1" OU "SALIVA 2" E COLE NA BASE DO FRASCO, NO SENTIDO DO MENOR DIÂMETRO. ESCREVA TAMBÉM O NÚMERO DA COORTE NA TAMPA DO FRASCO, COM CANETA MARCADOR.

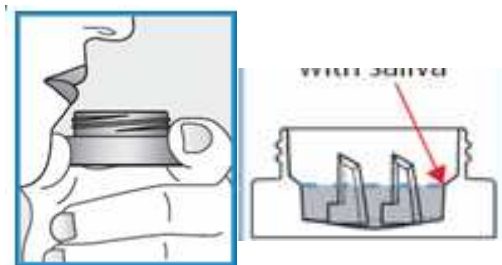


4. CUSPIR A SALIVA DIRETO NO FRASCO DE COLETA, ATÉ O VOLUME INDICADO PELA SETA EM VERMELHO NA FIGURA ABAIXO, PROCURANDO NÃO FAZER BOLHAS DE SALIVA.

- CASO OCORRA A FORMAÇÃO DE ESPUMA, AGUARDAR APROXIMADAMENTE 5 MINUTOS E OBSERVAR SE A QUANTIDADE DE SALIVA LIQUIDA ATINGE O VOLUME NECESSÁRIO (2 mL). CASO CONTRÁRIO, CONTINUE COLETANDO SEM FECHAR O FRASCO, OBSERVANDO O TEMPO DE 15 MINUTOS.

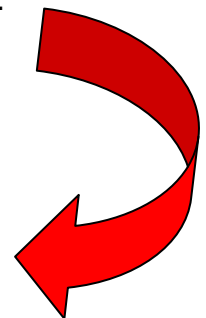
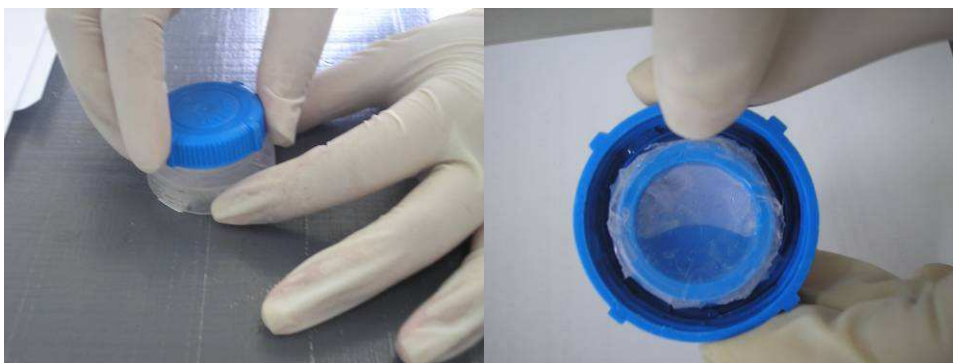
- CASO O <NOME> NÃO CONSIGA COLETAR OS 2 mL DE SALIVA EM ATÉ 15 MINUTOS, O FRASCO DEVE SE FECHADO E HOMOGENIZADO. AGUARDAR ATÉ SER PRODUZIDA MAIS SALIVA; ABRIR O FRASCO COM MUITO CUIDADO, PARA NÃO PERDER O QUE JÁ FOI COLETADO, E PROSSEGUIR A COLETA.

LEMBRE-SE: O TEMPO TOTAL DE COLETA NÃO DEVE ULTRAPASSAR 30 MINUTOS.

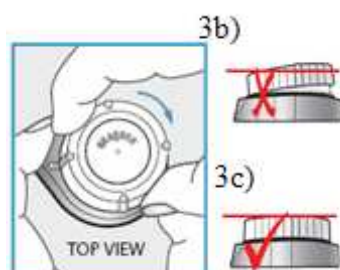


5. COLOCAR O FRASCO DE COLETA SOBRE UMA SUPERFÍCIE PLANA E FECHAR COM A TAMPА AZUL.

NÃO RETIRE O PLÁSTICO QUE EXISTE NO INTERIOR DA TAMPА.



6. VERIFICAR SE O FRASCO ESTÁ BEM FECHADO. SE A TAMPА NÃO FICAR CORRETAMENTE FECHADA, GIRAR NO SENTIDO ANTI-HORÁRIO E TORNAR A ENROSCAR NOVAMENTE.



7. MISTURAR POR AO MENOS 10 SEGUNDOS, INVERTENDO O FRASCO COM CERCA DE OITO (8) MOVIMENTOS SUAVES.



8. ARMAZENAR O FRASCO COM A SALIVA NA CAIXA IDENTIFICADA COMO “SALIVA 1” OU “SALIVA 2”, À TEMPERATURA AMBIENTE (ENTRE 15°C E 30°C).

NA 2ª COLETA DE SALIVA, LEMBRE-SE:

- APÓS A 1ª COLETA DE SALIVA, LEMBRE O <NOME> DE MOVIMENTAR A LÍNGUA NA CAVIDADE ORAL DURANTE O EXAME ANTROPOMÉTRICO;
- REPITA OS MESMOS PROCEDIMENTOS DA PRIMEIRA COLETA, LOCALIZANDO A ETIQUETA COM A IDENTIFICAÇÃO DO INDIVÍDUO NO CADERNO “SALIVA 2” E COLANDO-A NA BASE DO FRASCO. ESCREVA O NÚMERO DA COORTE NA TAMPA;
- COLETE A 2ª SALIVA. SE NECESSÁRIO (CASO O ADOLESCENTE PRODUZA POUCA SALIVA), OFEREÇA UMA “BALA DE AÇÚCAR” E ORIENTE PARA ELE/A TENTAR NÃO ENGOLIR A SALIVA;
- APÓS O TÉRMINO, COLOQUE O FRASCO NA CAIXA “SALIVA 2”.

Coorte de nascimentos de Pelotas 1993 – acompanhamento 2008

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

1. *PESO:*

O adolescente deve estar vestido com o mínimo de roupas. A balança deve ser posicionada em piso plano, firme e em lugar suficientemente iluminado.

1. Zerar a balança diariamente antes do início do trabalho e sempre que movimentá-la.
2. O adolescente deve subir calmamente sobre a plataforma da balança, posicionando-se bem ao centro.
3. Fazer a leitura do peso em com uma casa décima. Ex. 22,0 kg, 22,2 kg ou 22,5 kg.
4. Registrar imediatamente o valor do peso no formulário.

2. *ALTURA:*

Retirar sapatos, meias e roupas volumosas. Retirar também touca ou adornos da cabeça.

1. Posicionar o estadiômetro junto da parede com rodapé.
2. Solicitar que o adolescente posicione-se de costas para o estadiômetro, com os pés paralelos e os tornozelos unidos.
3. Assegurar-se que as nádegas e as costas estejam tocando no aparelho e, os braços estejam caídos ao longo do corpo.
4. Com a mão sob o queixo do adolescente, posicionar sua cabeça de forma que a parte exterior da órbita ocular esteja no mesmo plano do orifício do ouvido.
5. Baixar lentamente a haste móvel do aparelho até tocar o topo da cabeça em sua parte média, sem empurrar a cabeça para baixo.
6. Segurar firmemente a haste móvel do aparelho enquanto o adolescente afasta-se do estadiômetro.
7. Fazer a leitura da altura em centímetros, com uma casa decimal. Por exemplo: 95,3 cm, 124,7 cm ou 123,0 cm.

8. Registrar imediatamente a medida no questionário.

3. **CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA:**

A medida NÃO deve ser feita sobre a roupa.

1. O jovem deve ficar em pé com os braços relaxados ao lado do corpo e os pés juntos.
2. A fita é colocada no plano horizontal ao nível da cintura natural, parte mais estreita do tronco.
3. O ponto inicial da fita (ponto zero) deve estar acima do valor medido.
4. Se houver dificuldade para identificar a parte mais estreita da cintura (especialmente em pessoas obesas), a circunferência deve ser medida no plano horizontal no ponto identificado entre a última costela e a crista ilíaca.
5. A medida deve ser tomada ao final de uma expiração normal, sem comprimir a pele.
6. Deve ser registrada com precisão de 0,1 cm. Por exemplo: 97,3 ou 97,0 cm

4. **PREGAS CUTÂNEAS:**

**As medidas de pregas cutâneas serão tomadas no lado ESQUERDO.
TOMAR CUIDADO PARA QUE O ADOLESCENTE NÃO SE MOVA
BRUSCAMENTE, ENQUANTO A MEDIDA ESTIVER SENDO TOMADA, POIS
DOERÁ.**

4.1. Prega Cutânea Tricipital

Marcar o ponto a ser medido:

1. O braço deve estar dobrado, com o cotovelo formando um ângulo reto (90°).
2. Localizar o acrômio (extremo superior do braço) e o olecrano (extremo inferior do cotovelo).
3. Colocar a fita métrica no extremo superior e levá-la até ao extremo inferior. Dividir esta distância por dois e, com uma caneta, marcar este ponto do braço (ponto médio).
4. Estender o braço do adolescente, desfazendo o ângulo reto do cotovelo.

A medida é tomada na altura do ponto médio do braço esquerdo.

1. A medida é feita usando os dedos polegar e indicador da mão esquerda, para elevar uma dobra de tecido adiposo subcutâneo, **aproximadamente 1 cm** acima do ponto sobre o qual o

plicômetro deverá ser aplicado. **A distância vertical entre os dedos e o ponto da medida é necessária para que a pressão dos dedos não interfira no valor da medida.**

2. A antropometrista deve posicionar-se **POR TRÁS (NAS COSTAS) DO ADOLESCENTE.**
3. Com o braço esquerdo dobrado em ângulo reto (90°), a antropometrista, usando o polegar e o dedo indicador da mão esquerda, palpa os epicondiles médio e lateral e desliza os dedos médio e polegar para cima, até que eles **atinjam aproximadamente 1 cm** acima do ponto médio marcado.
4. Uma prega de tecido é levantada firmemente entre os dedos polegar e indicador. A quantidade de tecido levantada deve ser suficiente para formar uma prega de lados paralelos e separar o tecido subcutâneo da camada muscular interna.
5. O adolescente deve **relaxar o braço** de modo que o músculo seja liberado da prega cutânea.
6. O plicômetro, mantido na mão direita, é aplicado sobre a prega cutânea levantada, abaixo dos dedos, sobre o ponto médio marcado.
7. A antropometrista mantém a prega com os dedos polegar e indicador, e libera totalmente a pressão do plicômetro sobre a prega cutânea. A leitura deverá ser feita em um intervalo equivalente a enunciar 1000, 2000, 3000, 4000.
8. Registrar o valor da primeira medida no questionário, até a última unidade completa.
9. Relaxar a prega, esperar cerca de 15 segundos e repetir a medida no mesmo ponto.
10. Registrar o valor da segunda medida no questionário, até a última unidade completa.
11. Relaxar a prega, esperar cerca de 15 segundos e repetir a medida no mesmo ponto.
12. Registrar o valor da terceira medida no questionário, até a última unidade completa.

4.2. Prega Cutânea Subescapular:

O ponto a ser medido localiza-se imediatamente abaixo do ângulo inferior da escápula (lado esquerdo);

Para localizar o ponto, palpar a escápula correndo os dedos para baixo e lateralmente à coluna vertebral até que o ângulo mais inferior da escápula seja identificado. A movimentação do braço ajuda a localização. Marcar este ponto com a caneta.

1. Afastar levemente o braço esquerdo, do tronco, para liberar o ponto a ser medido.
2. Levantar uma prega de pele com os dedos polegar e indicador, aproximadamente, 1 cm acima e lateralmente ao ponto anteriormente marcado.

3. Aplicar as hastes do plicômetro sobre a marca, mantendo a prega cutânea segura pelo polegar e indicador. A leitura deverá ser feita em um intervalo equivalente a enunciar 1000, 2000, 3000, 4000.
4. Registrar o valor da primeira medida no questionário, até a última unidade completa.
5. Relaxar a prega, esperar cerca de 15 segundos e repetir a medida no mesmo ponto.
6. Registrar o valor da segunda medida no questionário, até a última unidade completa.
7. Relaxar a prega, esperar cerca de 15 segundos e repetir a medida no mesmo ponto.
8. Registrar o valor da terceira medida no questionário, até a última unidade completa.

Peso: O adolescente deve ser pesado com o mínimo possível de roupas. Descrever detalhadamente as roupas usadas durante a pesagem. Procurar na tabela o peso das roupas dos adolescentes. Somar os pesos de todas as roupas usadas e transcrever para o ‘espaço’ correspondente no questionário (peso das roupas ____ ____ ____). Por exemplo, se estava usando uma bermuda de brim, uma camiseta, meia e cueca: $290g + 220g + 35g + 40g = 585g$. Anotar no questionário **585g. A soma dos pesos das roupas (ver tabela abaixo) deve ser feita após o término da entrevista.**

Tabela com os pesos das roupas:

Roupa	Peso
Calça de brim	620g
Calça de sarja	320g
Calça de tadel	230g
Bermuda de brim	290g
Bermuda de sarja	140g
Bermuda de tadel	130g
Calça de abrigo (moletom)	320g
Casaco de moletom sem capuz	360g
Casaco de moletom com capuz	430g
Moletom sem capuz	280g
Moletom com capuz	300g
Blusão de lã	340g
Camiseta de manga comprida	220g
Camiseta de interior de manga comprida	160g
Camiseta de manga curta	190g

Soquete	35g
Meia de futebol	80g
Cuecas	40g
Calcinhas	25g

Cuidar dos equipamentos para que não caiam no chão ou fiquem à mão de adolescentes menores. Lembre sempre que são equipamento de precisão e por isso, devem ser manuseados com o máximo de cuidado para não se descalibrarem.

Configuração Espirômetro ndd EasyOne Diagnostic

CONFIGURAÇÃO - configuración / configuration

AJUSTES DE TESTE – configuración test / Test settings

- PREDITO: NHANES III / consigna / predict
- AD PEDIÁ: / adic. Pedia / add pred
- SELEÇÃO VALOR: MEL. VAL / sel. Mejor / Best value
- INTERPRETAÇÃO: / interpretacion / interpretation
- IDADE PULMON: DESLIGADO / edad pulmon / lung age
- CQ AUTOMÁTICO: LIGADO / grado calidad / automat CQ
- SELEÇÃO FVC: FVC / selección / FVC selection
- UNIDADE PARA PEF: L/min / pef unit
- Corr Etnia África: 88%
- Corr Etnia Asiát: 100%
- Corr Etnia hispân: 100% / latino
- Corr Etnia Outras: 100% /
- ARMAZENAGEM: 3 MELHOR / 3 mejores

AJUSTES GERAIS – config generales

- FORMATO HORA: 24 HORAS
- FORMATO DATA: DD.MM.AAAA
- DATA:
- HORA:
- IDENT ALFAN: NÃO
- IDENT DO TÉCNICO: SIM
- VOL SERINGA: 3.0 L
- UNIDADE ALTURA: m/cm
- UNIDADE PESO: KG
- IDADE/NASC: NASCIMENTO
- CONTRASTE LCD: 50%
- IDIOMA: PORTUGUES

- ALTITUDE: 0 m
- MODO: DIAGNÓSTICO
- TEMPERATURA: °C
- UMIDADE: 70%

AJUSTES RELATÓRIO configuração impressora

- IMPRESSORA: VIA PC
- INFORMAÇÃO: 3 MELHORES
- CURVA: 3 MELHORES
- GRÁFICO: PEQUENO FV&V
- CABEÇALHO 1: COORTE NASCIMENTO PELOTAS 1993
- CABEÇALHO 2: ACOMPANHAMENTO 2008
- CABEÇALHO 3: BRASIL
- CABEÇALHO 4:

AJUSTES FÁBRICA

- Apaga as informações do aparelho.

13/12/2010 15:42	Revisão aparelhos	ndd	EasyOne	Diagnostic			
Aparelho	Idioma	Calibração	Cor/Caract	Teste do Exame	Conexão	Config	Campo
40896	Inglês		Lilás	Teste ok	OK	OK	Treino 0312
43876	Espanhol		Lilás 4 taiane	Teste ok	NT		Treino 0312
44024	Espanhol		Lilás 9 ana	Teste ok	Não conectou	OK	Treino 0211
44026	Espanhol		Lilás	Teste ok	Não conectou		
45016	Espanhol		Lilás 8 Susi		Não		

				conectou		
45372	Espanhol	Lilás samanta 5	Teste ok	Não conectou		
45374	Espanhol	Lilás 3 felipe	Teste ok	Não conectou	OK	Treino 0312
45375	Espanhol	Lilás 02	Teste ok	Não conectou	OK	Treino 0312
45376	Espanhol	Lilás	NT	Não conectou	OK	Treino 0312
45377	Espanhol	Lilás 07	Teste ok	NT		
45379	Espanhol	Lilás andréa 2	Teste ok	Não conectou	Ok	
46552	Espanhol	Lilás 7 andréia	Teste OK	OK lento	OK	Treino 0312 /14/ 18
46554	Espanhol	Lilás diego11	Teste ok	Ok	OK	Campo 02.18
46558	Inglês	Lilás	NT	Cabo claro	OK	Treino 0312
46560	Espanhol	Lilás 5 Daniela	Teste ok	Ok	OK	Campo 02.18
46757	Português	Verde Pfizer 1	Teste ok	Ok	Ok	Campo 01.28
46758	Português	Verde pfizer sn	Teste ok	Ok	Ok	01.28 – 02.06
46761	Português	Verde 9 ana	Teste ok	Ok	Ok	Campo 01.28
49196	Espanhol	Verde 6	Teste ok	Ok	Ok	Campo 01.29
49199	Espanhol	Não Verde 16	Não ajusta linha de base	-	Ok	
49208	Espanhol	08.01.24 Verde 3	Teste ok	Ok	Ok	Campo 02.07
49459	Português	Lilás	Erro na data	Ok	OK	R

			nascimento	
49461	Português	Lilás	Erro na data nascimento	Ok

Gravação dos dados
<ol style="list-style-type: none">1. C:/2. arquivos de programa3. ndd → gravar 5 itens: devices... trial... prost... pré...4. local: pasta bancos espirometria (data da captação no final)

Treinamento medidas – espirometria

Introdução

A espirometria é um teste de função pulmonar; um exame realizado com o objetivo de avaliar a função dos pulmões. É em um aparelho chamado espirômetro que se realiza a espirometria. Através de sensores, o aparelho mede o volume e a velocidade do ar que sai dos pulmões. Os valores obtidos dependem de fatores como idade, sexo e altura do indivíduo. Existem valores considerados normais para cada um, mas dependendo da manobra executada, ou seja, dependendo da vontade do entrevistado e do técnico, mesmo pessoas com exames normais podem apresentar resultados alterados. Portanto, a qualidade das medidas – ou manobras espirométricas – depende muito, mas muito mesmo, da capacidade do técnico e da compreensão das manobras por parte do entrevistado.

Material

A espirometria será realizada em um ambiente adequado, sem janelas abertas, sem ventiladores ou correntes de ar. Abaixo listamos o conjunto de objetos necessários para realização da espirometria.

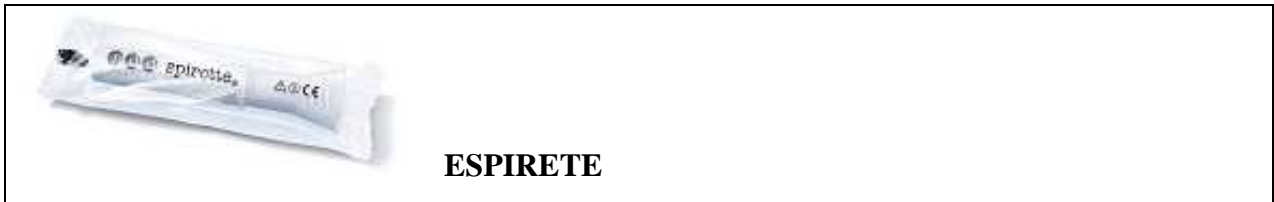
- 1- Espirômetro nnd EazyOne Modelo 2001
- 2- Unidade Base
- 3- Cabo de conexão com computador
- 4- Espirete descartável
- 5- Baterias alcalinas AA (2)
- 6- Seringa de calibração
- 7- Clipe nasal
- 8- Spray broncodilatador
- 9- Espaçador de 500 ml



ESPIRÔMETRO, ESPIRETE E BASE



COLOCAÇÃO DO ESPIRETE



ESPIRETE



SERINGA DE CALIBRAÇÃO



Método resumido

Todos os indivíduos do estudo realizarão até 8 manobras com o objetivo de obter três provas aceitáveis com os dois melhores valores do volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1) e capacidade vital forçada (CVF) dentro de 150 ml. Todas as provas espirométricas serão realizadas com o sujeito sentado, com clipe nasal e bocal descartável. Os valores da capacidade vital forçada (CVF), volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1) e da relação

VEF1/CVF serão avaliados (este é o chamado teste pré broncodilatador). Ao término deste teste aplicar o broncodilatador (BD) inalatório (salbutamol 200 mcg), através de um espaçador de 500 ml. As mesmas manobras serão repetidas 15 minutos após a administração do medicamento broncodilatador (este é o chamado teste pós-broncodilatador)

Crítérios de exclusão

Serão considerados critérios de exclusão para realização da espirometria o relato de: 1) tuberculose pulmonar em tratamento no momento, 2) internação por problemas no coração nos últimos 3 meses, 3) cirurgia torácica ou abdominal nos últimos 3 meses, 4) gestação, 5) doença do coração e 6) cirurgia nos olhos (ou descolamento de retina) nos últimos 3 meses.

