

# Perfil do Inquérito de Violências e Acidentes em Serviços Sentinela de Urgência e Emergência

doi: 10.5123/S1679-49742017000100019

## Characteristics of the Violence and Accidents Survey Conducted in Brazilian Sentinel Urgent and Emergency Departments

Marta Maria Alves da Silva<sup>1</sup>

Márcio Dênis Medeiros Mascarenhas<sup>2</sup>

Cheila Marina Lima<sup>3</sup>

Deborah Carvalho Malta<sup>4</sup>

Rosane Aparecida Monteiro<sup>5</sup>

Mariana Gonçalves de Freitas<sup>3</sup>

Alice Cristina Medeiros Melo<sup>6</sup>

Camila Alves Bahia<sup>7</sup>

Regina Tomie Ivata Bernal<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás, Hospital das Clínicas, Goiânia- GO, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Federal do Piauí, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comunidade, Teresina-PI, Brasil

<sup>3</sup>Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Brasília-DF, Brasil

<sup>4</sup>Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, Belo Horizonte-MG, Brasil

<sup>5</sup>Universidade de São Paulo, Departamento de Medicina Social, Ribeirão Preto-SP, Brasil

<sup>6</sup>Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Brasília-DF, Brasil

<sup>7</sup>Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

<sup>8</sup>Universidade São Paulo, Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde, São Paulo-SP, Brasil

### Resumo

O Inquérito de Violências e Acidentes em Serviços Sentinela de Urgência e Emergência (VIVA Inquérito) é o componente de vigilância sentinela do Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA). Sua primeira edição foi realizada em 2006; outras foram realizadas em 2007, 2009, 2011 e 2014. A amostra é composta por vítimas de acidentes e violências atendidas em serviços de urgência e emergência vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS). Os serviços são selecionados de forma intencional, e posteriormente é realizada uma etapa de amostragem probabilística de turnos de 12 horas, por conglomerados em único estágio de seleção. Os dados são coletados por entrevistadores treinados, com formulário padronizado. As variáveis incluem dados sobre o estabelecimento, a vítima, a ocorrência, a lesão e a evolução do caso. O VIVA Inquérito disponibiliza informações fundamentais para a implementação de políticas de enfrentamento das violências e acidentes e promoção da saúde e da paz.

**Palavras-chave:** Inquéritos Epidemiológicos; Vigilância Epidemiológica; Violência; Acidentes; Causas Externas.

### Abstract

*The Violence and Accidents Survey Conducted in Sentinel Emergency Departments (VIVA Survey) is the sentinel surveillance component of the Violence and Accidents Surveillance System (VIVA). It was conducted for the first time in 2006 and again in 2007, 2009, 2011 and 2014. The sample is comprised of victims of accidents and violence treated in Emergency Departments linked to the Brazilian National Health System (SUS). The services are selected intentionally. This is followed by probability sampling of 12-hour shifts by conglomerates in single-stage selection. Data is collected by trained interviewers using a standard form. The variables include data about the service site, the victim, the event, injury and case development. The VIVA Survey provides key information for the implementation of policies for addressing violence and accidents as well as for health and peace promotion policies.*

**Keywords:** Health Surveys; Epidemiological Surveillance; Violence; Accidents; External Causes.

### Endereço para correspondência:

**Deborah Carvalho Malta** – Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública, Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, Av. Alfredo Balena, nº 190, Santa Efigênia, Belo Horizonte- MG, Brasil. CEP: 30130-100  
E-mail: dcmalta@uol.com.br

## Apresentação

O Inquérito de Violências e Acidentes em Serviços Sentinela de Urgência e Emergência (VIVA Inquérito) é o componente de vigilância sentinela do Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA). O VIVA também conta com um componente de Vigilância contínua de violência doméstica, sexual e/ou de outras violências interpessoais e autoprovocadas (VIVA Sinan) (Figura 1). O objetivo principal do Sistema VIVA é conhecer a magnitude e a gravidade dos acidentes e violências, a fim de subsidiar as políticas de enfrentamento destes agravos, classificados como causas externas de morbidade e mortalidade.<sup>1-6</sup>

O VIVA foi lançado em março de 2006, durante o Seminário Temático de Vigilância de Acidentes e Violências em Serviços Sentinela, como parte do Projeto de Vigilância de Violências e Acidentes no âmbito da Rede de Serviços Sentinelas de Violências e Acidentes (Rede VIVA).<sup>1-6</sup> Trata-se de iniciativa liderada pela Coordenação Geral de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde (CGDANT), do Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde (DANTPS) da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS), em alinhamento com a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências (2001),<sup>7</sup> a Rede Nacional de Núcleos de Prevenção da Violência e Promoção da Saúde (2004),<sup>8</sup> e a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) (2006).<sup>9</sup> O incentivo financeiro para a implantação da VIVA foi instituído pela Portaria nº 1.356/2006.<sup>10</sup>

