



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
DOUTORADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

ROBERTO JERÔNIMO DOS SANTOS SILVA

**COMPORTAMENTOS DE RISCO À SAÚDE EM
ADOLESCENTES DE ARACAJU E REGIÃO
METROPOLITANA**

Aracaju (SE)
2012

ROBERTO JERÔNIMO DOS SANTOS SILVA

**COMPORTAMENTOS DE RISCO À SAÚDE EM
ADOLESCENTES DE ARACAJU E REGIÃO
METROPOLITANA**

Tese apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Sergipe como requisito à obtenção do grau de Doutor em Ciências da Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Antonio César Cabral de Oliveira

Aracaju (SE)
2012

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

S586c Silva, Roberto Jerônimo dos Santos
Comportamentos de risco à saúde em adolescentes de Aracaju e região metropolitana / Roberto Jerônimo dos Santos Silva ; orientador Antonio César Cabral de Oliveira. – São Cristóvão, 2012. 176 f.

Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal de Sergipe, 2012.

1. Saúde – Avaliação de riscos. 2. Adolescentes – Saúde e higiene – Aracaju (SE). 3. Comportamento de risco (Psicologia) – Aracaju (SE). I. Oliveira, Antonio César Cabral de, orient. II. Título.

CDU 613.96-053.6(813.7)

ROBERTO JERÔNIMO DOS SANTOS SILVA

**COMPORTAMENTOS DE RISCO À SAÚDE EM
ADOLESCENTES DE ARACAJU E REGIÃO
METROPOLITANA**

Tese apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Sergipe como requisito à obtenção do grau de Doutor em Ciências da Saúde.

Aprovada em ____/____/____

Orientador: Prof. Dr. Antonio César Cabral de Oliveira
NPGME/UFS

1º Examinador: Prof. Dr. Édio Luiz Petroski
CDS/PPGEF/UFSC

2º Examinador: Prof. Dr. José Cazuza de Farias Júnior
DEF/CCS/UFPB

3º Examinador: Prof. Dr. Ricardo Queiroz Gurgel
NPGME/UFS

4º Examinador: Prof. Dr. Edilene Curvelo Hora
NPGME/UFS

Aracaju (SE)
2012

[illegible]

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos que direta e indiretamente me ajudaram, em qualquer tempo, na elaboração do mesmo, sobretudo a D. Elze – minha mãe, D. Maria José – minha avó materna (*in memoriam*), Daiane – minha esposa, Leonidas e Davinha – meus filhos (um dia explico direitinho porque papai trabalhava tanto no computador!!) e a minha equipe de coleta de dados, pois, sem a ajuda direta ou indireta de vocês, jamais teria conseguido chegar até aqui!

AGRADECIMENTOS

Esta talvez seja a etapa mais difícil de redigir por conta das emoções e pensamentos que nos vem à tona...

Em primeiro lugar agradeço a Deus por ter me dado força e energia ao longo dos anos para saber driblar as adversidades e dificuldades que a vida nos impôs e reverter em vitórias...

Minha mãe e minha avó materna pelo exemplo de vida que, além de nos ensinar a união de nossa família nos momentos de dificuldades que apareceram, também mostraram a mim e meus irmãos, com seus exemplos, que as dificuldades estão aí para serem vencidas e superadas, pois um dia serão parte de nosso passado e que jamais devemos esquecer de onde viemos! Com certeza, sem elas JAMAIS eu teria chegado até aqui!

A minha esposa Daiane Cristina que sempre compreendeu a importância desta etapa e me incentivava, mesmo nos momentos em que pensei em dar “uma parada”, a seguir à caminhada acadêmica!

Meus irmãos Rui, Rosana, René, Ricardo e Roseane que, em momentos distintos contribuíram para esta jornada, inclusive compreendendo algumas ausências...

Ao meu irmão mais novo, parceiro e colega de profissão, o Prof. Dr. Diego Augusto Santos Silva! Com certeza, as nossas longas e gigantescas conversas interurbanas foram fundamentais para a complementação acadêmica deste trabalho! Você se tornou “O” profissional de Educação Física, como te disse uma vez: Esse é o caminho!

Ao meu pai, Remildo Agostinho, que com sua forma de ser, também contribuiu para este momento!

Aos meus filhos que sempre me receberam com um sorriso, quando do meu retorno ao lar após a jornada de trabalho e redação da tese, me “renovando as baterias”!

Ao meu orientador Prof. Dr. Antonio Cesar Cabral de Oliveira por ter dito a um orientando de graduação, em 1997, provavelmente sem perceber o peso

daquelas palavras, em um curso onde a pesquisa não passava de confabulações e devaneios, que havia vida acadêmica além do diploma de graduação! Com certeza frases do tipo: *“não tenho que ter medo de ensinar, pois, quando estiverem aprendendo o que estou ensinando, estou estudando outros assuntos, pois pra mim este já é passado... o pulo do gato é desculpa para quem não cresce e não estuda!”*, me mostraram que o conhecimento não se encerra em si mesmo e que um professor não tem que se preocupar com o *“pulo do gato”*! Passaram-se 15 anos e muitos percalços, que a contento foram gradativamente sendo transpostos e hoje, estamos no mesmo navio... vamos ao horizonte!!!

A minha querida equipe de Coleta de Dados, sem os quais este trabalho demoraria MUITO MAIS que o previsto. Com certeza o empenho e responsabilidade e maturidade deste time de respeito não poderia ter passado em branco: Valéria, Márcio Sales, Luan Moraes, Sandra, Normélia Vieira, Juliana, Islaene, Damille Grazielle, Jessica Avelino, Lucas Souza, Diego Leite, Marcos Marques, Michelly, Luciana Teixeira.

A meus orientandos (Ariane, Márcio Sales, Damille Grazielle, Sheila Mota, Gessica Francielle, Normélia Vieira, Tarciso Alves, Sandra *Smiles*), estudantes que acreditam em minhas *maluquices* e se prontificam a encarar o caminho da pesquisa, do Grupo de Pesquisa e das futuras publicações!

A *turma do espanhol*: Kildane Guedes (minha *querida brother*), Carol, Suzana, Rossana Cahino, Eugênia, Anita, João... Aqueles momentos eram mais que obrigação, eram a nossa catarse... momentos inesquecíveis!!

Aos amigos que fiz na pós-graduação do NPGME: Flávia, Kadu, Janaína Barletta, Mila Moraes, Kathia Riella, Kildane, Suzana, Rossana, Eugênia, Anita, João... nossas conversas, brincadeiras, horas de estudo e nosso “ajuste fino” sempre estarão presentes em minha memória...

A professora Dra. Amélia, pois suas aulas foram O DIFERENCIAL no emaranhado de disciplinas que é um curso com característica multidisciplinar presente na Medicina I da CAPES.

Aos amigos de ontem e sempre: Aldemir Smith, Arley Leão, Célia Carvalho, Fábio Alexandre, Gilson Dória, Jadson Lima, Jair Sindra, Jessé Lima, Lucas Tavares (o

único bimestre que conheço), Mário Resende, Nubia Lira, Paulo Júnior (Sifu), Rosa Luciana Prado...

Aos amigos Afranio Bastos, Benedito Libório (Bené), Carlos Roberto, Ciro Brito, Edmar Mendes, Eduardo “*Dudas*” Seixas, Emerson Pardono (parceirão), Fabio Zoboli, Helen Machado, Jorge Rollemberg, Luis Eduardo, Luis Paulo, Luis Vinícius Pina, Marcos Santana, Pedro Jorge, Silvan Silva Araújo, Vania Fonseca, Wendel Gonzaga.

A Profa. Dra. Edilene Hora pelas contribuições ao trabalho na qualificação e, agora na defesa, e pelo empenho em fazer com que este momento se tornasse real.

Ao Prof. Dr. Ricardo Gurgel pelas contribuições ao trabalho na qualificação e na defesa, com certeza, contribuições fundamentais para o fechamento do manuscrito final.

Ao Prof. Dr. Edio Luiz Petroski pela valiosa contribuição no trabalho, mas contribuição que iniciou há pouco mais de dez anos, quando me mostrou importância da autonomia no *desenrolar* do trabalho acadêmico.

Ao Prof. Dr. José Cazuza de Farias Júnior. Com certeza suas contribuições ao nosso campo de pesquisa e ao debate referente ao fortalecimento de nossa área e da pós-graduação em Educação Física, sobretudo na Região Nordeste, vão muito além das contribuições feitas a este manuscrito.

A Secretaria de Estado da Educação, na pessoa do Senhor Secretário Belivaldo Chagas, por ter autorizado a realização do trabalho, assim como às equipes diretivas das Unidades de Ensino que participaram do estudo pela contribuição e ajuda para a realização deste;

Ao pessoal do *UFS em Movimento*, especialmente Damille, Normélia, Sandra (Smile), Karlinha Suely, Josy Amorim, Fernanda Lima, Jamile Bedóia, Tarciso Alves e Eraine...

Aos funcionários do DEF/UFS (Daise, Diego, Idelfonso, Tonho, Zé Augusto, Zé Odálio) e NPGME/UFS (D. Jolinda, Martha, Isabela e Ana Cristina) pela força e ajuda naqueles *benditos* momentos...

Aos meus bem-feitores não intencionais, pois eles me mostraram que enquanto eles pensavam e pensam em me *sacanear*, me municiam para me manter crescendo!!!

Na pós-graduação, seja mestrado ou doutorado, sempre vai acontecer algum fato
que vai nos marcar pelo resto da vida!

Máxima do PPGEF/UFSC em 2001/2002

...TEM QUE SER COM EMOÇÃO!!!

RESUMO

Comportamentos de risco à saúde em adolescentes de Aracaju e Região Metropolitana, Roberto Jerônimo dos Santos Silva, Aracaju, 2012

A preocupação com o comportamento de risco em adolescentes é algo que vem sendo bastante relatado na literatura mundial, sobretudo, em virtude da forte associação entre comportamentos de risco adquiridos na adolescência e o risco na idade adulta. Nesta perspectiva este trabalho tem por objetivo Identificar a prevalência de comportamentos de risco à saúde e seus fatores associados em adolescentes matriculados no Ensino Médio das Escolas Públicas Estaduais de Aracaju e Região Metropolitana. Participaram do estudo 2207 alunos que foram randomizados e estratificados por município: Aracaju, São Cristovão, Barra dos Coqueiros e Nossa Senhora do Socorro. Os dados foram levantados a partir da utilização de um instrumento compilado a partir de três questionários validados para a população brasileira que favoreceram identificar a prevalência e fatores associados de: a) baixos níveis de atividade física; b) comportamento violento, c) vários comportamentos de risco. Os dados levantados foram analisados a partir dos elementos da estatística descritiva e dos procedimentos de regressão binária de Poisson e Logística conforme objetivos específicos. Em todas as análises foi utilizado nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$). Os resultados foram apresentados na forma de três manuscritos: “Prevalência de baixos níveis de atividade física e fatores associados em adolescentes do Ensino Médio”, “Fatores associados ao comportamento violento em adolescentes brasileiros” e “Comportamentos de risco e fatores sociodemográficos associados em adolescentes”. Conclui-se que: a) há alta prevalência de Baixos níveis de atividade física, estando esta variável associada, no sexo feminino, as idades mais avançadas e a ausência às aulas de educação física e, para o masculino, apenas a escolaridade do pai; b) a prevalência de comportamento violento esteve associada ao consumo de cigarros e bebidas alcoólicas em ambos os sexos; c) o sexo masculino está associado ao porte de armas, envolvimento em brigas e uso

de maconha, enquanto que, o feminino associa-se aos baixos níveis de atividade física e ao maior quantitativo de horas assistindo TV; d) os adolescentes mais novos (14 a 16 anos) passam mais horas assistindo TV, enquanto que o grupamento etário mais velho (17 a 18 anos), está associado ao consumo de cigarros, consumo de bebidas alcoólicas e uso de maconha; e) os jovens de estrato social mais elevado estão associados ao porte de arma, envolvimento em brigas e consumo de bebidas alcoólicas.

Palavras-chave: adolescentes, comportamento de risco, saúde.

ABSTRACT

Health risk behaviors among adolescents in Aracaju and Metropolitan Area, Sergipe State, Brazil. Roberto Jerônimo dos Santos Silva, Aracaju (SE), 2012.

Concern about risk behavior in adolescents is something that has been widely reported in the literature, mainly because of the strong association between behaviors learned in adolescence and into adulthood. From this perspective this paper aims to identify the prevalence of health risk behaviors and associated factors in adolescents from Public High Schools in Aracaju and Metropolitan Region, Sergipe State, Brazil. The sample was composed for 2207 students who were randomized and stratified by municipality: Aracaju, *São Cristovão*, *Barra dos Coqueiros* and *Nossa Senhora do Socorro*. The data were collected from the use of an instrument built from three validated questionnaires for the Brazilian population who identified: a) prevalence of low levels of physical activity, b) prevalence of violent behavior, c) prevalence of multiple risk behaviors. Data were analyzed using descriptive statistics, the binary Logistics and Poisson regression. In all analyzes was used significance level of 5% ($p < 0.05$). The results were presented in three manuscripts: "Low physical activity levels and associated factors in Brazilian adolescents from public high school", "Factors associated with violent behavior in adolescents from Brazilian northeast" and "Health risk behavior and associated factors in the high schools adolescents". It was concluded what: a) there is a high prevalence of low physical activity levels and the females are associated to older age and lack of physical education classes and, for males, only the associated for schooling of father; b) the prevalence of violent behavior was associated with the consumption of cigarettes and alcohol in both sexes; c) the males are associated with the carrying weapons, and involvement in fights and marijuana use, while the females is associated with low physical activity levels and the higher number of hours watching TV; d) the 14-16 years old group spend more hours watching TV, while the 17-18 years old group is associated with the consumption of cigarettes and alcohol, and marijuana use; e) youths of higher social

status are associated with carrying weapons, involvement in fights and consumption of alcoholic beverage.

Keywords: adolescents, risk taking, high school

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO	18
1.1 – Nível de Atividade Física e Prevalência de Sedentarismo	19
1.2 – Comportamento violento em adolescentes	21
1.3 – Comportamentos de risco em adolescentes	19
2 – OBJETIVOS	28
2.1 – Objetivo geral	28
2.2 – Objetivos específicos.....	28
3 – METODOLOGIA	29
3.1 – Tipo de Estudo	29
3.2 – População e amostra.....	29
3.2.1 – Critérios de inclusão amostral	32
3.2.2 – Critérios de exclusão amostral	32
3.3 – Procedimentos de Coleta de Dados	32
3.4 – Procedimentos de análise de dados.....	35
4 – RESULTADOS E DISCUSSÃO	36
4.1 – Prevalência de baixos níveis de atividade física e fatores associados em adolescentes do ensino médio	36
4.2 - Fatores associados ao comportamento violento em adolescentes brasileiros	64
4.3 – Comportamentos de risco e fatores sociodemográficos associados em adolescentes escolarizados	84
5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	113
REFERÊNCIAS.....	116
APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados	121

APÊNDICE B – Ofício encaminhado à Secretaria de Estado da Educação de Sergipe	149
APÊNDICE C – Declaração de Anuência da Secretaria de Estado da Educação do Estado de Sergipe	150
APÊNDICE D – Ofício Elaborado para as Unidades Escolares	151
APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	152
APÊNDICE F – Prospecto entregue à direção das Unidades de Ensino escolhidas para participar do Estudo.....	153
ANEXO A – Comprovante de aprovação no CEP/UFS	155
ANEXO B – Comprovantes de Submissão dos manuscritos	156
ANEXO C – Normas das Revistas escolhidas para submissão dos manuscritos	160
Periódico: Journal of Physycal Activity and Health	160
Periódico: Cadernos de Saúde Pública.....	164
Periódico: Ciência & Saúde Coletiva	170

1 – INTRODUÇÃO

Em todo o mundo são realizados estudos, seja por órgãos oficiais (Brasil, 2011; Brasil, 2009, IBGE, 2009; Malta *et al.*, 2010) ou grupos de pesquisa independentes (Barufaldi *et al.*, 2012; Costa *et al.*, 2012, Cristófaró *et al.*, 2011), que tem por objetivo identificar e compreender os comportamentos de risco à saúde em adolescentes.

Estas pesquisas indicam a alta prevalência, em vários grupos etários, desde comportamentos associados às doenças crônico-degenerativas até comportamentos ligados aos baixos níveis de atividade física, à violência, ao consumo de drogas lícitas e ilícitas, entre outros, ressaltando-se a verificação da associação entre todos estes fatores (IBGE, 2009; Currie *et al.*, 2008; Dietz, 2004; Sallis, 2000).

Ao mesmo tempo em que se mantém esta discussão, percebe-se que boa parte dos trabalhos identificam as escolas como local para o levantamento de informações (IBGE, 2009; Currie *et al.*, 2008), sobretudo considerando que estudos em unidades escolares favorecem a identificação da prevalência, dos fatores associados e conhecimento de determinados comportamentos, tendendo a subsidiar políticas públicas de prevenção, intervenção e, caso necessário, de tratamento.

Neste sentido, apesar dos estudos relatados apontarem que há alta prevalência de comportamentos de risco em jovens escolarizados, sente-se a necessidade de identificar adequadamente este quadro, considerando as especificidades regionais brasileiras, e propor programas de intervenção escolar enfatizando a adoção de comportamentos saudáveis, conforme sugerido por órgãos e instituições de renome nacional (IBGE, 2009) e internacional (WHO, 2010).

1.1 – Comportamentos de risco em adolescentes

Atualmente o Brasil vivencia um processo chamado de “transição epidemiológica”, que basicamente tem por característica a considerável redução na prevalência das doenças infecto-contagiosas e o significativo aumento das doenças crônico-degenerativas, sobretudo a obesidade e as doenças cardíacas (Schmidt *et al.*, 2011).

Devido ao aumento das doenças crônico-degenerativas em toda a população diversos trabalhos tem apontado para a preocupação com os comportamentos que os jovens têm, atentando para a intervenção necessária de maneira aos jovens chegarem à idade adulta com maior e melhor qualidade de vida (Soares *et al.*, 2011).

Nesta perspectiva, alguns estudos tem se debruçado sobre este tema, seja em âmbito internacional (Foti *et al.*, 2011), nacional (Malta *et al.*, 2010a) ou local (Silva *et al.*, 2009), favorecendo a percepção de que os comportamentos adquiridos na juventude perpetuam-se por toda a vida.

Esta compreensão e a percepção de que há aumento da prevalência dos males crônico-degenerativos em crianças e adolescentes terminam por aumentar a preocupação e realização de estudos neste grupo etário. (Malta *et al.* 2010a; Cristófarro *et al.*, 2011).

No entanto, cada vez mais se percebe que o grupo de crianças e adolescentes não está somente acometido de comportamentos que associam-se aos males crônico-degenerativos, sobretudo porque a maior causa de mortalidade são as “causas externas”, problemas relacionados a violência e ao consumo de drogas lícitas e ilícitas.(Brasil, 2011; Malta *et al.*, 2011).

Neste sentido sente-se a necessidade de realização de levantamentos populacionais de maneira a identificar a prevalência de comportamentos de risco em adolescentes favorecendo a elaboração de políticas de intervenção de maneira a solucionar os problemas identificados.

Quando estes levantamentos são feitos em ambientes escolares, a possibilidade de acompanhar seus avanços são mais evidentes, pois, a escola é o local onde os comportamentos geralmente são adquiridos ou aprimorados, em virtude dos grupos sociais aos quais os jovens passam a participar, o que favorece a sua indicação e orientação.

Este fato indica que o ambiente escolar é o mais adequado para as intervenções que tenham por meta a mudança de comportamento em crianças e adolescentes. Além do mais é na escola onde há maiores possibilidades de resultados efetivos quanto a intervenção nesta área em virtude de seu objetivo e função social de apresentação, construção e discussão do conhecimento historicamente produzido e culturalmente preservado (Brasil, 2009; Faria Júnior *et al.*, 2009; WHO, 2008).

Nos Estados Unidos e na Europa têm sido realizados trabalhos de mapeamento regular da prevalência de comportamentos de risco de maneira a compreender a associação destes com a mortalidade dos jovens naquelas regiões, indicando que a alta prevalência de comportamentos associados à violência estão diretamente associados a mortalidade dos jovens (Bopp *et al.*, 2011; Foti *et al.*, 2011; Eaton *et al.*, 2010; Currie *et al.*, 2008).

No Brasil, foi realizada PeNSE (Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar), nos 27 Estados da federação e no Distrito Federal, que mapeou os comportamentos de risco mais prevalentes entre os adolescentes, estudantes do nono ano escolar em unidades de ensino públicas e privadas caracterizando os alunos no que se refere ao “contexto social e familiar”, “alimentação”, “prática de atividade física”, “consumo de cigarro, álcool e outras drogas”, “saúde sexual e reprodutiva”, “acidentes, violência e segurança, saúde bucal” e “imagem corporal”, considerando ser o primeiro levantamento oficial de âmbito nacional em adolescentes brasileiros (IBGE, 2009).

Embora a PeNSE tenha estudado alunos do nono ano do ensino fundamental, estes foram considerados como adolescentes, sobretudo por conta da faixa etária e, de um modo geral, aponta para a prevalência de uma série de comportamentos que caracterizam o comportamento violento como o porte de arma, ter se envolvido em brigas ou ter necessitado de cuidados específicos após lutas corporais (IBGE, 2009).

Dessa forma, as diferenças e especificidades regionais e culturais do Brasil, sugerem que sejam feitos levantamentos populacionais respeitando as especificidades de cada região de maneira a identificar onde e quais comportamentos de risco são mais prevalentes favorecendo ações de intervenção.

Outrossim, considerando-se que boa parte dos levantamentos populacionais são realizados em unidades escolares, sob a justificativa de que este é o espaço onde o adolescente é melhor acompanhado e orientado, evidencia-se a clara relação entre estudos dessa natureza e a saúde do adolescente em todos os seus aspectos.

Nesse sentido o espaço escolar apresenta-se como o espaço de transição entre o ambiente familiar e o “mundo mais amplo”, apresentando-se como o local ideal para levantamentos mais coesos e intervenções mais efetivas para este grupo (Brasil, 2009; Silva *et al.*, 2009).

Da mesma forma, além da identificação da prevalência destes comportamentos, considera-se importante a identificação da simultaneidade existente entre comportamentos de risco em adolescentes devido a indicação de que esta simultaneidade tende a estar associada ao comportamento adquirido até a idade adulta.

Nessa perspectiva, pode-se citar o trabalho de Farias Júnior *et al.* (2009) que apresenta que cerca de 65% dos adolescentes estão expostos a dois ou mais comportamentos de risco, verificando que a exposição precoce e prolongada a estes comportamentos está associada à presença de doenças cardiovasculares na adolescência e idade adulta.

Ou seja, observar a simultaneidade relatada de comportamentos também apresenta-se como importante em virtude de verificar as especificidades e possibilidades de intervenção em determinado grupo, assim como o grau de exposição ao risco do mesmo.

1.2 – Comportamento violento em adolescentes

A Organização Mundial da Saúde define violência como o uso da força física ou poder real de ameaça contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou comunidade, que resulte ou tenha qualquer possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação (WHO, 2002), dessa forma, comportamento violento pode ser

considerado como o comportamento que leva o sujeito ou comunidade ao desfecho “violência”.

Comportamento violento, principalmente o uso da violência física, constitui significativo problema de saúde pública em todo o mundo, sobretudo no que se refere a crianças e adolescentes, fato que tem sugerido diversos levantamentos oficiais na tentativa de ampliar o conhecimento sobre os possíveis fatores que estão associados ao mesmo (Leon *et al.*, 2010; Rudatsikira *et al.*, 2008; Shepherd *et al.*, 2006).

Nesse sentido, chama a atenção o fato das crianças e adolescentes estarem entre as principais vítimas da violência no dia-a-dia e ser esta a principal causa de mortalidade neste grupo (IBGE, 2009), sendo observado que os próprios adolescentes são os principais autores das agressões físicas (Brasil, 2011).

De maneira a ilustrar melhor este problema, o *Health Behavior in School-Aged Children* – HBSC (Currie *et al.*, 2008), identificou na União Europeia prevalência de comportamento violento em 14% dos jovens maiores de 13 anos. Nos Estados Unidos, a partir do *Youth Risk Behavior Survey* (YRBS), foi identificado que 34,4% dos alunos do Ensino Médio já se envolveram em algum tipo de luta corporal (Lowry *et al.*, 2011).

No Brasil, um estudo realizado em todo o estado de Santa Catarina, Região Sul do Brasil, com 5028 adolescentes de 15 a 19 anos identificou que 16,5% dos jovens estiveram envolvidos em lutas corporais nos últimos doze meses, sendo 10,4% das meninas e 24,9% dos meninos, estando este comportamento associado ao sexo masculino, ao fato do adolescente não trabalhar e sua família ter renda mensal inferior a 5,5 salários mínimos (Faria Júnior *et al.*, 2009).

Em outro estudo realizado no Rio Grande do Sul, na cidade de Pelotas, que teve a intenção de avaliar o comportamento de bullying em 1145 adolescentes, Silva *et al.* (2012) identificaram que o comportamento de ter se envolvido em brigas teve uma prevalência de 19,9%, estando associado ao fato do adolescente ter sofrido ameaças, ser roubado, abusado fisicamente, apelidado, ter sido forçado a fazer algo que não queria e ter sofrido ao menos duas situações de *bullying*, o que aponta para a forte relação entre o comportamento violento e situações violentas ligadas ao *bullying*.

No Estado do Mato Grosso, foi realizado um estudo com 699 estudantes do Ensino Fundamental e Médio entre 10 e 19 anos, onde foi verificada prevalência de 18,6% de comportamento violento com variação entre 10,1% no grupo de 10 e 11 anos a 20,2% nos estudantes dos 12 aos 19 anos, verificando-se associação entre o comportamento violento e o uso de álcool, uso de drogas psicoativas, o sexo masculino e relacionamentos problemáticos entre os pais (Castro *et al.*, 2011).

Em levantamento de base populacional, Malta *et al.* (2010) identificaram uma prevalência de 12,9% dos alunos do nono ano do Ensino Fundamental que se envolveram em brigas, ocorrendo uma frequência duas vezes maior nos meninos, quando comparados às meninas, não tendo sido verificada diferença, neste comportamento, entre escolas públicas e privadas, indicando que os meninos tendem a serem mais violentos que as meninas e que este comportamento está presente em todas as classes sociais.

Dessa forma, verifica-se que, embora, a existência de levantamento de base populacional (IBGE, 2009), no Brasil, ainda são poucas as informações referentes ao comportamento violento, sobretudo no que se refere às lutas corporais/brigas no adolescente e seus fatores associados.

Trabalhos desta natureza tendem a identificar as especificidades destes comportamentos, o que tenderia a favorecer políticas públicas mais acertadas para este grupo, sobretudo no que se refere a jovens escolarizados.

1.3 – Nível de Atividade Física e Prevalência de Sedentarismo

Vários trabalhos, vêm estudando os níveis de atividade física e a prevalência de sedentarismo em grupos específicos como crianças (Kelishad *et al.*, 2007; Armstrong e Welsman, 2006; Twisk, 2001), adolescentes (Barufaldi *et al.*, 2012; Fulton *et al.*, 2011; Ussher *et al.*, 2007; Gustafon e Rhodes, 2005; Twisk, 2001; Torres *et al.*, 1998), adultos (Van Mechelen, 2000), idosos (Brasil, 2011) e portadores de problemas crônico-degenerativos (Martinez-Gomez *et al.*, 2010).

Nesta perspectiva, a Organização Mundial da Saúde enfatiza que dentre os principais fatores de risco para doenças crônico-degenerativas, cinco estão

relacionados à atividade física (WHO, 2007) e, da mesma forma, coloca a escola como fundamental para a adoção de um estilo de vida fisicamente ativo entre os jovens (WHO, 2008 e 2010).

Fundamentando esta idéia, em estudo de base populacional realizado no Brasil, com estudantes do nono ano do Ensino Fundamental dos 26 Estados e do Distrito Federal (IBGE, 2009) é enfatizada a importância de levantamentos populacionais em escolares como de fundamental importância para direcionar políticas públicas para este público.

Dessa forma, observa-se na literatura que não são poucos os trabalhos que tem tentado observar a prevalência e a associação entre baixos níveis de atividade física e diversos comportamentos de risco à saúde em jovens no Brasil (Barufaldi *et al.*, 2012; Faria Júnior *et al.*, 2009; Silva *et al.*, 2009) e em outras partes do mundo (Nelson *et al.*, 2005; Gordon-Larsen *et al.* 2004).

Nesse sentido, Rosa *et al.* (2007), verificaram na cidade de Aracaju, a prevalência de sedentarismo em adolescentes, sendo identificado que 85,2% do sexo feminino e 70,8% do masculino encontram-se em uma classificação considerada de risco quanto aos níveis de atividade física, sendo estas informações complementadas com o trabalho de Silva *et al.* (2009), que identificaram que as crianças são mais ativas que os adolescentes, sendo que os meninos são mais ativos que as meninas.

Em outro trabalho, realizado com 289 estudantes de ambos os sexos do município de Barra dos Coqueiros (SE), Região Metropolitana de Aracaju (SE), Santos e Silva (2007) identificaram que 51% dos jovens do sexo masculino e 70% do feminino foram classificados em uma categoria de risco para o nível de atividade física.

Partindo deste pressuposto, pode-se observar que o grupo de crianças e adolescentes tem obtido uma atenção especial visto os estudos apontarem que é neste grupo onde são formados os hábitos e comportamentos que, provavelmente, serão mantidos na idade adulta, destacando-se entre estes os baixos níveis de atividade física (Costa *et al.*, 2012; Silva *et al.*, 2009; Esculcas e Mota, 2005; Tudor-Locke *et al.*, 2001).

Esta preocupação termina por apontar a importância deste tema para as ações em saúde pública, sobretudo por conta da relação inversa, muito bem

documentada, entre atividade física e doenças crônico-degenerativas (Martínez-Gomez *et al.*, 2010).

No que se refere aos níveis de atividade física em adolescentes, em meta-análise realizada no Brasil referente à prevalência de inatividade física em adolescentes brasileiros, foi identificada uma variação na prevalência deste comportamento entre 5,4% e 91% entre adolescentes brasileiros, verificando-se valores maiores entre as meninas quando comparados aos meninos em todos os estudos, sendo que as menores prevalências estão na Região Sul do país e as maiores nas Regiões Norte/Nordeste (Barufaldi *et al.*, 2012).