Preparando o entrevistado para a realização do 1º teste ou o chamado teste pré broncodilatador (passos).

O entrevistado deve estar sentado, relaxado e, se possível, sem roupas apertadas. Explique ao entrevistado que o teste visa estabelecer a quantidade e a rapidez com que ele poderá eliminar o ar dos seus pulmões. Importante, não esqueça essa seqüência.

1- o entrevistado deverá respirar tão profundamente quanto possível

2- deverá colocar o espirete na boca apertando-o firmemente com os lábios

3- o entrevistado deve por o ar para fora dos pulmões com toda força e rapidez quanto possível

4- o entrevistado deve continuar a por o ar para fora até que todo o ar tenha sido eliminado.

O técnico que dirá ao entrevistador quando pode parar o teste

5 – aplicar o broncodilatador utilizando o espaçador

6 – esperar 15 minutos e repetir o teste.

Ordem	Passos
1	Separe o material para início da espirometria
2	Identifique: espirômetro, base do espirômetro, espiretes (descartáveis), clipe nasal, spray de broncodilatador e espaçador.
3	Identifique os entrevistados (e respectivos números de identificação) que comparecerão ao Centro de Pesquisas
4	Verifique a calibração do aparelho conforme descrito abaixo
5	Chame os entrevistados para realização do teste

- 6 Cumprimente o entrevistado
- 7 Verifique se o nome do entrevistado confere com o número do questionário
- 8 Explique o exame e a importância da colaboração do mesmo
- 9 Verifique contra-indicações
- 10 Ligue o aparelho
- 11 Anote peso, altura e sexo
- 12 Anote os dados do paciente conforme solicitados pelo aparelho
- 13 Inicie o teste pré-broncodilatador (teste pré-BD)
- 14 Aplicação do broncodilatador com espaçador
- 15 15 minutos após a realização do teste pré-BD realize o teste pós-BD
- 16 Termine o teste após a mensagem no aparelho de teste concluído

Verificando a calibração

No início da manhã, antes de começar a realização dos exames, deve-se verificar a calibração do espirômetro. Será verificada com uma seringa de 3 litros. Serão necessários um aparelho de espirometria, um espirete, um adaptador de calibração e uma bomba de calibração.

1. Ligue o aparelho na tecla ON/LIGAR
2. Escolha o item CALIBRAÇÃO
3. Conecte o espirômetro utilizando o adaptador de calibração. Certifique-se de que o pistão esteja totalmente retraído e na posição parada
4. Aperte a tecla ENTER/ENTRAR
5. Aguarde até que a linha de base tenha sido ajustada e seja emitido um sinal audível
6. Execute um curso inspiratório completo da bomba, seguido de um curso expiratório também completo, a uma velocidade moderada
7. Após a realização desse procedimento, você verá a frase “PRECISÃO CONFIRMADA” no topo da tela; abaixo da mesma, o desvio percentual e a velocidade média do fluxo do curso da bomba.

Se você não atingir uma precisão de $\pm 3\%$, entre em contato com o doutorando Ricardo Noal. Se após repetir a calibração, a precisão permanecer maior do que 3%, troque o espirômetro. Não esqueça de testar a calibração no novo aparelho.

Método detalhado de realização da espirometria

Ligando o aparelho

- Aperte a tecla ON/OFF por 2-3 segundos
- No menu principal escolha o item REALIZAR TESTE
- Selecione o item NOVO apertando a tecla ENTRAR/ENTER

Digitando dados do entrevistado

- Digite os dados do entrevistado linha a linha conforme solicitado pelo aparelho

Iniciar o teste

- Selecione a opção SELEÇÃO DE TESTE
- Escolha o teste CVF e confirme com ENTRAR/ENTER

Colocar o espirete no aparelho

- Na frente do entrevistado, retire o espirete do saco protetor
- Coloque o espirete no aparelho, certificando-se que a seta do aparelho esteja alinhada com a seta do espirete.

Explicando novamente o teste ao entrevistado

- Mais uma vez, sumariamente explique o teste ao entrevistado, salientando a importância da colaboração do mesmo para obtenção de um teste adequado
- Quando o entrevistado estiver pronto, aperte ENTRAR/ENTER. Com isso, vocês passam a ouvir o zumbido do sensor

Evite fluxo de ar através do espirete

- O aparelho estará avisando para evitar entrada de ar no espirete, já que nesse momento ele está ajustando a linha de base
- Bloqueie o espirete com a palma da mão, com a finalidade de assegurar que a linha de base esteja ajustada precisamente
- Um sinal audível irá soar quando a linha de base houver sido ajustada
- Você irá ver o aviso de SOPRAR na tela do aparelho, nesse momento ele estará pronto para iniciar o teste

Entregue o aparelho nas mãos do entrevistado

- Relembrando: entrevistado sentado, relaxado, roupas confortáveis, ambiente tranquilo, técnica do teste explicada e fatores de exclusão não presentes
- Coloque o clipe nasal no entrevistado
- Entregue o aparelho para o entrevistado
- Peça que inspire profundamente, o mais profundamente possível. Observe a manobra inspiratória, caso julgue-a não adequada, peça que repita a inspiração
- Peça que inspire profundamente, insira o espirete corretamente em sua boca e peça para ele assoprar o mais rapidamente possível, continuando a assoprar até que todo o ar tenha sido eliminado. Procure estimular o sopro pelo menos até que um sinal seja ouvido (vá dizendo ao entrevistado: CONTINUA,,,.CONTINUA...NAO PARE..)
- Após a manobra, olhe a tela do aparelho; aparecerá uma mensagem indicando a avaliação do teste. Pelo menos 3 procedimentos aceitáveis devem ser realizados antes de surgir a mensagem “SESSÃO CONCLUÍDA”.

Verificando a qualidade do teste

- Após a realização de cada manobra, o aparelho avalia a qualidade do teste.
- A qualidade do teste depende da cooperação do entrevistado, que por sua vez, depende das instruções recebidas do técnico.
- Uma mensagem na tela graduará o teste da A a F, após cada manobra.
- Todas as espirometrias realizadas serão avaliadas, o nome da técnica que realizou o exame será registrado. As técnicas receberão uma avaliação semanal da qualidade das espirometrias realizadas.
- O próprio aparelho fornece o diagnóstico do problema. Observe os avisos encontrados na tela e as orientações para cada caso.

ANEXO

1 - CONHECENDO AS FUNÇÕES DAS TECLAS DO ESPIRÔMETRO

Na tabela abaixo estão as funções básicas de cada tecla do espirômetro.

Tecla	Função
ON/OFF (LIGA/DESLIGA)	Esta tecla liga ou desliga o espirômetro. Mantenha a tecla pressionada por pelo menos 2 segundo até ouvir um sinal

sonoro

- (ENTER)** Esta tecla confirma a entrada ou seleção de dados levando-o para o próximo campo
- (<)** Apaga o último caractere digitado
Rola para a esquerda ou
Rola para cima
- (>)** Rola para direita ou
Rola para baixo
- (0, ESC)** Aperte brevemente para inserir (0)
Mantenha a tecla pressionada por mais tempo (pelo menos 1 segundo) a fim de retornar ao campo anterior com (ESC) ou anular a operação
Aperte a tecla brevemente duas vezes a fim de digitar um espaço em branco (a função da tecla opera apenas se letras puderem ser digitadas)
- (2,abc)** Aperte brevemente a tecla a fim de digitar “2”
Aperte brevemente a fim de digitar “A” (A função da tecla opera apenas se letras puderem ser digitadas)
Para selecionar as próximas letras pressione seguidamente, as letras rolarão primeiramente para as letras de caixa alta, depois para o número e então para as letras de caixa baixa

2 – SOLUÇÕES PARA MELHORAR A QUALIDADE DO TESTE

<i>SOLUÇÕES PARA MELHORAR A QUALIDADE DOS TESTES</i>		
<i>AVISO</i>	<i>REFERE-SE À...</i>	<i>COMO MELHORAR...</i>
NÃO HESITE... Don't	Qualidade do teste	O entrevistado deve eliminar um sopro sem pausas
SOPRE MAIS RÁPIDO... Blow faster	...qualidade do teste	O entrevistado deve soprar de forma mais explosiva e firme... tão rapidamente quanto possível
SOPRE MAIS TEMPO... Blow longer	...qualidade do teste	O entrevistado interrompeu a expiração cedo demais. Ele deve exalar ainda mais e pressionar tanto ar quanto possível para fora de seus pulmões
BOM ESFORÇO. REALIZE O PRÓXIMO... Good effort do next	...qualidade do teste	Bom teste. Com mais 1 ou 2 desses o procedimento estará concluído.
SOPRE COM MAIS FORÇA...	...capacidade de reprodução dos procedimentos: PEF não reprodutível	O teste difere bastante dos testes anteriores. O entrevistado ainda pode soprar com mais firmeza e atingir um pico de fluxo maior
RESPIRAÇÃO MAIS PROFUNDA... Deep breath	...capacidade de reprodução dos procedimentos CVF ou VEF1 não reprodutíveis	O teste difere bastante dos testes anteriores. O entrevistado pode inalar (encher mais ainda os pulmões) mais profundamente para assim eliminar mais ar
SESSÃO CONCLUÍDA Session concluded		O teste está concluído. O número de adequado de bons procedimentos foi realizado. No máximo 8 manobras deverão ser realizadas.

Telas do Espirômetro

1 - Apertar a tecla ON/OFF por 2 segundos

2 - Tela inicial **(01)**

P	Realizar Teste
R	Ver Resultados
I	Imprimir Resultado
N	Configuração
C	Editar Dados Teste

3 – Selecionar Realizar teste

P	Realizar Teste
R	Ver Resultados
I	Imprimir Resultado
N	Configuração
C	Editar Dados Teste

4 – Apertar a tecla ENTER

5 – Nova tela **(02)**

SELECIONAR TESTE	
Voltar o anterior ou realizar novo teste	
NOVO	EXIST. RÁPIDO

6 – Selecionar NOVO e apertar a tecla ENTER

7 – Nova tela **(03)**

ADMITIR DADOS DO PAC	
Identidade:	
Nome:	
Nascimento: _ _ , _ _ , _ _ _ _	
Altura:	0 cm
Peso:	Kg

Étnico: CAUCASIANO

Sexo: MASCULINO

8 – Escrever o número do questionário do adolescente no espaço identidade, após terminar apertar ENTER.

9- Cursor aparecerá no espaço “Nome” Escrever o nome do adolescente e apertar ENTER

10 – Os demais espaços serão: altura em centímetros, Peso em quilogramas.

11- Espaço “ETNICO”: aperte a tecla “>” para rolar as opções. Selecione “CAUCASIANO” se for branco e “AFRICANO” se for preto.

12 – Espaço “Sexo”: se masculino aperte ENTER, se feminino aperte “>” e selecione “FEMININO”.

13 – Continuação da tela (03)

ADMITIR DADOS DO PAC	
Continuação da tela (03)	
Sexo: MASCULINO (>)	
Fumante: NÃO (>)	
Asma: NÃO	
Ident. Técnico:	

14 – Fumante: NÃO

LEMBRETE: Para corrigir o que foi escrito:

No mesmo espaço, aperte tecla (<). Se resolveste alterar o que escreveste na opção anterior.

P. EX: sexo feminino, ao invés de masculino, aperte a tecla (ESC) por uns 2 segundos, o cursor retornará ao espaço “sexo”

15 – No espaço Asma: colocar NÃO

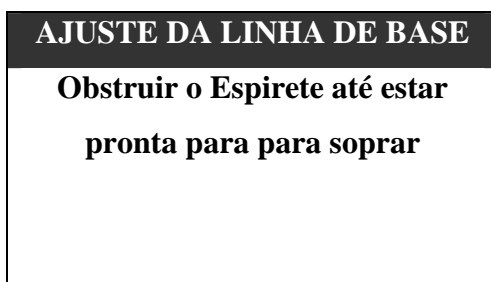
16 – No espaço técnico: coloque as iniciais do seu nome.

17 – Tela **04 – Teste espirometria**

T	FVC (expiratório)
E	FVL (In-Expiratório)
S	SVC
T	MVV
E	

18 – Selecione a opção FVC (Expiratório) apertando a tecla ENTER.

19 – Tela 05 – Ajuste da linha de base



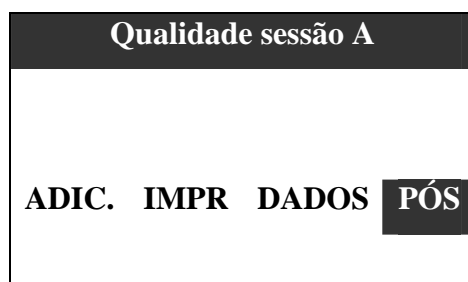
20 – Obstrua a ponta do Espirete até que o entrevistado esteja pronto para soprar.

21- Explique ao entrevistado os passos do teste novamente. Revisando:



22 – Repita o teste até obter “SESSÃO CONCLUÌDA”.

23 – Tela 06 – Qualidade da sessão.



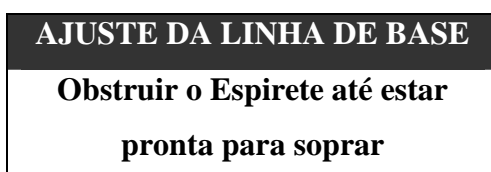
24 – Selecione a opção: “PÓS”

25 – Aplique o broncodilatador inalatório conforme orientado. Use o Spray de Salbutamol e o espaçador. Aplique 1 jato e após outro jato.

26 – aguarde 15 minutos.

27- Nesse intervalo o entrevistado terminará de realizar as outras medidas.

28 – Tela 05 – ajuste da linha de base



29 – Oriente o entrevistado para a realização do teste pós-broncodilatador.

30 – Mesmos cuidados dos passos 20 a 23.

31- Não esqueça de agradecer a participação do entrevistado.

Como continuar testes anteriores?

- **Tela inicial:** realizar teste
- **Tela selecionar teste:** aperte no EXIST.
- **Tela procura teste:** selecione procurar identidade
- Digite o número do adolescente (_ _ _ _ _)
- Aparecerá uma tela com o teste anterior
- Novamente ENTER
- Aparecerá uma tela **Selecionar teste**
- Aperte (ENTER) no ADICIONAR
- Continue a espirometria conforme anteriormente

Dúvidas

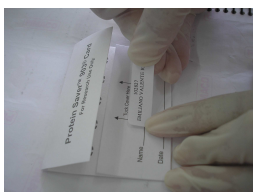
Entrar em contato com Ricardo Noal

INSTRUÇÕES PARA COLETA DE SANGUE DA PONTA DO DEDO

1. COLOQUE AS LUVAS

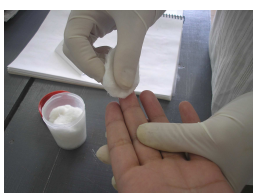


1. LOCALIZE A ETIQUETA COM A IDENTIFICAÇÃO DO INDIVÍDUO NO CADERNO IDENTIFICADO COM O TÍTULO “SANGUE” E COLE NO CAMPO “NAME” DO CARTÃO. ESCREVA A DATA E A HORA NO CAMPO “DATE” INDICADO NO CARTÃO.



2. PERGUNTE QUAL A MÃO O <NOME> USA PARA ESCREVER E ESCOLHA A MÃO CONTRÁRIA PARA COLETAR O SANGUE. PASSE UM ALGODÃO COM ÁLCOOL 70°GL NO DEDO MÉDIO (EVITE O DEDO INDICADOR); EM CASO DE PELE ESPESSA, VOCÊ PODE OPTAR POR USAR O DEDO ANELAR.

DESCARTE O ALGODÃO NA LIXEIRA.

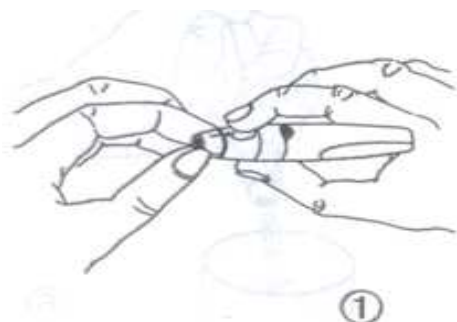


3. ABANE PARA SECAR. NÃO ASSOPRE. ORIENTE O <NOME> A FICAR COM O BRAÇO PARA BAIXO, FAZENDO MOVIMENTOS CIRCULARES COM A MÃO.

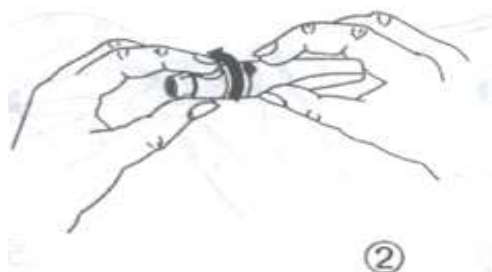


4. PREPARE A CANETA PARA A PERFURAÇÃO:

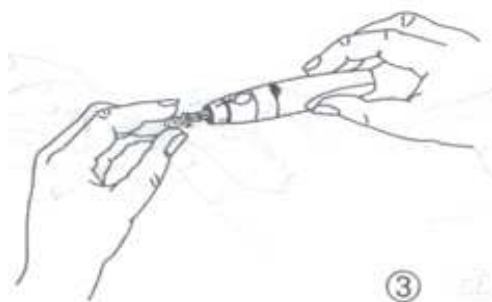
4.3. AJUSTE A PROFUNDIDADE DA PENETRAÇÃO (1, **2**, ou 3);



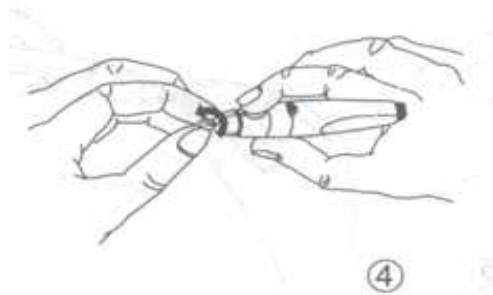
4.4. ARME A CANETA, COLOCANDO OS DEDOS POLEGAR E INDICADOR NAS CONCAVIDADES EXISTENTES NO CORPO DA CANETA, E GIRE NO SENTIDO CONTRÁRIO AO SEU CORPO;



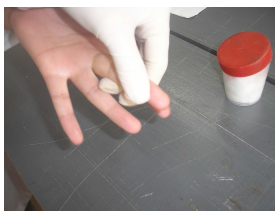
4.5. INSIRA A LANCETA NA CANETA, SEGURANDO NA TAMPA DE PROTEÇÃO DA LANCETA;



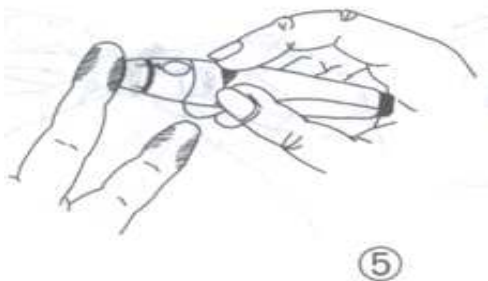
- 4.6. EMPURRE A LANCETA ATÉ O FIM;
- 4.7. GIRE A TAMPA DE PROTEÇÃO DA LANCETA PARA RETIRÁ-LA;



5. MASSAGEIE O DEDO EM DIREÇÃO À PONTA DO DEDO.



6. COLOQUE A CANETA NA LATERAL DA POLPA DO DEDO E DISPARE A LANCETA, APERTANDO O BOTÃO AZUL SUAVEMENTE.



8. DESCARTE A LANCETA NA CAIXA DE LIXO PARA MATERIAL PERFURO-CORTANTE



9. COLOQUE UMA GOTTA DE SANGUE DIRETAMENTE EM CADA CÍRCULO DO CARTÃO; PODENDO SER COLOCADAS ATÉ 3 GOTAS DE SANGUE EM CADA CÍRCULO. EVITE QUE O VOLUME DE SANGUE COLETADO ULTRAPASSE OS LIMITES DOS CÍRCULOS.