Tradicionalmente, o monitoramento das causas externas é realizado por meio da análise de dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS), ambos gerenciados pelo Ministério da Saúde (MS).<sup>1-6</sup> Entretanto, estes sistemas registram somente os casos mais graves, cujo desfecho foi o óbito ou a internação, além de captarem informações das vítimas, exclusivamente. Poucos países possuem sistemas que permitem conhecer a morbidade hospitalar e ambulatorial por causas externas.<sup>11-13</sup>

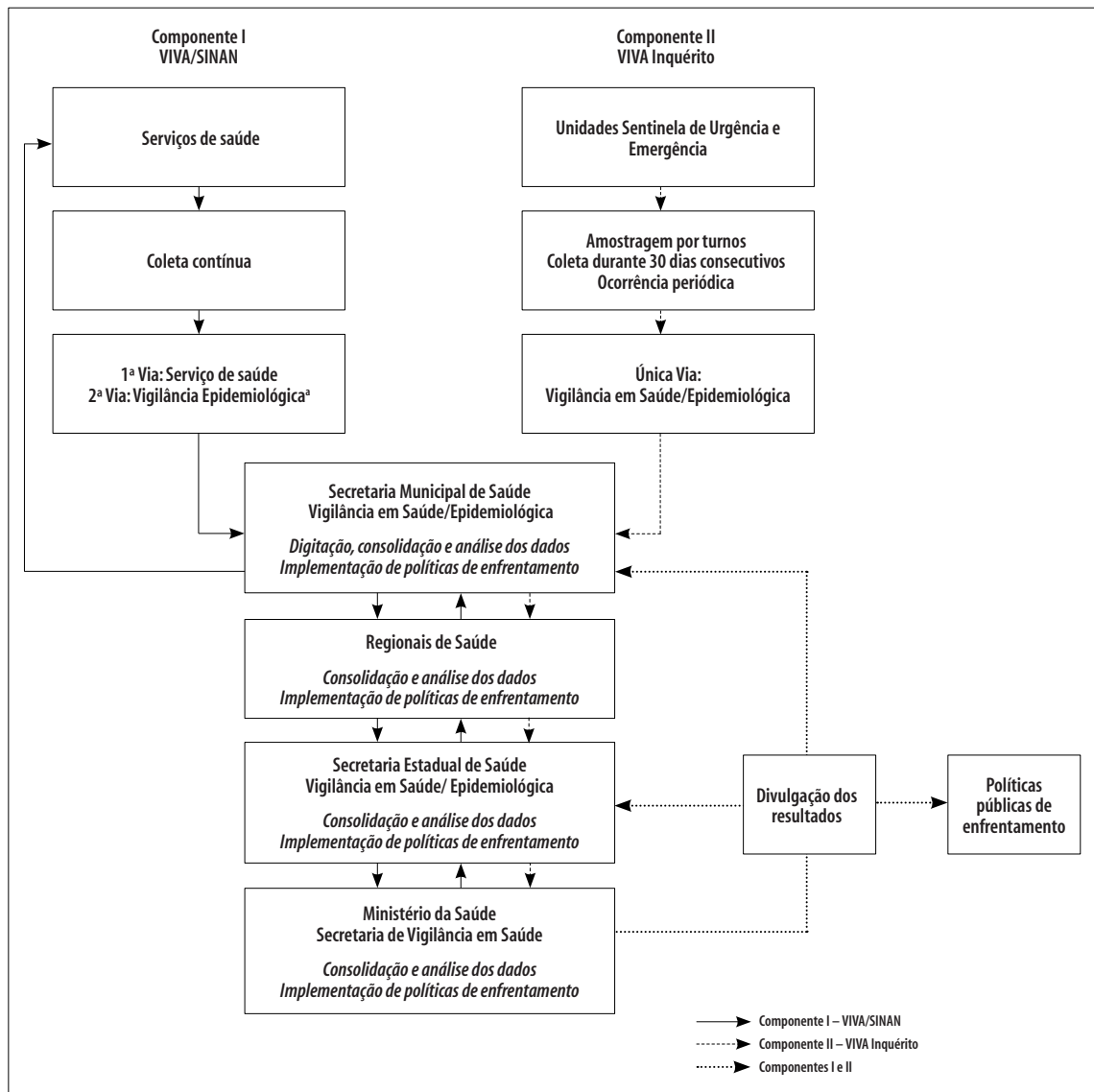
O VIVA constitui-se em uma estratégia útil para detalhar os casos menos graves, com potencial para captar a violência doméstica e sexual, a violência autoprovocada, o trabalho infantil, a violência psicológica/moral e a negligência/abandono, bem como informações sobre os perpetradores das violências.<sup>1-6</sup>