Quanto a prática de atividade física no lazer, estudos como o de Esculcas e Mota (2005) ressaltam que o adolescente tem um grande componente de tempo livre não estruturado, cerca de 40%, que poderia ser revertido para uma prática de atividade física de lazer mais proveitosa, sendo que a maioria das atividades de lazer identificadas referiram-se ao que se pode chamar de “lazer não ativo”.

Neste sentido é enfatizado por Esculcas e Mota (2005) que a atividade física realizada no tempo de lazer do jovem pode aumentar significativamente o dispêndio energético, influenciando significativamente no estado de saúde do jovem. Ainda sobre o tempo livre dos estudantes, Weiss *et al.* (2006) colocam que é neste período que o jovem fica mais exposto a adoção de comportamentos de risco, sobretudo por influências negativas, de forma que deve-se dar uma certa atenção aos horários livres não supervisionados dos jovens.

Outro fato ressaltado por Esculcas e Mota (2005), refere-se a importância que deve ser dada a percepção do jovem em seu momento de lazer, pois, além das experiências objetivas, a percepção dos mesmos quanto a estas horas é determinante para a adoção de uma prática coesa, ou seja, se a experiência for positiva ou divertida e valorizar as percepções das crianças e dos jovens haverá maior probabilidade de manutenção da atividade para o resto de sua vida.

Ainda sobre este tema, é interessante ressaltar que na cidade de Aracaju (SE), Silva e Silva (2008) ao observarem o padrão de atividade física no lazer em 974 estudantes de ambos os sexos da Rede Pública Estadual de Ensino, verificaram que 74,7% da amostra foram classificados como “pouco

ativos” no lazer, sendo que, quando verificadas as prevalências por sexo, identificou-se que 81,5% do sexo feminino e 66,1% do masculino foram classificados neste mesmo grupo.

Dessa forma, considerando que há alta prevalência de baixos níveis de atividade física em crianças e adolescentes no Brasil (Faria Júnior *et al.*, 2009; IBGE, 2009) e no mundo (WHO, 2010; Hamar *et al.*, 2009; Sagatun *et al.* 2008) termina-se por considerar a escola como o espaço fundamental em que os comportamentos associados aos baixos níveis de atividade física possam ser combatidos em uma perspectiva de adoção de hábitos saudáveis que possam ser levados para além dos anos de escolarização (Salmon *et al.*, 2011; Hardy *et al.*, 2007).

Nesta linha de raciocínio, é enfatizado que a prática de atividade física na idade mais tenra, provavelmente levará as crianças e os adolescentes a tornarem-se adultos fisicamente ativos, de forma que é considerada fundamental a adoção de hábitos de prática de atividade física em crianças e adolescentes (Costa *et al.*, 2012; Twisk, 2001). Esta idéia é corroborada por Costa *et al.* (2012) e Trudeau e Shephard (2005), quando defendem a importância dos programas escolares de educação física como fundamentais para a adoção de um estilo de vida ativo por crianças e adolescentes.

Considerando que o jovem escolarizado está susceptível a uma série de informações referentes aos diversos conteúdos curriculares e que a educação física escolar, no Brasil, é componente curricular obrigatório da educação básica (Brasil, 1996), acredita-se que em jovens escolarizados brasileiros, deve haver menor tendência aos baixos níveis de atividade física.

No que se refere a importância dos programas escolares de educação física para a melhora dos níveis de atividade física entre os estudantes, estudos tem apontado que a prática de atividade física na escola é importante sobretudo para o combate a epidemia internacional de obesidade e no estabelecimento de hábitos voltados à prática de atividade física em crianças e adolescentes (Juan *et al.*, 2010; WHO, 2010; Tudor-Locke *et al.*, 2001). Neste sentido, estes autores também colocam que o foco principal de intervenção deve ser para a avaliação e promoção de esforços voltados a adoção de estilo de vida ativo no ambiente escolar e no horário de lazer.

Esta idéia é reforçada pela afirmação identificada em vários estudos de que a educação física escolar é fundamental para a adoção de um estilo de vida ativo e aumento dos níveis de atividade física em crianças e adolescentes (Salmon *et al.*, 2011; Baena *et al.*, 2010; Juan *et al.*, 2010).

Dessa forma, é fundamental compreender que os níveis de atividade física em crianças e adolescentes podem estar diretamente relacionados a fatores sociais, econômicos, biológicos e às aulas de educação física escolar, o que pode vir a favorecer uma adequada intervenção neste grupo específico.

Considerando o até agora exposto, embora tenha-se percebido a existência de estudos em que a prevalência de baixos níveis de atividade física esteja documentada, há a necessidade de verificar-se quais os fatores que, de fato, associam-se a este comportamento, de maneira a subsidiar programas de intervenção que, se caracterizam em intervenções no meio escolar, seja no aspecto ambiental, seja nos aspectos que caracterizam a intervenção escolar.

2 – OBJETIVOS

2.1 – Objetivo geral

Qual a prevalência e fatores associados aos comportamentos de risco à saúde em adolescentes do Ensino Médio da Rede Pública Estadual de Ensino de Aracaju e Região Metropolitana?

2.2 – Objetivos específicos

- a) Identificar a prevalência de comportamentos de risco e sua associação aos fatores sociodemográficos;
- b) Identificar a prevalência de baixos níveis de atividade física e fatores associados;
- c) Identificar a prevalência e os fatores associados ao comportamento violento;

3 – METODOLOGIA

3.1 – Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo do tipo seccional ou de prevalência que segundo Medronho (2003) “(...) é a estratégia de estudo epidemiológico que se caracteriza pela observação direta de determinada quantidade planejada de indivíduos em uma única oportunidade” (p.125).

Este tipo de estudo tem por principal característica o fato de investigar qual a frequência de ocorrência (proporção) e a prevalência de casos ou como determinada característica se apresenta em determinada população. Por suas características este tipo de estudo também pode ser utilizado para pesquisas de associação.

3.2 – População e amostra

A população alvo deste estudo referiu-se aos estudantes regularmente matriculados no Ensino Médio, em Aracaju e Região Metropolitana, considerando-se como base populacional os 20432 estudantes regularmente matriculados nas Unidades de Ensino, na modalidade Ensino Médio, que conforme o Censo 2011 da Secretaria de Estado da Educação, compunham a Rede Estadual de Ensino, tomando-se por referência as Unidades de Ensino gerenciadas pelas Diretorias Regionais de Educação DEA e DRE’08 e pela Secretaria de Estado da Educação no ano de 2011.

Conforme dados do Censo 2011 da Secretaria de Estado da Educação, a população de estudantes regularmente matriculados no Ensino Médio Regular, em Dezembro de 2010, foi de 20432 adolescentes, sendo que, destes 7275 (35,61%) estavam matriculados na Diretoria Regional de Educação 08 (DRE’08) e 13157 (64,39%) compunham a população de estudantes do Ensino Médio da DEA. Os municípios observados neste levantamento representam 40,42% da população de estudantes do Ensino Médio da Rede Pública Estadual do Estado de Sergipe.

É interessante ressaltar que para uma melhor organização e gestão, a Secretaria de Estado da Educação distribuiu as Unidades de Ensino em dez Diretorias Regionais de Educação que foram organizadas conforme a necessidade administrativa.

Dessa forma, para a definição amostral, foi utilizado o procedimento de amostragem por conglomerado em dois estágios, sendo considerada a distribuição administrativa em Diretorias Regionais de Educação utilizada pela Secretaria de Estado da Educação do Estado de Sergipe, sendo a DEA (Diretoria de Educação de Aracaju) e a DRE-08 (Diretoria Regional de Educação 08 – Nossa Senhora do Socorro) escolhidas em virtude dos municípios que compõem estas DRE's representarem o município de Aracaju e sua Região Metropolitana, objeto deste estudo.

No primeiro estágio foram considerados como conglomerados as Unidades de Ensino que continham a modalidade Ensino Médio, em cada município, elegendo como ponto de corte para a participação no estudo o quantitativo mínimo de 350 alunos matriculados nesta modalidade de ensino.

Dessa forma, o segundo estágio foi caracterizado pela estratificação da amostra por Unidade de Ensino de forma a atingir o quantitativo mínimo necessário para a efetivação do estudo e as salas de aula que foram sorteadas considerando os critérios de proporcionalidade por série do Ensino Médio.

Tabela 1: Frequência absoluta e relativa de alunos matriculados no Ensino Médio por Diretoria Regional de Educação, Sergipe/Brasil, 2011

DRE	Sede	Município	N	%	Amostra estimada	Amostra coletada
DEA	Aracaju	Aracaju	10079	75,37	1358	1687
DRE'08	N.Sra. Socorro	N. Sra. Socorro	1861	13,92	251	365
		São Cristovão	1080	8,08	146	281
		Barra dos Coqueiros	353	2,64	48	124
TOTAL			13373	100	1802	2457

Fonte: Sítio da Secretaria de Estado de Educação, 2011

A partir dos critérios de amostragem por conglomerado, elegeu-se, como ponto de corte o quantitativo mínimo de 350 alunos matriculados, na Unidade Escolar, para caracterizar o conglomerado onde foi realizado o levantamento das informações de interesse, o que reduziu a população elegível para 13373 alunos, conforme tabela 1.

Para a definição do quantitativo de alunos por conglomerado de sala de aula, considerou-se o total de turmas nas Unidades de Ensino elegíveis em 410 turmas e dividiu-se este valor pelo total de alunos matriculados nos municípios observados (13373), conforme tabela 1.

Dessa forma, encontrou-se 32,62 alunos por turma como valor médio de conglomerado. Para o sorteio das turmas, foi respeitada a proporcionalidade das séries por Unidade Escolar, turmas e turnos de ensino.

Devido a intervenção pedagógica e administrativa diferenciada as quatro Unidades de Ensino que são Centros de Excelência foram excluídas do levantamento de informações.

Conforme procedimento sugerido por Luiz e Magnani (2000), o quantitativo mínimo de sujeitos calculado para este estudo foi de 1802 alunos para um procedimento por conglomerado considerando os seguintes parâmetros: nível de confiança de 95%, prevalência estimada dos comportamentos a serem observados de 50%, erro amostral máximo aceitável de 3,5 pontos percentuais, tamanho do efeito (*deff*) de 2,0 e uma proporção necessária para compensar eventuais perdas e recusas de 20%.

Foi verificado o Censo Escolar 2011 da Secretaria de Estado da Educação do Estado de Sergipe e verificou-se que 19 Unidades de Ensino atingiram aos critérios previamente estabelecidos para a seleção.

Deve-se ressaltar que a população de 13373 sujeitos, foi estratificada entre as 19 Unidades de Ensino dos município de Aracaju (13 Unidades de Ensino), Nossa Senhora do Socorro (03 Unidades), São Cristovão (02 Unidades) e Barra dos Coqueiros (01 unidade), de maneira a atingir uma adequada representatividade e proporcionalidade na população observada (tabela 1).

O procedimento de seleção amostral seguiu as seguintes etapas:

1. Definição do quantitativo mínimo de 350 sujeitos que comporiam o “ponto de corte” para a definição das Unidades de Ensino que fariam parte do Estudo;
2. Escolha das Unidades de Ensino que comporiam o estudo, a partir do Censo 2011 da Secretaria de Estado da Educação, atentando que todas as Unidades de Ensino com este quantitativo fizeram parte do estudo;
3. Estratificação amostral por município e Unidade de Ensino;
4. Sorteio e definição da Classe Escolar como unidade mínima do conglomerado, elegendo-se os alunos destas turmas sorteadas como participantes do Estudo.

3.2.1 – Critérios de inclusão amostral

- a) Estar regularmente matriculado no Ensino Médio das Unidades escolhidas para participar do estudo;
- b) Ter idade mínima de 13 e máxima de 18 anos, conforme o Estatuto da Criança e do Adolescente;
- c) Ter o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais ou responsável;
- d) Estar presente na sala de aula no dia da coleta de dados.

3.2.2 – Critérios de exclusão amostral

- a) Ser menor de 13 anos e maior de 18 anos;
- b) Ter entregue o instrumento em branco;
- c) Ter preenchido menos de 50% do instrumento;
- d) Não ter preenchido questões importantes como sexo e idade;

3.3 – Procedimentos de Coleta de Dados

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (CEP/UFS) sob número CAAE 5724.0.000.107-10, atestando que o mesmo está de acordo com a legislação brasileira para Pesquisas com Seres Humanos (Anexo A).

As Unidades de Ensino foram contactadas por meio de ofício e prospecto explicativo quanto aos objetivos do estudo e visita dos pesquisadores responsáveis, de maneira a ter-se autorização para a execução do mesmo, sendo também esclarecidas dúvidas quanto ao protocolo de levantamento de informações e sorteio das turmas.

Neste momento foi apresentado à Equipe Diretiva o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice E) que após sorteio das turmas foi encaminhado aos pais ou responsáveis para que os mesmos pudessem assiná-lo autorizando, ou não, a participação dos discentes no estudo.

Em cada turma, foram explicados aos discentes os objetivos e pressupostos do referido trabalho de forma que os mesmos esclarecessem às dúvidas existentes quanto a este e, estivessem à vontade para participar ou não do levantamento de informações.

Cada turma sorteada foi contactada em dois dias, onde no primeiro foi explicado aos discentes os objetivos e importância do levantamento e entregue o TCLE para conhecimento e assinatura dos pais.

No dia seguinte, a equipe retornava às turmas, esclarecia possíveis dúvidas e entregava o instrumento aos discentes que entregassem o TCLE assinado pelos pais ou responsáveis e que tivessem interesse em participar do estudo. Após o preenchimento, o questionário era colocado pelo aluno em recipiente previamente preparado, garantindo o anonimato.

Ressalte-se que, das 19 Unidades de Ensino elegíveis, em apenas uma não foi autorizada a realização da pesquisa pela equipe diretiva, no entanto, a referida unidade não justificou formalmente o fato da não autorização do levantamento de informações.

Toda a coleta de dados foi realizada, no período entre julho e setembro de 2011, por uma equipe composta por profissionais de educação física e estudantes do Curso de Educação Física-Bacharelado da Universidade Federal de Sergipe previamente treinada de maneira a conhecer o instrumento e esclarecer possíveis dúvidas dos alunos, quando necessário.

Durante a coleta de dados, caso o aluno tivesse dúvida sobre alguma questão, chamava um dos responsáveis pela pesquisa para o devido esclarecimento.

3.3.1 – Instrumento de coleta de dados

Enquanto instrumento de coleta de dados foi utilizado questionário compilado a partir de três outros instrumentos que foram desenvolvidos e validados para estudos com adolescentes.

Para a definição do nível sócioeconômico (NSE) foram utilizados procedimentos e padronizações validados pela ABEP (2009) a partir de um questionário que classifica o NSE de pessoas e grupos a partir de questionamentos relativos ao poder aquisitivo e grau de instrução do chefe da família, classificando o sujeito em oito classes econômicas: “A1”, “A2”, “B1”, “B2”, “C1”, “C2”, “D” e “E”.

A caracterização dos comportamentos de risco foi abordada, em perguntas objetivas a partir do questionário internacional YRBS-2007 (*Youth Risk Behavior Survey Questionnaire*) que foi traduzido e teve sua reprodutibilidade testada para o Brasil por Guedes e Lopes (2010). Este instrumento levanta informações em blocos conforme segue: a) comportamentos que contribuem para lesões intencionais e violência; b) uso do tabaco, c) uso de álcool; d) uso de drogas ilícitas; e) comportamento sexual que contribui para a gravidez precoce e DST's; f) comportamento alimentar não saudável; g) Atividade Física; h) outros tópicos relacionados à saúde.

Para a definição do nível de atividade física, foi utilizado o questionário PAQ-C (Silva e Malina, 2000), o qual contém perguntas que investigam o nível de atividade física de crianças e adolescentes nos sete dias anteriores ao preenchimento do questionário. Neste instrumento cada questão foi escalonada conforme a escala Likert de 1 a 5 e o escore final é obtido pela média das questões, representando o intervalo de “muito sedentário” (1) a “muito ativo” (5). Os escores 2, 3 e 4 indicam as categorias “sedentário”, “moderadamente ativo” e “ativo”, respectivamente.

O instrumento final constituiu-se em um questionário onde o indivíduo foi mantido em total anonimato, de forma a possibilitar uma maior sinceridade nas respostas dos alunos.

3.4 – Procedimentos de análise de dados

Enquanto procedimentos de análise de dados foram considerados os seguintes procedimentos:

- a) Estatística descritiva de forma a apresentar as especificidades e proporções encontradas na amostra;
- b) Associação qui-quadrado para verificar as associações existentes entre as variáveis consideradas no estudo;
- c) Análise multivariada binária Logística e de Poisson de maneira a ajustar adequadamente as associações verificadas em análises brutas e ajustadas conforme a necessidade;
- d) Em todas as análises foi utilizado nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$)

4 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estes item está subdividido nos manuscritos submetidos à avaliação e publicação conforme orientado pelo Documentos de Área da Medicina I e Normas do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Sergipe, ressaltando-se que sua apresentação está de acordo a ordem de submissão para publicação.

4.1 – Prevalência de baixos níveis de atividade física e fatores associados em adolescentes do ensino médio

Full Title: LOW PHYSICAL ACTIVITY LEVELS AND ASSOCIATED FACTORS IN BRAZILIAN ADOLESCENTS FROM PUBLIC HIGH SCHOOLS

Brief running head: Low physical activity levels and associated factors in adolescents

Manuscript type: Original Research

Key words: health behavior, pediatrics, physical education

Abstract word count: 200

Manuscript word count: 4221

Date of manuscript submission: 27/10/2012

ABSTRACT

Background: Several studies have shown that physical activity levels have declined in many countries, even with the regular practice of physical education in schools. The purpose of this study was to identify the prevalence of low physical activity levels and associated factors in adolescents enrolled in public high schools in Northeastern Brazil. **Methods:** The sample was composed of 2259 adolescents (62.3% female) aged 16.26 ± 1.1 years. A questionnaire was applied to collect data on physical activity levels, sociodemographic information, tobacco use and alcohol consumption, nutritional status and sedentary behavior. Descriptive statistics and Poisson regression hierarchized model with Prevalence Rate (PR) and $p \leq 0.05$ were used. **Results:** Higher prevalence of low physical activity level (89.1%) was observed. It was observed that 19.6% of individuals did not attend physical education classes regularly. When verifying the adjusted model for the entire group, association was found between low physical activity levels and females (PR=1.21; 95%CI = 1.16–1.27), lower paternal education (PR=0.98; 95%CI = 0.97–0.99), and not attending physical education classes (PR=1.05; 95%CI = 1.01–1.09). **Conclusions:** there is a high prevalence of low physical activity levels and these are associated with being female, lower paternal education and not attending physical education classes.

Keywords: Risk Taking, adolescent, Physical education and training

INTRODUCTION

Investigating the physical activity levels in children and adolescents seems to be essential to identify the prevalence of this behavior among youth, mainly due to the strong association between low physical activity levels and sedentary behavior in children, adolescents, adults and seniors, along with factors such as fat intake, overweight, alcohol and tobacco, which are strong indicators of chronic degenerative diseases.¹⁻³

In this perspective, the World Health Organization emphasizes that the main risk factors for chronic diseases include physical inactivity, alcohol consumption, smoking and fat intake³ and similarly reports that school plays an essential role in the adoption of a physically active lifestyle among young people^{4,5}.

In a population-based study conducted in Brazil with high-school adolescents from 26 state capitals plus the Federal District verified the importance of population surveys in schools to direct public policies for this population, especially based on the finding that 53.9% of Brazilian young people were classified as low physical activity levels⁶.

In another population-based study conducted in the United States, it was found that only 15.3% of young people (21.9% of boys and 8.4% of girls) reached recommendations of the Health People-2020, which explains the high prevalence of low physical activity levels found among younger Americans⁷.

In a study conducted in England with 2623 adolescents aimed at identifying the relationship between physical activity levels and sedentary

behavior patterns, it was found that low physical activity levels are strongly associated with high rates of sedentary behavior, especially among girls⁸.

In Brazil, it was verified that the prevalence of low physical activity levels in adolescents ranges from 39% to 93.5%⁹. It was also verified that 85.2% of adolescents are not involved in sports activities for at least three times a week, indicating a tendency to low physical activity levels in this group¹⁰.

Thus, as observed in literature, many papers have attempted to determine the prevalence and association between low physical activity levels and several health risk behaviors in children and adolescents in Brazil^{6,9-11} and in other countries^{2,4,7,8,12,13}. This concern turns out by highlighting the importance of this issue for public health actions, primarily due to the inverse relationship between physical activity and chronic diseases^{12,13}.

Thus, considering that there is a high prevalence of low physical activity levels in children and adolescents in Brazil^{6,11} and worldwide^{5,14} and that these values may be rising¹⁵, ends up by considering the school as the central place that behaviors associated with low physical activity levels can be discussed in a perspective of adopting a healthy lifestyle^{16,17}.

Whereas educated young people are susceptible to a variety of information regarding the different curricular contents and school physical education in Brazil is part of basic education curriculum¹⁸, it is believed that Brazilian children and adolescents enrolled in schools should be less prone to show low physical activity levels.

This idea is reinforced by the claim identified in several studies that physical education is essential to adopt an active lifestyle and increased physical activity levels in children and adolescents^{16,17}.

Thus, the physical activity level in children and adolescents is directly associated with social, economic, biological and educational factors such as physical education classes, which may favor an appropriate intervention in this group^{1,2,4,8,10,11}.

In this perspective, this study aims to identify the prevalence of low physical activity levels and associated factors in adolescents enrolled in public high school in the municipality of Aracaju and Metropolitan Area, state of Sergipe, Brazil.

METHODS

Subjects

The state of Sergipe is the smallest state in Brazil and has a population of 2,068,017. The municipalities that characterize the city of Aracaju and its metropolitan area totaled 40.42% of the state population, which characterizes its importance to the entire state, economically, politically and socially.

The target population of this study consisted of 13,373 students enrolled in Public High Schools of the state of Sergipe, managed by the State Department of Education.

Thus, considering the municipalities comprising the Metropolitan Area of the city of Aracaju and when the population was stratified, the sample was composed of 332 students (13.91%) from the city of *Nossa Senhora do Socorro*, 248 subjects (8.08%) from the city of *São Cristovão*, 91 individuals

(2.64%) from the city of *Barra dos Coqueiros*, and 1587 (75.37%) subjects from the city of *Aracaju*.

Thus, to define the sample, two-stage cluster sampling procedure was used: In the first stage, only Teaching Units containing high school were considered, with enrollments exceeding 350 students. The second stage was characterized by sample stratification by Teaching Unit in order to obtain the minimum number of schools for the performance of the study.

The sample size calculation followed procedures suggested for cluster sampling type¹⁹, with 20% increment in order to minimize losses. Thus, 1778 subjects composed the sample, considering a sampling error of 3.5% and an expected prevalence of observed behaviors of 50%, and a design effect of 2.0%.

Inclusion criteria were the following: a) to be regularly enrolled in Public High Schools, b) minimum age of 13 and maximum of 18 years, c) to have the Informed Consent Form (IC) signed by parents or guardians, d) student allowance and interest, e) to be present on the day of data collection.

Instruments

A questionnaire compiled from three instruments developed and validated for surveys with adolescents was used.

To define the physical activity level and the number of hours spent watching TV, the Physical Activity Questionnaire for Children and Adolescents – PAQ-C was used, which was translated and adapted for Brazilian children and adolescents by Silva and Malina²⁰. This questionnaire contains questions that

investigate the physical activity level within seven days prior to the interview. Each question in this instrument was scaled from 1 to 5 according to the Likert scale and the final score was obtained by averaging the issues, representing the range from “very sedentary” (1) to “very active” (5). Scores “2”, “3” and “4” indicate “sedentary”, “moderately active” and “active” categories, respectively.

For the purpose of this study, the physical activity level was dichotomized into “low level”, for subjects with scores 1 and 2 and “active” for individuals with scores 3 to 5²⁰.

To define the Socio Economic Status (SES), the ABEP questionnaire²¹ was used. This questionnaire classifies the socio-economic status based on the relative purchasing power, and educational level of the family provider. The SES is stratified into “A1”, “A2”, “B1”, “B2”, “C1”, “C2”, “D” and “E”, and to achieve the objectives of this study, the SES was characterized as “High” (“A1”, “A2”, “B1” and “B2”), “Middle” (“C1” and “C2”), and “Low” (“D” and “E”).

The educational level of parents was stratified from “illiterate to 3rd grade”, “Lower Elementary”, “Complete Elementary”, “Complete High School” and “Complete College” and also identified working adolescents.

The characterization of risk behaviors “tobacco use” and “alcohol consumption” was based on two objective questions from the International Questionnaire Youth Risk Behavior Survey Questionnaire-2007 (YRBS) validated for Brazil²². The following questions were asked: "During the past 30 days, how many days did you smoke cigarettes?" (question 30) and "During the past 30 days, how many days did you drink at least one dose of alcoholic beverage?" (question 41). To characterize the tobacco use and alcohol consumption, “use/consumption” responses at any level were considered.

Nutritional Status was categorized according to the Cole et al.²³ BMI cut-off points. Body weight and height were self-reported. The BMI cut-off points were dichotomized into “overweight” for subjects characterized as overweight and obesity and “normal” for subjects that were below the cut-off point to define the risk for age.

Procedures

This study was approved by the Ethics Research Committee of the Federal University of Sergipe under CAAE number 5724.0.000.107-10, certifying that it is in accordance with Brazilian legislation and the Declaration of Helsinki for Research with Humans. Parents or guardians signed the Informed Consent Form, which was approved by the Ethics Research Committee of the Federal University of Sergipe.

Researchers visited schools twice: during the first day, the research objectives were explained and the IC was delivered to parents or guardians, who signed it, authorizing participation in the study. The survey of information was performed on the second day

A trained team of researchers composed of professors and researchers from the Physical Education Course, Federal University of Sergipe, performed all data collection. The entire staff was trained to an adequate approach to the students and schools.

Data Analysis

In order to meet the proposed objective, the following were considered in the data analysis: a) descriptive statistics in order to display the characteristics found in the sample, b) four-level multivariate regression Poisson analysis (sociodemographic, risk behavior, nutritional status and sedentary behavior) to verify crude and adjusted associations, estimating the prevalence ratio (PR) and confidence intervals (CI) of 95% in forward method, c) in the final model, the variables that had significance in the unadjusted model to 0.20 were used, as suggested by Maldonado and Greenland²⁴, d) significance level of 5% was adopted in all analyses. All procedures were performed using the SPSS for windows software, version 19.

According to literature, boys and girls respond differently to characterize physical activity levels, and in this study, separate observations were performed for each sex for better characterization of the group.

RESULTS

Overall, 2457 questionnaires were applied. Of these, 198 were considered inadequate for analysis, 133 (5.41%) were filled by individuals older than 18 years, 8 (0.33%) were unfilled and 57 (2.32%) had no permission from parents or guardians to participate in the study, resulting in 2259 (91.94%) questionnaires eligible for this study.

Considering the study power parameters of 80%, confidence level of 95% and number of subjects in each category of independent variables, the

sample size could detect a prevalence ratio above 1.10 and 0.87, as risk and protective factors, respectively, in the crude analysis.

Table 1 characterizes the study group on sociodemographic variables. It is noteworthy that the majority of parents studied up to lower middle school, 60% of subjects on the “middle” class and did not work. This information reinforces the idea of specificity from this group considering other Regions of Brazil.

Table 2 shows the prevalence ratios and associations between low physical activity levels and the variables observed in the study for females. For the crude analysis, Table 2 indicates that there is an inverse association with older girls and the outcome. There was also association between lack of physical education classes and low physical activity levels. These associations remained after adjustment.

Table 3 shows the prevalence ratio and associations for males. There was association between low physical activity levels and low paternal educational level in the crude and adjusted models.

DISCUSSION

This study was aimed at identifying the prevalence of low physical activity levels and associated factors in adolescents enrolled in public high schools in of the city of Aracaju and Metropolitan Area, state of Sergipe, Brazil.

Initially, it is noteworthy that population surveys conducted using questionnaires, especially regarding the physical activity levels or practice have some limitations; however, they seem to be a valid instrument for population-

based surveys, mainly due to the logistic difficulty in applying instruments such as accelerometers or indirect calorimetry instruments in large-scale studies^{25,26}.

Studying physical activity levels in adolescents and associated factors is directly related to the school environment, since it is the space where adolescent spends much of the day, which makes physical education classes a valuable tool for the observation of the low physical activity levels as the outcome.

In respect to the physical activity level among adolescents, the data obtained suggest the need for major intervention for the improvement of this variable, because the physical activity level is low among both males and females. This high prevalence is larger than the results found in a study conducted in Southern Brazil aimed at determining the prevalence of health risk behaviors and associated factors in 5028 adolescents, which verified high prevalence of insufficient physical activity levels (36.5%), and girls showed higher prevalence than boys, respectively 43.7% and 26.1%¹¹.

In a survey conducted with 7982 students in Canada, it was found that the prevalence of low physical activity levels was 50.3% for boys and 67.8% for girls and 58.9% for the whole group, featuring a prevalence below that found in this study¹

In an International Survey conducted in 41 European Union countries entitled "Health Behaviour in School-Aged Children 2005/2006 – HBSC" it was found that 72% of girls and 70% of boys under 11 years old of age did not meet the recommendations of 60 minutes of daily activity and for adolescents, it was observed that 85% of females and 75% of males aged 13 and older did not meet these recommendations, indicating a trend to low physical activity levels in

this group. When the cutoff point of age of 15 years was considered, the HBSC survey reported that the prevalence of adolescents who did not meet the recommendations was 88% for girls and 80% for boys¹³.

In population-based study, it was found that 81.6% of U.S. teens did not perform physical activities for at least 60 minutes daily per week, increasing this percentage to 63.0%, when the cutoff point was reduced to five or more days a week. Moreover, a prevalence of 88.6% of girls who did not meet the recommendations of daily physical activity every day of the week and 79.2% of those who practiced it for more than five days a week was observed. In a study conducted in China with 1804 students from 11 to 14 years of age aimed at exploring the sociodemographic and environmental factors and their association with physical inactivity, it was found that when considering the cutoff point of 150 minutes per week of moderate activity or 60 minutes per week of vigorous activity, there was a 15.8% prevalence of young people with low physical activity levels (20.5% of females and 11.1% of males); however, when considering only the 60 minutes of vigorous activity, it was verified that the low physical activity prevalence was 44%²⁸.