10. COLOQUE UM ALGODÃO SECO NO DEDO PERFURADO E PEÇA À PESSOA QUE COMPRIMA O LOCAL.

PERGUNTE SE O <NOME> ESTÁ SE SENTINDO BEM.



11. COLOQUE O CARTÃO, CUIDANDO PARA NÃO TOCAR NO SANGUE, NO SUPORTE E DEIXE SECAR A TEMPERATURA AMBIENTE POR NO MÁXIMO 4 HORAS.



9 - Cuidados com material biológico

Desinfecção dos espiretes

Passo	Procedimento	Tempo	Responsável
1	Retirar espiretes do saco coletor branco		
2	Lavar espiretes com água corrente	15 segundos	
3	Deixar secar	10 minutos	
4	Mergulhar espiretes no recipiente com glutaraldeído	10 minutos	Luva e máscara
5	Retirar os espiretes do recipiente com glutaraldeído		Luva e máscara
6	Passar álcool nos espiretes		
7	Deixar secar os espiretes	20 minutos	
8	Aparelho de vedação e sacos plásticos		
9	Ensacar espiretes (sacos com 40 espiretes)		

Descarte do lixo biológico e das agulhas

Imediatamente após a perfuração da polpa digital com lanceta descartável auxiliada pelo sistema de punção, a lanceta era descartada em caixa de 13 litros para material perfurocortante devidamente revestida internamente com saco plástico branco para coleta de lixo hospitalar. Cada sala de medida possuía uma caixa de coleta de material perfurocortante, de forma que apenas ao final do 8 meses do trabalho de campo de coleta de medidas as mesmas foram retiradas e destinadas à incineração, junto ao local destinado a lixo hospitalar do Centro de Pesquisas em Saúde Amílcar Gigante, próximo à sala das freezer -80°C.

10 - Retorno aos pais - Carta



Universidade Federal de Pelotas
Centro de Pesquisas Epidemiológicas
Estudo da coorte de nascimentos de Pelotas em 1993



Srs. Pais e Responsáveis,

Agradecemos o apoio e a colaboração que os(as) Senhores(as) e seus filhos têm dado durante a realização do nosso estudo. Este ano, especialmente, agradecemos a participação dos jovens nas medidas de saúde, realizadas no Centro de Pesquisas. Nesta carta estamos informando os resultados principais destas medidas.

Em nossa Central de Medidas foram realizados exames sem consulta médica. Portanto, os resultados aqui apresentados são apenas indicadores de possíveis alterações ocorridas na função do pulmão ou na pressão arterial. Caso seu filho(a) apresente algum resultado alterado, não é necessário se preocupar, mas aconselhamos os(as) Senhores(as) a levar XXXXXXXXXXXXXXXX à uma consulta médica em um médico da família ou em um Serviço de Saúde para fazer uma avaliação mais detalhada.

Peso: Kg **Altura:** m

Índice de Massa Corporal (IMC): Kg/m²

Para classificar o estado nutricional do(a) BRUNA RODRIGUES DA SILVA usamos também as medidas de duas pregas cutâneas. Com todas essas informações é possível saber com mais segurança se ele(a) está normal, com excesso de peso ou com baixo peso.

RESULTADO:

Função do pulmão: %


RESULTADO:

Pressão arterial: mmHg

RESULTADO:

Para qualquer esclarecimento, favor ligar para o Centro de Pesquisas Epidemiológicas, telefone: 3284 1300, ou se dirigir ao Centro de Pesquisas em Saúde Dr. Amilcar Gigante, à rua Marechal Deodoro, nº 1160, 3º piso.

Atenciosamente,



Ana Maria Baptista Menezes
Coordenadora do estudo



Cora Luiza Pavin Araújo
Coordenadora do estudo

Outros materiais - Biogen				5.502										5.502
Outros materiais - Uniscience				475										475
Livraria				68										68
Freezer -80 (CNPq Ana)		33.350												33.350
SUBTOTAL	0	121.158	0	11.998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133.156
Orçamento Sangue														
Material de consumo - G Gotuzzo				3.102										3.102
Material de consumo - Bioamerica			44.955											44.955
SUBTOTAL	0	0	44.955	3.102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48.057
Orçamento Espirometria														
Espirômetros e espirometres (FAPERGS)		54.495												54.495
SUBTOTAL	0	54.495	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54.495
TOTAL GERAL	14.267	176.753	49.866	44.116	34.229	45.387	38.387	29.100	25.708	24.365	12.630	3.637	300	498.745

Pesquisa avalia o efeito da alimentação na infância sobre o padrão alimentar na adolescência

Muito tem sido falado sobre a importância dos hábitos alimentares da infância. Os hábitos aprendidos nesta fase tendem a permanecer ao longo do tempo. A Organização Mundial de Saúde recomenda o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade e a introdução gradual de alimentos a partir dessa idade. O leite materno é o principal alimento para a saúde e crescimento da criança cujos benefícios se refletem na própria infância, na adolescência e na vida adulta. Considerando que a prática de uma alimentação saudável desde os primeiros meses de vida pode influenciar o comportamento alimentar futuro dessas crianças, o grande desafio é desenvolver hábitos saudáveis o mais precocemente possível e fazer com que estes sejam mantidos durante a vida, evitando assim, a ocorrência das doenças associadas a uma alimentação inadequada.

A nutricionista e mestre em Epidemiologia Samanta Winck Madruga avaliou o consumo alimentar de uma população de 4325 adolescentes que fazem parte do estudo de Coorte de Nascimentos de 1993 de Pelotas. O estudo identificou os padrões alimentares destes jovens com idades entre 14-15 anos. O padrão que melhor demonstrou o hábito alimentar dos jovens foi o chamado “comum brasileiro”, composto basicamente por arroz, feijão, café e açúcar. O segundo padrão identificado foi o de “frutas e vegetais”, o terceiro, chamado “guloseimas”, onde os salgadinhos, bolacha doce e batata-frita foram os alimentos que mais contribuíram para a geração do padrão. E, os outros dois padrões encontrados foram “proteínas e pizza”, caracterizado principalmente pelo consumo de carnes em geral, pizza e lanches como bauru e cachorro-quente, e o padrão “lácteos”, composto por produtos de origem láctea e achocolatado em pó.

Como esses adolescentes estão sendo acompanhados desde o nascimento foi possível estudar a relação entre comportamentos alimentares na infância com os hábitos alimentares na adolescência. O estudo mostrou que os hábitos alimentares dos adolescentes lá na infância influenciam seu comportamento alimentar atual.

Por exemplo, os adolescentes que mais consumiram o padrão “comum brasileiro” foram aqueles, que, com um ano de idade faziam menos de quatro refeições ao dia. O maior consumo de frutas, vegetais e também de guloseimas se deu entre aquelas crianças que faziam mais de quatro refeições na infância. Este resultado reflete, em parte, como o número de refeições realizadas na infância pode ter um efeito positivo ou negativo na adolescência, dependendo do tipo de alimento que são compostas as refeições. O ideal é que se estimule o consumo de pequenas refeições, várias vezes ao dia, compostas de alimentos nutricionalmente saudáveis.

Aquelas crianças que tiveram uma alimentação mais diversificada ou variada mostraram um menor consumo dos padrões proteínicos e pizza e, lácteos, que refletem parte de uma alimentação monótona e com alimentos altamente calóricos.

O estudo mostra que os hábitos alimentares adquiridos na infância influenciam no padrão alimentar na fase da adolescência. Esses resultados evidenciam a necessidade de implementação, tanto no ambiente familiar quanto nas escolas, de medidas educativas e de incentivo à prática de uma alimentação saudável desde os primeiros anos de vida.

Early determinants of dietary patterns among adolescents

Artigo submetido à Public Health Nutrition

Early determinants of dietary patterns among adolescents

Samanta Winck Madruga¹

Maria Teresa Anselmo Olinto²

Cora Luiza Pavin Araújo¹

Andréa Dâmaso Bertoldi^{1,2}

David Alejandro González¹

Ana Maria Baptista Menezes¹

¹ *Post-graduated Program in Epidemiology – Federal University of Pelotas, Brazil.*

² *Post-graduated Program in Public Health – University of Vale do Rio dos Sinos, Brazil.*

Contact: Samanta Winck Madruga. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas, Brasil. Rua Marechal Deodoro, 1160. Terceiro andar. CEP 96020-220. Pelotas, RS, Brasil; Tel: +5553284-1300

E-mail: samantamadruga@gmail.com

Abstract

Objective: To evaluate the relationship between early dietary habits and dietary patterns during adolescence in a birth cohort in southern Brazil.

Design: Birth Cohort Study

Setting: City of Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil.

Subjects: In 1993, all children born in the Pelotas whose mothers lived in the municipality were included in study. In the present study, were used data on 1169 individuals who formed part of the 6-month, 12-month and 15-year follow-ups. The independent variables used mainly covered breastfeeding and supplementary feeding. The dietary patterns were constructed from data gathered at the 2008 follow-up, using principal component analysis (PCA).

Results: From PCA, were generated five dietary patterns that explained 29.02% of the total variance. The pattern that showed the highest eigenvalue (11.75% of the explained variance) was called "common Brazilian", in which the foods that contributed the highest factor loads were rice, beans, coffee and sugar. The other four dietary patterns were called "fruits and vegetables" (all the fruits, vegetables and natural juices), "treats" (savory snacks, sweet biscuits and fried potatoes - fries/chips), "protein and pizza" (meat in general and snacks - sandwiches and hot dogs), and the "dairy products" (dairy products and chocolate milk powder, mainly). The adherence to the "fruits and vegetables" dietary pattern was greater among those who consumed milk in combined form. The number of meals was directly associated with adherence to the "treats" pattern.

Conclusions: Interventions to enable acquisition of healthy habits during adolescence can already be implemented during infancy.

Introduction

Life cycle studies have shown that nutritional exposures and growth patterns during the first years of life may have important effects on health conditions throughout adolescence and adult life (1, 2).

The breastfeeding and supplementary feeding patterns adopted during the first months of life seem to be fundamental for healthy growth and development (3). Supplementary feeding is defined as the process of starting to introduce other foods and liquids, in addition to maternal milk, when the latter alone is no longer sufficient to meet children's nutritional requirements to optimal growth. (4).

One important factor in the process of supplementary feeding is the development of children's sense of taste. In this respect, two points are important: firstly, genetic factors that influence the sense of taste through differences in the receptor gene (5); and secondly, environmental and social factors, in which the acceptance pattern that children develop is specific for the flavor profile experienced, starting from the intrauterine period (3). An experimental study showed that babies that were exposed to a sugar-rich diet preferred significantly higher levels of sucrose at the age of 6-10 year than did children who were rarely exposed to such experiences at the early life (6).

Development of healthy dietary habits during infancy may be an important determinant for the formation of healthy habits during adolescence (7, 8). These habits are apparently associated with the prevention of chronic and cardiovascular diseases in adulthood (9). For example, the "junk food" dietary pattern during adolescence, which is characterized by foods that are nutritionally poor (10-12) is strongly associated with a variety of risk factors for cardiovascular diseases among adolescents (13, 14).

It is believed that dietary habits acquired during infancy may be associated with the habits presented during adolescence, and that these are strong predictors of dietary behavior in adulthood (15). From better understanding of such behavior, it will be possible to provide support for health actions and policies focused on the period preceding adolescence, which is considered phase of consolidation of dietary habits (15). Thus, the aim of the present study was evaluating the possible relationship between dietary habits acquired during infancy and dietary patterns during adolescence, among individuals belonging to a birth cohort in southern Brazil.

Methods

In 1993, all the children born in the five hospitals in the city of Pelotas, Rio Grande do Sul, whose mothers were living in this municipality, were included in the cohort study. The mothers were interviewed while still in the hospital, and the children were weighed and measured. Since then, several follow-ups have been conducted. Further details on the cohort study can be found in papers published previously (16, 17).

In the present study, only the data on the 1169 individuals who formed part of the 6-month, 12-month and 15-year follow-ups were included. This smaller number of individuals in comparison with the original cohort was because, the follow-ups at 6-month and 12-months of age included all of the children with low birth weight (LBW; birth weight < 2500 g) and the remaining 20% consisted of a random sample of the other individuals was selected. Thus, 1414 individuals were sought for the 6-month and 12-month follow-ups, and of these, 96.8% and 93.4% respectively were located. The over-representation of LBW children was compensated for in the analysis by using weighting factors for six and twelve months (0.33 for the LBW children and 1.28 for the other individuals).

The data on the independent variables were gathered at the 6-month and 12-month follow-ups. These mainly covered the breastfeeding and supplementary feeding patterns and were based on 24-hour recall food questionnaires. The variables included were the time when solid food was introduced (months), type of milk consumed at six and twelve months of age (maternal, cow's, powdered or combinations - at least two types, out of cow's milk, powdered milk and maternal milk), number of meals including snacks (4-6; 7-10; ≥ 11) and excess weight at the age of 12 months (Z-score for weight/height > +2.0), in accordance with the WHO recommendations (18). The variable "diversity of food groups" was built according to WHO, where the consumption at least four among seven groups of foods is indicated. The groups are: grains, roots and tubers; legumes and nuts; dairy products (milk, yogurt, cheese, etc.); flesh foods (meat, fish, poultry, and liver/organ meats); eggs; vitamin A-rich fruits and vegetables (> 130 RE of vitamin A per 100 g) and other fruits and vegetables. However, considering the foods that were collected at six and 12 months was possible to build only five groups (1- grains, roots and tubercles; 2- fruits and other vegetables; 3- dairy products; 4- meats; and 5- eggs).

The outcomes (dietary patterns) were constructed from data gathered during the 15-year follow-up in 2008. To create the patterns, a food frequency questionnaire (FFQ) was used, consisting of 81 food items, following the proposals of Sichieri (1998). The recall period used was the frequency of consumption over the preceding year: in an open manner, the number of times each food was consumed per day, week, month or year was evaluated. To construct the dietary patterns, principal component analysis was used. For this, the foods were standardized into annual frequencies in order to obtain a single time unit. When adolescents mentioned consumption of a food only during the harvest period (seasonality), it was decided to divide this consumption by four, in order to represent the three months of the “harvest season”. The next procedure was to group the foods, using the following criteria, in order of occurrence: function, nutritional composition, consumption levels and the correlations between these factors. Forty-six items remained in the final grouping, and these were used in the principal component analysis.

Before the exploratory analysis on the patterns, the Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) coefficient was estimated and Bartlett’s sphericity test was applied to investigate the level of correlation between the variables (19). PCA was used to extract components with orthogonal transformation (varimax). The first component extracted was the one that explained the maximum variance within the database. The number of components chosen was based on the Kaiser criteria, which take into account the eigenvalues (greater than unity), the eigenvalue plots (scree plots) that graphically show the total variance associated with each component and also the interpretability of the components. All the food items that presented absolute correlation coefficients greater than or equal to 0.30 were considered to be contributing load to the component (20).

The components found were used to define the DP, which were divided into quintiles for the analyses. Each pattern was subsequently dichotomized, such that the first three quintiles were compared with the fifth quintile (largest positive coefficients patterns) which represented the greatest adherence to the DP.

The data were double-entered into the Epi Info 6.0 software. For bivariate analyses, the chi-square test was used and for the adjusted analyses, Poisson’s regression with robust variance. Prevalence ratios (PRs) and their respective 95% confidence intervals were estimated. According to the nature of the variables, the statistical significance was calculated using linear trend or heterogeneity tests.

Statistical associations with p-values less than 0.05 were considered statistically significant.

For the adjusted analyses, two adjustment models were considered. In the first model, the analyses were adjusted for possible confounding factors (variables from the perinatal evaluation): sex, skin color, family income at birth (minimum monthly salaries), mother's schooling level, mother's age, mother's smoking and use of alcohol (at least one alcoholic drink/cigarette consumed during pregnancy), mother's weight gain during pregnancy and child's birth weight. In the second model, in addition, all of the independent variables of the study were adjusted in relation to each other: type of milk, number of meals, early introduction of solid food, diversity of food groups and overweight.

The DP were generated using the SPSS 13 software and the remaining analyses were performed using the Stata 9.0 software.

This project was submitted to and approved by the Research Ethics Committee of the School of Medicine, Federal University of Pelotas. Written informed consent was obtained in all the visits.

Results

The study sample was formed by the 1169 individuals for whom follow-up data were available relating to the ages of six months, 12 months and 15 years (22.3% of the cohort). Table 1 compares the distribution between the original cohort and the sample of the present study, according to the early socioeconomic and demographic variables. As can be seen, the present study sample was very similar to the population of the original cohort, thus indicating that the sampling was satisfactory and the small losses from follow-up did not lead to bias.

The PCA presented satisfactory reliability (KMO = 0.84) and Bartlett's sphericity test showed a significant result ($p < 0.001$). From this analysis, five dietary patterns that explained 29.02% of the total variance were generated. Table 2 presents the characteristics of each pattern in relation to the factor load, the percentage of the variance explained and the foods of which it is composed.

The pattern that showed the highest eigenvalue (11.75% of the variance explained) was called the "common Brazilian" pattern. The foods that contributed the highest factor loads to this pattern were rice, beans, coffee and sugar. The second

pattern, which was called “fruits and vegetables”, was composed of all the fruits, vegetables and natural juices that were mentioned. The third pattern was called “treats”, and savory snacks, sweet biscuits and fried potatoes (*fries/chips*) were the foods that contributed most towards generating this pattern. The other two patterns generated were “protein and pizza”, characterized mainly by consumption of meat in general and snacks (pizza, sandwiches and hot dogs), and the “dairy products” pattern, composed of dairy products and chocolate milk powder, among others (Table 2).

In evaluating associations between the early variables at the age of six months and the dietary patterns of the adolescents, the only significant association was between the introduction of solids before the age of six months and adherence to the “treats pattern” (data not presented). No other characteristic evaluated at six months of age showed any association with dietary patterns at 15 years of age (data not presented).

Table 3 presents the prevalence of adherence to the highest quintile of each dietary pattern, according to the dietary variables at the age of 12 months. For the “common Brazilian” pattern, the only variable associated with this outcome in the crude analysis was the number of meals: among the children who had fewer than four meals a day, the adherence was 38% greater than in the reference group. None of the other variables was associated with the “common Brazilian” pattern in either the crude or the adjusted analysis.

Adherence to the “fruits and vegetables” dietary pattern was greater among individuals who consumed milk in combined form. This association remained practically unaltered after adjusting both for confounding factors (model I and II). There was also a direct association between the number of meals (12 months) and adherence to this pattern. The diversity of food groups and the nutritional status were not associated with this outcome.

The number of meals was also directly associated with adherence to the “treats” pattern. Children with overweight at the age of 12 months presented 70% less adherence to this pattern during adolescence than did those who were considered normal, even after adjustment. The type of milk consumed and the diversity of food groups did not show difference of adherence for this pattern.

The only variable associated with the “protein and pizza” pattern was the diversity of food groups consumed at 12 months of age: the prevalence ratio was 24% lower among those who consumed fewer than four types of foods, in relation to the reference category. The effect measurement remained stable in the adjusted analyses

(models I and II), although the association was at the threshold of statistical significance ($P = 0.06$).

Lower diversity of food groups was also a protection factor for adherence to the “dairy products” pattern in the crude analysis, but the association disappeared after adjusting for confounding factors. None of the other independent variables was associated with this pattern.

Considering the possibility of effect modification in the associations according to sex, all the analyses were repeated separately for men and women adolescents. However, these results were very similar to those from the whole sample (data not presented).