## Síntese do perfil do VIVA Inquérito

Conteúdo	Atendimentos de vítimas de acidentes e violências atendidas em serviços sentinela de urgência e emergência
Anos	2006, 2007, 2009, 2011, 2014
Abrangência	Distrito Federal, capitais de estados e municípios selecionados
Principais variáveis	i) Dados gerais (identificação do município, do hospital, data e hora de atendimento, outros); ii) Dados da pessoa atendida (nome, sexo, idade, raça/cor da pele, escolaridade, deficiência, meio de transporte utilizado para chegar ao hospital, outros); iii) Dados da residência da pessoa atendida; iv) Dados da ocorrência: local, tipo do acidente (acidente de transporte, queda, queimadura, outros), tipo da violência (interpessoal, autoprovocada), fatores de risco/proteção (álcool, capacete, cinto de segurança, outros), relação com o trabalho, outros; v) Lesão/evolução (natureza da lesão, parte do corpo atingida, alta, hospitalização, óbito, outros).
Limitações	Refere-se a indivíduos atendidos em serviços selecionados de urgência/emergência do SUS, das capitais dos estados, do Distrito Federal e de alguns municípios. Não possibilita estimar indicadores de ocorrência das violências e acidentes. As informações são referidas pelos participantes ou acompanhantes, ou ainda, pelo entrevistador, estando sujeitas a erros de mensuração.
Links para acesso	<a href="http://datasus.saude.gov.br/">http://datasus.saude.gov.br/</a> <a href="http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/publicacoes-svs">http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/publicacoes-svs</a> <a href="http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0207&amp;id=28258440">http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0207&amp;id=28258440</a>

O VIVA Inquérito teve sua primeira edição realizada em 2006, após um período de planejamento de cerca de dois anos, apoiado em experiências locais, como as de São Paulo/SP, Campinas/SP, Belo Horizonte/MG, Curitiba/PR, Goiânia/GO, Ribeirão Preto/SP, e internacionais, como a experiência do Centers for Disease Control and Prevention (CDC), dos Estados Unidos.<sup>3</sup> Foram convidadas a aderirem à proposta todas as secretarias de saúde dos estados, a do Distrito Federal, as das capitais e as de alguns municípios selecionados por desenvolverem ações de vigilância de causas externas.<sup>1-3</sup>

Na avaliação da segunda edição do VIVA Inquérito, realizada em 2007, durante o 2º Seminário Nacional de Vigilância de Violências e Acidentes, levando-se em conta a logística e os custos da pesquisa e o foco nas análises de tendência, decidiu-se pela realização de inquéritos periódicos, em vez de anuais. Foram realizadas cinco edições do VIVA Inquérito: em 2006, 2007, 2009, 2011 e 2014.<sup>2,4-5,14</sup> A proposta atual é que o inquérito ocorra trienalmente, estando previsto o próximo para o ano de 2017.



a) Em caso de violência contra crianças e adolescentes, encaminhar comunicado sobre o evento notificado para os órgãos de defesa de direitos (Conselho Tutelar ou Ministério Público). Em caso de violência contra idosos, encaminhar comunicado sobre o evento notificado para os órgãos de defesa de direitos (Ministério Público ou Conselho do Idoso), ou de responsabilização (Delegacias Especializadas).

**Figura 1 – Componentes do Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes**

**Amostra**

A amostra do VIVA Inquérito é composta por vítimas de acidentes e violências atendidas em serviços de urgência e emergência vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS). Os serviços são selecionados a partir do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), com base nos seguintes critérios de inclusão: (i) prestar serviço de urgência e emergência; e (ii) ser serviço de referência para atendimento de causas externas no município. Solicita-se a validação dos

gestores locais quanto aos serviços selecionados, que devem ser portas de entrada para atendimento de traumas por violências e acidentes, o que os define como serviços sentinela para estes agravos.