The high prevalence of low physical activity levels found in this study may be related to the instrument used; however, in other studies^{13,27}, similar results were also observed, where higher values were found for girls compared to boys in all age groups^{1,2,4,6,7,9-11}. This indicates that as important as the comparison between the instruments is the high prevalence of adolescents with low physical activity levels, favoring the decision making for urgent intervention actions, mainly from the remodeling of school physical education programs.

In this study, considering the associations between the variables observed and being female in the adjusted model, association between low physical activity levels and older girls and the absence of physical education classes was found. However, for males, there was an association only between low physical activity levels and low paternal educational level. No association was found between watching TV more than two hours of per day and low physical activity level.

In respect to parents' educational level and low physical activity levels, it was verified in a study conducted in Spain²⁹ that higher socioeconomic status is associated with more active behavior compared to lower SES. Similar results were found by Ottevaere et al³⁰, studying adolescents in ten European cities.

As for physical education classes and their influence on physical activity levels, results similar to those found here were found by Li et al²⁸, who identified that the amount of physical education classes is inversely associated with physical inactivity levels. Association between physical inactivity among girls and difficulty of access to public places of physical activity, poor sporting practice, more than two physical education sessions, lack of sidewalks, mothers who do not work, and low parental educational levels were also observed. The same study showed that girls with extended families were 60% less likely to be active than those who are only children (não entendi), and those over 14 years old were 40% less likely to be active than those under 13 years old²⁸.

Thus, as for physical education classes, in a study carried out in England found that probably one of the causes that generate low frequency among students is the lack of standard methodology to develop data on "health-related exercise" rather than content related to high-performance sports competition⁴.

In another study, in order to verify the association between physical inactivity in adolescents and some social and educational factors, an inverse relationship between the amount of weekly physical education classes and physical inactivity among Vietnamese students³¹ was found. It was also found that girls who participated in more than two weekly physical education classes tended to be more active than those that had fewer classes.

In respect to the lack of association between more than two hours watching TV and low physical activity levels shown in this study, it was verified that the studies tend to identify results in the opposite direction^{1,20,31}.

However, the work of Hamar et al^{1w4}, carried out with 301 Hungarian students raised an issue regarding the amount of hours spent in sedentary activities, which could lead to low physical activity levels. According to these authors, one should pay attention to other elements, since technological development is associated with other forms of occupation of leisure time, as the use of video games and other games that can directly influence this behavior.

In respect to the importance of physical education classes in improving physical activity levels from an early age, Mahar et al³² observed 243 students during school hours, assessing the effects of physical education programs on improving physical activity in children during the academic instruction, and found that the proper guidance improves the students' physical activity levels. These results are corroborated by results of Durant et al³³, who observed the specific factors related to physical activity in young people and found that physical education is key to increasing physical activity in youth.

In another study aimed at assessing the association between individual and collective factors and physical activity patterns performed with 1084

Spanish students, it was found that physical education can benefit adolescents with different physical activity preferences and was perceived by 51.7% of adolescents as positive activity¹⁷. It was noticed that there is a greater chance of the boys being classified as vigorously active and appreciate better the physical education compared to girls.

As for the reasons that lead students to participate or not on physical education classes, the study by Hsu et al³⁴ with 350 students concluded that family participation is crucial to promote physical activity and reduce sedentary behavior and found that girls tend to find more barriers for the practice of physical activities than boys, while boys spend more time in sedentary behaviors than girls.

Possibly, the association between low physical activity levels and lack of physical education classes for girls, denied among boys, may be related to the use of free time outside school, which suggests the need for further studies in the region for possible confirmation of the importance of the cultural aspect as a control variable to be studied.

Limitations of this study were: a) the questionnaires use and the subsequent differentiation between cutoff points considered among the instruments, b) the cross-sectional design, because it does not allow affirming if there is cause and effect relationship between variables and, c) inferences observed here are only for adolescents attended at public high schools, d) some comparisons were made with studies using different instruments than those used in this study; but although a limitation, it is noteworthy that the main focus of this study was the observation of the low physical activity levels in the population.

In conclusion, it was verified that the group studied showed a high prevalence of low physical activity levels, which were associated with being female, low paternal educational level and the absence to physical education classes. When stratified by sex, association between low physical activity levels and older girls was verified, and absence the physical education classes. For boys, it was found that this association is only present with low paternal educational level.

REFERENCES

1. Koezuka N, Koo M, Allison KR et al. The relationship between sedentary activities and physical inactivity among adolescents: results from the Canadian Community Health Survey. **J Adolesc Health**. 2006; 39: 515-522.
2. Gordon-Larsen P, Nelson MC, Popkin BM. Longitudinal physical activity and sedentary behavior trends: adolescence to adulthood. **Am J Prev Med**. 2004; 27 (4): 277-283.
3. WHO – World Health Organization. **Global health risk: mortality and burden of disease attributable to selected major risks**. Geneva : WHO, 2009.
4. Boyle SE, Jones GL, Walters SJ. Physical activity among adolescents and barriers to delivering physical education in Cornwall and Lancashire, UK: a qualitative study of heads of PE and heads schools. **BMC Public Health**. 2008; 8: 273-283.
5. WHO – World Health Organization. **Global recommendations on physical activity for health**. Geneva : WHO, 2010.

6. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – 2009**. Rio de Janeiro : IBGE/Ministério da Saúde, 2009.
7. Fulton JE, Carroll D, Galluska DA et al. Physical activity levels of high school students – United States, 2010. **Center for Disease Control and Prevention MMWR**. 60 (23), 2011.
8. Ussher MH, Owen CG, Cook DG, et al. The relation between physical activity, sedentary behaviour, and psychological wellbeing among adolescents. **Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol**. 2007; 42: 851-856.
9. Tassitano RM, Bezerra J, Tenório MCM et al. Atividade física em adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**. 2007; 9 (1): 55-60.
10. Fernandes RA, Freitas Júnior IF, Cardoso JR et al. Association between regular participation in sports and leisure time behaviors in Brazilian adolescents: A cross-sectional study. **BMC Public Health**. 2010; 8: 329-326.
11. Faria Júnior JC, Nahas MV, Barros MVG et al. Comportamentos de risco à saúde em adolescentes no Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Rev Panam Salud Publica**. 2009; 25(4): 344-52.
12. Martínez-Gomez D, Eisenmann JC, Gómez-Martínez S et al. Sedentarismo, adiposidad y factores de riesgo cardiovascular em adolescentes. Estudio AFINOS. **Rev Esp Cardiol**. 2010; 63(3): 277-285.
13. Currie C, Gabhain SN, Godeau E, et al. **HBSC: Inequalities in young people's health**. Scotland : WHO, 2008.

14. Hamar P, Biddle S, Soós I et al. The prevalence of sedentary behaviours and physical activity in Hungarian youth. **Eur J Public Health**. 2009; 20(1): 85-90.
15. Adams J. Trends in physical activity and inactivity amongst US 14-18 year olds by gender, school grade and race, 1993-2003: evidence from the youth risk behavior survey. **BMC Public Health**. 2006; 6: 57-64.
16. Salmon J, Tremblay MS, Marshall SJ, et al.. Health risks, correlates, and interventions to reduce sedentary behavior in young people. **Am J Prev Med**. 2011; 41(2): 197-206.
17. Juan FR, Bengoechea EG, Montes MEG, et al. Role of individual and school factors in physical activity patterns of secondary-level Spanish students. **J Sch Health**. 2010; 80 (2), 88-95.
18. Brasil. Presidência da República. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** – Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm Accessed January 15, 2012.
19. Luiz RR, Magnanini MM. A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. **Cien Saude Colet**. 2000; 8(2), 9-28.
20. Silva RCR, Malina RM. Nível de atividade física em adolescentes do município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Cad Saude Publica**. 2000; 16 (4): 1091-1097.
21. ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2010). **Critério de classificação econômica – Brasil**. www.abep.org. Accessed February 1, 2010.

22. Guedes DP, Lopes CC. Validation of the Brazilian version of the 2007 Youth Risk Behavior Survey. **Rev Saúde Pública.** 2010; 44(5): 1-9.
23. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, et al. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. **BMJ.** 2000; 320: 1240-1247.
24. Maldonado G, Greenland S. Simulation study of confounder-selection strategies. **Am J Epidemiol.** 1993; 38(11): 923-937.
25. Lubans DR, Hesketh K, Cliff DP et al. A systematic review of the validity and reliability of sedentary behaviour measures used with children and adolescents. **Obes Rev.** 2011; 12: 781-799.
26. Janz KF, Lutuchy EM, Wenthe P, Levy SM. Measuring activity in children and adolescents using self-report: PAQ-C and PAQ-A. **Med Sci Sports Exerc.** 2008; 40 (4): 767-772.
27. Eaton DK, Kann L, Kinchen S et al. **Youth Risk Behavior Surveillance – United States, 2009:** Surveillance Summaries. MMWR. 2010; 59.
28. Li M, Dibley MJ, Sibbritt D, et al. Factors associated with adolescents physical inactivity in Xi'an City, China. **Med Sci Sports Exerc.** 2006; 38 (12). 2075-2085.
29. Rey-López JP, Tomas C, Vicente-Rodriguez G et al. Sedentary behaviours and sócio-economic status in Spanish adolescents: The AVENA study. **Eur J Public Health.** 2010; 21 (2), 151-157.
30. Ottevaere C, Huybrechts I, Benser J et al. Clustering patterns of physical activity, sedentary and dietary behavior among European adolescents: The HELENA Study. **BMC Public Health.** 2011; 11: 328-339, 2011.

31. Trang NHHD, Hong TK, Dibley MJ, et al. Factors associated with physical inactivity in adolescents in Ho Chi Minh City, Vietnam. **Med Sci Sports Exercise.** 2009; 41 (7), 1374-1383.
32. Mahar MT, Murphy SK, Rowe DA et al. Effects of a classroom-based program on physical activity and on-task behavior. **Med Sci Sports Exerc.** 2006; 38 (12). 2086-2094.
33. Durant N, Harris SK, Doyle S et al. Relation of school environment and policy to adolescent physical activity. **J Sch Health.** 2009; 79 (4), 153-159.
34. Hsu YW, Chou CP, Nguyen-Rodriguez ST et al. Influences of social support, perceived barriers, and negative meanings of physical activity on physical activity in middle school students. **J Phys Act Health.** 2011; 8, 210-219.

TABLES

Table 1: Socioeconomic and demographic characteristics and prevalence of low physical activity level in Public High School adolescents in Aracaju City and Metropolitan Area, Sergipe State, Northeastern Brazil, 2011

Variable	Female n(%)	Male n(%)
Age		
13	6 (0,4)	-
14	55 (4,0)	44 (5,3)
15	302 (22,0)	174 (20,9)
16	429 (31,3)	255 (30,6)
17	403 (29,4)	235 (28,2)
18	177 (12,9)	125 (15,0)
Grade		
1	609 (44,5)	430 (51,9)
2	468 (34,2)	256 (30,9)
3	292 (21,3)	143 (17,2)
Socioeconomic Status		
High (A1, A2, B1, B2)	287 (21,1)	234 (28,4)
Middle (C1, C2)	881 (64,7)	504 (61,2)
Low (D, E)	194 (14,2)	86 (10,4)
Work		
Yes	169 (12,5)	163 (19,8)
No	1187 (87,5)	662 (80,2)
Mother Educational Level		

Illiterate to 3rd Grade	96 (7,3)	45 (5,7)
Lower Middle School	379 (28,7)	211 (26,6)
Complete Middle School	367 (27,8)	204 (25,7)
Complete High School	400 (30,3)	281 (35,4)
Complete College	78 (5,9)	53 (35,4)
Father Educational Level		
Illiterate to 3rd Grade	122 (9,7)	39 (5,2)
Lower Middle School	381 (30,3)	188 (25,0)
Complete Middle School	289 (23,0)	213 (28,3)
Complete High School	401 (31,9)	257 (34,1)
Complete College	66 (5,2)	56 (7,4)
Physical Activity Level		
Active	66 (4,8)	170 (20,6)
Low Level	1296 (95,2)	655 (79,4)

Table 2: Association, crude and adjusted prevalence ratio (PR) for low physical activity level in adolescents enrolled in Public High Schools of Aracaju and Metropolitan Area, state of Sergipe, Brazil – Females, 2011

Level*	Variable	n (%)	Crude PR (95%CI)	p	Adjusted PR** (95%CI)	p
1	Age					
	13	6 (0.6)	1.01 (0.99 – 1.02)	0.04	1.02 (0.98 – 1.06)	0.02
	14	44 (4.1)	0.96 (0.90 – 1.03)		0.96 (0.89 – 1.03)	
	15	238 (22.0)	0.94 (0.90 – 0.97)		0.94 (0.89 – 0.98)	
	16	336 (31.1)	0.96 (0.94 – 0.99)		0.97 (0.93 – 1.00)	
	17	328 (30.4)	0.96 (0.93 – 0.99)		0.96 (0.93 – 0.99)	
	18	128 (11.9)	1		1	
1	Grade					
	1	467 (43.2)	0.98 (0.95 – 1.01)	0.23	-	-
	2	374 (34.6)	0.99 (0.95 – 1.02)			
	3	239 (22.1)	1			
1	Socio-Economic Status					
	High	241 (22.3)	1.00 (0.95 – 1.06)	0.76	-	-
	Middle	695 (64.4)	1.03 (0.98 – 1.07)		-	-

	Low	144 (13.3)	1		-	-
	Work					
1	No	940 (87.2)	1.03 (0.98 – 1.08)	0.22	-	-
	Yes	138 (12.8)	1		-	-
	Maternal Educational Level					
	Illiterate to 3rd Grade	77 (7.1)	1.05 (0.96 – 1.16)			
	Lower Middle School	310 (28.8)	1.05 (0.97 – 1.14)			
1	Complete Middle School	294 (27.3)	1.03 (0.95 – 1.12)	0.64	-	-
	Complete High School	340 (31.5)	1.06 (0.97 – 1.15)			
	Complete College	57 (5.3)	1			
	Paternal Educational Level					
	Illiterate to 3rd Grade	103 (9.6)	1.03 (0.94 – 1.12)			
	Lower Middle School	323 (30.0)	1.04 (0.96 – 1.12)			
1	Complete Middle School	250 (23.2)	1.03 (0.95 – 1.12)	0.99	-	-
	Complete High School	347 (32.2)	1.02 (0.94 – 1.10)			
	Complete College	55 (5.1)	1			

	Tabacco Use						
2	No	1022 (94.8)	1.01 (0.95 – 1.07)	0.83	-	-	
	Yes	56 (5.2)	1		-	-	
Alcohol consumption							
2	No	666 (61.8)	1.00 (0.97 – 1.03)	0.88	-	-	
	Yes	412 (38.2)	1		-	-	
Nutricional Status							
3	Normal	967 (89.7)	1.03 (0.98 – 1.09)	0.28	-	-	
	Overweigth	111 (10.3)	1		-	-	
Hours watching TV							
4	Up to 2 hours	304 (29.0)	0.98 (0.95 – 1.02)	0.30	-	-	
	More than 2 hours	743 (71.0)	1		-	-	
Attendance at physical education classes							
4	No	200 (18.6)	1.04 (1.02 – 1.07)	< 0.01	1.05 (1.02 – 1.07)		
	Yes	878 (81.4)	1		1	< 0.01	

* Four-level hierarchical model

** Model adjusted for age and attendance to physical education classes

Table 3: Association, crude and adjusted prevalence ratio (PR) for low physical activity level in adolescents enrolled in Public High Schools of Aracaju and Metropolitan Area, state of Sergipe, Northeastern Brazil, Brazil – Males, 2011

Level*	Variable	n (%)	Crude PR (95%CI)	p	Adjusted PR (95%CI)	p
1	Age					
	13	-	-			
	14	34 (5.3)	0.95 (0.77 – 1.16)			
	15	126 (19.2)	0.93 (0.82 – 1.07)	0,25	-	-
	16	206 (31.4)	0.93 (0.83 – 1.05)			
	17	191 (29.1)	0.98 (0.87 – 1.10)			
	18	98 (14.9)	1			
1	Grade					
	1	324 (49.4)	0.98 (0.89 – 1.09)			
	2	212 (32.3)	0.96 (0.85 – 1.07)	0.97	-	-
	3	120 (18.3)	1			
1	Socio-Economic Status					
	High	201 (30.6)	0.91 (0.79 – 1.05)		0.93 (0.80 – 1.08)	
	Middle	396 (60.4)	0.95 (0.84 – 1.08)	0.19	0.95 (0.83 – 1.09)	0.50
	Low	59 (9.0)	1			

1	Work						
	No		522 (80.1)	1.01 (0.91 – 1.12)	0.91	-	-
	Yes		130 (19.9)	1			
1	Maternal	Educational					
	Level						
	Illiterate to 3rd Grade		41 (6.3)	1.20 (0.94 – 1.54)			
	Lower Middle School		162 (24.8)	1.12 (0.90 – 1.39)			
	Complete	Middle	175 (26.8)	1.09 (0.88 – 1.36)	0.84	-	-
	School						
	Complete High School		232 (35.6)	1.18 (0.96 – 1.46)			
1	Complete College		42 (6.4)	1			
	Paternal	Educational					
	Level						
	Illiterate to 3rd Grade		30 (4.6)	1.45 (1.14 – 1.84)		1.43 (1.11 – 1.86)	
	Lower Middle School		159 (24.4)	1.27 (1.02 – 1.59)		1.25 (0.99 – 1.59)	
	Complete	Middle	188 (28.8)	1.27 (1.02 – 1.59)	0.02	1.26 (1.00 – 1.60)	0.04
	School						
2	Complete High School		222 (34.0)	1.26 (1.01 – 1.57)		1.22 (0.97 – 1.54)	
	Complete College		53 (8.1)	1		1	
2	Tabacco Use						

	No	607 (93.1)	1.11 (0.91 – 1.34)	0.31	-	-
	Yes	45 (6.9)	1		-	-
2	Alcohol consumption					
	No	397 (60.1)	1.07 (0.98 – 1.17)	0.13	1.06 (0.97 – 1.15)	0.21
	Yes	255 (39.1)	1		1	
3	Nutricional Status					
	Normal	540 (82.8)	1.01 (0.90 – 1.12)	0.91	-	-
	Overweigth	112 (17.2)	1		-	-
4	Hours watching TV					
	Up to 2 hours	205 (33.2)	1.05 (0.96 – 1.15)	0.25	-	-
	More than 2 hours	413 (66.8)	1		-	-
4	Attendance to physical education classes					
	No	155 (23.8)	1.07 (0.98 – 1.16)	0.16	1.06 (0.97 – 1.16)	0.18
	Yes	497 (76.2)	1		1	

* Hierarchical model in four levels

** Model adjusted for Socio-Economic Status (1st level), Father Educational Level (1st level), Alcohol consumption (2nd level) and Attendance at physical education classes (4rd level)

4.2 - Fatores associados ao comportamento violento em adolescentes brasileiros

Título: FATORES ASSOCIADOS AO COMPORTAMENTO VIOLENTO EM ADOLESCENTES DO NORDESTE BRASILEIRO

Periódico: Cadernos de Saúde Pública

Impact Factor (JCR): 0,90

Authors: Roberto Jerônimo dos Santos Silva, MSc; Edmar Lacerda Mendes, Dr; Antonio Cesar Cabral de Oliveira, Dr.

Título corrido: Fatores associados ao comportamento violento em adolescentes

Tipo: Artigo Original

Palavras-Chave: Violência, Adolescente, Comportamentos de risco.

Date of manuscript submission: 06/09/2012

FATORES ASSOCIADOS AO COMPORTAMENTO VIOLENTO EM ADOLESCENTES DO NORDESTE BRASILEIRO

Roberto Jerônimo dos Santos Silva

Edmar Lacerda Mendes

Antonio César Cabral de Oliveira

Resumo

Este trabalho tem por objetivo identificar a prevalência e os fatores associados ao comportamento violento de lutas/brigas corporais em adolescentes de Aracaju e Região Metropolitana. Participaram do estudo 2207 adolescentes (62,1% do sexo feminino) matriculados no Ensino Médio da Rede Pública Estadual. O comportamento violento foi identificado a partir da questão 14 do YRBS-2007: “Durante **OS ÚLTIMOS 12 MESES**, quantas vezes você se envolveu em uma luta corporal (briga)?”, sendo esta categorizada em “nunca” e “uma ou mais vezes”. Para análise de dados foi utilizada a estatística descritiva e a regressão logística com modelo hierarquizado em dois níveis. No primeiro nível foram incluídas as variáveis sociodemográficas e no segundo nível as variáveis comportamentais. Adotou-se o nível de significância de 5%. Para o sexo feminino verificou-se associação entre o comportamento violento e o consumo de cigarros (OR = 3,77; IC95% = 2,06 – 6,92) e uso de bebidas alcoólicas (OR = 3,38; IC95% = 2,22 – 5,16). Para o sexo masculino também foi verificada associação entre o comportamento violento e o consumo de cigarros (OR = 1,99; IC95% = 1,04 – 3,81) e uso de bebidas alcoólicas (OR = 1,83; IC95% = 1,28 – 2,63). Conclui-se que o comportamento violento está associado ao consumo de bebidas alcoólicas e hábito de fumar.

Palavras-Chave: Violência, Adolescente, Comportamentos de risco.

FACTORS ASSOCIATED WITH VIOLENT BEHAVIOR IN ADOLESCENTS FROM BRAZILIAN NORTHEAST

Abstract

The purpose of this study was to identify factors associated with violent behavior in adolescents in the Aracaju City and Metropolitan Area. The sample was composed for 2207 adolescents (62,1% females) from Public High Schools in Sergipe State, Brazil. Violent behavior was identified from the YRBS-2007 Questionnaire in the question 14: "For THE LAST 12 MONTHS, how often did you get involved in a fight?". For data analysis were used the descriptive statistics and the multivariable logistic regression from a hierarchical model with two levels. In the first level it was included sociodemographic variables and in the second level it was included the behavioral variables. It was adopted the significance level of 5%. The cigarettes use was associated with females (OR = 3,77; IC95% = 2.06 – 6.92) and males (OR = 1,99; IC95% = 1,04 – 3,81). The alcohol use it was associated to males (OR = 1,83; IC95% = 1,28 – 2,63) and females (OR = 3,38; IC95% = 2,22 – 5,16). It is concluded that in Brazilian adolescents violent behavior is associated with alcohol consumption and smoking.

Key words: violence, adolescent, risk taking

I – INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde define violência como o uso da força física ou poder real de ameaça contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou comunidade, que resulte ou tenha qualquer possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação¹⁻², dessa forma, comportamento violento pode ser considerado como o comportamento que leva o sujeito ou comunidade ao desfecho “violência”.

Dessa forma, comportamento violento, principalmente o uso da violência física, constitui significativo problema de saúde pública em todo o mundo, observando-se maior preocupação com o grupo de crianças e adolescentes, fato que tem sugerido diversos levantamentos oficiais na tentativa de ampliar o conhecimento sobre os possíveis fatores associados as brigas e lutas corporais entre os jovens¹⁻³.

O *Health Behavior in School-Aged Children* (HBSC)⁴, identificou na União Europeia prevalência de lutas corporais em 14% dos jovens maiores de 13 anos. Nos Estados Unidos, a partir do *Youth Risk Behavior Survey* (YRBS), foi identificado que 34,4% dos alunos do Ensino Médio já se envolveram em algum tipo de luta corporal⁵.

No Brasil, um estudo realizado na Região Sul apresentou que 16,5% dos jovens estiveram envolvidos em lutas corporais nos últimos doze meses⁶. A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE)⁷, realizada com adolescentes do nono ano escolar das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, apresentou prevalência de 12,9% para luta corporal, nos últimos 30 dias.

Dessa forma, verifica-se que, embora, a existência de levantamento de base populacional⁷, no Brasil, que faz um alerta quanto a estes comportamentos, ainda são escassas as informações referentes ao comportamento violento, sobretudo no que se refere às lutas corporais/brigas no adolescente e seus fatores associados.

A identificação da prevalência e fatores que estão associados ao comportamento violento de brigas corporais identificam as especificidades destes comportamentos, favorecendo a adoção de políticas públicas mais acertadas para este grupo. A partir desta identificação, pode-se agir com

clareza em cada fator o que pode influenciar na redução das prevalências destes comportamentos ao longo dos anos de escolarização destes jovens.

Partindo do exposto, este trabalho tem por objetivo identificar a prevalência e os fatores associados ao comportamento violento de brigas/lutas corporais em adolescentes escolarizados de Aracaju e Região Metropolitana.

II – METODOLOGIA

Amostragem

A população alvo deste estudo foram os estudantes regularmente matriculados no Ensino Médio de Aracaju e Região Metropolitana, que compõe 40,42% de todos os adolescentes do Ensino Médio das Unidades Escolares Estaduais.

Foi considerada como base populacional escolar N=13373 estudantes regularmente matriculados nas Unidades de Ensino que compõem a Rede Estadual de Ensino, na modalidade Ensino Médio, gerenciadas pela Secretaria de Estado da Educação e pelas específicas Diretorias Regionais de Educação.

Dessa forma, para a definição amostral, foi utilizado o procedimento de amostragem por conglomerado em dois estágios, sendo considerada a distribuição administrativa em Diretorias Regionais de Educação utilizada pela Secretaria de Estado da Educação do Estado de Sergipe, sendo a DEA (Diretoria de Educação de Aracaju) e a DRE-08 (Diretoria Regional de Educação 08 – Nossa Senhora do Socorro) escolhidas em virtude dos municípios que compõem estas DRE's representarem o município de Aracaju e sua Região Metropolitana, objeto deste estudo.

No primeiro estágio foram considerados como conglomerados as Unidades de Ensino que continham a modalidade Ensino Médio, em cada município, elegendo como ponto de corte para a participação no estudo o quantitativo mínimo de 350 alunos matriculados nesta modalidade de ensino.

O segundo estágio foi caracterizado pela estratificação da amostra por Unidade de Ensino de forma a atingir o quantitativo mínimo necessário para a efetivação do estudo e as salas de aula que foram sorteadas considerando os critérios de proporcionalidade por série do Ensino Médio.

O cálculo do tamanho da amostra seguiu os procedimentos sugeridos para amostragem do tipo *cluster*, com acréscimo de 20% ao quantitativo de sujeitos de forma a minimizar a perda e recusa amostral⁸. Sendo assim, o quantitativo mínimo de sujeitos que compõem a amostra, considerando um erro amostral de 3,0 pontos percentuais e uma expectativa de prevalência de 14% dos comportamentos observados com um desenho do efeito de 2,0, foi de 1195 sujeitos.

Considerou-se como critérios de inclusão amostral: a) Estar regularmente matriculado no Ensino Médio das Unidades escolhidas para participar do estudo; b) Ter idade mínima de 13 e máxima de 18 anos; c) Ter o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos pais ou responsável; d) Estar presente na sala de aula no dia da coleta de dados.

Sendo assim, considerando as especificidades dos conglomerados de turma nas unidades de ensino visitadas e respeitando os critérios de inclusão adotados no estudo, foram obtidas informações de 2258 adolescentes, sendo que para este levantamento estiveram aptos 1130, dos quais 623 (55,13%) eram do sexo masculino.

Considerando os municípios que compõem a Região Metropolitana da cidade de Aracaju e a estratificação necessária para a realização do estudo obteve-se para o município Nossa Senhora do Socorro 332 (13,91%) sujeitos, para o município São Cristovão 248 (8,08%) sujeitos e, para Barra dos Coqueiros 91 (2,64%) sujeitos, sendo que para a cidade de Aracaju, obteve-se 1587 (75,37%) sujeitos para compor a amostra.

Procedimentos de Coleta de Dados

Cada Unidade de Ensino selecionada foi visitada em dois dias. Durante o primeiro dia foram explicados os objetivos do trabalho, esclarecidas as dúvidas existentes quanto ao estudo e entregue o TCLE aos discentes para que o pai ou responsável assinasse autorizando a participação do mesmo. O segundo dia foi destinado à coleta de dados propriamente dita.

Instrumentos

O instrumento utilizado foi compilado a partir de três outros instrumentos já validados para o Brasil, conforme segue. Para a definição da classe econômica e grau de instrução dos pais ou responsáveis foi utilizado o questionário desenvolvido pela ABEP¹⁰. A partir dos resultados de classificação, as classes econômicas identificadas foram agrupadas nos estratos “Alto” (“A1”, “A2”, “B1” e “B2”), “Médio” (“C1” e “C2”) e “Baixo” (“D” e “E”).

A escolaridade da mãe e do pai foi estratificado em “Analfabeto à 3ª série”, “Fundamental menor”, “Fundamental completo”, “Médio completo” e “Superior completo”, conforme sugerido a partir da metodologia de uso da ABEP¹⁰.

Para a caracterização do desfecho “comportamento violento” e dos comportamentos de risco “consumo de álcool”, “consumo de cigarro” e “consumo de maconha” utilizou-se as questões “14”, “26”, “37” e “43” do YRBS-2007⁹.

O comportamento violento foi verificado pela questão “14”: *“Durante OS ÚLTIMOS 12 MESES, quantas vezes você se envolveu em uma luta corporal (briga)?”*. Para consumo de fumo, álcool e maconha foram utilizadas as questões “26” (Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você fumou cigarros?), “37” (Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você tomou pelo menos uma dose de bebida alcoólica?) e “43” (Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você usou maconha?). As respostas obtidas foram categorizadas em dois grupos: “nunca” e “uma ou mais vezes”, respectivamente chamadas de “não” e “sim” neste levantamento.

Análise estatística

Foi realizada estatística descritiva de forma a apresentar as especificidades encontradas na amostra. A regressão logística multivariável foi conduzida de maneira a verificar associações em análises brutas e ajustadas, conforme a necessidade, estimando-se razões de chance e intervalos de confiança de 95%.