Discussion

The present study identified dietary patterns among adolescents and their association with early feeding factors. No studies evaluating early feeding factors similar to those of the present study were found in the literature.

The five principal dietary patterns found in the population of adolescents aged 14 and 15 years are compatible with the patterns in other studies identified in the literature (10, 12, 21-23).

The “common Brazilian” pattern is very similar to the pattern found by Olinto et al. among young adults belonging to the 1982 birth cohort in the same city of Pelotas (23). In the same way as in our study, this pattern was characterized by foods typically consumed by Brazilians. It is of interest to note that the consumption of artificial juice was markedly in the adolescents’ dietary pattern and didn’t appear in the adults. It may suggest that this consumption disappears in the adult population of the same city or that the change of diet might be an effect of time instead of age. Another noteworthy point was the variation in the factor loads for foods between the patterns. In the study by Olinto, the foods presenting the greatest load were sugar, white bread and coffee but, among the adolescents, these foods were in the last positions in terms of factor load, while the principal foods were rice and beans. This finding may indicate that there is a transition in the Brazilian diet from the adolescent phase to adulthood.

Studies have shown that the consumption of fruits, vegetables and foods that are sources of fiber is relatively low among adolescents (11, 24). However, similarly the

present study, dietary patterns with healthy characteristics has also been identified in studies among adolescents in some countries (10, 12, 21). A study in children using data from ALSPAC defined a pattern that they called “health-conscious”, which was associated with foods of vegetarian style (meat substitutes, walnuts, salad, rice, pasta, fruit, cheese and fish) (12). Another study with Australian adolescents identified the pattern was called “healthy” and, like in the present study, it was associated with consumption of whole grains, fresh fruits, legumes, steamed foods, grilled fish, canned fish and all vegetables with the exception of potatoes (10). In Greece, Kourlaba et al. (2008) identified the “vegetarian/health” pattern, which was associated with consumption of fruits, vegetables and juices (very similar to the present study) (21).

As expected for adolescents, the present study identified a “treats” pattern that was composed of foods of high caloric value that were rich in fats and sugars. This pattern may indicate that this population’s diet is heading towards the dietary patterns of different cultures and that there is a strong Western influence in this population’s dietary habits. Studies conducted among adolescents in Australia, Greece and Spain presented patterns called “western”, “junk foods” and “snacky”, respectively. These three patterns were associated with foods of low nutritional quality (10, 21, 22). In an attempt to explain this type of dietary behavior at least partially, some authors have evaluated the psychosocial aspects of adolescents’ lives. The influence of friends on the types of food consumed, the influence of parents (the family’s dietary habits, for example), the influence of the social environment (including exposure to nutritional education), the availability and cost of foods, self-effectiveness relating to adolescents’ capacity to make decisions on food consumption and, lastly, the influence of body image may be important factors associated with food consumption during this phase of life. A study conducted in Costa Rica evaluated this aspects and suggested that the social environment and influence of colleagues were the main psychosocial factors that predicted the level of consumption of foods rich in saturated fats (25). Furthermore, Ambrosini et al. found that factor such as having parents who were separated, parents who were smokers and mothers with lower education levels were associated inversely with healthy dietary patterns (10).

The “protein and pizza” pattern of the present study is also concordant with the data in the worldwide literature. However, only two studies with similar results were found: these found patterns named “red meat” (21) and “meat rich” (22) that were characterized by consumption of red meat and meat products, although the age range of

the second study (conducted in Spain) did not cover adolescents alone. Like the study by Olinto (2009), the present study seems to be reflecting a traditionally *gaúcho* dietary pattern, i.e. one that is characteristic of the extreme south of Brazil, in which roasted (barbecued) meat forms part of the local culture.

The “dairy product” pattern of the present study suggests that there may be a monotonous dietary pattern among adolescents of higher socioeconomic level. In a supplementary analysis (data not presented), it could be seen that there was a strong association between this pattern and higher socioeconomic level. This suggests that in most meals, the predominant foods consumed may be milk-based foods, powdered chocolate, white bread, ham and mayonnaise. Furthermore, studies showed that the most children and adolescents consumed a variety of milks and dairy products with high fat levels (26). This finding, together with the dairy pattern found in the present study, may signify that not only is the chosen diet monotonous, but also it probably presents high levels of fat.

Considering the factors associated with the patterns, in the crude analysis between the Brazilian pattern (considered monotonous diet) and consumption of a low variety of food groups (less than four), an association was found. However, in the adjusted analysis, this association lost its effect.

The children who at the age of 12 months had consumed a combination of types of milk presented greater adherence to the “fruit and vegetables” pattern than did those who only consumed maternal milk. The children who consumed combinations of types of milk at the age of 12 months have been the same children who had greater variety of food groups, which can explain the maternal behavioral characteristic regarding food variety introduction.

Provision of more than 10 meals a day for children was associated with the greater adherence of “fruit and vegetable” dietary pattern during adolescence. This result may indicate that such habits are perpetuated throughout life. Findings from a study, among adults, showed that those who had fewer than four meals a day presented greater frequency of inadequate consumption of fruits, vegetables and fiber (24).

On the other hand, it is possible that greater numbers of meals provided during infancy may lead to greedy and insatiable behavior, thereby contributing towards greater adherence to the “treats” pattern during adolescence. Nevertheless, one representative study on American adolescents showed that the greater the number of snacks consumed was, the greater the energy, carbohydrate and sugar intakes were (27).

The present study found a strong association between nutritional status (weight/height z-score) and greater adherence to the “treats” pattern, thus suggesting that children presenting overweight at 12 months of age had modified their dietary behavior and habits by the time they reached adolescence.

Thus, the present study suggests that the nutritional status, type of milk consumed, the number and diversity of meals served to children at 12 months of age may determine the eating patterns in adolescence.

The results from this study should be interpreted while bearing in mind certain limitations. Firstly, all the points regarding the subjectivity involved in determining dietary patterns need to be considered. This subjectivity goes from making decisions about the numbers of foods to include in the FFQ to the numbers of factors that should be extracted (19). The possibility of residual confusion in the analyses cannot be ruled out, since this was a longitudinal analysis with early exposure limited to the data collected at the six and twelve-month follow-ups.

In conclusion, our view is that the results from the study provide important support for directing policies and actions that might enable interventions at a very early phase of life, with the aim of avoiding the consolidation of unhealthy habits during adolescence. New investigations based on other aspects of diet such as the type of preparation for supplementary feeding, which were not covered here, are needed in order to gain better understanding of the process through which the dietary habits during early infancy influence the patterns during adolescence.

References

1. Victora CG, Adair L, Fall C, Hallal PC, Martorell R, Richter L, et al. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *Lancet*. 2008 Jan 26;371(9609):340-57.
2. Reilly JJ, Armstrong J, Dorosty AR, et al. Early life risk factors for obesity in childhood: cohort study. *Bmj*. 2005 Jun 11;330(7504):1357.
3. Beauchamp GK, Mennella JA. Early flavor learning and its impact on later feeding behavior. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2009 Mar;48 Suppl 1:S25-30.

4. Dewey K, Lutter C, Martines J, et al. Guiding Principles for Complementary Feeding of the Breastfed Child. WHO Global Consultation on Complementary Feeding, . 2001.
5. Mennella JA, Ziegler P, Briefel R, et al. Feeding Infants and Toddlers Study: the types of foods fed to Hispanic infants and toddlers. *J Am Diet Assoc.* 2006 Jan;106(1 Suppl 1):S96-106.
6. Pepino MY, Mennella JA. Factors contributing to individual differences in sucrose preference. *Chem Senses.* 2005 Jan;30 Suppl 1:i319-20.
7. Nicklas TA, Webber LS, Berenson GS. Studies of consistency of dietary intake during the first four years of life in a prospective analysis: Bogalusa Heart Study. *J Am Coll Nutr.* 1991 Jun;10(3):234-41.
8. Singer MR, Moore LL, Garrahe EJ, et al. The tracking of nutrient intake in young children: the Framingham Children's Study. *Am J Public Health.* 1995 Dec;85(12):1673-7.
9. Mikkila V, Rasanen L, Raitakari OT, et al. Major dietary patterns and cardiovascular risk factors from childhood to adulthood. The Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *Br J Nutr.* 2007 Jul;98(1):218-25.
10. Ambrosini GL, Oddy WH, Robinson M, et al. Adolescent dietary patterns are associated with lifestyle and family psycho-social factors. *Public Health Nutr.* 2009 Jan 23:1-9.
11. Riediger ND, Shoostari S, Moghadasian MH. The influence of sociodemographic factors on patterns of fruit and vegetable consumption in Canadian adolescents. *J Am Diet Assoc.* 2007 Sep;107(9):1511-8.
12. Northstone K, Emmett P. Multivariate analysis of diet in children at four and seven years of age and associations with socio-demographic characteristics. *Eur J Clin Nutr.* 2005 Jun;59(6):751-60.
13. McNaughton SA, Ball K, Mishra GD, Crawford DA. Dietary patterns of adolescents and risk of obesity and hypertension. *J Nutr.* 2008 Feb;138(2):364-70.
14. Nicklas TA, Webber LS, Thompson B, et al. A multivariate model for assessing eating patterns and their relationship to cardiovascular risk factors: the Bogalusa Heart Study. *Am J Clin Nutr.* 1989 Jun;49(6):1320-7.
15. Mikkila V, Rasanen L, Raitakari OT, et al. Longitudinal changes in diet from childhood into adulthood with respect to risk of cardiovascular diseases: The Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *Eur J Clin Nutr.* 2004 Jul;58(7):1038-45.

16. Victora CG, Araujo CL, Menezes AM, et al. Methodological aspects of the 1993 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study. *Rev Saude Publica*. 2006 Feb;40(1):39-46.
17. Araújo CL, Menezes AMB, Vieira MFA, et al. The 2004-5 Follow-up Visit of the 1993 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study: methods. . *Cad Saude Publica*. 2009(Nº prelo).
18. de Onis M, Onyango AW. WHO child growth standards. *Lancet*. 2008 Jan 19;371(9608):204.
19. Olinto MT, editor. Padrões alimentares: análise de componentes principais. In: Kac G, Sichieri R, Gigante DP, eds. *Epidemiologia Nutricional*, 1st edition. Rio de Janeiro: Atheneu, 2007: 580p.
20. Kline P, editor. *An Easy Guide to Factor Analysis*. New York: Routledge,; 1994.
21. Kourlaba G, Panagiotakos DB, Mihas K, et al. Dietary patterns in relation to socio-economic and lifestyle characteristics among Greek adolescents: a multivariate analysis. *Public Health Nutr*. 2009 Sep;12(9):1366-72.
22. Aranceta J, Perez-Rodrigo C, Ribas L, et al. Sociodemographic and lifestyle determinants of food patterns in Spanish children and adolescents: the enKid study. *Eur J Clin Nutr*. 2003 Sep;57 Suppl 1:S40-4.
23. Olinto MTA, Willet W, Gigante DP, et al. Sociodemographic and lifestyle characteristics in relation to dietary patterns among young Brazilian adults. *Public Health Nutr*. 2010;in press.
24. Madruga SW, Araujo CL, Bertoldi AD. Frequency of fiber-rich food intake and associated factors in a Southern Brazilian population. *Cad Saude Publica*. 2009 Oct;25(10):2249-59.
25. Monge-Rojas R, Nunez HP, Garita C, et al. Psychosocial aspects of Costa Rican adolescents' eating and physical activity patterns. *J Adolesc Health*. 2002 Aug;31(2):212-9.
26. Kranz S, Lin PJ, Wagstaff DA. Children's dairy intake in the United States: too little, too fat? *J Pediatr*. 2007 Dec;151(6):642-6, 6 e1-2.
27. Sebastian RS, Cleveland LE, Goldman JD. Effect of snacking frequency on adolescents' dietary intakes and meeting national recommendations.

Table 1. Description of the original cohort and the sample, according to socioeconomic and demographic variables. Birth cohort, Pelotas, RS, Brazil (2009).

Variables	Original cohort (N = 5249)		Study sample (N = 1169)		p value*
	N	%	N	%	
Sex					<i>0.690</i>
Male	2606	49.7	569	49.0	
Female	2642	50.3	592	51.0	
Mother's skin color					<i>0.227</i>
White	4058	77.3	900	77.5	
Black	955	18.2	198	17.0	
Other	234	4.5	64	5.5	
Family income at birth (MMW)					<i>0.801</i>
≥ 10	385	7.3	81	7.0	
6.1-10	433	8.3	86	7.4	
3.1-6	1204	22.9	263	22.7	
1.1-3	2260	43.1	519	44.7	
≤ 1	967	18.4	212	18.3	
Mother's schooling level at birth					<i>0.873</i>
≥ 9	1350	25.7	293	25.3	
5-8	2424	46.2	551	47.5	
1-4	1338	25.5	286	24.7	
Zero	134	2.6	30	2.6	
Mother's age (years)					<i>0.01</i>
Up to 19	915	17.4	183	14.3	
20 or over	4333	82.6	986	85.7	
Maternal smoking					<i>0.756</i>
No	3497	66.6	779	67.1	
Yes	1752	22.4	382	32.9	
Alcohol during pregnancy					<i>0.995</i>
No	4982	94.9	1102	94.9	
Yes	267	5.1	59	5.1	
Low birth weight					<i>0.513</i>
No	4739	90.3	1044	89.6	
Yes	510	9.7	116	10.4	

* chi-square test; MMW = monthly minimum wages

Table 2. Description of the food patterns generated among individuals from the 1993 cohort at the age of 15 years. Birth cohort, Pelotas, RS, Brazil (2009).

Dietary pattern	Foods	Factor load	% variance explained
Common Brazilian			11.75
	Rice	0.692	
	Beans	0.653	
	Coffee	0.642	
	Sugar	0.617	
	Onions and garlic	0.455	
	Homemade bread	0.398	
	Artificial juice	0.311	
Fruits and vegetables			6.23
	Other vegetables ^a	0.684	
	Other fruits ^b	0.618	
	Dark yellow vegetables (carrot and squash/pumpkin)	0.613	
	Oranges or bergamots	0.540	
	Bananas	0.493	
	Tomatoes	0.461	
	Natural juice or fruit pulp	0.333	
Treats			4.20
	Savory snacks (chips/crisps and savory biscuits)	0.622	
	Sweet or filled biscuits	0.581	
	Fried potatoes (fries/chips)	0.558	
	Popcorn	0.450	
	Candies/boiled sweets	0.429	
	Cakes	0.417	
	Sweets (chocolate bars or candies/sweets and desserts or caramel desserts)	0.352	
	Other fruits ^b	0.326	
Proteins and pizza			3.63
	Pork	0.520	
	Snacks (sandwiches or cheeseburgers and hot dogs)	0.516	
	Pizza	0.497	
	Fish, etc (prawns/shrimps and fresh fish)	0.474	
	Barbecue	0.467	
	Processed meats/fish (conserved meats – dried meat, jerked beef or salted cod, hot dog sausages or other sausages and canned fish – tuna and sardines)	0.397	
	Chicken	0.377	
	Offal	0.340	
	Savories (kibbeh, pastries, fried pastries)	0.328	
	Red meat	0.314	
Dairy products			3.22
	Dairy products (full cream milk, yoghurt and cheese)	0.720	
	Powdered chocolate	0.710	
	White bread	0.475	

Ham or mortadella	0.469
Mayonnaise	0.390

TOTAL	29.02
--------------	--------------

^a Other vegetables: kale, cabbage, lettuce, christophine/ chayote, natural cucumber, green beans, beetroot, cauliflower, lentils, peas or chickpeas;

^b Other fruits: large or small papaya, pineapple, avocado, mango, peach, guava, pear, apple, watermelon or melon, strawberries and grapes.

Table 3. Prevalence and crude and adjusted analyses between the dietary patterns at 15 years of age and the early variables at 12 months of age, weighted for low birth weight. Birth cohort, Pelotas, RS, Brazil (2009).

Variables	N	%	<i>Dietary pattern – common Brazilian</i>					
			Crude analysis PR (95% CI)	<i>p</i>	Adjusted analysis model I PR (95% CI)	<i>P</i>	Adjusted analysis model II PR (95% CI)	<i>P</i>
Type of milk				<i>0.432</i> [†]		<i>0.750</i> [†]		<i>0.603</i> [†]
Maternal	26	26.3	1.00		1.00		1.00	
Powdered	32	32.0	1.21 (0.75;1.96)		1.01 (0.63;1.64)		1.09 (0.66;1.78)	
Cow's	152	24.4	0.93 (0.63;1.38)		0.99 (0.66;1.49)		1.04 (0.68;1.58)	
Combined	27	22.5	0.86 (0.51;1.44)		0.81 (0.48;1.36)		0.80 (0.48;1.35)	
Number of meals at 12 months of age				<i>0.455</i> [*]		<i>0.277</i> [*]		<i>0.134</i> [*]
4-6	30	22.9	1.00		1.00		1.00	
7-10	172	24.9	1.09 (0.75;1.57)		1.29 (0.93;1.81)		1.32 (0.94;1.85)	
11 or more	33	27.3	1.20 (0.75;1.91)		1.26 (0.80;1.98)		1.39 (0.86;2.26)	
Diversity of food groups				<i>0.009</i> [†]		<i>0.474</i> [†]		<i>0.371</i> [†]
≥ 4	137	22.2	1.00		1.00		1.00	
< 4	100	30.5	1.38 (1.08;1.75)		1.09 (0.86;1.38)		1.11 (0.88;1.42)	
Nutritional status weight/height				<i>0.993</i> [†]		<i>0.996</i> [†]		<i>0.927</i> [†]
Normal	215	25.0	1.00		1.00		1.00	
Excess weight**	21	25.0	1.00 (0.65;1.54)		1.00 (0.66;1.52)		0.98 (0.64;1.51)	
<hr/>								
Variables	<i>Dietary pattern – Fruits and vegetables</i>							
			Crude analysis PR (95% CI)	<i>p</i>	Adjusted analysis model I	<i>P</i>	Adjusted analysis model II	<i>P</i>
Type of milk				<i>0.012</i> [†]		<i>0.008</i> [†]		<i>0.032</i> [†]

Maternal	15	15.2	1.00		1.00		1.00	
Powdered	28	26.4	1.70 (0.94;3.09)		1.59 (0.87;2.89)		1.74 (0.93;3.25)	
Cow's	129	21.3	1.37 (0.82;2.30)		1.21 (0.72;2.03)		1.31 (0.76;2.27)	
Combined	40	33.3	2.16 (1.23;3.79)		2.01 (1.15;3.52)		1.96 (1.12;3.42)	
Number of meals at 12 months of age				<i>0.011*</i>		<i>0.008*</i>		<i>0.038*</i>
4-6	19	14.7	1.00		1.00		1.00	
7-10	159	23.6	1.58 (0.98;2.54)		1.60 (0.97;2.63)		1.60 (0.95;2.70)	
11 or more	38	29.2	1.95 (1.13;3.35)		2.04 (1.17;3.56)		1.90 (1.02;3.55)	
Diversity of food groups				<i>0.121[†]</i>		<i>0.236[†]</i>		<i>0.300[†]</i>
≥4	150	24.8	1.00		1.00		1.00	
< 4	65	19.7	0.80 (0.60;1.06)		0.84 (0.63;1.12)		0.86 (0.64;1.15)	
Nutritional status weight/height				<i>0.054[†]</i>		<i>0.128[†]</i>		<i>0.136[†]</i>
Normal	192	22.3	1.00		1.00		1.00	
Excess weight**	24	32.4	1.47 (0.99;2.17)		1.37 (0.91;2.06)		1.36 (0.91;2.02)	
Dietary pattern – Treats								
Variables			Crude analysis PR (95% CI)	<i>p</i>	Adjusted analysis model I	<i>P</i>	Adjusted analysis model II	<i>P</i>
Type of milk				<i>0.558[†]</i>		<i>0.585[†]</i>		<i>0.860[†]</i>
Maternal	29	29.3	1.00		1.00		1.00	
Powdered	23	23.0	0.78 (0.47;1.32)		0.74 (0.43;1.26)		0.98 (0.56;1.72)	
Cow's	145	23.0	0.79 (0.55;1.14)		0.80 (0.53;1.19)		1.06 (0.69;1.65)	
Combined	33	27.1	0.92 (0.58;1.47)		0.91 (0.56;1.46)		0.90 (0.57;1.43)	
Number of meals at 12 months of age				<i>0.005*</i>		<i>0.007*</i>		<i>0.008*</i>
4-6	25	19.5	1.00		1.00		1.00	
7-10	158	22.6	1.14 (0.76;1.72)		1.12 (0.73;1.73)		1.17 (0.76;1.80)	
11 or more	46	36.5	1.85 (1.17;2.93)		1.84 (1.14;2.96)		2.08 (1.22;3.55)	