Os serviços são posteriormente classificados quanto ao volume da demanda de atendimentos por causas externas, segundo dados de internação do SIH-SUS e dados do VIVA Inquérito (para aqueles serviços participantes da pesquisa nos anos de 2006, 2007, 2009 e 2011).<sup>2,4-5,14</sup>

Após a seleção intencional dos estabelecimentos, é realizada uma etapa de amostragem probabilística

de turnos de 12 horas, por conglomerados em único estágio de seleção estratificado pelo estabelecimento, sendo o turno a Unidade Primária de Amostragem (UPA) e os estratos compostos pelos estabelecimentos.<sup>15-18</sup> Para efeito de sorteio, consideram-se dois turnos (diurno e noturno) durante o período de coleta de 30 dias, totalizando 60 turnos, sendo 30 diurnos (7h às 18h59) e 30 noturnos (19h às 6h59). Todos os atendimentos por causas externas do turno sorteado são incluídos na amostra.

Para a definição do tamanho da amostra, considera-se o critério de precisão para as estimativas de prevalências fixadas para estudos transversais: coeficiente de variação < 30% e erro padrão < 3. A Tabela 1 apresenta os tamanhos de amostras que incluem correção de efeito de delineamento (deff=2) para garantir a precisão das estimativas obtidas em inquéritos que envolvem planos complexos de amostragem. Para o VIVA Inquérito, o tamanho mínimo da amostra é de 1.500 e 2.000 atendimentos nos municípios do interior e nas capitais dos estados, respectivamente.

O cálculo do número de turnos a ser sorteado em cada estabelecimento é realizado com base na fração amostral, obtida pela razão entre o tamanho mínimo da amostra de atendimentos por causas externas no município ( $n_{(total)} = 1.500$  ou  $2.000$ ) e o número total de atendimentos por estas causas nos serviços participantes do município em anos anteriores  $N_{i(total)}$ :

$$f = n_{(total)} / N_{i(total)}$$

Em seguida, para se obter o número de turnos a ser sorteado em cada estabelecimento, multiplica-se o valor da fração amostral obtida para o município por 60 (equivalente ao número total de turnos em um período de 30 dias):

$$t = f * 60$$

Como exemplo, apresenta-se o procedimento de cálculo do número de turnos para os estabelecimentos participantes do VIVA Inquérito 2011 no município de Curitiba/PR (Tabela 2). Nessa capital, foram sorteados 11 turnos em cada estabelecimento. Nos inquéritos de 2009 e 2011, foram sorteados dois turnos reservas, que foram usados para alcançar o tamanho mínimo da amostra; isto não ocorreu em 2014.

Uma vez identificado o número de turnos a serem sorteados em cada estabelecimento, obtém-se, por meio de sorteio sistemático ordenado, a amostra de turnos, os quais são numerados de 1 a 60; os turnos ímpares indicam coletas diurnas; e os pares, coletas noturnas. Calcula-se o intervalo de sorteio, resultado da divisão entre o total de turnos e o número de turnos sorteados. A seguir, sorteia-se um número aleatório entre 1 e o intervalo para identificar o início casual, identificando, assim, o primeiro elemento (turno). Posteriormente, o número do primeiro elemento é adicionado ao valor do intervalo para identificar o segundo elemento e assim sucessivamente.

Definiu-se que a coleta de dados deveria ocorrer em um período de 30 dias entre os meses de setembro e outubro, de modo a serem evitados os meses de férias, ou meses que tivessem muitos feriados ou festividades, que pudessem ter maior demanda de atendimentos por causas externas.<sup>2,4-5,14</sup>

A Tabela 3 mostra o número de serviços, de municípios e de Unidades da Federação (UFs) participantes de todas edições do VIVA Inquérito, além do número de atendimentos em cada edição. Observa-se a evolução dos inquéritos quanto à complexidade e o aumento do número de serviços participantes.

Após a primeira edição, participaram do VIVA Inquérito serviços localizados nas capitais dos esta-

**Tabela 1 – Erros padrão e coeficientes de variação (cv) segundo tamanhos de amostras (n) para estudos transversais**

Tamanho da amostra	Prevalências (%)									
	5		10		25		40		50	
	Erro padrão	cv%	Erro padrão	cv%	Erro padrão	cv%	Erro padrão	cv%	Erro padrão	cv%
250	1,95	39	2,68	27	3,87	15	4,38	11	4,47	9
500	1,38	28	1,90	19	2,74	11	3,10	8	3,16	6
750	1,13	23	1,55	15	2,24	9	2,53	6	2,58	5
1.000	0,97	19	1,34	13	1,94	8	2,19	5	2,24	4
1.500	0,80	16	1,10	11	1,58	6	1,79	4	1,83	4
2.000	0,44	14	0,95	9	1,37	5	1,55	4	1,58	3