O modelo hierarquizado foi construído em dois níveis: no primeiro nível foram colocadas as variáveis sócio-demográficas (sexo, idade, Nível sócio-econômico, instrução da mãe, instrução do pai e etnia) e no segundo nível

foram utilizadas as variáveis que caracterizam comportamentos de risco nos adolescentes (uso de cigarro, uso de bebidas alcoólicas, uso de maconha, horas de TV e o fato do adolescente atingir as recomendações da Organização Mundial da Saúde de quanto ao tempo semanal de prática de atividade física). A possibilidade de confundimento e interação foi considerado no estudo a partir de análise específica.

Permaneceram no modelo final as variáveis que, no modelo bruto, apresentaram nível de significância até 20%¹¹. Em todas as análises foi utilizado nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$). Todos os procedimentos foram realizados a partir do software SPSS for Windows® versão 19.

Cuidados éticos

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (CEP/UFS) sob número CAAE 5724.0.000.107-10, atestando que o mesmo está de acordo com a legislação brasileira para Pesquisas com Seres Humanos.

RESULTADOS

Foram aplicados 2457 questionários, onde 133 (5,41%) foram preenchidos por maiores de 18 anos, oito (0,33%) estavam totalmente em branco, 30 (1,22%) faltavam questões importantes como sexo e idade, 22 (0,9%) tiveram menos de 50% das questões respondidas e 57 (2,32%) não tiveram autorização dos pais para efetuar o preenchimento do instrumento, totalizando 250 (10,18%) questionários. Dessa forma, foram elegíveis para este levantamento de informações 2207 (89,82%) dos questionários aplicados.

Os resultados foram estratificados por sexo a partir da observação de existência de interação entre todas as variáveis independentes observadas no estudo e a variável sexo.

Tabela 1: Características sociodemográficas e prevalência de comportamento violento/lutas corporais em adolescentes, Aracaju e Região Metropolitana (SE), 2011.

Variável	Feminino n(%)	Masculino n(%)
Sexo	1371 (62,1)	836 (37,9)
Idade (anos)		
14	55 (4,0)	44 (5,3)
15	302 (22,0)	174 (20,9)
16	429 (31,4)	255 (30,6)
17	403 (29,5)	235 (28,2)
18	177 (13,0)	125 (15,0)
Classe Econômica		
Alto	283 (20,9)	234 (28,4)
Médio	879 (64,8)	504 (61,2)
Baixo	194 (14,3)	86 (10,4)
Escolaridade da Mãe		
analfabeto à 3ª série fundamental	96 (7,3)	45 (5,7)
fundamental menor	378 (28,8)	211 (26,6)
fundamental completo	365 (27,8)	204 (25,7)
médio completo	398 (30,3)	281 (35,4)
superior completo	77 (5,9)	53 (6,7)
Escolaridade do Pai		
analfabeto à 3ª série fundamental	122 (9,7)	39 (5,2)
fundamental menor	379 (30,2)	188 (25,0)
fundamental completo	288 (23,0)	213 (28,3)
médio completo	399 (31,8)	257 (34,1)
superior completo	65 (5,2)	56 (7,4)
Consumo de Cigarro nos últimos 30 dias		
Não	1277 (93,8)	774 (92,7)
Sim	85 (6,2)	61 (7,3)
Consumo de bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias		

Não	845 (61,9)	505 (60,9)
Sim	520 (38,1)	324 (39,1)
Uso de maconha nos últimos 30 dias		
Não	1339 (98,2)	801 (96,6)
Sim	25 (1,8)	28 (3,4)
Horas assistindo TV		
Até 2 horas	385 (29,1)	263 (33,8)
Mais que 2 horas	936 (70,9)	515 (66,2)
Comportamento Violento: Envolvimento em luta corporal		
Nunca	1227 (89,6)	615 (73,7)
Uma ou mais vezes	143 (10,4)	220 (26,3)

A Tabela 1 apresenta a caracterização da amostra quanto as característica sociodemográficas e comportamentos de risco. Desperta atenção as elevadas prevalências do consumo de bebidas alcoólicas, tempo de exposição à TV e envolvimento em lutas corporais uma ou mais vezes nos últimos 12 meses. Foi verificado que o comportamento violento é mais prevalente entre os meninos acometendo com um quarto dos sujeitos.

Tabela 2: Associação entre comportamento violento e fatores associados em adolescentes do sexo feminino, Aracaju e Região Metropolitana, Sexo Feminino, 2011

Variável	OR Bruta (95% IC)	p	OR Ajustada* (95% IC)	P
Idade (anos)				
14	1,15 (0,31 – 4,29)	0,58	–	–
15	0,70 (0,33 – 1,45)			
16	0,55 (0,27 – 1,08)			
17	0,69 (0,34 – 1,39)			
18	1			

Classe Econômica				
Alto	0,60 (0,30 – 1,17)			
Médio	0,81 (0,44 – 1,49)	0,10	–	–
Baixo	1			
Escolaridade da mãe				
analfabeto à 3ª série fundamental	1,37 (0,54 – 3,51)			
fundamental menor	1,97 (0,91 – 4,29)			
fundamental completo	1,71 (0,79 – 3,69)	0,09	–	–
médio completo	1,21 (0,58 – 2,54)			
superior completo	1			
Escolaridade do pai				
analfabeto à 3ª série fundamental	1,64 (0,64 – 4,21)			
fundamental menor	1,90 (0,85 – 4,24)			
fundamental completo	1,91 (0,83 – 4,37)	0,10	–	–
médio completo	1,29 (0,59 – 2,79)			
superior completo	1			
Uso de Cigarro nos últimos 30 dias				
Sim	6,83 (3,96 – 11,77)	<0,001	3,77 (2,06 – 6,92)	<0,001
Não	1		1	
Uso de bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias				
Sim	4,19 (2,78 – 6,30)	<0,001	3,38 (2,22 – 5,16)	<0,001
Não	1		1	
Uso de maconha nos últimos 30 dias				
Sim	7,00 (2,89 – 17,00)	<0,001	1,73 (0,65 – 4,62)	0,28

Não	1		1	
Horas assistindo TV				
Mais que 2 horas	1,08 (0,71 – 1,64)	0,73	–	–
Até 2 horas	1			

* modelo ajustado por “Uso de Cigarro nos últimos 30 dias”, “Uso de bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias”, “Uso de maconha nos últimos 30 dias”.

Quando observadas as associações entre o sexo feminino (Tabela 2) e comportamento violento verifica-se que há associação apenas ao uso de cigarro e consumo de bebidas alcoólicas, sugerindo forte possibilidade de envolvimento em brigas por conta da adoção destes comportamentos.

Tabela 3: Associação entre comportamento violento e fatores associados em adolescentes do sexo feminino, Aracaju e Região Metropolitana, Sexo masculino, 2011

Variável	OR Bruta (95% IC)	p	OR Ajustada* (95% IC)	p
Idade (anos)				
14	0,58 (0,25 – 1,32)	0,12	–	–
15	0,64 (0,36 – 1,14)			
16	0,70 (0,41 – 1,21)			
17	0,73 (0,42 – 1,27)			
18	1			
Classe Econômica				
Alto	0,63 (0,33 – 1,19)	0,14	–	–
Médio	0,74 (0,40 – 1,37)			
Baixo	1			
Escolaridade da mãe				
analfabeto à 3ª série fundamental	0,96 (0,38 – 2,41)	0,95	-	-
fundamental menor	1,12 (0,55 – 2,30)			
fundamental	0,85 (0,42 – 1,73)			

completo					
médio completo	1,06 (0,52 – 2,12)				
superior completo	1				
Escolaridade do pai					
analfabeto à 3ª					
série fundamental	1,65 (0,64 – 4,27)				
fundamental menor	1,82 (0,94 – 3,55)				
fundamental		0,18	–		–
completo	1,62 (0,84 – 3,11)				
médio completo	1,55 (0,82 – 2,92)				
superior completo	1				
Uso de Cigarro nos					
últimos 30 dias					
Sim	3,32 (1,85 – 6,00)	< 0,001	1,99 (1,04 – 3,81)	0,04	
Não	1		1		
Uso de bebidas					
alcoólicas nos					
últimos 30 dias					
Sim	2,16 (1,53 – 3,04)	< 0,001	1,83 (1,28 – 2,63)	< 0,01	
Não	1		1		
Uso de maconha					
nos últimos 30 dias					
Sim	4,05 (1,70 – 9,64)	< 0,01	2,11 (0,84 – 5,33)	0,11	
Não	1		1		
Horas assistindo TV					
Mais que 2 horas	1,31 (0,91 – 1,88)	0,15	–	–	
Até 2 horas	1				

* modelo ajustado por “Uso de Cigarro nos últimos 30 dias”, “Uso de bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias”, “Uso de maconha nos últimos 30 dias”.

Quando considerado o sexo masculino, foi observada a mesma tendência de associação que o sexo feminino com associação entre o

comportamento violento e o consumo de cigarros e bebidas alcoólicas, após ajuste do modelo.

DISCUSSÃO

Este estudo objetivou identificar a prevalência e os fatores associados ao comportamento violento em adolescentes escolarizados da Região Nordeste do Brasil de maneira a que pudessem ser subsidiadas ações de intervenção que minimizem a prevalência deste comportamento.

O primeiro ponto observado referiu-se à prevalência de comportamento violento, indicando que um quarto dos meninos e 10,4% das meninas já se envolveram em lutas corporais.

Quanto aos demais comportamentos de risco e variáveis observados, tem-se que cerca de 60% dos jovens pertencem ao nível sócio-econômico intermediário, e que 60% dos adolescentes já ultrapassaram o nível de escolaridade das mães e dos pais independente do sexo.

Quanto aos comportamentos de risco, observa-se praticamente a mesma prevalência de consumo de cigarros e de bebidas alcoólicas, sendo que os meninos tem o dobro do consumo relatado de maconha em relação as meninas. Cerca de 70% dos jovens assistem mais que duas horas de televisão por dia.

Nessa perspectiva, quanto ao comportamento de assistência à TV, verifica-se que a atividade física se comportou como fator de proteção em grupos de adolescentes que “praticavam atividades físicas com os pais” e em que o “acesso à TV era controlado pelos pais” e no grupo que “assistia pouca TV espontaneamente e preenchiam o tempo livre com outras atividades”. No entanto, o grupo que atingiu mais que cinco dias de prática de atividade física moderada-a-vigorosa/semana teve associação positiva com o comportamento violento¹³.

No que se refere à prática de atividade física moderada-a-vigorosa e sua relação com a violência, um trabalho longitudinal realizado entre 1999 e 2007 nos Estados Unidos, percebeu-se que, entre os meninos, o comportamento de se envolver em lutas corporais na escola e na rua esteve associado ao fato do jovem ser atleta, não encontrando-se esta associação entre as meninas¹⁴.

Estes resultados sugerem que a prática esportiva pode favorecer a prática de comportamento violento entre os jovens, possivelmente por conta dos fatores ambientais presentes na exigência de resultados no esporte¹⁵⁻¹⁶.

Os resultados referentes à prevalência de lutas corporais entre os jovens brasileiros vão de encontro aos observados em estudo que teve a intenção de estimar a prevalência de luta corporal e fatores associados em 13857 adolescentes americanos, onde encontrou-se uma prevalência de 13,5% dos jovens que já haviam se envolvido em lutas corporais, sendo maior a prevalência entre os meninos².

Em trabalho transversal com 15448 adolescentes realizado em Hong Kong, onde foi utilizado o YRBS enquanto instrumento de coleta de dados, verificou-se menor prevalência de comportamento violento entre os grupos em que os pais tinham maior escolaridade, sugerindo a influência do nível de escolaridade dos pais no comportamento violentos entre os adolescentes¹⁷.

Em trabalho de base populacional, realizado nos Estados Unidos, que teve por objetivo analisar tendências e determinar o progresso em direção às metas para o *Healthy People 2010* a partir do YRBS, considerando o período de 1999 a 2009, foi observado que houve uma redução, na prevalência de lutas corporais de 35,7 para 31,5 no período observado¹⁸, verificando-se, entretanto, prevalências superiores aos jovens brasileiros.

No que se refere à associação observada entre o comportamento de lutas corporais e outros comportamentos de risco à saúde, o trabalho de Fraga *et col.*¹⁹ identificou em adolescentes portugueses uma prevalência de 33,8% de sujeitos que envolveram-se em uma briga corporal nos últimos 12 meses, sendo quase a metade dos meninos e um quinto das meninas, sendo também verificado que o comportamento de luta corporal esteve associado ao consumo de álcool, de fumo e idade da primeira relação sexual.

Em trabalho realizado no Canadá com delineamento transversal e longitudinal verificou-se, a partir do delineamento transversal, associação entre comportamento violento e o uso de computador entre os jovens. Quando observado o uso de vídeo-game houve associação ao comportamento violento no sexo feminino. Para o delineamento longitudinal, foi observado que o uso de vídeo-game foi significativo preditor de violência, levando a conclusão que o

uso de computador e vídeo-game estiveram fortemente associados ao comportamento violento entre jovens canadenses ²⁰.

Os dados aqui encontrados são semelhantes aos observados em trabalho referente aos fatores associados ao comportamento violento em 699 adolescentes do Mato Grosso estudantes da rede pública de ensino, tendo sido verificada uma prevalência de 20,2% de comportamento violento entre os adolescentes de 12 a 19 anos e uma forte associação entre este comportamento e o sexo masculino, o consumo de álcool, uso de drogas psicoativas e relacionamento insatisfatório com os pais²¹.

No Brasil, a partir de um levantamento de base populacional com 63411 adolescentes brasileiros, identificou-se uma prevalência de 12,9% de sujeitos que envolveram-se em brigas, sendo 17,5% dos meninos e 8,9% das meninas, chamando-se atenção o fato de os meninos terem o dobro da prevalência das meninas para este comportamento, no entanto, quando verificada a prevalência de comportamento violento para adolescentes de Aracaju (SE) a partir da PeNSE, verificou-se uma prevalência de 11,9%, 8,2% e 16,8%, respectivamente para todo o grupo, o sexo feminino e o sexo masculino²², verificando-se valores inferiores aos encontrados neste estudo.

Em trabalho que teve por objetivo verificar a associação entre comportamento violento e “pobre percepção de saúde” entre adolescentes, foi verificado que os estudantes que relataram envolvimento em brigas tem 1,29 mais chances de ter uma “pobre percepção de saúde”, percebendo-se que as meninas que relataram comportamento violento, tiveram duas vezes mais chances de ter percepção de saúde “fraca” ou “ruim”²³, o que pode indicar uma relação entre o comportamento violento e outros comportamentos de risco à saúde.

Quanto a associação entre o comportamento violento e o sexo masculino, tanto na análise bruta quanto ajustada, verificou-se que os meninos tem cerca de 3,5 vezes mais chances de se envolverem em lutas corporais que as meninas, ocorrendo o mesmo com adolescentes em que os pais tem menor nível de escolaridade.

No que se refere a associação entre comportamento violento de lutas corporais e o consumo de cigarro tanto no modelo bruto, como ajustado. No entanto, em trabalho realizado na Irlanda com 417 jovens, que teve por objetivo

verificar a associação entre o consumo de cigarro e maconha com o comportamento de risco em jovens, encontrou-se prevalência de consumo de cigarro de 18,1% e uso de maconha em 5,7% dos jovens, tendo sido percebida a associação entre o consumo de cigarro e o “alto” e “suave” consumo de drogas e a práticas sexuais de alto risco, no entanto, não foi verificada associação entre o consumo de cigarros e o comportamento violento²⁴.

Considerando o modelo ajustado, verificou-se, na Tabela 1, que as chances do adolescente que consome bebidas alcoólicas se envolver em confrontos e brigas foi de duas vezes e meia em relação ao que não teve este comportamento.

Essa associação segue a mesma tendência observada quando verificou-se a associação entre brigas/comportamento violento e o consumo de álcool, sendo verificado que o adolescente que consome álcool tem 1,5 vezes mais chances de se envolver em brigas².

Garbarino¹⁶ tenta explicar as causas do comportamento violento em jovens a partir de uma perspectiva ecológica, defendendo que, necessariamente, não há relação de causa-e-efeito para explicar o comportamento violento em adolescentes.

Nessa perspectiva, antes de conclusões para explicar/justificar o comportamento violento é necessário atentar para o sexo, temperamento, competência cognitiva, idade, família, bairro, país/sociedade e cultura a qual está envolvida o jovem, ou seja, não se trata de uma influência positiva ou negativa, e sim de um conjunto de fatores que levarão o jovem a ter comportamento “X” ou “Y”¹⁶.

Complementando este posicionamento alguns autores discorrem sobre a influência da mídia no adolescente, enfatizando que a partir das referências feitas pela mídia sobre atos e ações relacionadas à violência onde os personagens ligados à violência são apresentados praticamente como celebridades em troca da audiência, tende a inverter os valores relacionados à violência em alguns grupos¹⁵.

Enquanto limitações do estudo pode-se considerar o uso de questionários, devido as limitações decorrentes de algumas perguntas existentes que mesmo garantindo o anonimato, pode dificultar a veracidade de algumas informações em alguns sujeitos.

Pode-se considerar também o delineamento transversal, pois o mesmo não permite afirmar se existe relação de causa e efeito entre as variáveis estudadas e o fato das inferências aqui observadas servirem apenas para os jovens que frequentam a escola, não servindo para adolescentes que, por ventura, não estejam frequentando o Ensino Médio.

Dessa forma, considerando os objetivos propostos pelo estudo percebe-se que em adolescentes de escolas públicas estaduais da Região estudada o comportamento violento de lutas corporais está associado ao consumo de bebidas alcoólicas e ao hábito de fumar.

Sugere-se intervenções no espaço escolar, seja na preparação e professores, seja na conscientização dos adolescentes, de forma a minimizar estes comportamentos neste grupo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Leon JC, Carmona J, Garcia P. Health-risk behaviors in adolescents as indicators of unconventional lifestyles. *J Adolesc* 2010; 33(5): 663-71.
2. Rudatsikira E, Muula AS, Siziya S. Variables associated with physical fighting among US high-school students. *Clin Pract Epidemiol Ment Health* 2008; 4:16.
3. Shepherd JP, Sutherland I, Newcombe RG. Relations between alcohol, violence and victimization in adolescence. *J Adolesc* 2006; 29(4): 539-53.
4. Currie C et al., *HBSC: Health Behavior in School-Aged Children International Report from the 2005/2006 Survey*. World Health Organization, 2008.
5. Lowry R et al. Prevalence of health-risk behaviors among Asian American and Pacific Islander high school students in the U.S., 2001-2007. *Public Health Rep* 2011; 126(1): 39-49.
6. Farias Júnior JC et al. Comportamentos de risco à saúde em adolescentes no Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Rev Panam Salud Publica* 2009; 25(4): 344-52.
7. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE)*. Rio de Janeiro; IBGE, 2009.

8. Luiz RR, Magnanini MMF. A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. *Cadernos Saúde Coletiva* 2000; 8(2): 9-28.
9. Guedes DP, Lopes CC. Validation of the Brazilian version of the 2007 Youth Risk Behavior Survey. *Rev Saude Publica* 2010; 44(5): 840-50.
10. ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil 2010; Available from: <http://www.abep.org>.
11. Maldonado G, Greenland S. Simulation study of confounder-selection strategies. *Am J Epidemiol* 1993; 138(11): 923-36.
12. WHO. *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. Geneva. WHO, 2010.
13. Nelson MC, Gordon-Larsen P. Physical activity and sedentary behavior patterns are associated with selected adolescent health risk behaviors. *Pediatrics* 2006; 117(4): 1281-90.
14. Taliaferro LA, Rienzo BA, Donovan KA. Relationships between youth sport participation and selected health risk behaviors from 1999 to 2007. *J Sch Health* 2010; 80(8): 399-410.
15. Carvalho D, Freire M, Vilar G. Mídia e violência: um olhar sobre o Brasil. *Rev Panam Salud Publica* 2012; 31(5): 435-438.
16. Garbarino J. Why are adolescents violent? *Cien Saude Colet* 2009; 14(2): 533-8.
17. Lee A et al. A YRBS survey of youth risk behaviors at alternative high schools and mainstream high schools in Hong Kong. *J Sch Health* 2001; 71(9): 443-7.
18. Olsen EO et al., Healthy People 2010 objectives for unintentional injury and violence among adolescents. Trends from the National Youth Risk Behavior Survey, 1999-2009. *Am J Prev Med* 2011; 41(6): 551-8.
19. Fraga S et al., Physical fighting among school-going Portuguese adolescents: social and behavioural correlates. *Prev Med* 2011; 52(5): 401-4.
20. Janssen I, Boyce WF, Pickett W. Screen time and physical violence in 10 to 16-year-old Canadian youth. *Int J Public Health* 2012; 57(2): 325-31.

21. Castro ML, Cunha SS, Souza DP. Violence behavior and factors associated among students of Central-West Brazil. *Rev Saude Publica* 2011; 45(6): 1054-61.
22. Malta DC et al., Violence exposures by school children in Brazil: results from the National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE). *Cien Saude Colet* 2010; 15 Suppl 2: 3053-63.
23. Bossarte RM, Swahn MH, Breiding M. Racial, ethnic, and sex differences in the associations between violence and self-reported health among US high school students. *J Sch Health* 2009; 79(2): 74-81.
24. O'Cathail SM et al. Association of cigarette smoking with drug use and risk taking behaviour in Irish teenagers. *Addict Behav* 2011; 36(5): 547-50.

4.3 – Comportamentos de risco á saúde e fatores sociodemográficos associados em adolescentes escolarizados

Periódico: Ciência & Saúde Coletiva

Fator de Impacto: 0,4718

Título: COMPORTAMENTOS DE RISCO À SAÚDE E FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASSOCIADOS EM ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS

Title: HEALTH RISK BEHAVIOR AND ASSOCIATED FACTORS IN THE HIGH SCHOOL ADOLESCENTS

Autores:

Roberto Jerônimo dos Santos Silva – Departamento de Educação Física/Universidade Federal de Sergipe; Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde/Universidade Federal de Sergipe

Diego Augusto Santos Silva – Programa de Pós-Graduação em Educação Física – Universidade Federal de Santa Catarina

Antonio César Cabral de Oliveira – Programa de Pós-Graduação em Educação Física/Universidade Federal de Sergipe; Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde/Universidade Federal de Sergipe

Endereço para correspondência

Roberto Jerônimo dos Santos Silva

Departamento de Educação Física – Universidade Federal de Sergipe

Avenida Marechal Rondon S/N – Jd Rosa Elze

49100-000 – São Cristovão (SE)

e-mail: rjeronimoss@gmail.com

**COMPORTAMENTOS DE RISCO À SAÚDE E FATORES
SOCIODEMOGRÁFICOS ASSOCIADOS EM ADOLESCENTES
ESCOLARIZADOS**

Resumo

Este trabalho tem por objetivo identificar a prevalência de comportamentos de risco à saúde e sua associação aos fatores sociodemográficos em adolescentes de Aracaju e Região Metropolitana. Realizou-se um levantamento em 2207 adolescentes, de ambos os sexos, (62,1% do sexo feminino) regularmente matriculados na Rede Pública Estadual de Sergipe em Aracaju e Região Metropolitana. Os comportamentos de risco analisados foram os “baixos níveis de atividade física”, “Tempo elevado de assistência à TV”, “consumo de bebidas alcoólicas”, “envolvimento em brigas”, “porte de armas”, “consumo de cigarros” e “consumo de maconha”. Utilizou-se a estatística descritiva e a regressão de Poisson estimando-se razões de prevalência, com nível de significância de 5%. Os comportamentos de risco mais prevalentes foram os “baixos níveis de atividade física” (88,1%), assistir mais que duas horas de TV/dia (65,7%), consumo de bebidas alcoólicas (38%). O sexo feminino apresentou maiores prevalências de baixos níveis de atividade física (RP = 1,19; IC95% = 1,15 – 1,24) e mais horas assistindo TV (RP = 1,07; IC95% = 1,01 – 1,14). Os adolescentes do sexo masculino apresentaram maiores prevalências de porte de armas, envolvimento em brigas e uso de maconha. Os adolescentes de 14-16 anos apresentaram maior probabilidade de passar mais que duas horas assistindo TV/dia (RP = 1,07; IC95% = 1,01 – 1,14). Os adolescentes de classe econômica mais alta tiveram maior probabilidade de portarem uma arma (RP = 2,98; IC95% = 1,06 – 8,35), de envolverem-se em brigas (RP = 1,49; IC95% = 1,05 – 2,12) e de consumirem bebidas alcoólicas (RP = 1,68; IC95% = 1,26 – 2,25). Conclui-se haver alta prevalência dos comportamentos e sua forte associação às variáveis sociodemográficas consideradas.

Palavras-chave: condutas de risco, adolescentes, prevalência.

HEALTH RISK BEHAVIOR AND ASSOCIATED FACTORS IN HIGH SCHOOL ADOLESCENTS

ABSTRACT

The purpose of this study was to identify the risk health behaviors associated with sociodemographic factors in adolescents. It was conducted a survey in 2200 adolescents enrolled in Public High School, Sergipe State, Brazil. The risk behaviors analyzed were "low levels of physical activity", "watching TV for two or more hours/day", "consumption of alcoholic beverages", "involvement in fights," "carrying weapons", "cigarette smoking" and "marijuana consumption". It was used descriptive statistics and the Poisson regression for estimating the prevalence ratios (RP), with a significance level of 5%. The most prevalent risk behavior were "low levels of physical activity" (88.1%), watching TV more than two hours/day (65.7%), and the consumption of alcoholic beverages (38%). Girls had a higher prevalence of low levels of physical activity (PR = 1,19; IC95% = 1,15 – 1,24) and more than two hours watching TV (PR = 1,07; IC95% = 1,01 – 1,14). The male adolescents had higher prevalence of carrying of weapons, involvement in fights and marijuana consumption. Youth with 14-16 years old are more likely to spend more than two hours watching TV/day (PR = 1,07; IC95% = 1,01 – 1,14). The adolescents of higher socioeconomic status were more likely to carry a weapon (PR = 2,98; IC95% = 1,06 – 8,35), to engage in fights (PR = 1,49; IC95% = 1,05 – 2,12) and consuming alcoholic beverages (PR = 1,68; IC95% = 1,26 – 2,25). It was concluded there is a high prevalence of risk behaviors and observed strong association with sociodemographic variables considered.

Key words: risk-taking, adolescents, prevalence.

INTRODUÇÃO

Atualmente o Brasil vivencia um processo chamado de “transição epidemiológica”, que basicamente tem por característica a considerável redução na prevalência das doenças infecto-contagiosas e o significativo aumento das doenças crônico-degenerativas¹.

Dessa forma, por uma lado tem-se o aumento da expectativa e qualidade de vida populacional e, por outro, o aumento da prevalência de males crônico-degenerativos como cardiopatias, hipertensão arterial e diabetes.

Nessa perspectiva, cada vez mais tem aumentado a preocupação com os jovens, sobretudo quanto a determinados comportamentos que podem se perpetuar até a idade adulta.

Alguns estudos tem se debruçado sobre os comportamentos de risco em jovens, seja em âmbito internacional², nacional³ ou local⁴, favorecendo a compreensão de que os comportamentos adquiridos na juventude tendem a se perpetuar por toda a vida. Esta compreensão e a percepção de que há aumento da prevalência dos males crônico-degenerativos em crianças e adolescentes terminam por aumentar a preocupação e realização de estudos neste grupo etário^{3,5}.

Outro ponto a ser destacado é que o grupo de crianças e adolescentes não está somente acometido de comportamentos que associam-se aos males crônico-degenerativos, pois, como causa de morte cita-se também as “causas externas”, problemas relacionados à violência e ao consumo de drogas lícitas e ilícitas⁶⁻⁷.

Neste sentido sente-se a necessidade de realização de levantamentos populacionais de maneira a identificar a prevalência de comportamentos de risco em adolescentes favorecendo a elaboração de políticas de intervenção para solucionar os problemas identificados.

Quando estes levantamentos são feitos em ambientes escolares, a possibilidade de intervenção fica mais evidente, pois, a escola é o local onde os comportamentos geralmente são adquiridos ou aprimorados, em virtude dos grupos sociais aos quais os jovens passam a participar. O que indica que o ambiente escolar está entre os mais adequados para as intervenções que tenham por meta a mudança de comportamento em crianças e adolescentes.

Nos Estados Unidos e na Europa têm sido realizados trabalhos de mapeamento regular da prevalência de comportamentos de risco de maneira a compreender a associação destes com a mortalidade dos jovens naquelas regiões. Estes levantamentos indicam que há alta prevalência de comportamentos associados à violência e estes estão diretamente relacionados à mortalidade dos jovens^{2,8-10}.

No Brasil, foi realizada a PeNSE (Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar), nos 27 Estados da federação e no Distrito Federal, que mapeou os comportamentos de risco mais prevalentes entre os adolescentes, estudantes do nono ano escolar em unidades de ensino públicas e privadas caracterizando os alunos no que se refere ao “contexto social e familiar”, “alimentação”, “prática de atividade física”, “consumo de cigarro, álcool e outras drogas”, “saúde sexual e reprodutiva”, “acidentes, violência e segurança, saúde bucal” e “imagem corporal”, considerando ser o primeiro levantamento oficial de âmbito nacional em adolescentes brasileiros¹¹.

Neste levantamento¹¹, evidencia-se que há alta prevalência de comportamentos de risco em adolescentes, sobretudo no que se refere a prática de atividade física (43,1% eram ativos), frequência às aulas de educação física (49,2%), assistir TV por mais que duas horas diárias (79,5%), consumo de cigarro alguma vez na vida (24,2%), consumo atual de bebidas alcoólicas (27,3%) e relato de já ter usado drogas ilícitas (8,7%).

Dessa forma, as diferenças regionais de clima e condição sócio-econômica, por exemplo, sugerem que sejam feitos levantamentos populacionais respeitando as especificidades de cada região de maneira a identificar onde e quais comportamentos de risco são mais prevalentes favorecendo ações de intervenção.

Sendo assim, o espaço escolar apresenta-se como um dos espaços onde esta intervenção pode ser bem sucedida, sobretudo por ser o espaço de transição entre o ambiente familiar e o “mundo mais amplo”, para o jovem escolarizado, apresentando-se como um dos locais ideais para levantamentos mais coesos e intervenções mais efetivas^{4,12}.

Este trabalho tem por objetivo identificar os comportamentos de risco associados aos fatores sociodemográficos em adolescentes de Aracaju e Região Metropolitana, Estado de Sergipe, Região Nordeste do Brasil.