Diversity of food groups				<i>0.121[†]</i>		<i>0.557[†]</i>		<i>0.438[†]</i>
≥4	143	22.6	1.00		1.00		1.00	
< 4	86	26.8	1.19 (0.92;1.52)		1.08 (0.84;1.40)		1.11 (0.86;1.43)	
Nutritional status weight/height				<i>0.004[†]</i>		<i>0.009[†]</i>		<i>0.009[†]</i>
Normal	223	25.6	1.00		1.00		1.00	
Excess weight**	6	7.4	0.30 (0.13;0.67)		0.33 (0.14;0.76)		0.32 (0.14;0.75)	
Dietary pattern – Proteins and pizza								
Variables			Crude analysis PR (95% CI)	<i>p</i>	Adjusted analysis model I	<i>P</i>	Adjusted analysis model II	<i>p</i>
Type of milk				<i>0.633[†]</i>		<i>0.716[†]</i>		<i>0.747[†]</i>
Maternal	18	19.4	1.00		1.00		1.00	
Powdered	31	27.7	1.45 (0.83;2.54)		1.38 (0.77;2.47)		1.36 (0.74;2.51)	
Cow's	151	24.8	1.29 (0.79;2.08)		1.18 (0.71;1.96)		1.16 (0.67;1.99)	
Combined	28	24.6	1.27 (0.72;2.27)		1.13 (0.62;2.08)		1.11 (0.60;2.05)	
Number of meals at 12 months of age				<i>0.672[*]</i>		<i>0.516[†]</i>		<i>0.646[†]</i>
4-6	36	27.3	1.00		1.00		1.00	
7-10	161	24.3	0.88 (0.63;1.24)		0.83 (0.59;1.18)		0.88 (0.61;1.26)	
11 or more	34	25.2	0.91 (0.58;1.41)		0.86 (0.55;1.34)		0.89 (0.53;1.49)	
Diversity of food groups				<i>0.049[†]</i>		<i>0.064[†]</i>		<i>0.062[†]</i>
≥4	162	27.0	1.00		1.00		1.00	
< 4	68	20.5	0.76 (0.58;1.00)		0.76 (0.57;1.02)		0.75 (0.56;1.01)	
Nutritional status weight/height				<i>0.580[†]</i>		<i>0.891[†]</i>		<i>0.999[†]</i>
Normal	206	24.5	1.00		1.00		1.00	
Excess weight**	25	27.5	1.12 (0.72;1.66)		1.03 (0.67;1.59)		1.00 (0.65;1.53)	
Dietary pattern – Dairy products								
Variables			Crude analysis PR	<i>p</i>	Adjusted analysis model I	<i>P</i>	Adjusted analysis model II	<i>p</i>

				(95% CI)			
Type of milk				<i>0.369[†]</i>		<i>0.677[†]</i>	<i>0.572[†]</i>
Maternal	17	17.7	1.00		1.00		1.00
Powdered	24	22.6	1.29 (0.70;2.39)		1.26 (0.67;2.38)		1.33 (0.71;2.50)
Cow's	160	26.5	1.53 (0.92;2.52)		1.36 (0.80;2.29)		1.46 (0.86;2.50)
Combined	32	25.8	1.48 (0.83;2.66)		1.41 (0.78;2.55)		1.37 (0.76;2.47)
Number of meals at 12 months of age				<i>0.105[*]</i>		<i>0.197[*]</i>	<i>0.129[*]</i>
4-6	24	17.9	1.00		1.00		1.00
7-10	175	26.3	1.47 (0.97;2.23)		1.37 (0.91;2.05)		1.35 (0.89;2.02)
11 or more	36	26.9	1.50 (0.91;2.47)		1.38 (0.85;2.25)		1.47 (0.88;2.48)
Diversity of food groups				<i>0.033[†]</i>		<i>0.266[†]</i>	<i>0.297[†]</i>
≥4	163	27.5	1.00		1.00		1.00
< 4	71	20.7	0.75 (0.57;0.98)		0.86 (0.65;1.12)		0.86 (0.66;1.14)
Nutritional status weight/height				<i>0.824[†]</i>		<i>0.787[†]</i>	<i>0.672[†]</i>
Normal	210	24.8	1.00		1.00		1.00
Excess weight**	22	25.6	1.04 (0.69;1.59)		0.94 (0.60;1.47)		0.91 (0.58;1.42)

Model 1. Adjusted for: sex, skin color, family income (at birth), mother's schooling (at birth), mother's age (at birth), maternal smoking, maternal use of alcohol, weight gain during pregnancy and birth weight.

Model 2. Adjusted for model 1, plus the variables at the same level at 12 months of age (type of milk, number of meals, diversity of food groups and nutritional status – weight/height).

[†] - Wald test for heterogeneity

* - Wald test for linear trend

** - Z score weight/height > +2.0

Factors associated with weight loss dieting among adolescents: the 11-year follow-up of the 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort study

Madrugá SW, Azevedo MR, Araújo CL, Menezes AMB, Hallal PC. [Factors associated with weight loss dieting among adolescents: the 11-year follow-up of the 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort study]. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 26(10):1912-1920, out, 2010.

Artigo publicado nos Cadernos de Saúde Pública

Factors associated with weight loss dieting among adolescents: the 11-year follow-up of the 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort study

Fatores associados à realização de regime de emagrecimento entre adolescentes: a visita de 11 anos da coorte de nascimentos de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 1993

Samanta W. Madruga ¹
 Mario Renato de Azevedo ¹
 Cora Luiza Araújo ^{1,2}
 Ana M. B. Menezes ¹
 Pedro C. Hallal ^{1,3}

Abstract

Evidence has shown the negative effects of unsupervised diets and those with excessive calorie restriction. The aim of this study was to determine the proportion of adolescents engaging in weight loss dieting and associated factors. This was a cross-sectional study of 4,452 adolescents born in Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil, in 1993. The outcome was defined as adolescents that reported having practiced some type of weight loss dieting in the previous 12 months. Prevalence of such dieting was 8.6% (95%CI: 7.7;9.4), and was higher in girls. Elevated maternal body mass index (BMI) was associated with dieting among girls. The adolescent's and parents' view of the adolescent's weight, excess weight, and consumption of diet or light soft drinks were associated with adolescent dieting. There was a positive association between dieting and socioeconomic status. The findings provide important backing for policies aimed at improving adolescents' diet, since they express a major concern over weight and thus a significant percentage of individuals with erroneous and unhealthy behaviors.

Weight Loss; Food Consumption; Nutritional Status; Cohort Studies

¹ Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Brasil.

² Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Brasil.

³ Programa de Pós-graduação em Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Brasil.

Correspondence

S. W. Madruga
 Programa de Pós-graduação em Epidemiologia,
 Universidade Federal de Pelotas.
 Rua Marechal Deodoro 1160,
 Pelotas, RS
 96020-220, Brasil.
 samantamadruga@gmail.com

Introduction

Brazil, like other medium and/or low income countries, is undergoing a nutritional transition in which under-nutrition is being replaced by excessive food intake ¹. In addition, nutritional quality has declined, and one of the possible reasons is that the cheapest and most widely available foods for consumers are processed food products with high energy density, high in saturated and trans fats and low in food fiber ².

As a consequence of this transition, the nutritional status of populations has changed, including that of children and adolescents. The decrease in the prevalence of under-nutrition has been accompanied by an increase in the number of overweight individuals ³. This phenomenon and the resulting appearance of diseases related to excess weight, like diabetes, hypertension, and dyslipidemia, have led to studies seeking to understand individuals' attitudes towards this problem.

Weight loss dieting is one of the main methods for controlling and/or losing weight. However, one of the principal concerns with the use of this method, especially among adolescents, is the development of complications arising from eating disorders. Weight loss dieting, depending on the level of food restriction, is associated with various eating disorders, the main ones being anorexia and bulimia ⁴. In addition, individuals with unhealthy weight control behaviors are more prone to fall short of the great majority

of recommended daily intake levels for various macro and micronutrients⁵.

The literature is still limited on the evaluation of the frequency of weight loss dieting at the population level. There are also few studies on factors associated with dieting, although there is some evidence that such behavior is affected by body self-image, parents' perceptions and influence, and other variables such as nutritional status, food intake, and physical activity.

The aim of this study was to determine the frequency of weight loss dieting and associated factors among adolescents 11 years of age in the 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort study.

Methods

All hospital births in the city of Pelotas in 1993 were monitored. The mothers answered a questionnaire and the newborns were weighed and measured. Sub-samples of these individuals were visited at 1, 3, and 6 months and 1, 4, 6, and 9 years of age⁶. In 2004-2005, all the cohort members were searched for a new follow-up, the methodology of which has been described elsewhere⁷.

In this 2004-2005 follow-up, the adolescents answered questions on eating, including the outcome described in this study. "Weight loss dieting" was defined as the adolescent reporting some type of diet or eating restriction with the aim of losing weight, in the 12 months prior to the interview.

Food fiber and fat intake frequencies were obtained from the self-scored screening questionnaire proposed by Block, divided into two segments: fiber and fat intake⁸. Low-fiber diet was defined as a score of less than 20 points. High-fat diet was defined as a score greater than 27 points. Soft drink consumption was assessed with the following question: "When you drink soft drinks, what kind do you drink?".

The adolescents' nutritional status was assessed according to World Health Organization (WHO) criteria⁹, including body mass index (BMI) and tricipital and subscapular skinfolds. The categories "underweight" (BMI/age: percentile < 5) and "normal" (BMI/age: 5 ≤ percentile < 85) were grouped together, since the former included only a few individuals. Obesity and risk of overweight were defined according to the WHO: obesity (BMI/age ≥ P₈₅ and tricipital and subscapular skinfolds ≥ P₉₀) and risk of overweight (BMI/age ≥ P₈₅)⁹.

The other independent variables were: household assets index (in quintiles), skin color (self-reported by the interviewee), maternal schooling

(in complete number of years or passing school grades), maternal nutritional status according to WHO criteria (underweight: BMI < 18.5kg/m²; normal weight: BMI from 18.5 to 24.9kg/m²; overweight: BMI from 25.0 to 29.9kg/m²; obesity: BMI > 30.0kg/m²)¹⁰. The two variables "how the adolescent perceives his or her weight" and "what the parents think of their child's weight" used the same answers (thin/very thin, normal, or fat/very fat). In relation to physical activity, adolescents were defined as sedentary when they reported less than 300 minutes of physical activity per week¹¹.

The interviewers received 40 hours of training before applying the standardized, pre-coded questionnaires. Weight, height, and skinfold measurements were standardized according to the Technical Error Measurement (TEM) methodology¹², which analyzes intra and inter-observer errors.

Data analysis used a hierarchical model for determination of the outcome¹³, in which the first level (most distal) included the socioeconomic and demographic variables (skin color, maternal schooling, and household assets index). The second level (intermediate) included the health-related and weight perception variables (maternal BMI, adolescent's perception of own weight, and parents' perception of child's weight). The most proximal level in relation to the outcome included the nutritional and behavioral variables (fiber, fat, and soft drink consumption, sedentary lifestyle, and nutritional status).

Statistical analysis of the data used Stata 9 (Stata Corp., College Station, USA). Statistical significance was assessed with the Wald test using Poisson regression with robust variance and 5% significance level. The adjusted analysis maintained variables with $p \leq 0.20$ in the model. Adjustment for confounding factors used a hierarchical model in which each variable's effect on the outcome was controlled for those at the same level or above.

The research project was approved by the Institutional Review Board of the School of Medicine of the Federal University in Pelotas. The parents or guardians signed a free and informed consent form authorizing their children to participate in the study.

Results

The 2004-2005 follow-up included 4,452 adolescents, or 87.5% of the initial cohort. Prevalence of weight loss dieting was 8.6% (95%CI: 7.7; 9.4), with a higher rate in girls (10.1%) than boys (7%; $p < 0.001$).

Table 1 shows the proportion of adolescents that reported weight loss dieting in the previous year, according to the independent variables for the entire sample and separately for boys and girls. White skin color was only significantly associated with weight loss dieting for boys ($p = 0.048$). Maternal schooling was not associated with dieting among girls ($p = 0.061$). In both sexes, the household assets index was directly as-

sociated with weight loss dieting. For both the overall sample and separately for boys and girls, there was a positive linear trend in the association between maternal BMI and dieting ($p < 0.001$). In relation to perception of body weight (according to parents and the adolescents themselves), the proportion of adolescents that dieted was higher among those classified as fat or very fat ($p < 0.001$). Importantly, weight loss dieting was

Table 1

Description of the sample and prevalence of weight loss dieting, according to demographic, socioeconomic, and behavioral variables in adolescents. 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort study, 2004-2005 follow-up (N = 4,452).

Variables	n	Total	p-value	n	Boys	p-value	n	Girls	p-value
		Prevalence (%)			Prevalence (%)			Prevalence (%)	
Self-reported skin color			0.423 *			0.048 *			0.985 *
White	2,953	8.9		1,481	7.8		1,472	10.1	
Black/Brown	1,259	7.7		587	4.8		672	10.3	
Maternal schooling (years)			< 0.001 **			< 0.001 **			0.061 **
0-4	1,145	6.6		567	4.2		578	9.0	
5-8	1,901	8.4		918	6.9		979	9.9	
9-11	947	9.0		475	8.6		472	9.3	
12 or more	421	13.3		210	11.4		211	15.2	
Household assets index (quintiles)			< 0.001 **			< 0.001 **			0.014 **
1 (lowest)	863	5.6		444	3.2		418	8.1	
2	851	6.9		414	4.1		437	9.6	
3	857	7.8		399	6.8		457	8.8	
4	857	10.8		413	9.4		442	12.0	
5 (highest)	856	12.3		437	11.9		419	12.7	
Maternal BMI ***			< 0.001 **			< 0.001 **			< 0.001 **
Underweight/Normal	1,727	6.7		891	5.6		903	7.4	
Overweight	1,410	9.5		670	8.1		739	10.8	
Obese	935	11.9		469	9.2		465	14.6	
Adolescent's perception of own weight			< 0.001 **			< 0.001 **			< 0.001 **
Very thin/Thin	860	0.9		424	0.2		436	1.6	
Normal	2,457	4.5		1,280	3.2		1,177	6.0	
Very fat/Fat	1,113	23.5		471	23.4		642	23.5	
Parents' perception of their child's weight			< 0.001 **			< 0.001 **			< 0.001 **
Very thin/Thin	1,273	1.6		653	0.5		620	2.7	
Normal	2,261	7.1		1,088	5.5		1,173	8.5	
Very fat/Fat	893	22.4		431	20.7		462	24.0	
Low-fiber diet			0.190 *			0.227 *			0.513 *
No	714	9.8		342	8.5		372	11.0	
Yes	3,732	8.3		1,844	6.7		1,888	9.9	
High-fat diet			0.994 *			0.584 *			0.653 *
No	2,817	8.6		1,382	6.7		1,435	10.3	
Yes	1,626	8.6		803	7.4		823	9.7	
Consumption of diet/light soft drinks			< 0.001 *			< 0.001 *			< 0.001 *
No	4,344	8.0		2,141	6.5		2,203	9.5	
Yes	103	32.0		46	30.4		57	33.3	

(continues)

Table 1 (continued)

Variables	Total			Boys			Girls		
	n	Prevalence (%)	p-value	n	Prevalence (%)	p-value	n	Prevalence (%)	p-value
Sedentary lifestyle			0.352 *			0.496 *			0.388 *
No	1,793	8.1		1,088	7.3		704	9.4	
Yes	2,496	8.9		1,029	6.5		1,466	10.6	
Adolescent's nutritional status **			< 0.001 **			< 0.001 **			< 0.001 **
Underweight/Normal	3,413	2.9		1,635	1.2		1,776	4.5	
Risk of overweight	514	22.4		220	15.5		294	27.6	
Obese	515	32.0		329	30.1		186	35.5	
Total	4,452	8.6		2,192	7.0		2,260	10.1	

BMI: body mass index.

* Chi-square test;

** Linear trend test;

*** Underweight maternal BMI was grouped with normal weight, since no dieting was observed among male adolescents with underweight mothers;

Underweight was grouped with normal weight, since no dieting was observed among underweight male adolescents.

present even among adolescents classified as thin or very thin or normal. Diet (low consumption of fiber and high consumption of fat) and sedentary lifestyle were not associated with the outcome in any of the subgroups. Consumption of "diet" or "light" soft drinks showed a strong association with dieting ($p < 0.001$). There was a positive linear trend association between the adolescents' nutritional status and dieting. Overweight adolescents dieted more than their thin or normal-weight peers ($p < 0.001$).

Table 2 shows the crude and adjusted prevalence ratios for the association between weight loss dieting and the independent variables in boys. The adjusted analysis shows that weight loss dieting was associated with higher household assets index ($p < 0.001$), parents' or adolescents' perception of the adolescents' body weight as fat or very fat ($p < 0.001$), consumption of diet/light soft drinks ($p = 0.002$), and adolescent's overweight/obesity ($p < 0.001$). Interestingly, there was no significant association between maternal BMI and adolescent's dieting ($p = 0.479$). It is important to recall that the variables with $p > 0.20$ were removed from the hierarchical model.

Among girls (Table 3), household assets index ($p = 0.015$) and maternal BMI ($p = 0.005$) were directly associated with dieting. Adolescents that classified themselves as fat or very fat, those whose parents also considered their child fat or very fat, and those that only consumed diet or light soft drinks showed significantly higher dieting rates. In relation to nutritional status, girls at risk of overweight and obesity showed a threefold likelihood of dieting as compared to underweight or normal-weight girls ($p < 0.001$).

Discussion

The current study was based on a population-based cohort and showed a high follow-up rate. The probability of selection bias is thus low. However, extrapolation of the results to adolescents in general should be done with caution, since the study population covered a narrow age bracket.

Weight loss dieting was more frequent in girls than boys. This finding is consistent with a study by Field et al.¹⁴ analyzing American adolescents 12 to 18 years of age, with 8% and 3% prevalence rates for dieting in the previous year by girls and boys, respectively. Calderon et al.¹⁵ evaluated adolescents from 13 to 17 years of age in public schools in Los Angeles, California, and found similar results (dieting was more prevalent in girls than boys). This different behavior between girls and boys appears to be well documented in the literature and may reflect a greater concern among girls, particularly in relation to appearance and health, as compared to their male peers^{14,15,16,17}.

As in Drewnowski et al.¹⁸, the current study found that higher-income individuals are more inclined to do weight loss dieting. One possible hypothesis for this finding is a greater concern over physical appearance among these adolescents. It is also likely that the parents of these more economically privileged adolescents are more alert to the problem of overweight, since they tend to be more knowledgeable about the harmful effects of excess body fat on their children's current and future health. A final aspect to be considered is the constant social pressure

Table 2

Crude and adjusted analyses of the association between weight loss dieting and independent variables in male adolescents. 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort study, 2004-2005 follow-up (N = 2,192).