Fonte: United Nations. Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division. Household Sample Surveys in Developing and Transition Countries (ST/ESA/STAT/SER.F/96), New York, 2005. p. 27-28.<sup>18</sup>

dos brasileiros, no Distrito Federal, além de alguns municípios que aderiram à edição de 2006.<sup>2</sup> Porém, nem todas as capitais ou cidades participaram de todos os inquéritos, em virtude de questões relacionadas à gestão local, fossem políticas, administrativas ou técnico-operacionais. Destaca-se que o município de São Paulo, o maior do País, aderiu ao VIVA Inquérito somente em 2011. Entretanto, devido a aspectos ligados à gestão local e à complexidade da rede hospitalar, realizou somente um piloto em alguns serviços.

Em 2009, houve uma pesquisa em paralelo envolvendo outros municípios, além das capitais, dos estados do Espírito Santo, do Mato Grosso, do Rio

Grande do Sul e de Santa Catarina, objetivando realizar um estudo piloto que viabilizasse a comparação entre os serviços das capitais e do interior dos estados. Nesse ano, ocorreram mais dois estudos específicos, um em Teresina/PI, onde a coleta ocorreu em 100% das portas de entrada de urgência/emergência públicas do município, objetivando verificar diferenças na frequência dos atendimentos por violências e acidentes, ao se comparar a coleta em serviços selecionados ou em todos os serviços. A outra pesquisa aconteceu em Campinas/SP para estudo comparativo dos atendimentos por causas externas entre unidades de saúde públicas e privadas.

**Tabela 2 – Exemplo do cálculo do número de turnos a ser sorteado nos serviços participantes do Inquérito de Violências e Acidentes em Serviços Sentinela de Urgência e Emergência (VIVA Inquérito), em Curitiba, Paraná, 2011**

Código CNES <sup>a</sup>	Serviços de Urgência e Emergência	Viva 2009			VIVA 2011		
		Número de atendimentos nos turnos sorteados $n_i$	Número de turnos $t$	Número de atendimentos em 60 turnos (30 dias) $N_i = n_i / t_i * 60$	Fração amostral <sup>b</sup> $f = 2.000 / N_{i(\text{total})}$	Número de turnos a serem sorteados $t = f * 60$	Amostra esperada $n_{(\text{total})} = N_i * f$
0015245	Hospital Universitário Evangélico de Curitiba	288	8	2.160	0,187126	11	404
0015369	Hospital do Trabalhador	578	8	4.335	0,187126	11	811
0015407	Hospital Universitário Cajuru	557	8	4.193	0,187126	11	785
Total dos serviços participantes		1.423	24	10.688	0,187126	33	2.000

a) Código CNES – código do serviço junto ao Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde.

b) Fração amostral (f) calculada considerando o número de atendimentos no total dos estabelecimentos participantes no município e replicada para cada um dos estabelecimentos.

**Tabela 3 – Número de serviços, de municípios e de Unidades da Federação (UFs) participantes e número de atendimentos registrados, segundo edição do Inquérito de Violências e Acidentes em Serviços Sentinela de Urgência e Emergência (VIVA Inquérito)**

Características	Edições do Viva Inquérito				
	2006	2007	2009	2011	2014
Número de serviços	65	82	136	105	114
Número de municípios	35 <sup>a</sup>	38 <sup>b</sup>	36 <sup>c</sup>	37 <sup>d</sup>	36 <sup>e</sup>
Número de UFs	23	24	24	25	25
Número de atendimentos	46.531	59.544	39.665 <sup>f</sup>	47.495 <sup>f</sup>	55.950 <sup>f</sup>

a) 21 capitais, Distrito Federal e 13 municípios selecionados.

b) 23 capitais, Distrito Federal e 14 municípios selecionados.

c) 23 capitais, Distrito Federal e 12 municípios selecionados.

d) 24 capitais, Distrito Federal e 11 municípios selecionados.

e) 24 capitais, Distrito Federal e 11 municípios selecionados.

f) Número de atendimentos nas capitais.