MÉTODOS E MATERIAIS

Amostragem

Considerou-se como base populacional os 13.373 estudantes regularmente matriculados nas Unidades de Ensino que compõem a Rede

Estadual de Ensino, na modalidade Ensino Médio, gerenciadas pela Secretaria de Estado da Educação e pelas específicas Diretorias Regionais de Educação que gerenciam os municípios de Aracaju, Nossa Senhora do Socorro, São Cristovão e Barra dos Coqueiros.

O cálculo do tamanho da amostra seguiu os procedimentos sugeridos para amostragem do tipo *cluster*, com acréscimo de 20% ao quantitativo de sujeitos de forma a minimizar a perda amostral¹³. Sendo assim, o quantitativo mínimo de sujeitos que compõem a amostra, considerando um erro amostral de 3,0 pontos percentuais e uma expectativa de prevalência de 50% dos comportamentos observados com um desenho do efeito de 2,0, foi de 1802 sujeitos.

Considerando os municípios que compõem a Região Metropolitana da cidade de Aracaju e a estratificação necessária para a realização do estudo obteve-se para o município Nossa Senhora do Socorro 326 (14,8%) sujeitos, para o município São Cristovão 248 (11,2%) sujeitos e, 91 (4,1%) sujeitos para Barra dos Coqueiros, sendo que para a cidade de Aracaju, obteve-se 1.544 (70,0%) sujeitos para compor a amostra.

Dessa forma, para a definição amostral, foi utilizado o procedimento de amostragem por conglomerado em dois estágios, sendo considerada a distribuição administrativa em Diretorias Regionais de Educação utilizada pela Secretaria de Estado da Educação do Estado de Sergipe. No primeiro estágio, foram considerados conglomerados as Unidades de Ensino que continham a modalidade Ensino Médio, em cada município, com quantidade de matrículas superior a 350 alunos, totalizando 19 Escolas em toda a Região observada, com um total de 13373 alunos.

O segundo estágio caracterizou-se pela definição do quantitativo de alunos por conglomerado de sala de aula, utilizou-se a média de 32,62 alunos por sala, número que foi obtido a partir da divisão do total de alunos matriculados nas Unidades de Ensino elegíveis (13373) pelo total de turmas de Ensino Médio nestas unidades (410), respeitando-se a proporcionalidade das séries e turnos em cada escola para o sorteio do quantitativo de salas de aula por série.

Após a estratificação, dividiu-se o “n” calculado para cada unidade por 32,62, de maneira a chegarmos ao quantitativo de salas sorteadas por Unidade de Ensino, respeitando-se a proporcionalidade por séries de ensino na unidade.

Enquanto critérios de inclusão foram considerados: a) Estar regularmente matriculado no Ensino Médio das Unidades escolhidas para participar do estudo; b) Ter idade mínima de 13 e máxima de 18 anos; c) Ter o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos pais ou responsável; d) Estar presente no dia da coleta de dados.

Procedimentos de coleta de dados

Cada Unidade de Ensino selecionada foi visitada em dois dias. Durante o primeiro dia foram explicados os objetivos do trabalho, esclarecidas as dúvidas existentes quanto ao estudo e entregue o TCLE aos discentes para que o pai ou responsável assinasse autorizando a participação do mesmo. O segundo dia foi destinado à coleta de dados propriamente dita.

Para o levantamento de informações foram elegidos os seguintes comportamentos: “Baixos níveis de atividade física”, “tempo de assistência à TV”, “consumo de bebidas alcoólicas”, “consumo de mais de cinco doses de bebidas alcoólicas em uma única ocasião”, “envolvimento em brigas”, “consumo de cigarros”, “porte de arma” e “consumo de maconha” que foram identificados a partir do uso de um instrumento compilado para este levantamento de informações.

As variáveis sociodemográficas analisadas foram: sexo (masculino e feminino), idade coletada de forma contínua e posteriormente dicotomizada em ≤ 16 anos e ≥ 17 anos, e nível socioeconômico por meio do questionário desenvolvido pela ABEP¹⁶. A classificação do nível socioeconômico foi agrupada nos estratos “Alto” (“A1”, “A2”, “B1” e “B2”), “Médio” (“C1” e “C2”) e “Baixo” (“D” e “E”).

Dessa forma, considerando o YRBS-2007¹⁴, para a caracterização do desfecho “Transporte de armas”, utilizou-se a questão “08” (Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você carregou **uma arma**, como faca, revólver ou cassetete?), utilizando-se para a variável “envolvimento em brigas” a questão “14” (*Durante OS ÚLTIMOS 12 MESES, quantas vezes você se envolveu em uma luta corporal (briga)?*).

Para “consumo de álcool” e “consumo de mais de cinco doses de bebida por ocasião” foram utilizadas, respectivamente, as questões “37” (Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você tomou pelo menos uma dose de bebida alcoólica?) e “38” (Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você tomou cinco ou mais doses de bebida alcoólica em uma mesma ocasião?).

Para o “consumo de cigarros” foi utilizada a questão “26” (Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você fumou cigarros?) e para o desfecho “Consumo de maconha” utilizou-se a questão “41” (Durante sua vida, quantas vezes você usou maconha?).

Os comportamentos de risco foram categorizados em “nunca” e “uma ou mais vezes” para “consumo de bebidas alcoólicas”, “consumo de mais de cinco doses de bebidas por ocasião”, “Envolvimento em brigas”, “Transporte de armas”, “Consumo de cigarros” e “Uso de maconha”.

Para o comportamento de “baixos níveis de atividade física” foi utilizado o escore do PAQ-C¹⁵, que se refere aos últimos sete dias, categorizando-se as respostas em “Ativo”, para os sujeitos que obtiveram escores superiores a três e “baixos níveis de atividade física” para os que obtiveram escores inferiores a este valor. Este mesmo instrumento foi utilizado para a verificação do quantitativo de “horas assistindo TV”, que foi dicotomizada em “até duas horas” e “mais que duas horas”.

Cuidados éticos

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (CEP/UFS) sob número CAAE 5724.0.000.107-10.

Análise estatística

Foi realizada estatística descritiva na forma de proporções para a identificação das prevalências de cada comportamento na amostra. A

associação entre os comportamentos de risco à saúde e as variáveis independentes (sexo, grupamento etário, classe econômica) foi analisada por meio da regressão de Poisson com ajuste robusto para variância, bruta e ajustada, estimando-se razões de prevalência (RP) e intervalos de confiança de 95% (IC95%).

Permaneceram no modelo final as variáveis que, no modelo bruto, apresentaram nível de significância até 20%¹⁷. Em todas as análises foi utilizado nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$). Todos os procedimentos foram realizados a partir do software SPSS for Windows® versão 19.

RESULTADOS

Foram aplicados 2457 questionários, onde 133 (5,41%) foram preenchidos por maiores de 18 anos, oito (0,33%) estavam totalmente em branco, 30 (1,22%) faltavam questões importantes como sexo e idade, 22 (0,9%) tiveram menos de 50% das questões respondidas e 57 (2,32%) não tiveram autorização dos pais para efetuar o preenchimento do instrumento, totalizando 250 (10,18%) questionários. Dessa forma, foram elegíveis para este levantamento de informações 2207 (89,82%) dos questionários aplicados.

As informações levantadas permitiram observar que os adolescentes tinham média de idade $16,26 \pm 1,08$ anos, com intervalo etário de 14 a 18 anos. Para o sexo masculino verificou-se $16,27 \pm 1,11$ anos e para o feminino $16,25 \pm 1,06$ anos.

Verificou-se que 62,1% (1.371) eram do sexo feminino e 57,3% (1.259) pertenciam ao grupamento etário 14-16 anos. Para a classe econômica foi

verificado que 23,8% (517), 63,4% (1.383) e 12,8% (280) pertenciam respectivamente aos estratos sociais “alto”, “médio” e “baixo”.

A figura 1 apresenta a prevalência de comportamentos de risco encontrados no grupo estudado. Deve-se atentar para os maiores valores encontrados para o comportamento “baixos níveis de atividade física”, com 88,1% (95,1% para as meninas e 79,4% para os meninos). Esta prevalência foi seguida por “assistir mais que duas horas de TV por dia”, com 65,7% para todo o grupo (70,9% para as meninas e 66,2% para os meninos).

O consumo de bebidas alcoólicas foi o terceiro comportamento mais prevalente, de maneira que observa-se, na figura 1, uma prevalência para todos os grupos em torno de 38%, sendo verificado que cerca de 25% dos adolescentes já consumiram mais que cinco doses de bebida alcoólica em uma mesma ocasião nos últimos 30 dias.

No que se refere aos comportamentos que caracterizam a violência, neste grupo, verificou-se que 16,4% dos jovens, sendo 10,4% das meninas e 26,3% dos meninos relataram envolvimento em brigas nos últimos 12 meses (Figura 1). Quanto ao transporte de armas (cassetete, arma branca, arma de fogo), verificou-se uma prevalência de 3,5% para todo o grupo, 1,7% e 6,5% para as meninas e meninos respectivamente. Quanto ao consumo de maconha, foi relatada uma prevalência de 2,4% para todo o grupo e 1,8% e 3,4% para os sexos feminino e masculino, respectivamente.

A tabela 1 apresenta a Razão de Prevalência bruta para as associações entre as variáveis que caracterizam os comportamentos de risco à saúde e as variáveis sociodemográficas consideradas neste estudo, verificando-se que os adolescentes do sexo masculino apresentaram maiores probabilidade de

“transporte de armas” e “envolvimento em brigas”, enquanto que os do sexo feminino apresentaram maior probabilidade para “baixos níveis de atividade física” e “quantidade de horas elevada por dia assistindo TV”.

Adolescentes mais velhos apresentaram maior probabilidade de porte de armas, enquanto que nos mais jovens verificou-se associação com o comportamento de mais de duas horas assistindo TV (tabela 1).

Para a classe econômica foi observado haver forte associação dos mais abastados com o transporte de armas e com o envolvimento em brigas, sendo que os de menor poder aquisitivo ficam mais que duas horas assistindo TV e tem menores níveis de atividade física.

Na tabela 2 são apresentados os comportamentos relacionados ao consumo de drogas lícitas e ilícitas e a associação com variáveis sociodemográficas. Os estudantes do sexo masculino apresentaram maiores prevalências de uso de maconha. Os adolescentes mais velhos apresentaram maiores prevalências de tabagismo, uso de álcool, consumo exagerado de álcool em uma única ocasião e uso de maconha. Os sujeitos com maior poder aquisitivo usavam cigarros, álcool, maconha e bebiam exageradamente álcool em uma única ocasião.

A tabela 3 apresenta os valores para a razão de prevalência ajustada às variáveis sociodemográficas, verificando-se que houve associação entre o sexo masculino e os desfechos que caracterizam o comportamento violento (porte de armas e envolvimento em brigas) e o sexo feminino esteve associado aos baixos níveis de atividade física e ao comportamento sedentário de assistir mais que duas horas de TV.

Pode-se verificar também, na tabela 3, que o grupo etário de 14 a 16 anos esteve associado ao comportamento de assistir mais que duas horas de TV e que a classe econômica mais alta teve probabilidade quase três vezes de portar armas e quase 50% de se envolver em brigas em relação aos que estão em um nível sócio-econômico mais baixo.

Na tabela 4 são apresentados os valores ajustados entre os desfechos relacionados aos consumo de drogas lícitas e ilícitas e as variáveis sociodemográficas, podendo-se verificar que, considerando o sexo, apenas houve associação entre o sexo masculino e o uso de maconha. Também pode-se identificar que o grupamento etário mais velho está associado a todos os comportamentos de risco considerados.

Evidencia-se que o nível econômico mais alto esteve mais exposto aos comportamentos de “consumo de bebidas alcoólicas” e “consumir mais que cinco doses de bebidas/sessão” chegando a probabilidade de 52% e praticamente 70% maior, respectivamente, para estes comportamentos quando comparados aos adolescentes de nível inferior.

DISCUSSÃO

Observando os dados apresentados verificou-se que o Comportamentos de Risco à Saúde mais prevalentes foram os “baixos níveis de atividade física” (88,1%) e “assistir mais que duas horas de TV por dia” (70,9%). Estes comportamentos estão relacionados aos problemas crônico-degenerativos e ao aumento de excesso de peso e obesidade nesta faixa etária¹⁸⁻²⁰.

Estes resultados apresentam-se na mesma direção de estudos de âmbito populacional como a *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar-PeNSE*¹¹, que ao estudar a prevalência de comportamentos de risco em adolescentes brasileiros do nono ano escolar dos 26 estados e mais o Distrito Federal, verificou uma prevalência de 56,9% de inativos em termos de prática de atividade física, no entanto, ressalte-se que a caracterização dos sujeitos ativos ou não na PeNSE considerou como ponto de corte o tempo de 300 minutos semanais de atividade física neste grupo. Na PeNSE também foi verificado que a prevalência de Baixos Níveis de atividade física entre as meninas é muito superior ao dos meninos, seguindo a tendência encontrada em outros estudos^{4,9,19,21,22}.

Em levantamento de comportamentos de risco à saúde realizado em 41 países da Europa e América do Norte, o *Health Behaviour in School-Aged Children – HBSC*, identificou entre os adolescentes maiores de 13 anos uma prevalência de baixos níveis de atividade física que variou entre 58% a 88% e entre os maiores de 15 anos variou entre 63% a 92%. Maiores prevalências de baixos níveis de atividade física foi relatada para o sexo feminino em relação ao masculino¹⁰.

Em estudo de meta-análise referente aos baixos níveis de atividade física no Brasil, foi identificada uma prevalência que variou de 5,4% a 91,5% de prevalência para ambos os sexos, verificando-se uma variação para o sexo masculino de 2% a 80% e para o feminino de 14% a 91%, sendo verificado que na maioria dos trabalhos (69,7%) a prevalência foi superior a 50% para o sexo feminino, ficando em 29,4% para o sexo masculino²³.

Quanto ao comportamento de “assistir mais que duas horas de TV”, foi identificada maior prevalência com o aumento da idade não observando-se diferenças entre os sexos, sendo sugerido que a influência da família interfere neste desfecho⁶.

Usando o ponto de corte de duas horas diárias para caracterizar este comportamento, o HBSC identificou uma prevalência que variou entre 39% e 84% para os adolescentes maiores de 13 anos e 46% a 84% entre os maiores de 15 anos¹⁰.

A PeNSE¹¹ identificou que 79,5% dos escolares brasileiros assistiam TV mais que duas horas por dia, observando-se uma prevalência de 79,5% para as meninas e 79,4% para os meninos, valores semelhantes aos aqui encontrados.

Outro grupo de comportamentos que se apresentou com elevada prevalência foi o “consumo de bebida alcoólica” e “consumo de mais de cinco doses por ocasião”, comportamento que tende a favorecer os acidentes e o comportamento violento^{7,9,10}.

No entanto, deve-se atentar que a causa do alto consumo de bebidas alcoólicas entre adolescentes pode estar associada à facilidade de compra destas bebidas, pois, apenas 1% dos adolescentes não conseguem efetuar a compra^{24, 25}.

Os comportamentos que tendem a caracterizar o comportamento violento aqui considerados, “envolvimento em brigas” e “transporte de armas”, apresentam-se como a quinta e sétima maiores prevalências respectivamente.

Este fato indica a associação destes adolescentes com o comportamento violento, o que pode se relacionar ao aumento de eventos

violentos neste grupamento conforme observado em documentos oficiais^{6,11}. As variáveis que caracterizam o comportamento violento, neste estudo, obtiveram prevalências menores que em outros países^{2,9,10,26}.

Em trabalho realizado no Estado de Sergipe com 1028 adolescentes de ambos os sexos, identificou-se prevalência de 4,5%, 34,5% e 2,0% para o consumo relatado de cigarro, álcool e drogas ilícitas, respectivamente, para o sexo masculino e 2,7%, 34,3% e 1,2% para o feminino²⁷.

Verifica-se que as associações encontradas entre o sexo masculino e as variáveis que caracterizam o comportamento violento (“porte de armas” e “envolvimento em brigas”), segue a mesma tendência de associação que outros estudos realizados no Brasil³⁰ e em outros países^{31,32}, sugerindo que este comportamento nos meninos ocorre da mesma maneira independente da Região e país onde foi levantado.

Ainda para as variáveis que caracterizam o comportamento violento, verificou-se que a classe econômica mais alta esteve associado a ambas variáveis (porte de armas e envolvimento em brigas) como verificado em outros estudos^{30,31}.

Para o comportamento sedentário (≥ 2 horas assistindo TV) verificou-se que as meninas e os adolescentes mais jovens tem uma probabilidade de 7% de desenvolverem este comportamento em relação aos meninos e aos mais velhos, resultados semelhantes aos encontrados em outros estudos referentes ao comportamento sedentário^{19,21,22,34,35}.

Quanto as associações verificadas com o consumo de bebidas alcoólicas (“consumo de bebidas alcoólicas” e “consumo de mais de cinco doses de bebidas por ocasião”), verificou-se que há associação com os

adolescentes mais velhos e com os mais abastados. Estudos apontam que o adolescente que consome álcool sofre influência familiar³⁵ e que este comportamento está associado à violência e a mortalidade por causas externas^{6,7,30,31,36}.

Neste trabalho, o consumo de cigarros esteve associado aos adolescentes mais velhos, com uma prevalência de 6,6% para todo o grupo, com 6,2% para as meninas e 7,3% para os meninos. Estudos que verificam as especificidades deste comportamento têm indicado que este hábito está relacionado à influência dos pais ou familiares^{35,37} sendo interessante ressaltar que a prevalência tende a ser maior em grupos que não são acompanhados pelos pais⁶, observando-se também a associação à adolescentes mais velhos³⁸.

As limitações do presente estudo foram: o uso de questionários e a consequente diferenciação entre os pontos de corte considerados entre os diversos instrumentos; o delineamento transversal, pois o mesmo não permite afirmar se existe relação de causa e efeito entre as variáveis estudadas e; o fato das inferências aqui observadas servirem apenas para os jovens que frequentam a escola, não servindo para adolescentes que, por ventura, não estejam frequentando o Ensino Médio; a inexistência de alunos do turno noturno o que poderia ampliar e criar outros focos de discussão por conta da especificidade dos mesmos.

Dessa forma, conclui-se: a) sexo feminino: Baixos níveis de atividade física e mais que duas horas assistindo TV; b) sexo masculino: transporte de armas, envolvimento em brigas e uso de maconha; c) maiores de 17 anos: consumo de cigarros, consumo de bebidas alcoólicas, consumo de mais de

cinco doses de bebidas alcoólicas por ocasião e uso de maconha; d) menores de 17 anos: mais que duas horas assistindo TV; e) Nível sócio econômico alto: transporte de armas, envolvimento em brigas, consumo de bebidas alcoólicas e consumo de mais de cinco doses de bebidas alcoólicas por ocasião.

Sugere-se a realização de programas de intervenção no espaço escolar de maneira a que estes comportamentos possam ser prevenidos e controlados minimizando seus efeitos para os anos seguintes à escolarização.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

RJS SILVA responsável pela concepção do projeto, delineamento do estudo, revisão de literatura, análise estatística e elaboração das versões inicial e final do texto. DAS SILVA responsável pela revisão de literatura, análise estatística do trabalho e contribuiu na revisão crítica do artigo. AC CABRAL DE OLIVEIRA participou da análise e interpretação dos dados e contribuiu na revisão crítica do artigo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. *Lancet* 2011; 61-74.
2. Foti K, Balazi A, Shankili S. Uses of Youth Risk Behavior Survey and school health profiles data: applications for improving adolescent and school health. *J Sch Health* 2011; 81(6): 345-54.

3. Malta DC, Sardinha LMV, Mendes I, Barreto SM, Giatti L, Castro IRR et al. Prevalência de fatores de risco e proteção de doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). *Cien Saude Colet* 2010; 15(Supl 2): 3009-3019.
4. Silva DAS, Lima JO, Silva RJS, Prado RL. Nível de atividade física e comportamento sedentário em escolares. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2009; 11(3): 299-306.
5. Christofaro DGD, Andrade SM, Fernandes RA, Ohara D, Dias DF, Freitas Júnior IF et al. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre escolares em Londrina - PR: diferenças entre classes econômicas. *Rev Bras Epidemiol* 2011; 14 (1); 27-35.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. *Saúde no Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde*. Brasília : Ministério da Saúde, 2011.
7. Malta DC, Souza ER, Silva MMA, Silva CS, Andreazzi MAR, Crespo C et al. Vivência de violência entre escolares brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). *Cien Saude Colet* 2010; 15(Supl 2): 3053-63.
8. Bopp M, Fallon EA, Marquez DX. A faith-based physical activity intervention for latinos: outcomes and lessons. *Am J Health Promot* 2011; 25(3): 168-71.

9. Eaton DK, Kann L, Kinchen S, Shanklin S, Ross J, Hawkins J et al. *Youth Risk Behavior Surveillance – United States, 2009*. CDC/MMWR, 59 (SS5), 2010.
10. Currie C, Gabhainn SN, Godeau E, Roberts C, Smith R, Currie D et al., *HBSC: Health Behavior in School-Aged Children International Report from the 2005/2006 Survey*. World Health Organization, 2008.
11. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE)*. Rio de Janeiro; IBGE, 2009.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Cadernos de Atenção Básica: Saúde na Escola*. Brasília : Ministério da Saúde, 2009.
13. Luiz RR, Magnanini, MMF. *A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas*. *Cad Saúde Col*, 2000; 8(2): 9-28.
14. Guedes DP, Lopes CC. Validation of the Brazilian version of the 2007 Youth Risk Behavior Survey. *Rev Saude Publica* 2010; 44(5): 840-50.
15. Silva RCR, Malina RM. Nível de atividade física em adolescentes do município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2000; 16 (4): 1091-97.
16. ABEP. *Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil* 2010; Available from: <http://www.abep.org>.
17. Maldonado G, Greenland S. Simulation study of confounder-selection strategies. *Am J Epidemiol* 1993; 138(11): 923-36.

18. Farias ES, Santos AP, Farias Júnior JC, Ferreira CRT, Carvalho WRG, Gonçalves EM *et al.* Excesso de peso e fatores associados em adolescentes. *Rev Nutr* 2012; 25(2): 229-36.
19. Carson V, Pickett W, Janssen I. Screen time and risk behaviors in 10- to 16-year-old Canadian youth. *Prev Med* 2011; 52: 99-103.
20. Romanzini M, Reichert FF, Lopes AS, Petroski EL, Farias Júnior JC. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em adolescentes. *Cad Saúde Pública* 2008; 24 (11): 2573-81.
21. Fermino RC, Rech CR, Hino AAF, Añez CRR, Reis RS. Atividade física e fatores associados em adolescentes do ensino médio de Curitiba, Brasil. *Rev Saúde Pública* 2010; 44(6): 986-95.
22. Nelson MC, Gordon-Larsen P. Physical activity and sedentary behavior patterns are associated with selected adolescent health risk behaviors. *Pediatrics* 2006; 117: 1281-90.
23. Barufaldi LA, Abreu GA, Coutinho EVS, Bloch KV. Meta-analysis of the prevalence of physical inactivity among Brazilian adolescents. *Cad Saúde Pública* 2012; 28(6): 1019-32.
24. Romano M, Duailibi S, Pinsky I, Laranjeira R. Pesquisa de compra de bebidas alcoólicas por adolescentes em duas cidades do Estado de São Paulo. *Rev Saúde Pública* 2007; 41(4): 495-501.
25. Vieira DL, Ribeiro M, Romano M, Laranjeira RR. Álcool e adolescentes: estudo para implementar políticas públicas. *Rev Saúde Pública* 2007; 41(3): 396-403.

26. Nardi FL, Cunha SM, Bizarro L, Dell'Aglio DD. Drug use and antisocial behavior among adolescents attending public schools in Brazil. *Trends Psychiatry Psychother* 2012; 34(2): 80-86.
27. Rosa, JF, Correa MMC, Souza R, Silva, RJS. Comportamentos de risco e nível de atividade física em crianças e adolescentes de escolas da Rede Estadual de Ensino da cidade de Aracaju (SE). *Cadernos de Graduação* 2007; 5(5): 63-76.
28. Farias Júnior JC, Nahas MV, Barros MVG, Loch MR, Oliveira ESA, De Bem MFL et al. *Comportamentos de risco à saúde em adolescentes no Sul do Brasil: prevalência e fatores associados*. *Rev Panam Salud Publica* 2009; 25(4): 344-52.
29. Strauch ES, Pinheiro RT, Silva RA, Horta BL. Uso de álcool por adolescentes: estudo de base populacional. *Rev Saúde Pública* 2009; 43(4): 647-55.
30. Castro ML, Cunha SS, Souza DPO. Comportamento de violência e fatores associados entre estudantes de Barra das Garças, MT. *Rev Saúde Pública* 2011; 45(6): 1054-61.
31. Sousa S, Correia T, Ramos E, Fraga S, Barros H. Violence in adolescents: social and behavioural factors. *Gac Sanit* 2010; 24(1): 47-52.
32. Olsen EO, Hertz MF, Shults RA, Hamburguer ME, Lowry R. Healthy People 2010 objectives for unintentional injury and violence among adolescents: trend from the National Youth Risk Behavior Survey, 1999-2009. *Am J Prev Med* 2011; 41(6): 551-58.

33. Armstrong N, Welsman JR. The physical activity patterns os European youth reference to methods of assessment. *Sports Med* 2006; 36(12): 1067-86.
34. Rey-López J, Tomas C, Vicente-Rodriguez G, Gracia-Marco I, Jimenez-Pavon D, Pérez-Llamas F *et al.* Sedentary behaviours and socio-economic status in Spanish adolescents: the AVENA Study. *Eur J Public Health* 2010; 21(2): 151-7.
35. Moreno RS, Ventura RN, Bretas JRS. Ambiente familiar e consumo de álcool e tabaco entre adolescentes. *Rev Paul Pediatr* 2009; 27(4):354-60.
36. Acosta LD, Fernández AR, Pillon SC. Factores sociales para el uso de alcohol em adolescentes y jóvenes. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2011; 19: 771-81.
37. Oliveira HF, Martins LC, Reato LFN, Akerman M. Fatores de risco para uso de tabaco em adolescentes de duas escolas do município de Santo André, São Paulo. *Rev Paul Pediatr* 2010; 28(2): 200-7.
38. Barreto SM, Giatti L, Casado L, Moura L, Crespo C, Malta DC. Exposição ao tabagismo entre escolares no Brasil. *Cien Saude Colet* 2010; 15 (Supl 2): 3027-34.

FIGURAS E TABELAS

Figura 1: Prevalência de comportamentos de risco em adolescentes de Aracaju e Região Metropolitana, n = 2200, 2011

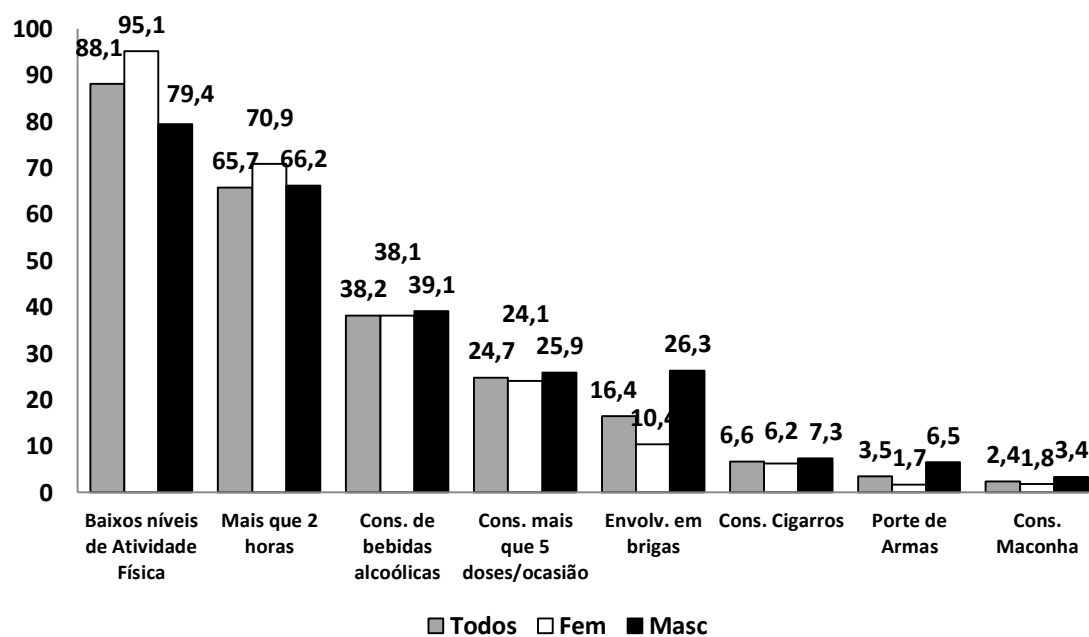


Tabela 1: Razão de prevalência bruta e intervalo de confiança para a associação entre comportamentos de risco e variáveis sociodemográficas em adolescentes de Aracaju e Região Metropolitana, 2011, n = 2200.

Variáveis	Comportamentos de Risco							
	Porte de arma (faca, revólver, cassete)		Envolvimento em Brigas		Baixos Níveis de Atividade Física		Horas assistindo TV	
	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	P
Sexo								
Feminino	0,28 (0,17 – 0,45)	≤ 0,001	0,39 (0,32 – 0,48)	≤ 0,001	1,19 (1,15 – 1,24)	≤ 0,001	1,07 (1,01 – 1,14)	0,03
Masculino	1		1		1		1	
Idade								
14 – 16 anos	0,61(0,39 – 0,97)	0,04	1,12 (0,92 – 1,37)	0,25	0,98 (0,95 – 1,01)	0,16	1,07 (1,01 – 1,14)	0,02
17 – 18 anos	1		1		1		1	
Classe Econômica								
Alto (A1, A2, B1, B2)	4,09 (1,25 – 13,40)		1,71 (1,19 – 2,44)		0,95 (0,90 – 1,00)		1,05 (0,95 – 1,18)	
Médio (C1, C2)	2,69 (0,84 – 8,60)	≤ 0,001	1,24 (0,89 – 1,74)	0,001	0,99 (0,95 – 1,04)	0,03	1,10 (1,00 – 1,21)	0,66
Baixo (D, E)	1		1		1		1	

Tabela 2: Razão de prevalência bruta e intervalo de confiança para a associação entre Consumo de drogas lícitas e ilícitas e variáveis sociodemográficas em adolescentes de Aracaju e Região Metropolitana, 2011, n = 2200.