Variable	Crude analysis		Adjusted analysis	
	PR (95%CI)	p-value	PR (95%CI)	p-value
Skin color		0.015 *		0.532 *
White	1.00		1.00	
Black/Brown	0.61 (0.41; 0.91)		0.77 (0.50; 1.19)	
Maternal schooling (years)		< 0.001 **		0.706 **
0-4	1.00		1.00	
5-8	1.62 (1.03; 2.56)		1.17 (0.74; 1.86)	
9-11	2.04 (1.25; 3.32)		1.14 (0.66; 1.95)	
12 or more	2.70 (1.57; 4.65)		1.18 (0.61; 2.29)	
Household assets index (quintiles)		< 0.001 **		< 0.001 **
1 (lowest)	1.00		1.00	
2	1.30 (0.65; 2.61)		1.30 (0.65; 2.61)	
3	2.15 (1.14; 4.03)		2.15 (1.14; 4.03)	
4	2.99 (1.65; 5.43)		2.99 (1.65; 5.43)	
5 (highest)	3.77 (2.12; 6.71)		3.77 (2.12; 6.71)	
Maternal BMI		0.010 **		0.479 **
Underweight/Normal	1.00		1.00	
Overweight	1.44 (0.99; 2.08)		1.05 (0.74; 1.50)	
Obese	1.63 (1.10; 2.42)		1.15 (0.79; 1.66)	
Adolescent's perception of own weight		< 0.001 **		< 0.001 **
Very thin/Thin	1.00		1.00	
Normal	13.58 (1.87; 98.47)		5.18 (0.62; 43.52)	
Very fat/Fat	99.02 (13.88; 706.42)		23.21 (2.63; 205.19)	
Parents' perception of child's weight		< 0.001 **		< 0.001 **
Very thin/Thin	1.00		1.00	
Normal	12.00 (3.78; 38.13)		5.32 (1.53; 18.50)	
Very fat/Fat	44.95 (14.31; 141.15)		7.69 (2.15; 27.52)	
Low-fiber diet		0.225 *		0.132 *
No	1.27 (0.86; 1.87)		1.30 (0.92; 1.83)	
Yes	1.00		1.00	
High-fat diet		0.584 *		0.332 *
No	1.00		1.00	
Yes	1.09 (0.80; 1.50)		0.86 (0.64; 1.16)	
Consumption of diet/light soft drinks		< 0.001 *		0.002 *
No	1.00		1.00	
Yes	4.72 (2.96; 7.52)		1.92 (1.26; 2.93)	
Sedentary lifestyle		0.497 *		0.234 *
No	1.00		1.00	
Yes	0.90 (0.65; 1.23)		0.84 (0.63; 1.12)	
Nutritional status		< 0.001 **		< 0.001 **
Underweight/Normal	1.00		1.00	
Risk of overweight	13.30 (7.72; 22.90)		5.98 (3.19; 11.21)	
Obesity	25.89 (16.08; 41.70)		9.28 (4.89; 17.61)	

95%CI: 95% confidence interval; BMI: body mass index.

* Wald test for heterogeneity;

** Wald for linear trend.

Table 3

Crude and adjusted analyses of the association between weight loss dieting and independent variables in female adolescents. 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort study, 2004-2005 follow-up (N = 2,260).

Variable	Crude analysis		Adjusted analysis	
	PR (95%CI)	p-value	PR (95%CI)	p-value
Skin color		0.879 *		0.322 *
White	1.00		1.00	
Black/Brown	1.02 (0.78; 1.34)		1.16 (0.87; 1.54)	
Maternal schooling (years)		0.068 **		0.643 **
0-4	1.00		1.00	
5-8	1.10 (0.80; 1.52)		1.02 (0.73; 1.43)	
9-11	1.04 (0.71; 1.52)		0.86 (0.57; 1.31)	
12 or more	1.69 (1.12; 2.54)		1.35 (0.81; 2.26)	
Household assets index (quintiles)		0.015 **		0.015 **
1 (lowest)	1.00		1.00	
2	1.18 (0.77; 1.82)		1.18 (0.77; 1.82)	
3	1.08 (0.69; 1.67)		1.08 (0.69; 1.67)	
4	1.47 (0.98; 2.22)		1.47 (0.98; 2.22)	
5 (highest)	1.56 (1.03; 2.34)		1.56 (1.03; 2.34)	
Maternal BMI		< 0.001 **		0.005 **
Underweight/Normal	1.00		1.00	
Overweight	1.46 (1.07; 1.99)		1.21 (0.89; 1.63)	
Obese	1.97 (1.43; 2.71)		1.58 (1.16; 2.16)	
Adolescent's perception of own weight		< 0.001 **		< 0.001 **
Very thin/Thin	1.00		1.00	
Normal	3.70 (1.72; 8.00)		2.37 (1.04; 5.42)	
Very fat/Fat	14.65 (6.93; 30.96)		6.46 (2.77; 15.08)	
Parents' perception of child's weight		< 0.001 **		< 0.001 **
Very thin/Thin	1.00		1.00	
Normal	3.11 (1.88; 5.15)		1.68 (0.97; 2.90)	
Very fat/Fat	8.76 (5.34; 14.39)		2.66 (1.49; 4.76)	
Low-fiber diet		0.512 *		0.250 *
No	1.11 (0.81; 1.53)		1.19 (0.89; 1.59)	
Yes	1.00		1.00	
High-fat diet		0.653 **		0.296 **
No	1.00		1.00	
Yes	0.94 (0.73; 1.22)		0.87 (0.67; 1.13)	
Consumption of diet/light soft drinks		< 0.001 *		0.008 *
No	1.00		1.00	
Yes	3.51 (2.38; 5.19)		1.73 (1.15; 2.61)	
Sedentary lifestyle		0.389 *		0.476 *
No	1.00		1.00	
Yes	1.13 (0.86; 1.48)		0.91 (0.69; 1.19)	
Nutritional status		< 0.001 **		< 0.001 **
Underweight/Normal	1.00		1.00	
Risk of overweight	6.12 (4.61; 8.12)		3.51 (2.36; 5.21)	
Obesity	7.88 (5.90; 10.52)		4.19 (2.77; 6.34)	

* Wald test for heterogeneity;

** Wald test for linear trend.

from classmates, friends, and the media to lose weight, sometimes even unnecessarily.

The current study found no association between the type of diet consumed by adolescents and weight loss dieting. The literature review found only one study that evaluated the association between weight gain, weight maintenance, and weight loss dieting and adolescents' food consumption. The study also failed to show a significant association between the types of foods consumed (in this case, carbohydrate, protein, fat, and energy) and dieting¹⁹. This point should be evaluated with care, since nutritional approaches in population-based studies are still a complex, due to the wide diversity of methods and instruments for evaluating individual diet.

Interestingly, maternal BMI was only associated with weight loss dieting among female adolescents. Perhaps the stronger identification of teenage girls with their mothers plus the mother's concern over not reproducing her own unwanted physical appearance may be influencing the decision by girls to engage in weight loss dieting, since the study showed that daughters of obese mothers were more inclined to diet. Adolescents whose mothers considered their weight important wanted to be thinner and dieted more often¹⁴.

Consumption of diet/light soft drinks was strongly associated with dieting. Since this was a cross-sectional analysis, this association is probably affected by a reverse causality bias, i.e., consumption of diet/light soft drinks may be part of the adolescent's weight loss strategy.

In this sample of adolescents, those that saw themselves as fatter showed higher odds of weight loss dieting. This finding suggests a greater concern over body image, beginning in childhood and adolescence, as already shown in other studies^{20,21,22}. The challenge is to steer this concern towards the development of healthy habits among adolescents, especially healthy, varied, and balanced diet, rather than merely crash di-

eting motivated by a preoccupation with body image.

Field et al.²³ showed that girls who perceive their parents' concern over their weight are also more preoccupied with their weight. The current study did not evaluate levels of concern in relation to weight, although it did find a significant association between weight loss dieting and parents' opinion of the adolescent's weight. Thus, the fact that parents considered their children fat may be influencing the children's behavior (among both boys and girls).

As for the adolescents' nutritional status, the current study found a clear linear trend between excess weight and weight loss dieting in both boys and girls, consistent with the literature. In addition, like Calderon et al.¹⁵, our study showed that weight loss dieting was more strongly associated with BMI among boys, with a twofold risk as compared to girls. One interesting finding is that the overall prevalence of excess weight among adolescents in the cohort was 23.2%. This association can be approached in two different ways. First, weight loss dieting is being done by those who really need it, namely adolescents with excess weight. On the other hand, it is worrisome that adolescents 11 years of age already show a high proportion of weight loss dieting, probably as a consequence of excess weight. In addition, these adolescents may be suffering from societal pressure to pursue a slim appearance.

In summary, the high rate of weight loss dieting in adolescents 11 years of age reflects a major preoccupation among adolescents concerning excess weight. Schools provide a setting that could be used strategically not only for food reeducation, but also for practicing good eating habits by consuming healthy foods through the school meal program. Prevention of excess weight among adolescents should be the main strategy, thus making weight loss dieting unnecessary in this stage of life.

Resumo

Evidências mostram efeitos negativos de dietas sem orientação e de alta restrição calórica. O objetivo do estudo foi determinar o percentual de adolescentes que realizaram regime de emagrecimento e os fatores associados a este comportamento. Estudo transversal incluindo 4.452 nascidos em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, no ano de 1993. Os adolescentes que relataram ter feito algum tipo de regime com a finalidade de emagrecimento nos últimos 12 meses foram positivos ao desfecho. A frequência de realização de regime foi de 8,6% (IC95%: 7,7;9,4), sendo maior entre as meninas. O índice de massa corporal (IMC) materno elevado associou-se à realização de regime entre meninas. O sentimento do adolescente e dos pais em relação ao peso do jovem, o excesso de peso e o consumo de refrigerantes diet/light mostraram-se associados ao desfecho. Encontrou-se associação positiva entre regime e nível econômico. Tais achados constituem-se um importante subsídio para formação de políticas a fim de melhorar a dieta de adolescentes, uma vez que expressa a grande preocupação com o peso, e assim, um percentual significativo de indivíduos tendo comportamentos equivocados.

Perda de Peso; Consumo de Alimentos; Estado Nutricional; Estudos de Coorte

Contributors

S. W. Madruga participated in the literature review, data analysis and interpretation, and writing of the manuscript. M. R. Azevedo collaborated in the data analysis and interpretation. C. L. Araújo, A. M. B. Menezes, and P. C. Hallal contributed to the coordination of the data collection, orientation, and revision of the manuscript.

Acknowledgments

The cohort study is supported by the Wellcome Trust. The initial phases of the cohort were funded by the European Union and the Brazilian National Program for Centers of Excellence (PRONEX), National Research Council (CNPq), and Ministry of Health.

References

1. Corvalán C. Latin America: avoiding the nutrition transition "trap". Geneva: United Nations Standing Committee of Nutrition; 2006. (SCN News, 32).
2. Drewnowski A, Specter SE. Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs. *Am J Clin Nutr* 2004; 79:6-16.
3. de Onis M, Blössner M. Prevalence and trends of overweight among preschool children in developing countries. *Am J Clin Nutr* 2000; 72:1032-9.
4. Patton GC, Selzer R, Coffey C, Carlin JB, Wolfe R. Onset of adolescent eating disorders: population based cohort study over 3 years. *BMJ* 1999; 318:765-8.
5. Neumark-Sztainer D, Hannan PJ, Story M, Perry CL. Weight-control behaviors among adolescent girls and boys: implications for dietary intake. *J Am Diet Assoc* 2004; 104:913-20.
6. Victora CG, Araújo CLP, Menezes AMB, Hallal PC, Vieira MF, Neutzling MB, et al. Methodological aspects of the 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort study. *Rev Saúde Pública* 2006; 40:39-46.
7. Araújo CL, Menezes AMB, Vieira MFA, Neutzling MB, Gonçalves H, Anselmi L, et al. The 11-year follow-up of the 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort study: methods. *Cad Saúde Pública* 2010; 26: 1875-86.

8. Thompson FE, Byers T. Dietary assessment resource manual. *J Nutr* 1994; 124(11 Suppl):2245S-317S.
9. World Health Organization. WHO Expert Committee on Physical Status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: World Health Organization; 1995. (WHO Technical Report Series, 854).
10. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: World Health Organization; 1998.
11. Biddle S, Cavill N, Sallis J. Young and active? Young people and health-enhancing physical activity: evidence and implications. London: Health Education Authority; 1998.
12. Mueller WH, Martorell R. Reliability and accuracy of measurement. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R, editors. Anthropometric standardization reference manual. Champaign: Human Kinetics Books; 1988. p. 83-6.
13. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MT. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol* 1997; 26:224-7.
14. Field AE, Austin SB, Striegel-Moore R, Taylor CB, Camargo Jr. CA, Laird N, et al. Weight concerns and weight control behaviors of adolescents and their mothers. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2005; 159:1121-6.
15. Calderon LL, Yu CK, Jambazian P. Dieting practices in high school students. *J Am Diet Assoc* 2004; 104:1369-74.
16. Field AE, Aneja P, Austin SB, Shrier LA, de Moor C, Gordon-Larsen P. Race and gender differences in the association of dieting and gains in BMI among young adults. *Obesity (Silver Spring)* 2007; 15: 456-64.
17. Yannakoulia M, Karayiannis D, Terzidou M, Kokkevi A, Sidossis LS. Nutrition-related habits of Greek adolescents. *Eur J Clin Nutr* 2004; 58:580-6.
18. Drewnowski A, Kurth CL, Krahn DD. Body weight and dieting in adolescence: impact of socioeconomic status. *Int J Eat Disord* 1994; 16:61-5.
19. Boutelle KN, Hannan PJ, Neumark-Sztainer D, Himes JH. Identification and correlates of weight loss in adolescents in a national sample. *Obesity (Silver Spring)* 2007; 15:473-82.
20. Shi Z, Lien N, Kumar BN, Holmboe-Ottesen G. Perceptions of weight and associated factors of adolescents in Jiangsu Province, China. *Public Health Nutr* 2006; 10:298-305.
21. Cheung PC, Ip PL, Lam ST, Bibby H. A study on body weight perception and weight control behaviours among adolescents in Hong Kong. *Hong Kong Med J* 2007; 13:16-21.
22. Strauss RS. Self-reported weight status and dieting in a cross-sectional sample of young adolescents: National Health and Nutrition Examination Survey III. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1999; 153:741-7.
23. Field AE, Camargo Jr. CA, Taylor CB, Berkey CS, Roberts SB, Colditz GA. Peer, parent, and media influences on the development of weight concerns and frequent dieting among preadolescent and adolescent girls and boys. *Pediatrics* 2001; 107:54-60.

Submitted on 05/Feb/2009

Final version resubmitted on 10/May/2010

Approved on 07/Jun/2010

Continuidade do consumo alimentar da infância à adolescência

Tracking of dietary consumption from the childhood to the adolescence

Artigo a ser submetido para os Cadernos de Saúde Pública

As normas de preparação do manuscrito para submissão nesse periódico encontram-se no Anexo 1.

Continuidade do consumo alimentar da infância à adolescência

Tracking of dietary consumption from the childhood to the adolescence

Samanta Winck Madruga¹

Cora Luiza Pavin Araújo¹

Andréa Damaso Bertoldi¹

Marilda Borges Neutzling²

¹ Programa de Pós Graduação em Epidemiologia; Universidade Federal de Pelotas

² Programa de Pós Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Contato:

Samanta Winck Madruga

Programa de Pós Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas

Rua Marechal Deodoro 1160 – CEP: 96020-220

Fone (fax): + 53 3284-1300; E-mail: samantamadruga@gmail.com

Título corrido: Continuidade do consumo alimentar

Palavras-chave: *tracking*, continuidade, consumo alimentar, infância e adolescência

Resumo

Não há uma posição clara acerca da continuidade do consumo alimentar entre as fases da infância e adolescência. O objetivo desse estudo foi revisar a literatura científica sobre a continuidade do consumo alimentar da infância à adolescência. Foram revisadas as bases de dados MEDLINE/Pubmed, Lilacs e Scielo utilizando os seguintes termos: *tracking*, *dietary consumption* e *childhood/adolescence* e sinônimos. A revisão incluiu 13 artigos. A continuidade foi avaliada através de três principais análises estatísticas: coeficientes de correlação (Pearson ou Spearman), índice Kappa e análise de probabilidades. A continuidade do consumo foi avaliada em três períodos: na infância, na adolescência e da infância à adolescência. Os resultados apontam para a presença de continuidade do consumo alimentar fraca a moderada entre os períodos infância-infância e infância-adolescência. Na faixa etária da adolescência parece não haver continuidade. Conclui-se que o consumo alimentar da infância pode persistir até a adolescência, mesmo que no transcorrer da adolescência venham a ser alterados ou descontinuado.

Abstract

There is no clear position regarding tracking of dietary patterns between childhood and adolescence. The objective of this study was to review scientific literature concerning the continuity of dietary patterns from childhood to adolescence. The following databases were systematically reviewed: MEDLINE/Pubmed, Lilacs and Scielo, and the following descriptors were used: *tracking*, *dietary patterns* and *childhood/adolescence* and their synonyms. The review study included 13 papers. The continuity was evaluated using three main statistical analyses: correlation coefficient (Pearson or Spearman), Kappa index and probability approach. The tracking was evaluated during three periods: childhood, adolescence and from childhood to adolescence. The results suggest the existence of a weak-to-moderate tracking of dietary intake during childhood and from childhood to adolescence. Tracking does not seem to be important during the adolescence period. To sum up, childhood dietary patterns may persist until adolescence, even when they are altered or discontinued during this period.

Introdução

O mundo atravessa um momento de transição demográfica, epidemiológica e nutricional¹. Entretanto, as fases destas mudanças em cada país se diferenciam de acordo com seu nível de desenvolvimento. Com relação ao estado nutricional, a atual preocupação é com a tendência de aumento do excesso de peso em nível populacional². Atualmente, no Brasil, as doenças cardiovasculares, em sua maioria, associadas ao excesso de peso, estão entre as primeiras causas de morte na população³.

Alimentação adequada e atividade física regular são comprovadamente fatores protetores ao excesso de peso, assim como para as doenças crônicas³. A manutenção de hábitos alimentares saudáveis desde a infância e ao longo da vida é um dos requisitos para uma vida saudável. Alguns estudos têm mostrado a baixa continuidade do consumo alimentar ao longo da vida. Do ponto de vista epidemiológico, o termo *tracking* é definido como a estabilidade de uma dada variável ao longo de um período de tempo^{4, 5}. A estabilidade do consumo alimentar, portanto, representa aqui a manutenção de hábitos alimentares, ingestão de nutrientes ou consumo alimentar ao longo do tempo. Cabe ressaltar, entretanto, que a continuidade de tais hábitos pode ser entendida como um comportamento positivo ou negativo, dependendo do hábito alimentar existente, identificado no início do período do estudo. Por exemplo, alguns estudos identificam uma variação negativa nos padrões quando os indivíduos tinham um padrão alimentar considerado saudável e mudaram para um padrão de menor qualidade nutricional ao final do período em estudo⁶. Em relação às análises utilizadas para avaliação da continuidade, evidencia-se na literatura uma ampla diversidade de métodos⁷⁻¹⁰.

O percentual de indivíduos que mantém seu padrão alimentar, tanto positivo quanto negativo, ao longo da infância e adolescência, é bastante variável dependendo do grupo populacional avaliado. Alguns estudos mostram que os hábitos alimentares, saudáveis ou não, adquiridos e consolidados na adolescência, possuem forte potencial de se perpetuarem ao longo da vida adulta^{11, 12}. Entretanto, particularmente entre as fases da infância e adolescência, não há uma posição clara acerca da manutenção dos hábitos ou padrões alimentares. Esta avaliação é de extrema importância, tendo em vista que, se o consumo alimentar realmente for estável da infância à adolescência, todas as medidas de incentivo ao consumo de uma alimentação saudável deveriam priorizar a infância, desde os primeiros anos de vida, a fim de que hábitos alimentares saudáveis

sejam adquiridos e mantidos desde a infância, adolescência e assim, ao longo do ciclo vital.

O objetivo do presente estudo foi revisar a literatura científica nacional e internacional a cerca da continuidade do consumo alimentar nos períodos da infância à adolescência.

Metodologia

A estratégia de pesquisa para a revisão da literatura científica incluiu a busca nas seguintes bases de dados: MEDLINE/Pubmed, Lilacs e Scielo. Além destas, foram procurados os artigos relacionados nestas mesmas bases e nas referências dos artigos considerados mais relevantes.

Os critérios utilizados para a inclusão de um artigo na revisão foram: estudos com delineamento longitudinal que analisaram a continuidade a partir de dados primários, com período de acompanhamento superior a um ano e, publicados em revistas indexadas nas bases de dados revisadas. Foram adotados os seguintes critérios de exclusão: estudos realizados em populações de indivíduos doentes, avaliações em animais e aqueles que incluíam faixa etária de 20 anos ou mais de idade. Além disso, também foram excluídos estudos que avaliaram tendências temporais de consumo alimentar, quando nenhuma análise de continuidade/estabilidade do consumo alimentar tenha sido realizada. Excluíram-se também aqueles estudos com delineamentos diferentes de coorte observacional, artigos de revisão, teses e dissertações. Estudos que apresentaram algum problema metodológico considerado importante, tal como número excessivo de perdas/recusas no acompanhamento sem apresentação da análise de tais perdas/recusas, também foram excluídos. Análise ajustada para fatores de confusão não foi critério de inclusão ou de exclusão.