Em 2014, as capitais Florianópolis/SC e Cuiabá/MT não conseguiram executar o inquérito, devido a questões relacionadas à gestão local. Mantiveram-se as localidades que participaram dos inquéritos anteriores, à exceção de Ananindeua/PA, que integrou o inquérito apenas em 2011, por ser uma porta de entrada importante para os atendimentos por causas externas para a população da Região Metropolitana de Belém/PA. A relação de capitais participantes de cada edição do VIVA Inquérito encontra-se no material suplementar disponível na versão eletrônica deste artigo (Anexo A).

## Participantes

A população de estudo refere-se às pessoas que foram atendidas em serviços de urgência/emergência devido a acidentes ou violências e que aceitaram participar da pesquisa por meio de consentimento verbal.

Utiliza-se como definição de Acidente um “evento não intencional e evitável, causador de lesões físicas e emocionais, no âmbito doméstico ou social como trabalho, escola, esporte e lazer”<sup>2,4-5,14,19</sup> A definição de violência adotada é da Organização Mundial de Saúde (OMS), que a caracteriza como “o uso da força contra um grupo ou uma comunidade, que resulte ou tenha qualquer possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação”<sup>11</sup> Estas duas definições estão de acordo com a 10ª revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas relacionados à Saúde (CID-10)<sup>19</sup> referentes ao capítulo XX – Causas externas de morbidade e mortalidade. Entre os eventos de causas acidentais, incluem-se: acidentes de transporte, quedas, queimaduras e demais eventos acidentais, como lesões por objetos cortantes, queda de objetos sobre pessoa, envenenamento, sufocação, afogamento, dentre outros. Os eventos violentos foram classificados em lesões autoprovocadas voluntariamente/tentativa de suicídio, agressões, maus tratos e intervenção legal.

Todas as vítimas de acidentes e violências atendidas no turno sorteado no período da pesquisa em cada estabelecimento selecionado são consideradas elegíveis para a entrevista. Excluem-se os indivíduos que tiverem procurado o serviço por duas ou mais vezes pela mesma causa, além dos casos de retornos médicos e complicações da assistência.

## Coleta de dados

Os dados são coletados por meio de formulário padronizado, a “Ficha de Violências e Acidentes”, elaborada por membros da equipe da CGDANT/DANTPS/SVS/MS, pesquisadores, consultores, técnicos de outras áreas do MS e de universidades. O formulário da edição de 2014 do VIVA Inquérito encontra-se disponível como material suplementar na versão eletrônica deste artigo (Anexo B).<sup>2,4-5,14</sup>

As entrevistas são realizadas por acadêmicos dos cursos de Enfermagem e Medicina e por profissionais de saúde previamente treinados, sob supervisão de gestores e técnicos das secretarias de saúde dos municípios incluídos na pesquisa, e em parceria com representantes das Secretarias Estaduais de Saúde.<sup>2,4-5,14</sup> A cada indivíduo admitido no setor de urgência/emergência em decorrência de acidente ou violência, os entrevistadores iniciam a abordagem da vítima ou do acompanhante (quando aquela for menor de 18 anos ou se encontrar impossibilitada de responder) para solicitar autorização e iniciar a entrevista.

## Controle de qualidade

A CGDANT realiza capacitações sobre os procedimentos do inquérito para os gestores e os técnicos das secretarias estaduais e municipais de saúde envolvidas. Os participantes, por sua vez, comprometem-se em coordenar a pesquisa em nível local e realizar novas capacitações com a equipe local, com os entrevistadores e os supervisores de campo.

Durante as capacitações, é disponibilizado o “Manual do Entrevistador”, que fornece informações sobre a pesquisa; atribuições do coordenador local, do supervisor e do entrevistador; orientações gerais sobre a entrevista; e instruções para o preenchimento do formulário de coleta de dados.