Variáveis	Consumo de Drogas Lícitas e ilícitas							
	Consumo de cigarros		Consumo de bebidas alcoólicas		Consumo de mais de cinco doses de bebidas		Uso de maconha	
	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p
Sexo								
Feminino	0,87 (0,63 – 1,20)	0,40	0,98 (0,88 – 1,09)	0,70	0,94 (0,81 – 1,09)	0,39	0,54 (0,32 – 0,92)	0,02
Masculino	1		1		1		1	
Idade								
14 – 16 anos	0,45 (0,33 – 0,63)	≤ 0,001	0,72 (0,65 – 0,80)	≤ 0,001	0,66 (0,57 – 0,77)	≤ 0,001	0,53 (0,31 – 0,91)	0,02
17 – 18 anos	1		1		1		1	
Classe Econômica								
Alto (A1, A2, B1, B2)	1,07 (0,62 – 1,85)		1,50 (1,22 – 1,84)		1,64 (1,23 – 2,20)		1,72 (0,64 – 4,63)	
Médio (C1, C2)	0,99 (0,61 – 1,62)	0,76	1,26 (1,04 – 1,53)	≤ 0,001	1,41 (1,07 – 1,86)	0,001	1,28 (0,51 – 3,27)	0,23
Baixo (D, E)	1		1		1		1	

Tabela 3: Razão de prevalência ajustada às variáveis sociodemográficas e respectivos intervalos de confiança para a associação entre comportamentos de risco à saúde e variáveis sociodemográficas em adolescentes de Aracaju e Região Metropolitana, 2011, n = 2200.

Variáveis	Comportamentos de Risco							
	Porte de arma (faca, revólver, cassete)*		Envolvimento em Brigas**		Baixos Níveis de Atividade Física *		Horas assistindo TV***	
	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p
Sexo								
Feminino	0,28 (0,17 – 0,46)	≤ 0,001	0,40 (0,33 – 0,49)	≤ 0,001	1,19 (1,15 – 1,24)	≤ 0,001	1,07 (1,01 – 1,14)	0,03
Masculino	1		1		1		1	
Idade								
14 – 16 anos	0,66 (0,42 – 1,02)	0,06	-	-	0,98 (0,95 – 1,01)	0,12	1,07 (1,01 – 1,14)	0,02
17 – 18 anos	1		-		1		1	
Classe Econômica								
Alto (A1, A2, B1, B2)	2,98 (1,06 – 8,35)		1,49 (1,05 – 2,12)		0,98 (0,93 – 1,03)		-	
Médio (C1, C2)	2,15 (0,79 – 5,87)	0,02	1,18 (0,84 – 1,65)	0,01	1,01 (0,96 – 1,05)	0,24	-	-
Baixo (D, E)	1		1		1		-	

* modelo ajustado para as variáveis sexo, idade e classe econômica

** modelo ajustado para as variáveis sexo e classe econômica

*** modelo ajustado para as variáveis sexo e idade

Tabela 4: Razão de prevalência ajustada às variáveis sociodemográficas e respectivos intervalos de confiança para a associação entre Consumo de drogas lícitas e ilícitas e variáveis sociodemográficas em adolescentes de Aracaju e Região Metropolitana, 2011, n = 2200.

Variáveis	Consumo de drogas lícitas e ilícitas							
	Consumo de cigarros		Consumo de bebidas alcoólicas*		Consumo de mais de cinco doses de bebidas*		Uso de maconha**	
	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p
Sexo								
Feminino	-	-	-	-	-	-	0,55 (0,32 – 0,93)	0,03
Masculino	-		-		-		1	
Idade								
14 – 16 anos	0,45 (0,33 – 0,63)	≤ 0,001	0,71 (0,64 – 0,79)	≤ 0,001	0,66 (0,57 – 0,76)	≤ 0,001	0,53 (0,31 – 0,91)	0,02
17 – 18 anos	1		1		1		1	
Classe Econômica								
Alto (A1, A2, B1, B2)	-		1,52 (1,25 – 1,87)		1,68 (1,26 – 2,25)		-	
Médio (C1, C2)	-	-	1,28 (1,06 – 1,55)	≤ 0,001	1,43 (1,10 – 1,89)	≤ 0,001	-	-
Baixo (D, E)	-		1		1		-	

* modelo ajustado para idade e classe econômica

** modelo ajustado para sexo e idade

5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A preocupação com o comportamento de risco em crianças e adolescentes é algo que vem sendo bastante relatado na literatura mundial, sobretudo, por conta da forte associação entre comportamentos adquiridos na adolescência e *trekking* para a idade adulta, ainda mais quando se configurarem em comportamentos associados a sérios problemas de saúde pública.

Partindo deste pressuposto, este trabalho observou os comportamentos de risco prevalentes em adolescentes e sua associação com outras variáveis com a intenção de subsidiar a instituição parceira (Secretaria de Estado da Educação) na identificação dos mesmos e na possibilidade futura de encontrar soluções para os problemas que foram se configurando a partir da elaboração e execução de trabalhos de intervenção.

Vale ressaltar que a instituição escolar foi escolhida em virtude de o jovem escolarizado passar boa parte do dia neste espaço, caracterizando o local onde os comportamentos são adquiridos e apreendidos, sobretudo nesta etapa da vida.

Dessa forma as conclusões do estudo apontam que:

- a) no grupo estudado há alta prevalência de baixos níveis de atividade física, verificando-se para o sexo feminino associação entre este comportamento e as adolescentes mais velhas e a ausência às aulas de educação física, enquanto que para os meninos foi esta associação é existente apenas para o menor nível de escolaridade do pai;
- b) em adolescentes de escolas públicas estaduais no Estado de Sergipe o comportamento violento de lutas corporais está associado ao consumo de bebidas alcoólicas e ao hábito de fumar;
- c) No que se refere aos comportamentos de risco à saúde e os fatores sociodemográficos associados pode-se caracterizar os seguintes grupos:
 - a. Sexo feminino: Baixos níveis de atividade física e mais que duas horas assistindo TV;

- b. Sexo masculino: transporte de armas, envolvimento em brigas e uso de maconha;
- c. Maiores de 17 anos: consumo de cigarros, consumo de bebidas alcoólicas, consumo de mais de cinco doses de bebidas alcoólicas por ocasião e uso de maconha;
- d. Menores de 17 anos: mais que duas horas assistindo TV;
- e. Nível sócio econômico alto: transporte de armas, envolvimento em brigas, consumo de bebidas alcoólicas e consumo de mais de cinco doses de bebidas alcoólicas por ocasião.

Verifica-se a necessidade de intervenções no espaço escolar, seja na forma de conteúdos curriculares, em intervenções em grupos específicos (nas comunidades, nos grupos de jovens, nas escolas, etc.) ou a partir de ações multisetoriais para solucionar estes problemas.

Ressalte-se que compreende-se que programas de intervenção devem ser pensados para médio e longo prazos, não sendo compreensível programas que se configurem como intervenção em saúde que funcionem apenas pelo período de uma unidade escolar ou um único ano letivo.

Enquanto limitações do estudo verificam-se:

- a) o uso de questionários e a consequente diferenciação entre os pontos de corte considerados entre os diversos instrumentos;
- b) o delineamento transversal, pois o mesmo não permite afirmar se existe relação de causa e efeito entre as variáveis estudadas;
- c) as inferências aqui observadas permitem apenas conclusões referentes aos jovens que frequentam a escola, sobretudo na modalidade Ensino Médio.

Dessa forma, tem-se por sugestões:

- a) a replicação deste estudo com alunos do turno noturno por conta das especificidades e fatores aos quais estão expostos;
- b) a identificação de outros comportamentos não considerados neste levantamento e verificar as associações possíveis entre estas variáveis;

- c) a implementação de um programa de intervenção nas Unidades de Ensino Pública Estaduais considerando os resultados aqui encontrados.

REFERÊNCIAS

ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. **Crítérios de classificação econômica Brasil.** , 2003.

Adams, J. Trends in physical activity and inactivity amongst US 14-18 year olds by gender, school grade and race, 1993-2003: evidence from the youth risk behavior survey. **BMC Public Health.** 6: 57-64, 2006.

Armstrong, N; Welsman, JR. The physical activity patterns of european youth with reference to methods of assessment. **Sports Med.** 2006; 36 (12): 1067-86.

Baena, ACM; Cerezo, CR; Fernández, MD. Factores que inciden el la promoción de la actividad físico-deportiva em la escuela desde una perspectiva del professorado. **Cuadernos de Psicología del Deporte.** 10 (2): 57-75, 2010.

Barufaldi, LA; Abreu, GA; Coutinho, ESF; Bloch, KV. Meta-analysis of the prevalence of physical inactivity among Brazilian adolescents. **Cad Saúde Pública.** 28(6): 1019-1032, 2012.

Bopp, M; Fallon, EA; Marquez, DX. A faith-based physical activity intervention for latinos: outcomes and lessons. *American Journal of Health Promotion.* 2011; 25(3): 168-71.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. *Saúde no Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde.* Brasília : Ministério da Saúde, 2011.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Cadernos de Atenção Básica: Saúde na Escola.* Brasília : Ministério da Saúde, 2009.

Castro, ML; Cunha, SS; Souza, DPO. Comportamento de violência e fatores associados entre estudantes de Barra das Garças, MT. **Rev Saúde Pública.** 2011; 45(6): 1054-61.

Costa, FF; Garcia, LMT; Nahas, MV. A educação física no Brasil em transição: perspectivas para a promoção da atividade física. **Rev Bras Ativ Fis e Saúde.** 17(1): 14-21, 2012.

Christofaro, DGD; Andrade, SM; Fernandes, RA; Ohara, D; Dias, DF; Freitas Júnior, IF et al. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre escolares em Londrina - PR: diferenças entre classes econômicas. *Rev. bras. epidemiol.* 2011, 14 (1); 27-35.

Currie, C., et al., *HBSC: Health Behavior in School-Aged Children International Report from the 2005/2006 Survey.* World Health Organization, 2008.

Dietz, WH. Overweight in childhood and adolescence. **Perspective**. 2004; 9 (350): 855-857.

Eaton, DK; Kann, L; Kinchen, S; Shanklin, S; Ross, J. Howkins, J. *et al.* **Youth Risk Behavior Surveillance – United States, 2009**. CDC/MMWR, 59 (SS5), 2010.

Esculcas, C; Mota, J. Atividade física e práticas de lazer em adolescentes. **Rev Port Ciências Desp**. 2005; 5(1): 69-76.

Faria Júnior JC, Nahas MV, Barros MVG et al. Comportamentos de risco à saúde em adolescentes no Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Rev Panam Salud Publica**. 2009; 25(4): 344-52.

Faria Júnior, JC. **Estilo de vida de escolares do ensino médio no município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil**. [Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Educação Física]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina; 2002.

Foti, K; Balazi, A; Shankili, S. Uses of Youth Risk Behavior Survey and school health profiles data: applications for improving adolescent and school health. *Journal of School Health*. 2011; 81(6): 345-54.

Fulton JE, Carroll D, Galluska DA et al. Physical activity levels of high school students – United States, 2010. **Center for Disease Control and Prevention MMWR**. 60 (23), 2011.

Gustafson, SL; Rhodes, RE. Parental correlates of physical activity in children and early adolescents. **Sports Med**. 2005; 36 (1): 79-97.

Hamar P, Biddle S, Soós I et al. The prevalence of sedentary behaviours and physical activity in Hungarian youth. **Eur J Public Health**. 2009; 20(1): 85-90.

Hardy, LL; Bass, SL; Booth ML. Changes in sedentary behavior among adolescent girls: a 2,5-year prospective cohort study. **Journal of Adolescent Health**. 40: 158-165, 2007.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE)**. Rio de Janeiro: IBGE/MPOG, 2009.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil**. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/IBGE, 2006.

Juan FR, Bengoechea EG, Montes MEG, et al. Role of individual and school factors in physical activity patterns of secondary-level Spanish students. **J Sch Health**. 2010; 80 (2), 88-95.

Kelishadi, R; Ardalan, G; Gheiratmand, R; Gouya, MM; Razaghi, EM; Delavari, A et al. Association of physical activity and dietary behaviours in relation to the body mass index in a national sample of Iranian children and adolescents: CASPIAN Study. **Bulletin of World Health Organization**. 2007; 85 (1): 19-26.

Leon, J.C., J. Carmona, and P. Garcia, *Health-risk behaviors in adolescents as indicators of unconventional lifestyles*. J Adolesc, 2010. **33**(5): p. 663-71.

Lima, JO; Silva, RJS. Diagnóstico de comportamentos de risco à saúde em adolescentes do município de Gararu (SE). **Cadernos de Pós-Graduação**. 3(3), 39-54, 2006.

Lopes, CC. **Tradução, adaptação transcultural e propriedades psicométricas do Youth Risk Behavior Survey Questionnaire versão 2007**. [Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação Associado em Educação Física UEM/UEL]. Londrina (PR): Universidade Estadual de Maringá/Universidade Estadual de Londrina; 2008.

Lowry, R., et al., *Prevalence of health-risk behaviors among Asian American and Pacific Islander high school students in the U.S., 2001-2007*. Public Health Rep, 2011. **126**(1): p. 39-49.

Luiz, RR; Magnanini, MM. A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. **Cadernos Saúde Coletiva**. 8(2), 9-28, 2000.

Malta, DC; Mascarenhas, MDM; Bernal, RTI; Andrade, SSCA; Neves, ACM; Melo, EM *et al.* Causas externas em adolescentes: Atendimentos em serviços de sentinelas de urgência e emergência nas Capitais Brasileiras - 2009. *Ciência e Saúde Coletiva*. 17(9): 2291-2304, 2012.

Malta, DC; Sardinha, LMV; Mendes, I; Barreto, SM; Giatti, L; Castro, IRR *et al.* Prevalência de fatores de risco e proteção de doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes: resultados ds Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). *Ciência & Saúde Coletiva*. 15(Supl 2): 3009-3019, 2010a.

Malta, DC; Souza, ER; Silva, MMA; Silva, CS; Andreazzi, MAR; Crespo, C *et al.* Vivência de violência entre escolares brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). **Ciência & Saúde Coletiva**. 15 (Supl. 2); 3053-3063, 2010b.

Rudatsikira, E., A.S. Muula, and S. Siziya, *Variables associated with physical fighting among US high-school students*. Clin Pract Epidemiol Ment Health, 2008. **4**: p. 16.

Sagatun, A; Kolle, E; Anderssen, SA; Thoresen, M; Sogaard, AJ. Three-year follow-up of physical activity in Norwegian youth from two ethnic groups: associations socio-demographic factors. **BMC Public Health**. 8: 419-429, 2008

Sallis, JF. **Epidemiology**. Symposium: Age-related decline in physical activity: a cross-sectional decline in physical activity synthesis of human and animal studies. San Diego: Department of Psychology/San Diego State University; 2000.

Salmon, J; Tremblay, MS; Marshall, SJ; Hume, C. Health risks, correlates, and interventions to reduce sedentary behavior in young people. **Am J Prev Med**. 41(2): 197-206, 2011.

Santos, JR; Silva, RJS. Prevalência de sedentarismo em jovens escolarizados do município Barra dos Coqueiros. **Cadernos de Graduação**. 6(6), 21-30, 2007.

Schmidt, MI; Duncan, BB; Silva, GA; Menezes, AM; Monteiro, CA; Barreto, SM et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. *The Lancet*. 61-74, 2011.

Shepherd, J.P., I. Sutherland, and R.G. Newcombe, *Relations between alcohol, violence and victimization in adolescence*. J Adolesc, 2006. **29**(4): p. 539-53.

Silva, DAS; Silva, RJS. Padrão de atividade física no lazer e fatores associados em estudantes de Aracaju (SE). **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**. 2008; 13 (2): 36-43.

Silva, DAS; Lima, JO; Silva, RJS; Prado, RL. Nível de atividade física e comportamento sedentário em escolares. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**. 2009; 11 (3): 299-306.

Silva, RA; Cardoso, TA; Jansen, K; Souza, LDM; Godoy, RV; Cruzeiro, ALS; Horta, BL; Pinheiro, RT. Bullying and associated factors in adolescents aged 11 to 15 years. **Trends psychiatry psychother**. 2012; 34 (1): 19-24.

Silva, RCR; Malina, RM. Nível de atividade física em adolescentes do Município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Cad Saúde Pública**. 2000; 16 (4): 1091-1097.

Soares, AHR; Martins, AJ; Lopes, MCB; Britto, JAA; Oliveira, CQ; Moreira, MCN. Qualidade de vida em crianças e adolescentes: uma revisão bibliográfica. *Ciência e Saúde Coletiva*. 16(7): 3197-3206, 2011.

Torres, LAP; Lluch, C; Moral, RR; Espejo, JE; Tapia, G; Luque PM. Prevalencia de actividad fisica y su relación con variables sociodemográficas y ciertos estilos de vida en escolares cordobenses. **Rev Esp de Salud Publica**. 1998; 72: 233-244.

Trudeau, F; Shephard, RJ. Contribution of school programmes to physical activity levels and attitudes in children and adults. **Sports Med**. 2005; 35 (2): 89-105.

Tudor-Locke, C; Ainsworth, BE; Popkin, BM. Active commuting to school: an overlooked source of childrens physical activity?. **Sports Med**. 2001; 31(5): 309-313.

Twisk, JWR. Physical activity guidelines for children and adolescents: A critical review. **Sports Med**. 2001; 3(8): 617-27.

Ussher MH, Owen CG, Cook DG, et al. The relation between physical activity, sedentary behaviour, and psychological wellbeing among adolescents. **Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol**. 42: 851-856, 2007.

Van Mechelen, W; Twisk, JWR; Post, G. Bertheke et al. Physical activity of young people: the Amsterdam Longitudinal Growth and Health Study. **Med Sci Sports Exerc**. 2000; 32(9): 1610-1616.

Weiss, JW; Liu I; Sussman, S; Palmer, P; Unger, JB; Cen, S et al. After-school supervision, psychosocial impact, and adolescent smoking and alcohol use in China. **J Child and Family Studies**. 2006;15(4): 445-462.

WHO – World Health Organization. *International guidefor monitoring alcohol consumption and related harm*. Geneva : Department of Mental Health ans Substance Dependence/Noncummunicable Diseases and Mental Health Cluster/WHO, 2002.

WHO – World Health Organization. *School policy framework: implementation of the WHO global strategy on diet, physical activity and health*. Geneva : WHO, 2008.

APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados

Identificação: _____

Prezado (a) Estudante,

Este questionário faz parte da pesquisa intitulada “*Comportamentos de Risco à Saúde em Adolescentes de Aracaju e Região Metropolitana*”, cujo objetivo é identificar os comportamentos de risco mais presentes entre os jovens matriculados na Rede Estadual de Ensino de Aracaju e Região Metropolitana. Desse modo, espera-se que esta investigação possa fornecer informações que permitam tomar decisões mais acertadas na execução de programas de promoção da saúde nas Escolas Públicas. Para tanto, solicitamos que dedique alguns minutos para responder a este questionário, com a seriedade e responsabilidade necessárias.

Ressaltamos que não é necessário se identificar, ou seja, não precisa colocar seu nome em nenhuma das partes deste questionário, da mesma forma que as questões aqui respondidas serão mantidas em total sigilo, não sendo divulgadas a não ser para fins científicos e de intervenção.

Lembre-se:

- a.) Não existe CERTO ou ERRADO, este questionário não é um teste;
- b.) Por favor responda a todas as questões de forma sincera e precisa, pois é muito importante para o resultado.

Agradecemos desde já a sua participação neste estudo.

SEÇÃO 1
QUEREMOS SABER QUEM É VOCÊ!
INFORMAÇÕES PESSOAIS

1. Em qual turno você estuda?

[1] Matutino (manhã) [2] Vespertino (tarde) [3] Noturno (noite)

2. Qual o seu SEXO? [1] Masc. [2] Fem

3. Qual sua data de nascimento? ____/____/____

4. Qual sua idade? ____ anos

5. Qual a sua série?

ENSINO FUNDAMENTAL								ENSINO MEDIO		
1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a

6. Assinale com um **X** a quantidade de itens que possui em sua casa:

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

7. Qual o **GRAU DE INSTRUÇÃO** do chefe de família (principal responsável financeiro)?

<i>Ensino Fundamental</i>	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a
Ensino Médio (2º grau)	1º			2º			3º	
Universitário incompleto								
Universitário completo								

8. Qual o **GRAU DE INSTRUÇÃO** de sua mãe?

<i>Ensino Fundamental</i>	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a
Ensino Médio (2º grau)	1º			2º			3º	
Universitário incompleto								
Universitário completo								

9. Qual o **GRAU DE INSTRUÇÃO** de seu pai?

<i>Ensino Fundamental</i>	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a
Ensino Médio (2º grau)	1º			2º			3º	
Universitário incompleto								
Universitário completo								

SEÇÃO 2

AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA

Peso: _____ Kg Estatura: _____ cm %G: _____

SEÇÃO 3

YRBS – BRASIL

1. Quanto a cor da pele, como você se classifica?
- [1] Branca [2] Pardo [3] Negro ou Preto
- [4] Amarelo [5] Indígena

2. Qual sua altura (estatura)? : _____

3. Quanto você pesa? : _____

AS PRÓXIMAS 4 QUESTÕES REFEREM-SE A SEGURANÇA PESSOAL

4. **Quando você andou de MOTOCICLETA (MOTO)** nos últimos 12 meses, com que frequência você usou capacete?

- [1] Eu não andei de motocicleta nos últimos 12 meses
- [2] Nunca usei capacete
- [3] Raramente usei capacete
- [4] Algumas vezes usei capacete
- [5] Na maioria das vezes usei capacete
- [6] Sempre usei capacete

5. Com que frequência você usa **CINTO DE SEGURANÇA** quando está em um **carro dirigido por outra pessoa**?

- [1] Nunca
- [2] Raramente
- [3] Algumas vezes
- [4] A maioria das vezes
- [5] Sempre

6. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes **VOCÊ ANDOU** em um carro **ou outro** veículo dirigido por outra pessoa que tinha **ingerido bebida alcoólica**?

- [1] Nenhuma vez
- [2] 1 vez
- [3] 2 ou 3 vezes
- [4] 4 ou 5 vezes
- [5] 6 ou mais vezes

7. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes **VOCÊ DIRIGIU** um carro **ou outro veículo** quando **you tinha ingerido bebida alcoólica**?

- [1] Nenhuma vez
- [2] 1 vez
- [3] 2 ou 3 vezes
- [4] 4 ou 5 vezes
- [5] 6 ou mais vezes

**AS PRÓXIMAS 11 QUESTÕES REFEREM-SE AOS COMPORTAMENTOS
RELACIONADOS À VIOLÊNCIA**

8. Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você carregou **uma arma**, como faca, revólver ou cassetete?

- [1] Nenhum dia
- [2] 1 dia
- [3] 2 ou 3 dias
- [4] 4 ou 5 dias
- [5] 6 ou mais dias

9. Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você carregou **um revólver**?

- [1] Nenhum dia
- [2] 1 dia
- [3] 2 ou 3 dias
- [4] 4 ou 5 dias
- [5] 6 ou mais dias

10. Durante os últimos 30 dias, em quantos dias **VOCÊ CARREGOU UMA ARMA**, como faca, revólver ou cassetete, **NA ESCOLA**?

- [1] Nenhum dia
- [2] 1 dia
- [3] 2 ou 3 dias
- [4] 4 ou 5 dias
- [5] 6 ou mais dias

11. Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você **não** foi à escola porque **você não se sentiu seguro na escola ou no caminho para a escola**?

- [1] Nenhum dia
- [2] 1 dia
- [3] 2 ou 3 dias
- [4] 4 ou 5 dias
- [5] 6 ou mais dias

12. Durante os últimos 12 meses, quantas vezes **VOCÊ FOI AMEAÇADO OU AGREDIDO COM UMA ARMA**, como faca, revólver ou cassetete, **NA ESCOLA**?

- [1] Nenhuma vez
- [2] 1 vez
- [3] 2 ou 3 vezes
- [4] 4 ou 5 vezes
- [5] 6 ou 7 vezes
- [6] 8 ou 9 vezes
- [7] 10 ou 11 vezes
- [8] 12 ou mais vezes

13. Durante **OS ÚLTIMOS 12 MESES**, quantas vezes **você foi roubado** ou teve algo de sua propriedade danificado de propósito, como carro, motocicleta, bicicleta, patins, skate, roupas, tênis, livros, relógios, celular, cd, disc-man, etc, **NA ESCOLA?**

- [1] Nenhuma vez
- [2] 1 vez
- [3] 2 ou 3 vezes
- [4] 4 ou 5 vezes
- [5] 6 ou 7 vezes
- [6] 8 ou 9 vezes
- [7] 10 ou 11 vezes
- [8] 12 ou mais vezes

14. Durante **OS ÚLTIMOS 12 MESES**, quantas vezes você se envolveu em uma luta corporal (briga)?

- [1] Nenhuma vez
- [2] 1 vez
- [3] 2 ou 3 vezes
- [4] 4 ou 5 vezes
- [5] 6 ou 7 vezes
- [6] 8 ou 9 vezes
- [7] 10 ou 11 vezes
- [8] 12 ou mais vezes

15. Durante **OS ÚLTIMOS 12 MESES**, quantas vezes você se envolveu em luta corporal na qual você se machucou e teve que receber cuidados de médico ou enfermeiro?

- [1] Nenhuma vez
- [2] 1 vez
- [3] 2 ou 3 vezes
- [4] 4 ou 5 vezes
- [5] 6 ou mais vezes

16. Durante **OS ÚLTIMOS 12 MESES**, quantas vezes você se envolveu em uma luta corporal, **na escola**?

- [1] Nenhuma vez
- [2] 1 vez
- [3] 2 ou 3 vezes
- [4] 4 ou 5 vezes
- [5] 6 ou 7 vezes
- [6] 8 ou 9 vezes
- [7] 10 ou 11 vezes
- [8] 12 ou mais vezes

17. Durante os **ÚLTIMOS 12 MESES**, seu namorado ou namorada lhe agrediu fisicamente com tapas, socos ou pontapés?

- [1] Sim
- [2] Não

18. Você tem sido **forçado(a)** fisicamente a ter relação sexual quando você não quer?

- [1] Sim
- [2] Não

**AS PRÓXIMAS 5 QUESTÕES REFEREM-SE AOS SENTIMENTOS DE
TRISTEZA E INTENÇÃO DE SUICÍDIO**

19. Durante **OS ÚLTIMOS 12 MESES**, você sentiu-se excessivamente triste ou sem esperanças **em quase todos os dias de um período de 2 ou mais semanas**, levando você a interromper suas atividades normais?

- [1] Sim
- [2] Não

20. Durante **OS ÚLTIMOS 12 MESES**, você em algum momento pensou **seriamente** em cometer suicídio (se matar)?

- [1] Sim
- [2] Não

21. Durante **OS ÚLTIMOS 12 MESES**, você já planejou como cometer um suicídio?

[1] Sim

[2] Não

22. Durante **OS ÚLTIMOS 12 MESES**, quantas vezes você efetivamente tentou suicídio?

[1] Nenhuma vez

[2] 1 vez

[3] 2 ou 3 vezes

[4] 4 ou 5 vezes

[5] 6 ou mais vezes

23. **Se você tentou suicídio** durante os últimos 12 meses, esta tentativa resultou em alguma lesão, envenenamento, ou overdose que teve que ser tratada por um médico ou enfermeiro?

[0] **Eu não tentei suicídio** durante os últimos 12 meses

[1] Sim

[2] Não

**AS PRÓXIMAS 11 QUESTÕES REFEREM-SE AO USO DE TABACO
(CIGARRO)**

24. Você já tentou fumar cigarro, até uma ou duas tragadas?

[1] Sim

[2] Não

25. Que idade você tinha quando fumou um cigarro inteiro pela primeira vez?

[1] Eu nunca fumei um cigarro inteiro

[2] 8 anos ou menos

[3] 9 ou 10 anos

[4] 11 ou 12 anos

[5] 13 ou 14 anos

[6] 15 ou 16 anos

[7] 17 anos ou mais

26. Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você fumou cigarros?

- [1] Nenhum dia
- [2] 1 ou 2 dias
- [3] 3 a 5 dias
- [4] 6 a 9 dias
- [5] 10 a 19 dias
- [6] 20 a 29 dias
- [7] Todos os 30 dias

27. Durante os últimos 30 dias, nos dias em que fumou, quantos cigarros você fumou **por dia**?

- [1] Eu não fumei cigarros durante os últimos 30 dias
- [2] Menos que 1 cigarro por dia
- [3] 1 cigarro por dia
- [4] 2 a 5 cigarros por dia
- [5] 6 a 10 cigarros por dia
- [6] 11 a 20 cigarros por dia
- [7] Mais que 20 cigarros por dia

28. Durante os últimos 30 dias, **na maioria das vezes**, de que maneira você obteve os cigarros que fumou? (Selecione somente **uma** resposta).

- [1] Eu não fumei cigarros nos últimos 30 dias
- [2] Eu comprei em loja de conveniência, bar, supermercado ou posto de gasolina
- [3] Eu comprei em máquinas que vendem cigarros
- [4] Eu dei dinheiro para alguém comprar para mim
- [5] Eu emprestei cigarros de alguém próximo a mim
- [6] Uma pessoa com 18 anos ou mais deu o cigarro para mim
- [7] Eu peguei em casa com alguém da minha família
- [8] Eu consegui de outra maneira

29. Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você fumou cigarros **na escola**?

[1] Nenhum dia

[2] 1 ou 2 dias

[3] 3 a 5 dias

[4] 6 a 9 dias

[5] 10 a 19 dias

[6] 20 a 29 dias

[7] Todos os 30 dias

30. Você tem fumado cigarros diariamente, isto é, pelo menos 1 cigarro a cada dia por 30 dias?

[1] Sim

[2] Não

31. Durante os últimos 12 meses, você tentou **parar** de fumar cigarros?

[0] Eu não fumei durante os últimos 12 meses

[1] Sim

[2] Não

32. Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você mastigou fumo, fumou cachimbo ou fumo de corda?