Inicialmente, a busca foi realizada a partir de uma sintaxe construída com termos considerados relevantes, buscados nas “palavras do título e *abstract*” nos limites de busca. Os termos utilizados foram *tracking*, *change*, *continuing*, *stability* e, *nutrient intake*, *dietary patterns*, *dietary intake*, *diet* e, *childhood*, *infants*, *adolescence*, *adolescent* e sinônimos.

Nas bases de dados Lilacs e Scielo estes termos foram utilizados sozinhos e de forma combinada, uma vez que não existe a opção de inserir uma sintaxe.

Resultados

A partir da busca realizada, com base na sintaxe construída, foram identificados 4441 títulos. Destes, 4396 foram excluídos a partir da leitura dos títulos com base nos critérios de inclusão e exclusão mencionados. Assim, foram lidos 45 resumos, sendo 15 artigos selecionados. Dentre estes, três foram excluídos e um foi acrescentado a partir das referências bibliográficas, totalizando 13 artigos para compor o presente estudo de revisão.

Quanto à metodologia de avaliação da continuidade, três principais tipos de análises estatísticas foram identificados: coeficientes de correlação (Pearson ou Spearman), índice Kappa e análise de probabilidades.

O Quadro 1 apresenta um resumo dos principais aspectos metodológicos dos artigos incluídos.

Quadro 1. Resumo dos principais aspectos metodológicos dos artigos incluídos a partir da revisão da literatura.

Artigos de continuidade do consumo alimentar no período da infância (zero a nove anos)					
Autor	Ano	N	Local/Estudo	Inquérito dietético	Consumo alimentar
Nicklas TA et al. ⁹	1991	50	Louisiana State University Medical Center Bogalusa Heart Study	Recordatório de 24 horas com modelos de alimentos	Energia, proteína animal e vegetal, carboidrato, açúcar, gordura total, saturada e poliinsaturada, colesterol e amido
Stein AD et al. ¹³	1991	181	Manhattan (New York City) Columbia University Study of Childhood Activity and Nutrition	Recordatório de 24 horas com modelos tridimensionais dos utensílios	Energia, gordura total, saturada e poliinsaturada, proteína, carboidrato, colesterol, sódio, potássio e cálcio
Singer MR et al. ¹⁴	1995	95	Massachusetts The Framingham Children's Study	Diário alimentar de três dias	Proteína, carboidrato, gordura total, saturada, mono e poliinsaturada, colesterol, cálcio, sódio e potássio
Deheeger M et al. ¹⁵	1996	112	Paris Public Health Centers	História dietética	Energia, proteína, gordura e carboidrato
Mannino ML et al. ¹⁶	2004	181	Pennsylvania Longitudinal Study of the Health and Development of Young Girls	Recordatório de 24 horas (3 dias) com fotos dos tamanhos das porções	Energia, gordura total e saturada, carboidrato, proteína, sacarose, colesterol e fibra + vitaminas e minerais
Northstone K et al. ¹⁰	2008	6177	Avon (Inglaterra) Avon Longitudinal Study of Pregnancy and Childhood (ALSPAC)	Questionário de Frequência de Consumo Alimentar	- PCA: escore dos padrões em quintis
Artigos de continuidade do consumo alimentar no período da adolescência (10 a 19 anos)					
Autor	Ano	N	Local/Estudo	Inquérito dietético	Consumo alimentar
Cusatis DC et al. ⁷	2000	81	Pennsylvania Penn State Young Woman's Health Study	Registro alimentar de três dias	Ferro Vit. C % energia de gordura % energia de açúcar (mono e di) Escore total da dieta (0-1 se alcançasse a recomendação)
Robson PJ et al. ¹⁷	2000	455 451	Irlanda do Norte Young Hearts Project	História dietética com fotos dos tamanhos das porções	Energia, macro e micronutrientes
Li J et al. ⁸	2007	181	Chicago Healthy Eating and Active Lifestyles from school to Home for Kids (HEALTH-KIDS) Study	Questionário de Frequência de Consumo Alimentar	Energia, gordura, fibra e cálcio Grupos: frutas e vegetais, alimentos fritos, bebidas adoçadas com açúcar e alimentos de lanche (<i>snack food</i>) PCA: ocidental, oriental e lácteos

Continuação...

Artigos de continuidade do consumo alimentar do período da infância à adolescência					
Autor	Ano	N	Local/Estudo	Inquérito dietético	Consumo alimentar
Boulton TJC et al. ¹⁸	1995	252	Austrália Adelaide Nutrition Study	Registro alimentar de três dias com pesagem	Energia, gordura e cálcio Colesterol total, LDL-colesterol e HDL- colesterol
Resnicow K et al. ¹⁹	1998	561	Atlanta Gimme5 Intervention Trial	Registro alimentar de sete dias	Frutas e vegetais
Zive MM et al. ²⁰	2002	228	Califórnia San Diego Study of Children's Activity and Nutrition (SCAN)	Registro alimentar Recordatório de 24 horas	Energia, gordura e sódio
Wang Y et al. ²¹	2002	984	China China Health and Nutrition Surveys (CHNS)	Recordatório de 24 horas em três dias consecutivos (validado com a TMB)	Gordura, carboidrato, energia, frutas, vegetais, carne e óleos

Continuidade do consumo alimentar no período da infância

Foram encontrados seis estudos que avaliaram a continuidade em períodos que abrangeram somente a faixa etária da infância (zero a nove anos). Dos seis estudos, cinco realizaram análise de correlação, um estudo realizou análise de concordância através do coeficiente de Kappa, dois estudos utilizaram o Teste t pareado e quatro destes estudos realizaram análises de probabilidade para avaliar a continuidade do padrão alimentar identificado no início do acompanhamento. O quadro 2, apresenta, os principais resultados estratificados por tipo de análise empregada para avaliação da continuidade. Ressalta-se que um mesmo artigo encontra-se citado mais de uma vez devido à realização de mais de um tipo de análise.

Em relação aos resultados dos cinco artigos que realizaram análise de correlação, todos se mostraram bastante consistentes e apresentaram coeficientes iguais ou superiores a 0,40, independente do padrão alimentar avaliado e do período de tempo entre uma avaliação e outra.

O único estudo¹⁰ que utilizou o Teste de Kappa para avaliação da continuidade encontrou três padrões alimentares extraídos por Análise de Componentes Principais, os quais foram chamados de “saudável”, “tradicional” e “processado”. Este mesmo estudo utilizou também o Teste t pareado como forma de avaliar a diferença entre as médias dos escores dos padrões entre os períodos avaliados.

O segundo estudo que utilizou o Teste t encontrou diferenças estatisticamente significativas entre as médias de consumo do ano um ao ano três, exceto para gordura poliinsaturada.

Os demais testes utilizados foram com a finalidade de estimar a proporção de crianças que permaneceu nos mesmos percentis de consumo nos períodos avaliados.

Todos os estudos que avaliaram a continuidade do consumo alimentar no período da infância concluíram que uma continuidade moderada já pode ser detectada nessa fase tão precoce da vida e que, os hábitos dietéticos foram razoavelmente estáveis nas coortes de crianças avaliadas. Todos apresentaram coeficientes de correlação indicativos de existência da continuidade do consumo alimentar e ainda, a grande maioria dos estudos apresentou percentuais acima de 50% de crianças que permaneceram nos mesmos percentis de consumo em um determinado período de tempo.

Quadro 2. Resultados da continuidade do consumo alimentar, estratificados conforme o tipo de análise, no período da infância.

Análise de Correlação					
Autor	Ano	Acompanhamentos	Desfecho	Análise	Resultados
Nicklas TA et al.	1991	Aos 6 meses 1, 2, 3 e 4 anos	Consumo de energia, proteína animal e vegetal, carboidrato, açúcar, gordura total, saturada e poliinsaturada, colesterol e amido	- Correlação de Spearman	Entre 2 - 4 anos (maiores coeficientes) Energia: 0,59 Proteína total: 0,65 Gordura: 0,53 Carboidrato: 0,46 Todos com valores P < 0,001
Stein AD et al.	1991	Aos 3-5 anos 6-8 anos	Consumo de energia, gordura total, saturada e poliinsaturada, proteína, carboidrato, colesterol, sódio, potássio e cálcio	- Correlação de Pearson	Coeficientes (IC95%) Energia: 0,43 (0,30-0,54) Gordura total: 0,41 (0,28-0,52) Proteína: 0,43 (0,30-0,54) Carboidrato: 0,40 (0,27-0,52)
Singer MR et al.	1995	Aos 3-4 anos 5-6 anos 7-8 anos	Proteína, carboidrato, gordura total, saturada, mono e poliinsaturada, colesterol, cálcio, sódio e potássio	- Correlação de Spearman	Entre 3-4 → 5-6 anos: Coef. (IC95%) Proteína: 0,47 (0,26-0,54) Carboidrato: 0,63 (0,46-0,76) Gordura: 0,61 (0,43-0,74) Entre 3-4 → 7-8 anos: Coef. (IC95%) Proteína: 0,38 (0,16-0,56) Carboidrato: 0,57 (0,39-0,71) Gordura: 0,55 (0,36-0,69) Entre 5-6 → 7-8 anos: Coef. (IC95%) Proteína: 0,46 (0,27-0,62) Carboidrato: 0,65 (0,50-0,76) Gordura: 0,62 (0,46-0,74)
Deheeger M et al.	1996	Aos 10 meses 2, 4, 6 e 8 anos	Energia, proteína, gordura e carboidrato	- Correlação não especificada	Entre 4 e 8 anos* (maiores coeficientes) Proteína: 0,48 Energia: 0,54 Entre 6 e 8 anos* (para todos os nutrientes) os coeficientes foram entre 0,48 e 0,56 * P < 0,001

Continuação...

Análise de Correlação					
Autor	Ano	Acompanhamentos	Desfecho	Análise	Resultados
Northstone K et al.	2008	Aos 3, 4, 7 e 9 anos	Análise de Componentes Principais (quintis)	- Correlação de Spearman	Os três padrões (processado, tradicional e saudável) <i>track</i> dos 3 aos 9 anos ($r > 0,35$; $P < 0,0001$) Um padrão de lanches só foi medido aos 3 anos e foi correlacionado ao padrão processado aos 4, 7 e 9 anos
Teste de Kappa					
Northstone K et al.	2008	Aos 3, 4, 7 e 9 anos	Análise de Componentes Principais (quintis)	- Kappa ponderado	Coefficiente mais baixo foi para padrão tradicional dos 3 aos 9 anos ($k = 0,28$) Os coeficientes mais altos foram para os padrões saudável dos 4 aos 7 anos e, processado dos 7 aos 9 anos ($k=0,47$)
Teste t Pareado					
Stein AD et al.	1991	Aos 3-5 anos 6-8 anos	Consumo de energia, gordura total, saturada e poliinsaturada, proteína, carboidrato, colesterol, sódio, potássio e cálcio	- Teste t pareado – mudança no escore médio ao longo do tempo	Percentual de gordura, proteína, carboidrato e sódio não apresentaram diferença nas médias de consumo
Northstone K et al.	2008	Aos 3, 4, 7 e 9 anos	Análise de Componentes Principais	- Teste t pareado	A única diferença média significativa dos escores dos padrões foi de 0,10 ($p < 0,001$) para o padrão processado dos 3 aos 9 anos
Análise de Probabilidades					
Stein AD et al.	1991	Aos 3-5 anos 6-8 anos	Consumo de energia, gordura total, saturada e poliinsaturada, proteína, carboidrato, colesterol, sódio, potássio e cálcio	- Tabelas de cross-classificação (manutenção nos quintis)	Permaneceram no mais alto quintil de ingestão dos 3-5 anos aos 6-8 anos Energia: 55,6% Gordura total: 47,2% Proteína e carboidrato: 44,4%

Continuação...

Análise de Probabilidades					
Autor	Ano	Acompanhamentos	Desfecho	Análise	Resultados
Nicklas TA et al.	1991	Aos 6 meses 1, 2, 3 e 4 anos	Consumo de energia, proteína animal e vegetal, carboidrato, açúcar, gordura total, saturada e poliinsaturada, colesterol e amido	- Qui-quadrado de independência (manutenção nos tercís)	Permaneceram no mais alto tercil de ingestão dos 2 aos 4 anos Açúcar: 59% Energia e gordura total: 65% * Diferença estatisticamente significativa
Singer MR et al.	1995	Aos 3-4 anos 5-6 anos 7-8 anos	Proteína, carboidrato, gordura total, saturada, mono e poliinsaturada, colesterol, cálcio, sódio e potássio em quintis de consumo	- Teste não especificado	Permaneceram no mais alto quintil de ingestão Dos 3-4 aos 5-6 anos: 35,7 a 57,1% Dos 3-4 aos 7-8 anos: 40 a 66,7% Dos 5-6 aos 7-8 anos: 41,2 a 58,8%
Deheeger M et al.	1996	Aos 10 meses 2, 4, 6 e 8 anos	Energia, proteína, gordura e carboidrato	- Análise de proporções	Permaneceram no mais alto tercil de ingestão de energia Dos 10 meses aos 2 anos: 56% Dos 2 aos 4 anos: 60% Dos 4 aos 6 anos: 63% Dos 6 aos 8 anos: 68%
Mannino ML et al.	2004	Aos 5, 7 e 9 anos	Energia, gordura total e saturada, carboidrato, proteína, sacarose, colesterol e fibra + vitaminas e minerais	- Descritiva (plots) - Percentual de concordância entre quartis de consumo: qui-quadrado goodness-of-fit (considera o valor observado e o esperado ao acaso)	Permaneceram no mais alto quintil de ingestão: 36 a 60% Energia, proteína, colesterol, vit D e E, fósforo, magnésio, ferro e zinco mostraram mais forte <i>tracking</i> Dentre os grupos de alimentos: frutas e vegetais os mais fortes

Continuidade do consumo alimentar no período da adolescência

Três estudos avaliaram a continuidade do consumo alimentar na faixa etária da adolescência (10 a 19 anos) sendo que um deles avaliou a partir de apenas um teste (Kappa). Os outros dois estudos utilizaram a Análise de Correlação e Análise de Probabilidade e/ou Teste Kappa.

Os principais resultados dos estudos estão descritos no quadro 3, segundo os tipos de análises realizadas.

Os resultados obtidos por meio de correlação mostraram coeficientes entre 0,3 e 0,6 (fraco a moderado) em ambos os estudos que realizaram este tipo de avaliação.

Dois estudos^{8, 17} avaliaram a continuidade do consumo alimentar utilizando o Teste Kappa, sendo que um deles fez também análise de correlação, obtendo resultados semelhantes nas duas avaliações, ou seja, a partir de ambos os testes, mostraram *tracking* fraco. Dentre aqueles que realizaram análises de probabilidades, os resultados do primeiro estudo citado no quadro mostrou ausência da continuidade demonstrando que os indivíduos alteraram seu consumo ao longo do período de seis anos entre as avaliações. Entretanto, o estudo de Li et al.⁸ mostrou que cerca de 40% dos adolescentes permaneceram no mesmo quartil de consumo dos nutrientes avaliados.

Quadro 3. Resultados da continuidade do consumo alimentar, estratificados conforme o tipo de análise, no período da adolescência

Análise de Correlação					
Autor	Ano	Acompanhamentos	Desfecho	Análise	Resultados
Cusatis DC et al.	2000	Aos 12, 17 e 18 anos Dos 12 aos 16 anos os acompanhamentos foram a cada seis meses	Ferro Vitamina C % energia de gordura % energia de açúcar Escore total da dieta (0-1 se alcançasse a recomendação)	Correlação de Pearson e parâmetros de auto-correlação (força da associação - PROC MIXED)	Maiores coeficientes em todo o período Ferro, vitamina C, gordura e açúcar: entre 0,33 e 0,44 Dos 15-18 anos Escore total da dieta: 0,53 Ambos com testes de auto-correlação não significativo indicando ausência de <i>tracking</i>
Li J et al.	2008	Aos 10-14 anos 11-15 anos	Energia, gordura, fibra e cálcio Grupos: frutas e vegetais, alimentos fritos, bebidas adoçadas com açúcar e alimentos de lanche (snack food) PCA: ocidental, oriental e lácteos	Correlação de Pearson e Spearman ($r > 0,2$ indica <i>tracking</i>)	Energia, gordura, fibra, cálcio, frutas e vegetais, alimentos fritos, lanches e padrão de dieta ocidental: coeficientes entre 0,44 e 0,53 Bebidas adoçadas: 0,28 Percentual de energia de gordura: 0,20 * Todos os coeficientes foram estatisticamente significativos ($P < 0,05$)
Teste de Kappa					
Robson PJ et al.	2000	Aos 12 e 15 anos	Energia, macro e micronutrientes	Kappa - Matriz 3x3 dos percentis 25, 50 e 75 k < 0,2 pobre k 0,21 – 0,40 fraco k 0,41 – 0,60 moderado k 0,61 – 0,80 bom k 0,81 – 1,0 muito bom	Macronutrientes: coeficientes entre 0,09 e 0,28 Micronutrientes (Fe, Ca, tiamina, riboflavina, vit. B6, A, C, D e folato): coeficientes entre 0,13 e 0,31
Li J et al.	2008	Aos 10-14 anos 11-15 anos	Energia, gordura, fibra e cálcio Grupos: frutas e vegetais, alimentos fritos, bebidas adoçadas com açúcar e alimentos de lanche (snack food) PCA: ocidental, oriental e lácteos	Kappa k > 0,2 <i>track</i> k >= 0,4 moderado <i>track</i> k >= 0,8 forte <i>track</i>	Coeficientes entre 0,30 e 0,37 para energia, gordura e fibra, frutas e vegetais, alimentos fritos e lanches

Continuação...

Análise de probabilidades					
Autor	Ano	Acompanhamentos	Desfecho	Análise	Resultados
Cusatis DC et al.	2000	Aos 12, 17 e 18 anos Dos 12 aos 16 anos os acompanhamentos foram a cada seis meses	Ferro Vit. C % energia de gordura % energia de açúcar (mono e di) Escore total da dieta (0-1 se alcançasse a recomendação)	Análise descritiva do <i>tracking</i> : quartis de ingestão no baseline Análise linear longitudinal	Indivíduos nos mais baixos quartis tenderam a aumentar seu consumo enquanto os que estavam nos mais altos tenderam a reduzir o consumo
Li J et al.	2008	Aos 10-14 anos 11-15 anos	Energia, gordura, fibra e cálcio Grupos: frutas e vegetais, alimentos fritos, bebidas adoçadas com açúcar e alimentos de lanche (snack food) PCA: ocidental, oriental e lácteos	Quartis de consumo específicos por idade e sexo	Permaneceram no mesmo quartil de consumo dos alimentos e nutrientes: 32,6 a 44,2% (P<0,05)

Continuidade do consumo alimentar do período da infância à adolescência

Foram encontrados quatro estudos que avaliaram a continuidade entre a infância e adolescência (Quadro 4). Os três estudos^{18, 19, 21} que utilizaram o Teste de Correlação apresentaram resultados semelhantes. Os autores interpretaram os valores dos coeficientes como sendo fracos à moderados ($0,18 \leq r \leq 0,68$) nos distintos períodos de avaliação: três, seis e 15 anos de seguimento.

Os dois estudos^{19, 21} que utilizaram o Teste de Kappa para avaliação da presença da continuidade do consumo de nutrientes também encontraram coeficientes condizentes com *tracking* fraco ($k \leq 0,38$).

Quadro 4. Resultados da continuidade do consumo alimentar, estratificados conforme o tipo de análise, do período da infância à adolescência.