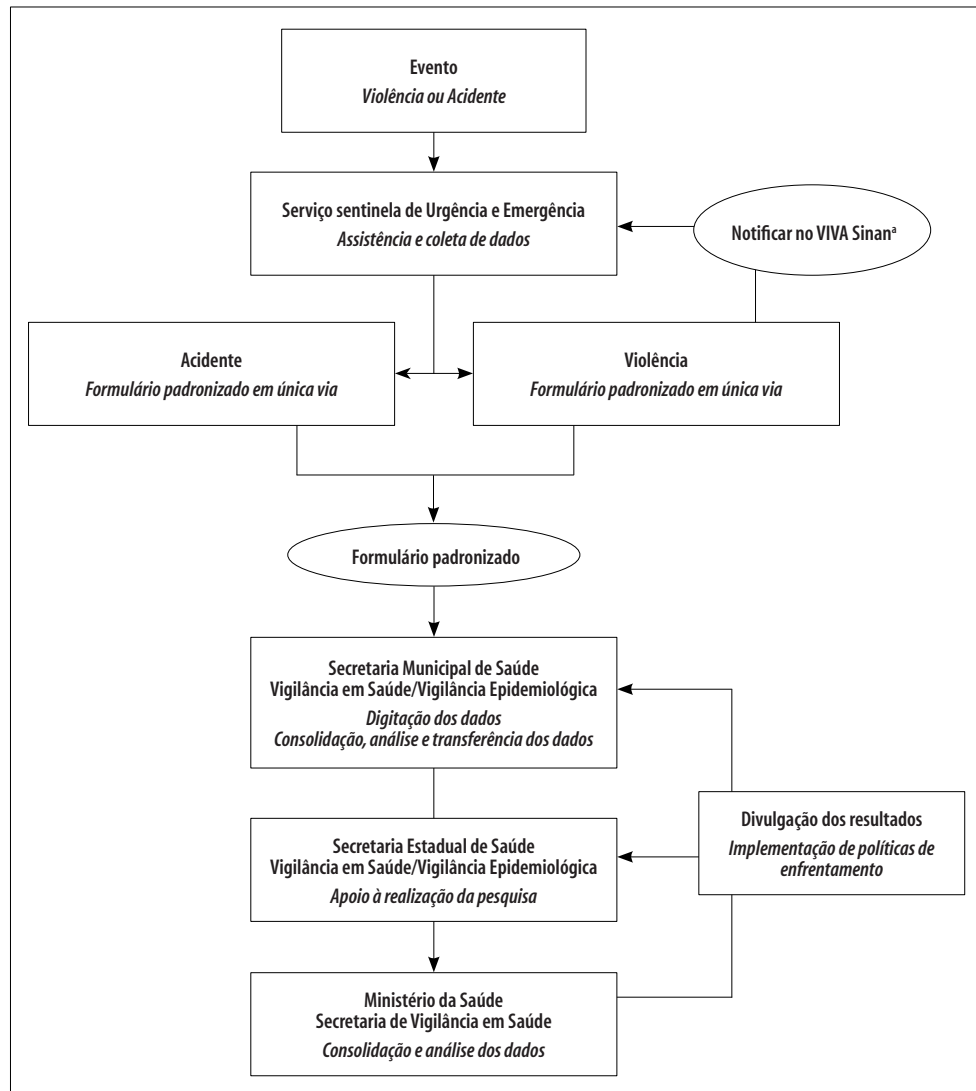
Para minimizar perdas e recusas, os supervisores preenchem o “Diário de Campo”; esta planilha serve para monitorar o trabalho e verificar se todos os pacientes atendidos foram realmente abordados pelos entrevistadores, comparando-se os dados do “Diário de Campo” com os formulários preenchidos. Ao identificarem perdas, os entrevistadores conferem se algum indivíduo deixou de ser entrevistado e, se o motivo for recusa, a equipe faz nova abordagem com

entrevistador diferente da primeira tentativa ou com o supervisor do local, para tentar reverter as recusas. No Diário de Campo, são anotados o total de vítimas atendidas por causas externas no turno, o total de entrevistas realizadas, além do número de recusas e perdas.

Os dados são digitados no programa Epi Info 3.5.1 pela equipe de cada município participante da

pesquisa, e transferidos para o MS via *e-mail*. Cada arquivo recebido é conferido quanto à consistência e às duplicidades dos dados pela equipe da CGDANT, utilizando-se o programa *Rec Link III*, versão 3.1.6 (Figura 2).<sup>2,4-5,14</sup>

Realiza-se, ainda, análise de consistência e duplicidade das bases enviadas por cada serviço participante do inquérito; os bancos de dados dos inquéritos são



a) VIVA Sinan: Componente de vigilância contínua do Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA), por meio da notificação compulsória das ocorrências de violências no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Em caso de violência doméstica, sexual ou outras violências contra crianças, adolescentes, mulheres e pessoas idosas, em conformidade com a legislação vigente, ou nas outras situações em que a notificação de violências é compulsória (tentativas de suicídio, tráfico de pessoas e intervenção legal contra homens e mulheres em todos os ciclos de vida e violência doméstica e sexual contra homens adultos), deverá ser feito o registro no VIVA Sinan. Nas situações envolvendo crianças e adolescentes, de acordo com a Lei nº 8.069/1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA), deverá ser feita uma comunicação aos órgãos de defesa de direitos (Conselho Tutelar ou Ministério Público). Nos casos de violência contra pessoas idosas, em conformidade com as Leis nº 10.741/2003 (Estatuto do Idoso) e nº 12.461/2011, a comunicação deverá ser feita aos órgãos de defesa de direitos (Ministério Público ou Conselho do Idoso), ou de responsabilização (Delegacias Gerais ou Especializadas).