[1] Nenhum dia

[2] 1 ou 2 dias

[3] 3 a 5 dias

[4] 6 a 9 dias

[5] 10 a 19 dias

[6] 20 a 29 dias

[7] Todos os 30 dias

33. Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você mastigou fumo, fumou cachimbo ou fumo de corda **na escola?**

- [1] Nenhum dia
- [2] 1 ou 2 dias
- [3] 3 a 5 dias
- [4] 6 a 9 dias
- [5] 10 a 19 dias
- [6] 20 a 29 dias
- [7] Todos os 30 dias

34. Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você fumou cigarrilha ou pequenos cigarros?

- [1] Nenhum dia
- [2] 1 ou 2 dias
- [3] 3 a 5 dias
- [4] 6 a 9 dias
- [5] 10 a 19 dias
- [6] 20 a 29 dias
- [7] Todos os 30 dias

**AS PRÓXIMAS 6 QUESTÕES REFEREM-SE AO CONSUMO DE BEBIDAS
ALCOÓLICAS. ISTO INCLUI BEBIDAS COMO CERVEJA, VINHO, PINGA,
CACHAÇA, CHAMPAGNE, CONHAQUE, LICOR, RUM, GIM, VODKA, BATIDA
OU UÍSQUE**

35. Durante sua vida, em quantos dias você bebeu pelo menos uma dose de bebida alcoólica?

- [1] Nenhum dia
- [2] 1 ou 2 dias
- [3] 3 a 9 dias
- [4] 10 a 19 dias
- [5] 20 a 39 dias
- [6] 40 a 99 dias
- [7] 100 ou mais dias

36. Que idade você tinha quando tomou a primeira dose de bebida alcoólica?

- [1] Eu nunca tomei uma dose de bebida alcoólica
- [2] 8 anos ou menos
- [3] 9 ou 10 anos
- [4] 11 ou 12 anos
- [5] 13 ou 14 anos
- [6] 15 ou 16 anos
- [7] 17 anos ou mais

37. Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você tomou pelo menos uma dose de bebida alcoólica?

- [1] Nenhum dia
- [2] 1 ou 2 dias
- [3] 3 a 5 dias
- [4] 6 a 9 dias
- [5] 10 a 19 dias
- [6] 20 a 29 dias
- [7] Todos os 30 dias

38. Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você tomou 5 ou mais doses de bebida alcoólica em uma mesma ocasião?

- [1] Nenhum dia
- [2] 1 dia
- [3] 2 dias
- [4] 3 a 5 dias
- [5] 6 a 9 dias
- [6] 10 a 19 dias
- [7] 20 ou mais dias

39. Durante os últimos 30 dias, na maioria das vezes, de que maneira você obteve a bebida alcoólica que tomou?

- [1] Eu não tomei bebida alcoólica nos últimos 30 dias
- [2] Eu comprei em uma loja de conveniência, supermercado, ou posto de gasolina
- [3] Eu comprei em um restaurante, bar ou clube
- [4] Eu comprei em um evento público, como festas, shows ou evento esportivo
- [5] Eu dei dinheiro para alguém comprar para mim
- [6] Alguém me deu
- [7] Eu peguei em casa com alguém da minha família
- [8] Eu consegui de outra maneira

40. Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você tomou pelo menos uma dose de bebida alcoólica na escola?

- [1] Nenhum dia
- [2] 1 ou 2 dias
- [3] 3 a 5 dias
- [4] 6 a 9 dias
- [5] 10 a 19 dias
- [6] 20 a 29 dias
- [7] Todos os 30 dias

AS PRÓXIMAS 4 QUESTÕES REFEREM-SE AO USO DE MACONHA

41. Durante sua vida, quantas vezes você usou maconha?

- [1] Nenhum dia
- [2] 1 ou 2 dias
- [3] 3 a 9 dias
- [4] 10 a 19 dias
- [5] 20 a 39 dias
- [6] 40 a 99 dias
- [7] 100 ou mais dias

42. Que idade você tinha quando usou maconha pela primeira vez?

- [1] Eu nunca fumei maconha
- [2] 8 anos ou menos
- [3] 9 ou 10 anos
- [4] 11 ou 12 anos
- [5] 13 ou 14 anos
- [6] 15 ou 16 anos
- [7] 17 anos ou mais

43. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes você usou maconha?

- [1] Nenhuma vez
- [2] 1 ou 2 vezes
- [3] 3 a 9 vezes
- [4] 10 a 19 vezes
- [5] 20 a 39 vezes
- [6] 40 ou mais vezes

44. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes você usou maconha **na escola**?

- [1] Nenhuma vez
- [2] 1 ou 2 vezes
- [3] 3 a 9 vezes
- [4] 10 a 19 vezes
- [5] 20 a 39 vezes
- [6] 40 ou mais vezes

AS PRÓXIMAS 9 QUESTÕES REFEREM-SE AO USO DE OUTRAS DROGAS

45. Durante sua vida, quantas vezes você usou **qualquer** forma de cocaína, incluindo pó, pedra ou pasta?

- [1] Nenhuma vez
- [2] 1 ou 2 vezes
- [3] 3 a 9 vezes
- [4] 10 a 19 vezes
- [5] 20 a 39 vezes
- [6] 40 ou mais vezes

46. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes você usou **qualquer** forma de cocaína, incluindo pó, pedra ou pasta?

- [1] Nenhuma vez
- [2] 1 ou 2 vezes
- [3] 3 a 9 vezes
- [4] 10 a 19 vezes
- [5] 20 a 39 vezes
- [6] 40 ou mais vezes

47. Durante sua vida, em quantas vezes você cheirou cola, respirou conteúdos de spray aerosol, ou inalou tinta ou spray que deixa “ligado”?

- [1] Nenhuma vez
- [2] 1 ou 2 vezes
- [3] 3 a 9 vezes
- [4] 10 a 19 vezes
- [5] 20 a 39 vezes
- [6] 40 ou mais vezes

48. Durante sua vida, quantas vezes você usou **heroína**?

- [1] Nenhuma vez
- [2] 1 ou 2 vezes
- [3] 3 a 9 vezes
- [4] 10 a 19 vezes
- [5] 20 a 39 vezes
- [6] 40 ou mais vezes

49. Durante sua vida, quantas vezes você usou **metanfetaminas**?

- [1] Nenhuma vez
- [2] 1 ou 2 vezes
- [3] 3 a 9 vezes
- [4] 10 a 19 vezes
- [5] 20 a 39 vezes
- [6] 40 ou mais vezes

50. Durante sua vida, quantas vezes você usou **êxtase** (também chamada de “droga do amor”)?

- [1] Nenhuma vez
- [2] 1 ou 2 vezes
- [3] 3 a 9 vezes
- [4] 10 a 19 vezes
- [5] 20 a 39 vezes
- [6] 40 ou mais vezes

51. Durante sua vida, quantas vezes você tomou **anabolizantes** sem prescrição médica (Anabolizantes = Bomba)?

- [1] Nenhuma vez
- [2] 1 ou 2 vezes
- [3] 3 a 9 vezes
- [4] 10 a 19 vezes
- [5] 20 a 39 vezes
- [6] 40 ou mais vezes

52. Durante sua vida, quantas vezes você usou uma agulha para injetar qualquer droga **ilegal** em seu corpo?

- [0] Nenhuma vez
- [1] 1 vez
- [3] 2 ou mais vezes

53. Durante os últimos 12 meses, alguém ofereceu, vendeu ou deu de graça alguma droga ilegal para você **na escola**?

- [1] Sim
- [2] Não

AS PRÓXIMAS 7 QUESTÕES REFEREM-SE AO COMPORTAMENTO SEXUAL

54. Você já teve relacionamento sexual?

[1] Sim

[2] Não

55. Que idade você tinha quando teve uma relação sexual pela primeira vez?

[1] Eu nunca tive uma relação sexual

[2] 11 anos ou menos

[3] 12 anos

[4] 13 anos

[5] 14 anos

[6] 15 anos

[7] 16 anos

[8] 17 anos ou mais

56. Durante sua vida, com quantas pessoas diferentes você teve alguma relação sexual?

[1] Eu nunca tive relação sexual

[2] 1 pessoa

[3] 2 pessoas

[4] 3 pessoas

[5] 4 pessoas

[6] 5 pessoas

[7] 6 ou mais pessoas

57. Durante os últimos 3 meses, com quantas pessoas diferentes você teve relação sexual?

[1] Eu nunca tive relação sexual

[2] 1 pessoa

[3] 2 pessoas

[4] 3 pessoas

[5] 4 pessoas

[6] 5 pessoas

[7] 6 ou mais pessoas

58. Você tomou algum tipo de bebida alcoólica ou usou droga antes de ter relação sexual na **última vez**?

[0] Eu nunca tive relação sexual

[1] Sim

[3] Não

59. Na **última vez** que você teve relação sexual, você ou seu parceiro (a) usou preservativo (camisinha)?

[0] Eu nunca tive relação sexual

[1] Sim

[3] Não

60. Na **última vez** que você teve relação sexual, qual método você ou seu parceiro (a) usou para **evitar gravidez**? (Selecione somente **1** resposta.)

[1] Eu nunca tive relação sexual

[2] Nenhum método foi usado para evitar gravidez

[3] Pílula anticoncepcional

[4] Preservativo (camisinha)

[5] Anticoncepcional injetável

[6] Coito interrompido ("tira na hora H")

[7] Algum outro método (H) Não sei

AS PRÓXIMAS 7 QUESTÕES REFEREM-SE AO SEU PESO CORPORAL

61. Como **você** descreve o seu peso corporal?

[1] Muito abaixo do que eu espero

[2] Um pouco abaixo do que eu espero

[3] No peso que eu espero

[4] Um pouco acima do que eu espero

[5] Muito acima do que eu espero

62. Você já tentou alguma iniciativa para mudar o seu peso corporal?

[1] **Perder** peso corporal

[2] **Ganhar** peso corporal

[3] **Manter** peso corporal

[4] Eu **não tomei iniciativa** para mudar o meu peso corporal

63. Durante os últimos 30 dias, você fez algum tipo de **exercício físico** para perder peso corporal ou para não aumentar o seu peso corporal?

[1] Sim

[2] Não

64. Durante os últimos 30 dias, você **comeu menos, cortou calorias** ou **evitou alimentos gordurosos** para perder peso corporal ou para não aumentar o seu peso corporal?

[1] Sim

[2] Não

65. Durante os últimos 30 dias, você **ficou sem comer por 24 horas ou mais** para perder peso corporal ou para não aumentar o seu peso corporal?

[1] Sim

[2] Não

66. Durante os últimos 30 dias, você tomou algum **remédio, pó ou líquido**, sem indicação médica para perder peso corporal ou para não aumentar o seu peso corporal?

[1] Sim

[2] Não

67. Durante os últimos 30 dias, você **vomitou ou tomou laxantes** para perder peso corporal ou para não aumentar o seu peso corporal?

[1] Sim

[2] Não

AS PRÓXIMAS 8 QUESTÕES REFEREM-SE A SUA ALIMENTAÇÃO DURANTE OS ÚLTIMOS 7 DIAS. PENSE A RESPEITO DE TODAS AS REFEIÇÕES E LANCHES QUE VOCÊ FEZ AO LONGO DE TODO O DIA. INCLUA OS ALIMENTOS QUE VOCÊ COMEU EM CASA, NA ESCOLA, EM RESTAURANTES OU EM QUALQUER OUTRO LUGAR

68. Durante os últimos 7 dias, quantas vezes você tomou **suco de frutas 100% natural**? (**Não** considerar sucos aromatizados, bebidas energéticas ou sucos industrializados)

- [1] Eu não tomei sucos 100% natural nos últimos 7 dias
- [2] 1 a 3 vezes durante os últimos 7 dias
- [3] 4 a 6 vezes durante os últimos 7 dias
- [4] 1 vez por dia
- [5] 2 vezes por dia
- [6] 3 vezes por dia
- [7] 4 ou mais vezes por dia

69. Durante os últimos 7 dias, quantas vezes você **COMEU frutas**? (**Não** considerar os sucos de frutas).

- [1] Eu não comi frutas nos últimos 7 dias
- [2] 1 a 3 vezes durante os últimos 7 dias
- [3] 4 a 6 vezes durante os últimos 7 dias
- [4] 1 vez por dia
- [5] 2 vezes por dia
- [6] 3 vezes por dia
- [7] 4 ou mais vezes por dia

70. Durante os últimos 7 dias, quantas vezes você **COMEU saladas verdes**?

- [1] Eu não comi saladas verdes nos últimos 7 dias
- [2] 1 a 3 vezes durante os últimos 7 dias
- [3] 4 a 6 vezes durante os últimos 7 dias
- [4] 1 vez por dia
- [5] 2 vezes por dia
- [6] 3 vezes por dia
- [7] 4 ou mais vezes por dia

71. Durante os últimos 7 dias, quantas vezes você comeu **batatas**? (**NÃO CONSIDERAR BATATAS FRITAS OU BATATAS CHIPS**).

- [1] Eu não comi batatas nos últimos 7 dias
- [2] 1 a 3 vezes durante os últimos 7 dias
- [3] 4 a 6 vezes durante os últimos 7 dias
- [4] 1 vez por dia
- [5] 2 vezes por dia
- [6] 3 vezes por dia
- [7] 4 ou mais vezes por dia

72. Durante os últimos 7 dias, quantas vezes você comeu **cenouras**?

- [1] Eu não comi cenouras nos últimos 7 dias
- [2] 1 a 3 vezes durante os últimos 7 dias
- [3] 4 a 6 vezes durante os últimos 7 dias
- [4] 1 vez por dia
- [5] 2 vezes por dia
- [6] 3 vezes por dia
- [7] 4 ou mais vezes por dia

73. Durante os últimos 7 dias, quantas vezes você comeu **outros vegetais**? (**Não considerar saladas verdes, batatas e cenouras**).

- [1] Eu não comi outros vegetais nos últimos 7 dias
- [2] 1 a 3 vezes durante os últimos 7 dias
- [3] 4 a 6 vezes durante os últimos 7 dias
- [4] 1 vez por dia
- [5] 2 vezes por dia
- [6] 3 vezes por dia
- [7] 4 ou mais vezes por dia

74. Durante os últimos 7 dias, quantas vezes você bebeu uma garrafa, lata ou copo de refrigerante, como coca-cola, fanta, sprite, pepsi ou tubaína? (**Não** considerar os refrigerantes diet ou light).

- [1] Eu não bebi refrigerantes nos últimos 7 dias
- [2] 1 a 3 vezes durante os últimos 7 dias
- [3] 4 a 6 vezes durante os últimos 7 dias
- [4] 1 vez por dia
- [5] 2 vezes por dia
- [6] 3 vezes por dia
- [7] 4 ou mais vezes por dia

75. Durante os últimos 7 dias, quantos **copos de leite** você bebeu? (Incluir o leite que você bebeu em copo ou xícara, de caixinha, ou com cereais).

- [1] Eu não tomei leite nos últimos 7 dias
- [2] 1 a 3 vezes durante os últimos 7 dias
- [3] 4 a 6 vezes durante os últimos 7 dias
- [4] 1 vez por dia
- [5] 2 vezes por dia
- [6] 3 vezes por dia
- [7] 4 ou mais vezes por dia

AS PRÓXIMAS 5 QUESTÕES REFEREM-SE A ATIVIDADE FÍSICA

76. Durante os últimos 7 dias, em quantos dias você foi ativo fisicamente por **pelo menos 60 minutos por dia**? (Considere o tempo que você gastou em qualquer tipo de atividade física que aumentou sua frequência cardíaca e fez com que sua respiração ficasse mais rápida por algum tempo).

- [0] Nenhum dia
- [1] 1 dia
- [2] 2 dias
- [3] 3 dias
- [4] 4 dias
- [5] 5 dias
- [6] 6 dias
- [7] 7 dias

77. Em um dia que você vai para a escola, quantas horas você assiste TV?

[1] Eu não assisto TV nos dias em que vou para escola

[2] Menos que 1 hora por dia

[3] 1 hora por dia

[4] 2 horas por dia

[5] 3 horas por dia

[6] 4 horas por dia

[7] 5 ou mais horas por dia

78. Em um dia que você vai para a escola, quantas horas você joga vídeo-game ou usa o computador para alguma atividade que não seja trabalho escolar? (incluir atividades como PlayStation, games no computador e Internet).

[1] Eu não jogo vídeo-game ou uso o computador que não seja para os trabalhos escolares

[2] Menos que 1 hora por dia

[3] 1 hora por dia

[4] 2 horas por dia

[5] 3 horas por dia

[6] 4 horas por dia

[7] 5 ou mais horas por dia

79. Em uma semana que você vai à escola, em quantos dias você tem aula de educação física?

[0] Nenhum dia

[1] 1 dia

[2] 2 dias

[3] 3 dias

[4] 4 dias

[5] 5 dias

80. Durante os últimos 12 meses, em quantas equipes de esporte você jogou? (incluir equipes da escola, do clube ou do bairro).

- [1] Nenhuma equipe
- [2] 1 equipe
- [2] 2 equipes
- [3] 3 ou mais equipes

**AS PRÓXIMAS 3 QUESTÕES REFEREM-SE A OUTROS TÓPICOS
RELACIONADOS À SAÚDE**

81. Você tem recebido informações sobre AIDS ou HIV na escola?

- [1] Sim
- [2] Não
- [3] Não sei

82. Um médico ou enfermeiro já disse que você tem asma?

- [1] Sim
- [2] Não
- [3] Não sei

83. Ainda assim, você já teve asma?

- [0] Eu nunca tive asma
- [1] Sim
- [2] Não
- [3] Não sei

**SEÇÃO 3
ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL**

Para responder a estas perguntas, considere os seguintes conceitos:

ATIVIDADE FÍSICA = trabalhos domésticos vigorosos, caminhar rapidamente, subir escadas, fazer “Cooper” ou **qualquer atividade com esforço semelhante**.
ATIVIDADE FÍSICA REGULAR = realizada 5 vezes ou mais por semana, 30 minutos ou mais a cada vez, os quais podem ser: contínuos (1 X 30 min) ou acumulados (2 X 15 min ou 3 X 10 min).

Questionário sobre atividade física regular – PAQ-C

Gostaria de saber que tipos de atividade física você praticou NOS ÚLTIMOS SETE DIAS (nessa última semana). Essas atividades incluem esporte e dança que façam você suar ou que façam você sentir suas pernas cansadas, ou ainda jogos (tais como pique), saltos, corrida e outros, que façam você se sentir ofegante.

LEMBRE-SE:

A. **NÃO EXISTE CERTO OU ERRADO** - este questionário não é um teste.

B. Por favor responda a todas as questões de forma sincera e precisa - **é muito importante para o resultado.**

1. ATIVIDADE FÍSICA

Você fez alguma das seguintes atividades nos ÚLTIMOS 7 DIAS (na semana passada)? Se sim, quantas vezes?

**** Marque apenas um X por atividade ****

	Nenhuma	1-2	3-4	5-6	+ 7
Saltos					
Atividades no parque					
Corridas rápidas					
Caminhadas					
Andar de bicicleta					
Correr ou trotar					
Ginástica aeróbica					
Natação					
Dança					
Andar de skate					
Futebol					
Voleibol					
Basquete					
Queimado					
Outros. Liste abaixo					

2. Nos últimos 7 dias, durante as aulas de Educação Física, o quanto você foi ativo (jogou intensamente, correu, saltou e arremessou)? Marque apenas uma opção.

- ☐ Eu não faço as aulas
- ☐ Raramente
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

3. Nos últimos 7 dias, o que você fez na maior parte do RECREIO ou INTERVALO? Marque apenas uma opção.

- ☐ Ficou sentado (conversando, lendo, ou fazendo trabalho de casa)
- ☐ Ficou em pé, parado ou andou
- ☐ Correu ou jogou um pouco
- ☐ Correu ou jogou um bocado
- ☐ Correu ou jogou intensamente a maior parte do tempo

4. Nos últimos 7 dias, o que você fez normalmente durante o horário do almoço (além de almoçar)? Marque apenas uma opção.

- ☐ Ficou sentado (conversando, lendo, ou fazendo trabalho de casa)
- ☐ Ficou em pé, parado ou andou
- ☐ Correu ou jogou um pouco
- ☐ Correu ou jogou um bocado
- ☐ Correu ou jogou intensamente a maior parte do tempo

5. Nos últimos 7 dias, quantos dias da semana você praticou algum esporte, dança, ou jogos em que você foi muito ativo, LOGO DEPOIS DA ESCOLA?

- ☐ Nenhum dia
- ☐ 1 vez na semana passada
- ☐ 2 ou 3 vezes na semana passada
- ☐ 4 vezes na semana passada
- ☐ 5 vezes na semana passada

6. Nos últimos 7 dias, quantas vezes você praticou algum esporte, dança, ou jogos em que você foi muito ativo, A NOITE?

- ☐ Nenhum dia
- ☐ 1 vez na semana passada
- ☐ 2-3 vezes na semana passada
- ☐ 4-5 vezes na semana passada
- ☐ 6-7 vezes na semana passada

7. NO ÚLTIMO FINAL DE SEMANA quantas vezes você praticou algum esporte, dança, ou jogos em que você foi muito ativo?

- ☐ Nenhum dia
- ☐ 1 vez
- ☐ 2-3 vezes
- ☐ 4-5 vezes
- ☐ 6 ou mais vezes

8. Em média quantas horas você assiste televisão por dia? _____ horas.

9. Qual das opções abaixo melhor representa você nos últimos 7 dias?**** Leia TODAS AS 5 afirmativas antes de decidir qual é a melhor opção****

☐	Todo ou quase todo o meu tempo livre eu utilizei fazendo coisas que envolvem pouco esforço físico (assistir TV, fazer trabalho de casa, jogar videogames)
☐	Eu pratiquei alguma atividade física (1-2 vezes na última semana) durante o meu tempo livre (ex. Praticou esporte, correu, nadou, andou de bicicleta, fez ginástica aeróbica)
☐	Eu pratiquei atividade física no meu tempo livre (3-4 vezes na semana passada)
☐	Eu geralmente pratiquei atividade física no meu tempo livre (5-6 vezes na semana passada)
☐	Eu pratiquei atividade física regularmente no meu tempo livre na semana passada (7 ou mais vezes)

10. Comparando você com outras pessoas da mesma idade e sexo, como você se considera?

- ☐ Muito mais em forma
☐ Mais em forma
☐ Igualmente em forma
☐ Menos em forma
☐ Completamente fora de forma

11. Você teve algum problema de saúde na semana passada que impediu que você fosse normalmente ativo?

- ☐ Sim
☐ Não

Se sim, o que impediu você de ser normalmente ativo?

12. Comparando você com outras pessoas da mesma idade e sexo, como você se classifica em função da sua atividade física nos últimos 7 dias? Marque apenas uma opção.

- A) Eu fui muito menos ativo que os outros
 B) Eu fui um pouco menos ativo que os outros
 C) Eu fui igualmente ativo
 D) Eu fui um pouco mais ativo que os outros
 E) Eu fui muito mais ativo que os outros

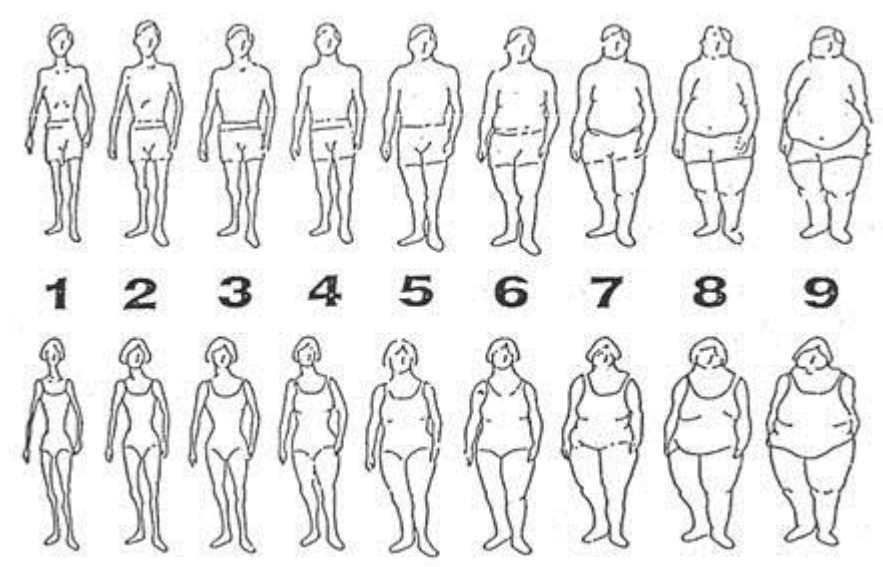
13. Marque a frequência em que você praticou atividade física (esporte, jogos, dança ou outra atividade física) na semana passada.

	Nenhuma vez	Algumas vezes	Poucas vezes	Diversas vezes	Muitas vezes
Segunda					
Terça					
Quarta					
Quinta					
Sexta					
Sábado					
Domingo					

SEÇÃO 4

AVALIAÇÃO DA IMAGEM CORPORAL

Para as questões seguintes considere a imagem abaixo:



1. Qual a silhueta que melhor se ajusta à sua condição atual?

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)

2. Qual a silhueta que você gostaria de ter?

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)

APÊNDICE B – Ofício encaminhado à Secretaria de Estado da Educação de Sergipe



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA
CURSO DE DOUTORADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Aracaju (SE), 20 de outubro de 2010

Prezado Secretário de Estado da Educação

Vimos solicitar sua anuência para a realização de pesquisa intitulada *"Comportamentos de Risco à Saúde em adolescentes de Aracaju e Região Metropolitana"*, cujo objetivo é **identificar a prevalência de comportamentos de risco em jovens escolarizados de Aracaju e Região Metropolitana**.

Com esta investigação, espera-se levantar informações de forma a subsidiar a tomada de decisões mais acertadas quanto a elaboração e execução de programas de promoção da saúde em Instituições de Ensino.

Neste sentido, gostaríamos de contar com a sua colaboração autorizando a participação das Unidades de Ensino Médio que estão sob jurisdição da DEA e DRE'08, onde os alunos serão convidados ao preenchimento de questionário compilado, por professores da Universidade Federal de Sergipe, para a referida pesquisa a ser aplicado por profissionais treinados para tal fim. Ressaltamos que este estudo, caso aprovado por V. S., será executado durante o primeiro semestre de 2011.

Informamos que não será necessária a identificação dos alunos, ao mesmo tempo em que asseguramos que as informações levantadas nesta pesquisa serão mantidas em sigilo, sendo utilizadas somente para fins da pesquisa e tomada de decisões em trabalhos de intervenção populacional.

Ressaltamos que dúvidas quanto ao mesmo podem ser obtidas a partir do contato telefônico (79) 2105-6536/6537 com os Professores Antonio César Cabral de Oliveira e Roberto Jerônimo dos Santos Silva.

Certo de contar com sua colaboração, antecipadamente agradecemos,

Atenciosamente,

Prof. Dr. Antonio César Cabral de Oliveira

Prof. MSc. Roberto Jerônimo dos Santos Silva

APÊNDICE C – Declaração de Anuência da Secretaria de Estado da Educação do Estado de Sergipe



**GOVERNO DO ESTADO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que objetivando atender as exigências para a obtenção do parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos e como representante legal da Secretaria de Estado da Educação, tomei conhecimento do projeto de pesquisa intitulado "*Comportamentos de Risco à Saúde em adolescentes de Aracaju e Região Metropolitana*" e cumprirei os termos da Resolução 196/96 e suas complementares, assim como atesto que esta instituição tem condição para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução nos termos propostos.

Aracaju (SE), 22 de Outubro de 2010


Belivaldo Chagas Silva
Secretário de Estado da Educação

Belivaldo Chagas Silva
Secretário de Estado da Educação

APÊNDICE D – Ofício Elaborado para as Unidades Escolares

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Prezado diretor (a)

Temos o prazer de convidar esta Unidade de Ensino para participar de uma pesquisa que estará sendo desenvolvida com uma amostra representativa dos escolares do Ensino Médio da Rede Estadual de Ensino, cujo objetivo é **identificar a prevalência de comportamentos de risco em jovens escolarizados de Aracaju e Região Metropolitana.**

Com este trabalho, espera-se levantar informações de forma a subsidiar a tomada de decisões mais acertadas quanto a elaboração e execução de programas de promoção da saúde em Escolas Públicas.

Neste sentido, gostaríamos de contar com a sua colaboração autorizando a participação desta Unidade de Ensino a qual o Sr(a) é responsável, para que os alunos possam preencher um questionário compilado, por professores da Universidade Federal de Sergipe, para a referida pesquisa.

Informamos que não é necessária a identificação dos alunos participantes quando do preenchimento do instrumento, ao mesmo tempo em que asseguramos que as informações levantadas nesta pesquisa serão mantidas em sigilo, sendo utilizadas somente para fins da pesquisa e possíveis intervenções em propostas voltadas à saúde do adolescente.

Ressalte-se que, conforme cópia de documento em anexo, este trabalho está registrado no Sistema Nacional de Ética em Pesquisa, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe sob número de registro **CAAE 5724.0.000.107-10**. Também informamos que a realização deste é de conhecimento do Secretário de Estado da Educação o qual autorizou a execução do mesmo.

Contando com sua autorização, antecipadamente agradecemos,

Atenciosamente,

Prof. MSc. Roberto Jerônimo dos Santos Silva
NUAFISE/DEF/UFS

APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA
DOUTORADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado responsável pelo aluno

Temos o prazer de convidá-lo(a), a participar de uma pesquisa que estará sendo desenvolvida com uma amostra representativa dos escolares do Ensino Médio da Rede Estadual de Ensino, cujo objetivo é **identificar a prevalência de comportamentos de risco em jovens escolarizados de Aracaju e Região Metropolitana**.

Com este trabalho, espera-se levantar informações de forma a subsidiar a tomada de decisões mais acertadas quanto a elaboração e execução de programas de promoção da saúde em Escolas Públicas.

Neste sentido, gostaríamos de contar com a sua colaboração autorizando o aluno, ao qual o Sr(a) é responsável, a preencher um questionário compilado, por professores da Universidade Federal de Sergipe, para a referida pesquisa a ser aplicado na Unidade de Ensino onde estuda seu filho ou enteado. Ressaltamos que caso o (a) senhor (a) não autorizar a participação de seu filho ou enteado, basta devolver este questionário sem preenchê-lo.

Informamos que não é necessária a identificação quando do preenchimento, ao mesmo tempo em que asseguramos que as informações levantadas nesta pesquisa serão mantidas em sigilo, sendo utilizadas somente para fins da pesquisa.