Análise de Correlação					
Autor	Ano	Acompanhamentos	Desfecho	Análise	Resultados
Boulton TJC et al.	1995	Aos 1, 2, 8, 11, 13 e 15 anos	Energia, gordura e cálcio	- Correlação de Spearman	Intervalos de dois anos entre 4 e 15 anos os coeficientes foram*: Energia: entre 0,46 e 0,64 Percentual de gordura: entre 0,32 e 0,40 Cálcio: entre 0,51 e 0,62 * Estatisticamente significativos
Resnicow K et al.	1998	Terceiro, quarto e quinto grau de escolaridade Média de 8,7 anos no <i>baseline</i>	Frutas e vegetais	-Correlação Pearson	Do 3º ao 5º grau Coeficientes entre 0,37 e 0,68 (P < 0,001)
Wang Y et al.	2002	Aos 6-13anos 12-19 anos	Ingestão relativa gordura, carboidrato, energia, frutas, vegetais, carne e óleos	- Correlação de Pearson e Spearman	Entre 1991 e 1997 Energia: 0,28 Gordura: 0,47 Proteína: 0,28 Carboidrato: 0,51 Vegetais e frutas: 0,28 Óleos: 0,34
Teste de Kappa					
Resnicow K et al.	1998	Terceiro, quarto e quinto grau de escolaridade Média de 8,7 anos no <i>baseline</i>	Frutas e vegetais	- Kappa	Do 3º ao 4º grau: k= 0,17 (Homens) e k= 0,19 (Mulheres) Do 3º ao 5º grau: k= 0,25 (Homens) e k= 0,26 (Mulheres)
Wang Y et al.	2002	Aos 6-13anos 12-19 anos	Gordura, carboidrato, energia, frutas, vegetais, carne e óleos - Quartis de consumo	- Kappa Coeficientes >0,2 e >0,4 sugere <i>tracking</i> e <i>tracking</i> moderado, respectivamente	Coeficientes entre 0,16 e 0,35
Outros testes					
Zive MM et al.	2002	Aos 4, 7 e 11-12 anos Dos 4 aos 7 anos os acompanhamentos foram a cada seis meses	Energia, % de energia de gordura e sódio	Modelo linear de efeito mixed (leva em conta o efeito entre indivíduos, entre períodos (4- 7 anos e 11-12 anos) e entre visitas	Não encontrou evidência de <i>tracking</i> dos 4 aos 12 anos

Continuação...

Outros testes					
Autor	Ano	Acompanhamentos	Desfecho	Análise	Resultados
Wang Y et al.	2002	Aos 6-13anos 12-19 anos	Gordura, carboidrato, energia, frutas, vegetais, carne e óleos	- Quartis de consumo específicas por sexo e idade (proporção)	Permaneceram no mesmo quartil de consumo: 33-45% Dieta rica em gordura (>30%E): 48% Rica em carboidrato (>70%E): 50,4%

Discussão

Os resultados encontrados nos estudos avaliados apontam para a presença da continuidade fraca a moderada nos três períodos considerados na presente revisão. Entretanto, tais resultados podem estar diferindo devido especialmente à abordagem estatística utilizada.

Nesse sentido, entre as abordagens estatísticas utilizadas nos estudos para a avaliação da continuidade (Análise de Correlação de Pearson e/ou Spearman, Teste de Concordância de Kappa e Análise de Probabilidades) deve-se destacar alguns pontos considerados relevantes. Na avaliação feita por correlação o consumo é analisado em valores numéricos contínuos, em gramas ou proporção por calorias, entre duas avaliações. A continuidade perfeita seria identificada pelo coeficiente de correlação igual a um. Assim, a quantidade do alimento ou do nutriente ingerida na primeira avaliação deveria ser igual ou se alterar proporcionalmente na mesma direção para todos os indivíduos. Os estudos que utilizaram este tipo de análise adotaram a seguinte classificação: ausência de *tracking* ($r < 0,2$), *tracking* fraco ($0,2 < r \leq 0,4$) e *tracking* moderado ($r > 0,4$).

O Teste Kappa avalia a concordância do consumo alimentar (geralmente dividido em percentis) avaliada entre dois ou mais períodos de seguimento. O valor do coeficiente de kappa exclui a concordância que seria esperada ao acaso. Este método foi utilizado por cinco^{8, 10, 17, 19, 21} entre os 13 estudos incluídos nesta revisão e mostrou uma continuidade fraca, independente do período de tempo avaliado.

A análise de probabilidades avalia a manutenção do consumo alimentar em uma mesma posição ou posto, após um determinado período. Neste caso é importante ressaltar que nessa avaliação são considerados apenas aqueles indivíduos que são classificados nos percentis superiores ou inferiores na avaliação inicial.

Os resultados encontrados na presente revisão, durante o período da infância, apontam para a evidência da continuidade moderada, sugerindo a manutenção do consumo alimentar ao longo desta faixa etária (zero a nove anos). Estes achados podem ser devido ao fato de que neste momento da vida da criança a alimentação é fortemente monitorada e definida pela família, principalmente no que diz respeito à compra e preparo dos alimentos^{22, 23}.

Na infância, os resultados encontrados foram bastante consistentes, considerando a magnitude dos coeficientes e a probabilidade dos indivíduos em

permanecer no mesmo percentil de consumo ao longo do tempo. Assim, todos os estudos mostraram a presença da continuidade do consumo dentro de períodos de tempo que variaram entre dois e seis anos. Na análise por correlação, os coeficientes variaram entre 0,40 e 0,60, os quais resultam na classificação de continuidade moderada.

No período da adolescência não se pode identificar a mesma consistência observada durante a infância. Um dos estudos⁷ não mostrou evidência de continuidade do consumo para os nutrientes avaliados. Outro estudo realizado na Irlanda do Norte¹⁷, mostrou *tracking* fraco a regular a partir da estatística de kappa e, o terceiro estudo⁸ mostrou evidência da continuidade a partir de todas as análises realizadas (correlação, kappa e probabilidades), embora tenha suas avaliações realizadas com intervalo de apenas um ano. Assim, para esta faixa etária os resultados apontam para uma continuidade do consumo alimentar fraca e esta foi identificada apenas para períodos iguais ou inferiores a três anos entre as avaliações. Possivelmente este seja o período em que a diversificação da alimentação esteja mais presente.

A continuidade do consumo alimentar da infância à adolescência, avaliada por análise de correlação, nos três estudos, mostraram valores de coeficientes evidenciando *tracking* fraco a moderado. Com relação a esse tipo de análise, parece que o período de tempo entre as avaliações não foi determinante, uma vez que os coeficientes encontrados nos três estudos foram similares mesmo entre períodos bastante distintos como dois, seis e 14 anos entre as avaliações.

A partir do teste Kappa, dois estudos mostraram continuidade fraca e apenas um deles, a partir de outro tipo de teste, mostrou a descontinuidade do consumo alimentar.

Além das diferentes estatísticas utilizadas, as quais já foram mencionadas, outros aspectos também relevantes do ponto de vista metodológico, merecem ser discutidos em relação aos artigos estudados nessa revisão.

O primeiro aspecto refere-se às diferenças encontradas no tamanho das amostras. Com exceção de um estudo realizado em uma grande coorte inglesa que avaliou quase 6200 crianças, foram realizados com tamanhos de amostra em torno de 200 a 400 indivíduos e, apenas três estudos tiveram tamanhos de amostras inferiores a 100 crianças/adolescentes. Entretanto, acredita-se que o tamanho da amostra não seja fator essencial para avaliação da continuidade do consumo alimentar, uma vez que todas as análises foram feitas em estudos com delineamento de coorte e não pretendiam descrever ou comparar os padrões de alimentação propriamente ditos e nem diagnosticar problemas de cunho nutricional e sim, avaliar se indivíduos caracterizados

por um padrão alimentar, independente se positivo ou negativo, permaneceram com este mesmo padrão em anos subsequentes.

Outro aspecto diz respeito aos tempos de acompanhamento que variaram entre os estudos, os quais certamente influenciaram nos resultados apresentados. Ficou evidente que a mais forte continuidade ocorreu entre os desfechos avaliados no mais curto espaço de tempo.

Com relação aos desfechos avaliados, observou-se diferenças substanciais na forma de estudar o consumo alimentar. Foram incluídos os estudos que avaliaram desde o consumo de micronutrientes específicos até a avaliação de padrões alimentares produzidos por análise fatorial (baseada em grupos de alimentos). Neste sentido, acredita-se que para a avaliação da continuidade ou estabilidade do consumo, o ponto crucial e mais importante deva ser o fato da avaliação ter sido realizada com a mesma metodologia entre os diferentes pontos do tempo.

Um último aspecto refere-se à definição dos desfechos que, em sua maioria, partiram da avaliação do consumo alimentar por métodos quantitativos, sendo os inquéritos alimentares de Registro Diário de Alimentos e Recordatório de 24 horas os mais largamente utilizados. O Inquérito de Frequência de Consumo Alimentar foi utilizado em apenas dois estudos, os quais avaliaram o consumo alimentar por análise fatorial, identificando padrões alimentares e trabalhando com escores (percentis) de consumo das suas populações.

Na totalidade dos estudos, foram identificados resultados sobre a estabilidade do consumo a partir de macronutrientes (carboidratos, proteínas e gorduras). A estabilidade do consumo de micronutrientes foi encontrada em alguns dos estudos^{7, 13, 14, 16-18, 20}. Assim, a grande maioria das evidências da continuidade encontradas na literatura baseia-se no consumo de macronutrientes da dieta.

Ainda sobre a diversidade dos desfechos, das análises estatísticas e dos tempos de seguimento dos estudos, a presente revisão pode identificar que, dentro do período da infância os hábitos alimentares são considerados estáveis assim como nos períodos da infância para a adolescência. Entretanto, no período da adolescência há uma maior variabilidade do consumo alimentar, embora essa conclusão deva ser vista com cautela, tendo em vista o reduzido número de estudos avaliados. Tais achados sugerem que o consumo alimentar da infância persiste até a adolescência, mesmo que no transcorrer da adolescência, venham a ser alterados ou descontinuados.

O resultado desta revisão sugere que o hábito alimentar desenvolvido na infância deve ser considerado de extrema importância, uma vez que é nesta primeira fase que se dá o processo de introdução alimentar o qual pode estar determinando os padrões alimentares em anos subsequentes. Cabe destacar ainda, a importância da formação do paladar das crianças, que possui um componente genético e outro ambiental/social, os quais podem influenciar muito precocemente o padrão de alimentação que a criança irá reproduzir ao longo dos anos²⁴.

Assim, o estabelecimento de hábitos alimentares saudáveis deve ser estimulado desde um período muito precoce da vida do indivíduo. Acredita-se que os hábitos alimentares podem mudar substancialmente ao longo do processo de crescimento, mas o registro e a importância do primeiro aprendizado permanecem ao longo do ciclo vital.

Referências bibliográficas

1. Amuna P, Zotor FB. Epidemiological and nutrition transition in developing countries: impact on human health and development. *Proc Nutr Soc.* 2008 Feb;67(1):82-90.
2. Guh DP, Zhang W, Bansback N, Amarsi Z, Birmingham CL, Anis AH. The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health.* 2009;9:88.
3. WHO/FAO. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. Report. Geneva, Switzerland; 2003 28 January -- 1 February 2002 Contract No.: Document Number|.
4. Twisk JW, Kemper HC, Mellenbergh GJ. Mathematical and analytical aspects of tracking. *Epidemiol Rev.* 1994;16(2):165-83.
5. Kelder SH, Perry CL, Klepp KI, Lytle LL. Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors. *Am J Public Health.* 1994 Jul;84(7):1121-6.
6. Nielsen SJ, Siega-Riz AM, Popkin BM. Trends in food locations and sources among adolescents and young adults. *Prev Med.* 2002 Aug;35(2):107-13.
7. Cusatis DC, Chinchilli VM, Johnson-Rollings N, Kieselhorst K, Stallings VA, Lloyd T. Longitudinal nutrient intake patterns of US adolescent women: the Penn State Young Women's Health Study. *J Adolesc Health.* 2000 Mar;26(3):194-204.
8. Li J, Wang Y. Tracking of dietary intake patterns is associated with baseline characteristics of urban low-income African-American adolescents. *J Nutr.* 2008 Jan;138(1):94-100.
9. Nicklas TA, Webber LS, Berenson GS. Studies of consistency of dietary intake during the first four years of life in a prospective analysis: Bogalusa Heart Study. *J Am Coll Nutr.* 1991 Jun;10(3):234-41.
10. Northstone K, Emmett PM. Are dietary patterns stable throughout early and mid-childhood? A birth cohort study. *Br J Nutr.* 2008 Nov;100(5):1069-76.
11. Ness AR, Maynard M, Frankel S, Smith GD, Frobisher C, Leary SD, et al. Diet in childhood and adult cardiovascular and all cause mortality: the Boyd Orr cohort. *Heart.* 2005 Jul;91(7):894-8.
12. Mikkila V, Rasanen L, Raitakari OT, Pietinen P, Viikari J. Longitudinal changes in diet from childhood into adulthood with respect to risk of cardiovascular diseases:

The Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *Eur J Clin Nutr.* 2004 Jul;58(7):1038-45.

13. Stein AD, Shea S, Basch CE, Contento IR, Zybert P. Variability and tracking of nutrient intakes of preschool children based on multiple administrations of the 24-hour dietary recall. *Am J Epidemiol.* 1991 Dec 15;134(12):1427-37.

14. Singer MR, Moore LL, Garrahie EJ, Ellison RC. The tracking of nutrient intake in young children: the Framingham Children's Study. *Am J Public Health.* 1995 Dec;85(12):1673-7.

15. Deheeger M, Akrouf M, Bellisle F, Rossignol C, Rolland-Cachera MF. Individual patterns of food intake development in children: a 10 months to 8 years of age follow-up study of nutrition and growth. *Physiol Behav.* 1996 Mar;59(3):403-7.

16. Mannino ML, Lee Y, Mitchell DC, Smiciklas-Wright H, Birch LL. The quality of girls' diets declines and tracks across middle childhood. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2004 Feb 27;1(1):5.

17. Robson PJ, Gallagher AM, Livingstone MB, Cran GW, Strain JJ, Savage JM, et al. Tracking of nutrient intakes in adolescence: the experiences of the Young Hearts Project, Northern Ireland. *Br J Nutr.* 2000 Oct;84(4):541-8.

18. Boulton TJ, Magarey AM, Cockington RA. Tracking of serum lipids and dietary energy, fat and calcium intake from 1 to 15 years. *Acta Paediatr.* 1995 Sep;84(9):1050-5.

19. Resnicow K, Smith M, Baranowski T, Baranowski J, Vaughan R, Davis M. 2-year tracking of children's fruit and vegetable intake. *J Am Diet Assoc.* 1998 Jul;98(7):785-9.

20. Zive MM, Berry CC, Sallis JF, Frank GC, Nader PR. Tracking dietary intake in white and Mexican-American children from age 4 to 12 years. *J Am Diet Assoc.* 2002 May;102(5):683-9.

21. Wang Y, Bentley ME, Zhai F, Popkin BM. Tracking of dietary intake patterns of Chinese from childhood to adolescence over a six-year follow-up period. *J Nutr.* 2002 Mar;132(3):430-8.

22. Robinson S, Marriott L, Poole J, Crozier S, Borland S, Lawrence W, et al. Dietary patterns in infancy: the importance of maternal and family influences on feeding practice. *Br J Nutr.* 2007 Nov;98(5):1029-37.

23. Rossi A, Moreira EAM, Rauen MS. Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. *Revista de Nutrição*. 2008;21(6):739-48.
24. Beauchamp GK, Mennella JA. Early flavor learning and its impact on later feeding behavior. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2009 Mar;48 Suppl 1:S25-30.

Cadernos de Saúde Pública
- Instruções para autores -

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico que contribuam ao estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins.

Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções abaixo antes de submeterem seus artigos a Cadernos de Saúde Pública.

1. CSP aceita trabalhos para as seguintes seções:

1.1 - Revisão – revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à saúde pública (máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações);

1.2 - Artigos – resultado de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

1.3 - Notas – nota prévia, relatando resultados parciais ou preliminares de pesquisa (máximo de 1.700 palavras e 5 ilustrações);

1.4 - Resenhas – resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras);

1.5 - Cartas – crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 1.200 palavras e 1 ilustração);

1.6 - Debate – artigo teórico que se faz acompanhar de cartas críticas assinadas por autores de diferentes instituições, convidados pelo Editor, seguidas de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

1.7 - Fórum – seção destinada à publicação de 2 a 3 artigos coordenados entre si, de diferentes autores, e versando sobre tema de interesse atual (máximo de 12.000 palavras no total). Os interessados em submeter trabalhos para essa seção devem consultar o Conselho Editorial.

2. Normas para envio de artigos

2.1 - CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

2.2 - Serão aceitas contribuições em português, espanhol ou inglês.

2.3 - Notas de rodapé e anexos não serão aceitos.

2.4 - A contagem de palavras inclui o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.13.

3. Publicação de ensaios clínicos

3.1 - Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

3.2 - Essa exigência está de acordo com a recomendação da BIREME/OPAS/OMS sobre o Registro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da Organização Mundial da Saúde - OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (www.icmje.org) e do Workshop ICTPR.

3.3 - As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- [Australian New Zealand Clinical Trials Registry \(ANZCTR\)](#)
- ClinicalTrials.gov
- [International Standard Randomised Controlled Trial Number \(ISRCTN\)](#)
- [Nederlands Trial Register \(NTR\)](#)
- [UMIN Clinical Trials Registry \(UMIN-CTR\)](#)
- [WHO International Clinical Trials Registry Platform \(ICTRP\)](#)

- Fontes de financiamento

4.1 - Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 - Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 - No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

- Conflito de interesses

5.1 - Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

- Colaboradores

6.1 - Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 - Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do [International Committee of Medical Journal Editors](#), que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

- **Agradecimentos**

7.1 - Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo mas que não preencheram os critérios para serem co-autores.

- **Referências**

8.1 - As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (Ex.: Silva 1). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos (<http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine/>).

8.2 - Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

8.3 - No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (Ex. EndNote®), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

- **Nomenclatura**

9.1 - Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

- **Ética em pesquisas envolvendo seres humanos**

10.1 - A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na [Declaração de Helsinki](#) (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da World Medical Association.

10.2 - Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada.

10.3 - Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Metodologia do artigo).

10.4 - Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.

10.5 - O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais

sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

- Processo de submissão *online*

11.1 - Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/csp/>

11.2 - Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br .

11.3 - Inicialmente o autor deve entrar no sistema [SAGAS](#) . Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em "Cadastre-se" na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em "Esqueceu sua senha? Clique aqui".

11.4 - Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em "Cadastre-se" você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

- Envio do artigo

12.1 - A submissão *online* é feita na área restrita de gerenciamento de artigos <http://www.ensp.fiocruz.br/csp/>

. O autor deve acessar a "Central de Autor" e selecionar o *link*

"Submeta um novo artigo".

12.2 - A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

12.3 - Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título corrido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumo, *abstract* e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

12.4 - O título completo (no idioma original e em inglês) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.

12.5 - O título corrido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.

12.6 - As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), disponível: <http://decs.bvs.br/> .

12.7 - *Resumo*. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha ou Cartas, todos os artigos submetidos em português ou espanhol deverão ter resumo na língua principal e em inglês. Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de resumo em português ou em espanhol, além do *abstract* em inglês. O resumo pode ter

no máximo 1100 caracteres com espaço.

12.8 - Agradecimentos. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.

12.9 - Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

12.10 - Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.

12.11 - O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.

12.12 - O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.

12.13 - O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumo e *abstract*; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.14 - Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em "Transferir".

12.15 - Ilustrações. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.16 - Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse esse limite e também com os custos adicionais para publicação de figuras em cores.

12.17 - Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.

12.18 - Tabelas. As tabelas podem ter 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

12.19 - Figuras. Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.

12.20 - Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.

12.21 - Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.22 - As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura.

12.23 - Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word),

RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsulated PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.24 - As figuras devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

12.25 - Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.

12.26 - *Formato vetorial*. O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

12.27 - *Finalização da submissão*. Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em "Finalizar Submissão".

12.28 - *Confirmação da submissão*. Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a secretaria editorial de CSP por meio do e-mail: ensp-artigos@ensp.fiocruz.br.

- Acompanhamento do processo de avaliação do artigo

13.1 - O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.

13.2 - O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

- Envio de novas versões do artigo

14.1 - Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos <http://www.ensp.fiocruz.br/csp/> do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o *link* "Submeter nova versão".

- Prova de prelo

15.1 - Após a aprovação do artigo, a prova de prelo será enviada para o autor de correspondência por e-mail. Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site: <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>

15.2 - A prova de prelo revisada e as declarações devidamente assinadas deverão ser encaminhadas para a secretaria editorial de CSP por e-mail (cadernos@ensp.fiocruz.br) ou por fax +55(21)2598-2514 dentro do prazo de 72 horas após seu recebimento pelo autor de correspondência.