Contando com sua autorização, antecipadamente agradecemos
Atenciosamente

Prof. Dr. Antonio Cesar Cabral de Oliveira

Prof. MSc. Roberto Jerônimo dos Santos Silva

De acordo com o esclarecido, aceito participar da pesquisa **“Comportamento de Risco à Saúde em adolescentes de Aracaju e Região Metropolitana”**, estando devidamente informado sobre os objetivos do estudo.

Aracaju, _____ de _____ de 2010.

Assinatura do pai ou responsável

APÊNDICE F – Prospecto entregue à direção das Unidades de Ensino escolhidas para participar do Estudo

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

NÚCLEO DE PESQUISA EM APTIDÃO FÍSICA

DE SERGIPE

Comportamentos de Risco à Saúde em adolescentes de Aracaju e Região Metropolitana



Contato:
NUPAFISE/DEFI/UF
(79) 2105-6536/37/38
Prof. MSC. Roberto Jerônimo
(79) 9159-7865/8839-1096
rjeronimoss@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

NUPAFISE/DEFI/UF

+ NPGME



Av. Marechal Rondon, S/N
Jardim Rosa Elzei
São Cristóvão (SE) - 49100-000
Tel: (79)-2105-6537/38
Email: ddefis@gmail.com
rjeronimoss@gmail.com

Senhor Diretor(a)

Temos o prazer de convidar esta Unidade de Ensino para participar de uma pesquisa que estará sendo desenvolvida com uma amostra representativa dos escolares do Ensino Médio da Rede Estadual de Ensino, cujo objetivo é identificar a prevalência de comportamentos de risco em jovens escolarizados de Aracaju e Região Metropolitana.

Com este trabalho, esperamos levantar informações de forma a subsidiar a tomada de decisões mais acertadas quanto à elaboração e execução de programas de promoção da saúde em Escolas Públicas.

Neste sentido, gostaríamos de contar com a sua colaboração assegurando a participação desta Unidade de Ensino a qual o Sr(a) é responsável, para que os alunos possam preencher um questionário compilado por professores da Universidade Federal de Sergipe, para a referida pesquisa.

Informamos que não é necessária a identificação dos alunos participantes quando do preenchimento do instrumento, ao mesmo tempo em que asseguramos que as informações levantadas nessa pesquisa serão mantidas em sigilo, sendo utilizados somente para fins da pesquisa e possíveis intervenções em propostas voltadas à saúde do adolescente.

Apresentação	Objetivos	Intervenção
A preocupação com o comportamento de risco em crianças e adolescentes é algo que vem sendo bastante relatado na literatura mundial, sobretudo, em virtude da forte associação entre comportamentos adquiridos na infância e adolescência e hábitos saudáveis na idade adulta. No entanto há poucos estudos que efetuem levantamento de âmbito populacional que possam ser utilizados como referência para ações mais acertadas no que se refere à Saúde do Adolescente. Nesse sentido, este trabalho apresenta-se como referência ao efetuar um levantamento de base populacional mapeando os comportamentos de risco à saúde presentes no adolescente.	OBJETIVO Identificar quais os comportamentos de risco prevalentes em adolescentes regularmente matriculados no Ensino Médio das Escolas Públicas Estaduais de Aracaju e Região Metropolitana.	PROCEDIMENTOS DE INTERVENÇÃO O trabalho será realizado com os adolescentes regularmente matriculados na modalidade Ensino Médio que serão convidados a responder um questionário com perguntas referentes a presença de determinados comportamentos de risco à saúde. Critérios de inclusão: 1. Estar regularmente matriculados; 2. Ter até 18 anos; 3. Ter interesse em participar do estudo; 4. Estar presente no dia da coleta de dados. Instrumentos utilizados: 1. Questionário da ABEP; Identificação Nível sócio-econômico; 2. YRBS-2001: Questionário para identificação dos comportamentos de risco; 3. PAQ-C: Questionário Internacional para a Identificação do Nível de Atividade Física; 4. QIC: Questionário de Imagem Corporal
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS Verificar: 1. comportamentos que contribuam em para lesões intencionais e violência; 2. A prevalência de consumo de álcool, fumo e drogas ilícitas; 3. A prevalência de comportamento sexual que contribua para a gravidez precoce e DST's ; 4. Comportamento alimentar não -saudável; 5. Prática e níveis de Atividade Física; 6. Percepção da imagem corporal.	

ANEXO A – Comprovante de aprovação no CEP/UFS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS
CAMPUS DA SAÚDE PROF. JOÃO CARDOSO NASCIMENTO JR.
Rua Cláudio Batista s/n - Prédio do Centro de Pesquisas Bionômicas - Bairro
Santário
CEP: 49060-100 Aracaju - SE / Fone/Fax: (79) 2185-1805
E-mail: cep@ufse.br

DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que o Projeto de pesquisa intitulado: "COMPORTAMENTO DE RISCO À SAÚDE EM ADOLESCENTES DE ARACAJU E REGIÃO METROPOLITANA", Nº CAAE - 5724.0.000.107-10, sob a orientação do Prof. Dr. Antonio César Cabral de Oliveira, tratando-se do projeto de pesquisa apresentado como requisito para seleção ao Programa de Doutorado em Ciências da Saúde, do Núcleo de Pós-Graduação em Medicina desta Universidade, do doutorando Roberto Jerônimo dos Santos Silva, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe - CEP/UFS, em reunião realizada dia 11/02/2011.

Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar ao CEP/UFS, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Res. CNS 196/96).

Aracaju, 17 de fevereiro de 2011

Prof. Dr. Manoel Hermínio de Aguiar Oliveira
Coordenador do CEP/UFS

ANEXO B – Comprovantes de Submissão dos manuscritos

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE
DOUTORADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Campus da Saúde, 19 de outubro de 2012

Senhor Coordenador,

Os manuscritos abaixo, parte integrante da Tese de Doutorado intitulada “Comportamentos de risco à saúde em adolescentes de Aracaju e Região Metropolitana”, foram submetidos a periódicos classificados com Qualis na área de Medicina I, conforme segue:

Título	Periódico	JCR	Submissão
Low physical activity levels and associated factors in Brazilian adolescents from public high school	Jornal of Physical Activity and Health	1,957	22/04/2012
Comportamento violento e fatores associados em adolescentes do Nordeste Brasileiro	Cadernos de Saúde Pública	0,901	06/09/2012
Comportamentos de risco e fatores sociodemográficos associados em adolescentes escolarizados	Revista Ciência e Saúde Coletiva	0,4718	12/10/2012

Em anexo, seguem os comprovantes das referidas submissões.

Atenciosamente,

Roberto Jerônimo dos Santos Silva
 Aluno Doutorado em Ciências da Saúde
 Matrícula 201011001806

22/04/12

ScholarOne Manuscripts

**JOURNAL OF
Physical Activity
& Health**

[Edit Account](#) | [Instructions & Forms](#) | [Log Out](#) | [Get Help Now](#)

SCHOLARONE™
Manuscripts

[Main Menu](#) → [Author Dashboard](#) → Submission Confirmation

You are logged in as Roberto Silva

Submission Confirmation

Thank you for submitting your manuscript to *Journal of Physical Activity & Health*.

Manuscript ID: JPAH_2012_0157

Title: LOW PHYSICAL ACTIVITY LEVELS AND ASSOCIATED FACTORS IN
BRAZILIAN ADOLESCENTS FROM PUBLIC HIGH SCHOOL

Authors: Silva, Roberto
Silva, Diego
Oliveira, Antônio

Date Submitted: 22-Apr-2012

 Print  Return to Dashboard

ScholarOne Manuscripts™ v6.8.3 (patent #7,257,767 and #7,263,655). © ScholarOne, Inc., 2012. All Rights Reserved.
ScholarOne Manuscripts is a trademark of ScholarOne, Inc. ScholarOne is a registered trademark of ScholarOne, Inc.

 Follow ScholarOne on Twitter

[Terms and Conditions of Use](#) • [ScholarOne Privacy Policy](#) • [Get Help Now](#)

06/09/12

CSP

O novo artigo foi submetido com sucesso!

CSP_1319/12

Arquivos	Versão 1 [Resumo]
Seção	Artigo
Data de submissão	06 de Setembro de 2012
Título	FATORES ASSOCIADOS AO COMPORTAMENTO VIOLENTO EM ADOLESCENTES DO NORDESTE BRASILEIRO
Título corrido	Fatores associados ao comportamento violento em adolescentes
Área de Concentração	Epidemiologia
Palavras-chave	Violência, Adolescência, Comportamentos de risco
Fonte de Financiamento	Nenhum
Conflito de Interesse	Nenhum
Condições éticas e legais	No caso de artigos que envolvem pesquisas com seres humanos, foram cumpridos os princípios contidos na Declaração de Helsinki , além de atendida a legislação específica do país no qual a pesquisa foi realizada. No caso de pesquisa envolvendo animais da fauna silvestre e/ou cobaias foram atendidas as legislações pertinentes.
Registro Ensaio Clínico	Nenhum
Sugestão de consultores	Nenhum
Autores	Roberto Jerônimo dos Santos Silva (Departamento de Educação Física/Universidade Federal de Sergipe) <rjeronimoss@gmail.com> Edgar Lacerda Mendes (Departamento de Ciências do Esporte/Universidade Federal do Triângulo Mineiro) <edman@ef.ufm.edu.br> Antônio César Cabral de Oliveira (Mestrado em Educação Física/Universidade Federal de Sergipe) <cabral@infonet.com.br>
STATUS	Com Secretaria Editorial

Fechar

12/10/12

Revista Ciência & Saúde Coletiva - Confirmação de recebimento de artigo - rjeronimoss@gmail.com - G...

+Você Pesquisar Imagens Mapas Play YouTube Notícias Gmail Disco Agenda Mais

Google rjeronimoss@gmail.com 0

Gmail Mais 2 de muitas

ESCREVER

Entrada (230)

Importante

Enviados

Rascunhos

Spam (15)

Círculos

Pessoal

Viagem

Mais




Revista Ciência & Saúde Coletiva
para a sociedade ABRASCO

Prezado(a) **Roberto Jerônimo dos Santos Silva**

Informamos que o [Artigo / Tema Livre](#) abaixo foi submetido a Ciência & Saúde Coletiva, constando sua participação como autor.

Artigo: **1889/2012 - COMPORTAMENTOS DE RISCO À SAÚDE E FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASSOCIADOS EM ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS**

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

Atenciosamente,
Maria Cecília de Souza Minayo e Romeu Gomes, Editores Chefes

Revista Ciência & Saúde Coletiva da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
Av. Brasil, 4036, sala 700 - Manguinhos - 21040-361 - Rio de Janeiro - RJ
(21) 386-29153 e (21) 2290-4893 - Todos os direitos reservados para ABRASCO.
[Desenvolvido por ZANDA Multimídias da Informação.](#)

IDEIA Mestrado

Revista Ciênc

[Adic. a circ.](#)

[Mostra](#)

[Anúncios - Qual c](#)
[anúncios?](#)

Curso Contát
Nota Máxima n
que o Mercado t
[www.Trevisan.ec](#)

Planos de Sai
Atendemos Invi
Confira Planos /
[www.corpsaude](#)

MBA UERJ -C
Seg&Qua (Cent
Sáb (Barra) R\$7
[www.instituto-ini](#)

Revit Archite

ANEXO C – Normas das Revistas escolhidas para submissão dos manuscritos

Periódico: Journal of Physycal Activity and Health

Fator de Impacto: 1,95

Submission Guidelines for JPAH

JPAH is a peer-reviewed journal. Manuscripts reporting Original Research, Public Health Practice, Technical Notes, Brief Reports, or Reviews will be reviewed by at least two reviewers with expertise in the topical field, and the review process usually takes from 6 to 8 weeks. A double-blind method is used for the review process, meaning authors and reviewers remain unknown to each other.

All types of manuscripts submitted to *JPAH* are judged on the following primary criteria: adherence to accepted scientific principles and methods, the significant or novel contribution to research or practice in the field of physical activity, clarity and conciseness of writing, and interest to the readership. There are no page charges to contributors. Manuscripts generally should not exceed 25 pages (~5000 words including everything except title and abstract pages). Reviews should not exceed a total of 30 pages and Brief Reports should not exceed 15 pages. Major exceptions to these criteria must be approved through the Editorial Office before submission. Submissions should not include more than 10 tables/graphics, and should follow the Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (visit <http://www.icmje.org/index.html> for more detail). *JPAH* welcomes and encourages the submission of supplementary materials to be included with the article. These files are placed online and can be accessed from the *JPAH* website. Supplemental material can include relevant appendices, tables, details of the methods (e.g., survey instruments), or images. Contact the Editorial Office for approval of any supplemental materials.

Standardized Publication Reporting Guides

JPAH highly recommends that authors refer to relevant published reporting guidelines for different types of research studies.

Examples of reporting guidelines include

Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) — <http://www.consort-statement.org/>

Meta-analysis of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE) — http://www.consort-statement.org/mod_product/uploads/MOOSE%20Statement%202000.pdf

Quality of Reporting of Meta-analyses (QUOROM) — http://www.consort-statement.org/mod_product/uploads/QUOROM%20Statement%201999.pdf

STrengthening the Reporting of OBservational studies in Epidemiology (STROBE) — <http://www.strobe-statement.org/>

Improving the Quality of Web Surveys: The Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES) — <http://www.jmir.org/2004/3/e34/>

Manuscripts must be electronically submitted to http://mc.manuscriptcentral.com/hk_jpah in Microsoft Word® (*.doc) or rich text (*.rtf) format only. Do not submit a .pdf file. Graphics should be submitted in .tif or .jpg formats only. Before submitting, authors should complete the Manuscript Submission Checklist (see below). Authors may be asked to provide Human Kinetics with photo-ready graphics and/or hard copy of the text. Authors are responsible for confirming the accuracy of the final copy, particularly the accuracy of references, and to retain a duplicate copy to guard against loss. Final review of the pre-published text is the responsibility of the authors. Authors of manuscripts accepted for publication must transfer copyright to Human Kinetics as applicable.

Cover letter: Submissions must include a cover letter stating that the manuscript has not been previously published (except in abstract form), is not presently under consideration by another journal, and will not be submitted to another journal before a final editorial decision from *JPAH* is rendered. Full names, institutional affiliations, and email addresses of all authors, as well as the full mailing address, telephone number, and fax numbers of the corresponding author, must be provided. Authors must also provide a statement disclosing any relevant financial interests related to the research.

Title page: The manuscript must include a title page that provides the full title, a brief running head, manuscript type (see definitions below), three to five key words not used in the title of the manuscript, abstract word count, manuscript word count (inclusive of all pages except the abstract and title page), and date of manuscript submission. *Do not include author names on the title page.* The order of submission must be 1) Title page, 2) Abstract, 3) Text, 4) Acknowledgments, 5) Funding source, 6) References, 7) Tables, 8) Figures/Graphics.

Manuscript types

Original Research: A manuscript describing the methods and results of a research study (quantitative or qualitative), including the background and purpose of the study, a detailed description of the research design and methods, clear and comprehensive presentation of results, and discussion of the salient findings.

Public Health Practice: A manuscript describing the development or evaluation of a public health intervention to increase or promote physical activity in a community setting, or a study that describes translation of research to practice.

Technical Note: A short article that presents results related to a new or modified method or instrument related to physical activity measurement or an important experimental observation.

Brief Reports: A short article (15 or fewer pages), usually presenting the preliminary or novel results of an original research study or public health practice program.

Reviews: Manuscripts that succinctly review the scientific literature on a specific topic. Traditional narrative reviews are discouraged. However, well-conducted systematic reviews and meta-analyses are highly encouraged. The Editorial Office may recruit reviews on specific topics. All review articles must have prior approval from the Editorial Office prior to submission.

Manuscript sections

Abstract: All manuscripts must have a structured abstract of no more than 200 words. Required headings are 1) Background, 2) Methods, 3) Results, and 4) Conclusions.

Text: The entire manuscript must be double-spaced, including the abstract, references, and tables. Line numbers must appear on each page in the left margin. A brief running head is to be included on the upper right corner of each page; page numbers must appear on the bottom right corner of each page.

For studies involving human subjects, the Methods section must include a statement regarding institutional approval of the protocol and obtaining informed consent. For studies using animals, the Methods section must include a statement regarding institutional approval and compliance with governmental policies and regulations regarding animal welfare.

References: For reference lists, authors must follow the guidelines found in the *American Medical Association Manual of Style: A Guide for Authors and Editors* (10th ed.). Examples of reference style:

Journal Articles: Surname of first author, initials, then surname and initials of each coauthor; title of article (capitalize only the first word and proper nouns), name of the journal (italicized and abbreviated according to style of Index Medicus), year, volume, and inclusive page numbers.

Melby CL, Osterberg K, Resch A, Davy B, Johnson S, Davy K. Effect of carbohydrate ingestion during exercise on post-exercise substrate oxidation and energy intake. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2002;12:294–309.

Book References: Author(s) as above, title of book (italicized and all major words capitalized), city and state/province of publication, publisher, and year.

Pearl AJ. *The Female Athlete*. Champaign, Ill: Human Kinetics; 1993.

Chapter in an Edited Book. Same as book references, but add the name of the chapter author(s) and title of chapter

(capitalize first word and proper nouns) before the book information and inclusive page numbers.

Perrin DH. *The evaluation process in rehabilitation*. In: Prentice WE, ed. *Rehabilitation Techniques in Sports Medicine*. 2nd ed. St Louis, Mo: Mosby Year Book; 1994:253–276.

Acknowledgments: Provide the names, affiliations, and the nature of their contribution for all persons not included as an author, who played a critical role in the study.

Funding source/trial registration: Details of all funding sources for the work should be provided (including agency name, grant numbers, etc.). Provide the registry name and registration number for all clinical trials (see JPAH Policies below).

Example: "This work was supported by a grant (grant #) from the National Cancer Institute, National Institutes of Health. This study is registered at www.clinicaltrials.gov (No. xxxxx)."

Tables: Each table must be accompanied by an explanatory title so that it is intelligible without specific reference to the text. Column headings and all units of measure must be labeled clearly within each table; abbreviations and acronyms must be fully explained in the table or footnotes without reference to the text.

Figures/Graphics: Graphics should be prepared with clean, crisp lines, and be camera-ready. For shading, stripe patterns or solids (black and white) are better choices than colors. Graphics created on standard computer programs will be accepted. Graphics should be submitted in .tif or .jpg formats only. Each figure and photo must be properly identified. A hard copy may be requested. If photos are used, they should be black and white, clear, and show good contrast.

Manuscript Submission Checklist

Before submitting a first or revised manuscript, the following criteria must be met:

All sections are double-spaced

Line numbers appear in left margin

Page numbers appear in bottom right corner

Brief running head appears in upper right corner

Title page does not include author names or affiliations

Abstract is formatted and contains fewer than 200 words

Page count under limit for the manuscript type (15, 25, or 30 pages).

Fewer than 10 tables/figures

References are formatted per AMA guidelines.

[Copyright Assignment Form](#)

JPAH Ethics Policies

The Committee on Publication Ethics (COPE — www.publicationethics.org), International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE — <http://www.icmje.org>), and the Council of Medical Editors (CME — <http://www.councilscienceeditors.org>), are excellent sources of information regarding misconduct in scientific publication. JPAH ethics policies are modeled after guidance from these three organizations.

Authorship Criteria: All authors must be willing to certify that they have contributed substantially to the 1) conception, design, analysis, and/or interpretation of the data; 2) drafting of the manuscript; 3) revision of the manuscript; and 4) approval of the final version. Each author must provide any relevant information upon request to substantiate their contributions.

Duplicate Publication: All manuscripts must not have been published previously in any format (internet website, journal, newsletter, etc.) with the exception of abstracts presented at scientific meetings.

Trial Registration: JPAH complies with the 2004 International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) requirement regarding registration of all prospective clinical trial studies prior to subject enrollment (http://www.icmje.org/publishing_10register.html). The ICMJE defines a trial as "any research study that prospectively assigns human participants or groups of humans to one or more health-related interventions to evaluate the effects on health outcomes." Health-related interventions include behavioral treatments (e.g., physical activity).

Compliance with NIH Public Access Policy Requirements. The National Institutes of Health as well as other research funding agencies require open-access of all publications funded by them. JPAH and Human Kinetics, Inc., will work with authors on a case-by-case basis to be compliant with NIH Public Access Policy.

Violations of Journal Ethics Policies. Falsification of data, duplicate publication, breach of confidentiality, abuse of research subjects, etc. are considered violations of the ethical conduct of research. JPAH reserves the right to investigate and impart punishment for any such violation. All allegations of potential misconduct will be investigated by the JPAH Editorial Team, Human Kinetics, Inc, and possibly external experts. Possible violations will be investigated on a case-by-case basis and final decisions will be agreed upon by the Editor's in consultation with the JPAH Editorial Board and guided by the COPE, IJCME, CME standards.

Human Kinetics Editorial Ethics Policy

Periódico: Cadernos de Saúde Pública

01/09/12

Cad. Saúde Pública- Instruções aos autores



INSTRUÇÕES AOS AUTORES

- [Escopo e política](#)
- [Forma e preparação de manuscritos](#)

Escopo e política

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.

Forma e preparação de manuscritos

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 3 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:

- a) [Australian New Zealand Clinical Trials Registry \(ANZCTR\)](#)
- b) [ClinicalTrials.gov](#)
- c) [International Standard Randomised Controlled Trial Number \(ISRCTN\)](#)
- d) [Netherlands Trial Register \(NTR\)](#)
- e) [UMIN Clinical Trials Registry \(UMIN-CTR\)](#)
- f) [WHO International Clinical Trials Registry Platform \(ICTRP\)](#)

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. 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.: Silva¹). 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.

9. Nomenclatura

- 9.1** Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

10. 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 e 2000), 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.

11. Processo de submissão online

- 11.1** Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do site do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em <http://www.ensp.fiocruz.br/csp/>. 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.
- 11.2** 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".
- 11.3** 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.

12. Envio do artigo

12.1 A submissão *online* é feita na área restrita do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS). 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 o 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 (Encapsuled 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: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

13. 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.

14. Envio de novas versões do artigo

14.1 Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o link "Submeter nova versão".

15. 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®. 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 (cademos@ensp.fiocruz.br) ou por fax +55(21)2598-2514 dentro do prazo de 72 horas após seu recebimento pelo autor de correspondência.

[\[Home\]](#) [\[Sobre esta revista\]](#) [\[Corpo editorial\]](#) [\[Assinaturas\]](#)



Todo o conteúdo do periódico, exceto onde está identificado, está licenciado sob uma [Licença Creative Commons](#)

**Rua Leopoldo Bulhões, 1480
21041-210 - Rio de Janeiro - RJ - Brasil
Tel.: +55 21 2598-2511 / 2598-2508
Fax: +55 21 2598-2737 / 2598-2514**



cademos@ensp.fiocruz.br

Periódico: Ciência & Saúde Coletiva

15/10/12

Ciênc. saúde coletiva - Instruções aos

Ciência & Saúde Coletiva

ISSN 1413-8123 *versão impressa*
ISSN 1678-4561 *versão online*

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

- [Objetivo e política editorial](#)
- [Seções da publicação](#)
- [Apresentação de manuscritos](#)

Objetivo e política editorial

Ciência & Saúde Coletiva publica debates, análises e resultados de investigações sobre um tema específico considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos de discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade bimestral, tem como propósitos enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover uma permanente atualização das tendências de pensamento e das práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporânea da Ciência & Tecnologia.

A revista C&SC adota as "Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas", da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na Rev Port Clin Geral 1997, 14:159-174. O documento está disponível em vários sítios na World Wide Web, como por exemplo, www.icmje.org ou www.apmcq.pt/document/71479/450062.pdf. Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta.

Seções da publicação

Editorial: responsabilidade do(s) editor(es). Este texto deve ter, no máximo, 3.500 caracteres.

Debate: encomendado pelos editores, trata-se de artigo teórico pertinente ao tema central da revista, que receberá críticas/comentários assinados de até seis especialistas, também convidados, e terá uma réplica do autor principal. O artigo deve ter, no máximo, 40.000 caracteres; os textos dos debatedores e a réplica, máximo de 10.000 caracteres cada um.

Artigos Temáticos: revisão crítica ou resultado de pesquisas de natureza empírica, experimental ou conceitual sobre o assunto em pauta no número temático. Os textos de pesquisa não deverão ultrapassar os 40.000 caracteres; os de revisão, 50.000 caracteres.

Artigos de Temas Livres: não incluídos no conteúdo focal da revista, mas voltados para pesquisas, análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área ou das subáreas. Os números máximos de caracteres são os mesmos dos artigos temáticos.

Opinião: texto que expresse posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas no assunto em

debate na revista; deve ter, no máximo, 20.000 caracteres.

Resenhas: análise crítica de livro relacionado ao campo temático da revista, publicado nos últimos dois anos, com, no máximo, 10.000 caracteres. Os autores devem encaminhar à Secretaria da Revista uma reprodução de alta definição da capa do livro resenhado.

Cartas: crítica a artigo publicado em número anterior da revista ou nota curta, descrevendo criticamente situações emergentes no campo temático (máximo de 7.000 caracteres).

Observação: O limite máximo de caracteres considera os espaços e inclui texto e bibliografia; o resumo/abstract e as ilustrações (figuras e quadros) são considerados à parte.

Apresentação de manuscritos

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final do artigo.
2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (www.cienciaesaudecoletiva.com.br) segundo as orientações do menu Artigos e Avaliações.
3. Os artigos submetidos não podem ter sido divulgados em outra publicação, nem propostos simultaneamente para outros periódicos. Qualquer divulgação posterior do artigo em outra publicação deve ter aprovação expressa dos editores de ambos os periódicos. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.
4. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000).
5. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que podem identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos que se façam necessários.
6. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es).
7. Os artigos publicados serão de propriedade da revista C&SC, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização da Revista.
8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em

seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem estar organizados com numeração progressiva, mas com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem, etc.).

9. O **resumo/abstract**, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo palavras-chave/key words), deve explicitar o objeto, objetivos, metodologia, abordagem teórica e resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo seis palavras-chave/key words. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo.

Autoria

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada.

2. No final do texto devem ser especificadas as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo (ex. LM Fernandes trabalhou na concepção e na redação final e CM Guimarães, na pesquisa e na metodologia).

Nomenclaturas

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura biológica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

2. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.

3. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

Ilustrações

1. O material ilustrativo da revista C&SC compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo esteja em cor, será convertido para tons de cinza.

2. O número de material ilustrativo deve ser de, no máximo, cinco por artigo, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático, quando deverá haver negociação prévia entre editor e autor(es).

3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente

em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.

4. As tabelas e os quadros devem ser confeccionados no mesmo programa utilizado na confecção do artigo (Word).

5. Os gráficos devem estar no programa Excel, e os dados numéricos devem ser enviados, de preferência, em separado no programa Word ou em outra planilha como texto, para facilitar o recurso de copiar e colar.

6. Os arquivos das figuras (mapa, por ex.) devem ser salvos no (ou exportados para o) formato Illustrator ou Corel Draw. Estes formatos conservam a informação VETORIAL, ou seja, conservam as linhas de desenho dos mapas. Se for impossível salvar nesses formatos; os arquivos podem ser enviados nos formatos TIFF ou BMP, que são formatos de imagem e NÃO conservam sua informação vetorial, o que prejudica a qualidade do resultado. Se usar o formato TIFF ou BMP, salvar na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho (lado maior = 18cm). O mesmo se aplica para o material que estiver em fotografia. Caso não seja possível enviar as ilustrações no meio digital, deve ser enviado o material original em boas condições para reprodução

Agradecimentos

1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.

2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.

3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente daqueles a outros tipos de contribuição.

Referências

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.*

2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo:

ex. 1: ... Outro indicador analisado foi o de "maturidade do PSF" ¹¹ ...

ex. 2: ... Como alerta Maria Adélia de Souza ⁴, a cidade...

As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.

3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos*

(<http://www.icmje.org>).

4. Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/>).

5. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

Exemplos de como citar referências

Artigos em periódicos

1. Artigo padrão (inclua até 6 autores, seguidos de *et al.* se exceder a esse número)

Pelegrini MLM, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev C S Col* 2005; 10(2):275-86.

Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, *et al.* Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. *Rev C S Col* 2005; 10(2):483-91.

2. Instituição como autor

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164:282-4

3. Sem indicação de autoria

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84:15.

4. Número com suplemento

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saúde Pública* 1993; 9(Supl 1):71-84.

5. Indicação do tipo de texto, se necessário

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347:1337.

Livros e outras monografias

6. Indivíduo como autor

Cecchetto FR. *Violência, cultura e poder*. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8ª ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco; 2004.

7. Organizador ou compilador como autor

Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. *Pesquisa qualitativa de serviços de saúde*. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. Instituição como autor

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). *Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins*. Brasília: DILIQ/Ibama; 2001.

9. Capítulo de livro

Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É veneno ou é remédio. Agrotóxicos, saúde e ambiente*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Resumo em Anais de congressos

Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology. *Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology*; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos

Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: *Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência*; 1993; Belo Horizonte. p. 581-2.

12. Dissertação e tese

Carvalho GCM. *O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001* [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. *Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana - BA* [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

Outros trabalhos publicados

13. Artigo de jornal

Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. *Jornal do Brasil* 2004 Jan 31; p. 12

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col. 5).

14. Material audiovisual

HIV+/AIDS: the facts and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

15. Documentos legais

Lei nº 8.080 de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 set.

Material no prelo ou não publicado

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med*. In press 1996.

Cronenberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Oftalmol*. No prelo 2004.

Material eletrônico

16. Artigo em formato eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe - PE - Brasil. *Arq Bras Oftalmol* [periódico na Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado 2004 Jul 12];67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. Monografia em formato eletrônico

CDI, *clinical dermatology illustrated* [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2ª ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

18. Programa de computador

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.

[[Home](#)] [[Sobre esta revista](#)] [[Corpo editorial](#)] [[Assinaturas](#)]



Todo o conteúdo do periódico, exceto onde está identificado, está licenciado sob uma [Licença Creative Commons](#)

Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO)
Av. Brasil, 4036 - sala 700 Manguinhos
21040-361 Rio de Janeiro RJ - Brazil
Tel.: +55 21 2290-4893 / 3882-9151