**Figura 2 – Fluxo de coleta, de envio, do processamento e da divulgação dos dados do Inquérito de Violências e Acidentes em Serviços Sentinela de Urgência e Emergência (VIVA Inquérito), 2014**

devolvidos aos participantes para correção e, ao final, consolidados em uma única base de dados do VIVA Inquérito.

Foi criado o “Manual do Aplicativo VIVA” para auxiliar a entrada e a análise de dados com versões atualizadas para cada ano de realização do inquérito, conforme características do questionário. Este aplicativo, em 2014, encontra-se em sua quinta versão: “VIVA 5.0”.

## Variáveis

As variáveis constantes no formulário padronizado se encontram distribuídas nos seguintes blocos: i) Dados gerais (identificação do município, do hospital, da data e da hora de atendimento, outros); ii) Dados da pessoa atendida (nome, sexo, idade, raça/cor da pele, escolaridade, meio de transporte utilizado para chegar ao hospital, outros); iii) Dados da residência da vítima; iv) Dados da ocorrência (local, tipo do acidente, tipos da violência, fatores de risco, relação com o trabalho, outros); v) Lesão/evolução (natureza da lesão, parte do corpo atingida, alta, hospitalização, óbito, outros).<sup>2,4-5,14</sup> Estas variáveis sofreram pequenas alterações nos inquéritos realizados para aprimoramento da pesquisa e demandas da gestão, como inclusão/exclusão de variáveis e adequação do enunciado ou de categorias. O detalhamento destas alterações encontra-se no material suplementar disponível na versão eletrônica deste artigo (Anexo C).

Destaca-se que, em 2014, a variável acidente de consumo – acidente que ocorre durante a utilização de um produto ou serviço em suas condições habituais de uso – foi incluída, bem como o tipo de produto envolvido nesse acidente.

## Usos

Os dados do VIVA Inquérito subsidiam a construção de indicadores que possibilitam descrever as características da ocorrência dos acidentes e violências, do(a) provável autor(a) no caso das agressões, e investigar fatores de risco/proteção associados ao evento.<sup>2,4-5,14</sup>

Destacam-se os seguintes indicadores, que podem ser calculados segundo sexo e faixa etária:

- Proporção de atendimentos por acidentes
- Proporção de atendimentos por acidentes de transporte
- Proporção de atendimentos por quedas

- Proporção de atendimentos por quedas ocorridas na residência
- Proporção de atendimentos por quedas ocorridas na via pública
- Proporção de atendimentos por queimaduras
- Proporção de atendimentos por outros acidentes
- Proporção de atendimentos por violências
- Proporção de atendimentos por lesões autoprovocadas
- Proporção de atendimentos por agressão
- Proporção de atendimentos por agressões ocorridas na residência
- Proporção de atendimentos por agressões ocorridas na via pública
- Proporção de atendimentos de violências/acidentes em vítimas de violências/acidentes que ingeriram bebida alcoólica
- Proporção de atendimentos por violências/acidentes ocorridos no trabalho/trajeto para o trabalho
- Proporção de atendimentos por acidentes de transporte segundo o uso de equipamentos de segurança (cinto de segurança, dispositivo de retenção para transporte de criança, capacete, outro)

Conhecer o perfil das ocorrências e das vítimas de violências/acidentes atendidas nas unidades de urgência/emergência possibilita contribuir para a organização da Rede de Atenção às Urgências e Emergências, bem como para a organização do atendimento nas unidades de saúde pelo Serviço de Atenção Móvel de Urgência (Samu).

## Atualizações

A Figura 3 apresenta os principais eventos relacionados à implantação e atualização do VIVA Inquérito, tendo como ponto de partida a criação, em 2003, da SVS, do Departamento de Análise de Situação de Saúde e da CGDANT na estrutura do MS como marco para a estruturação da Vigilância de DANT, e, posteriormente, para a organização dos inquéritos.

Em 2005, destaca-se a Agenda Nacional de Vigilância, Prevenção e Controle dos Acidentes e Violências – período 2005/2007, durante o I Seminário Nacional de Vigilância, Prevenção e Controle de DANT, um marco na estruturação da Vigilância de DANT.

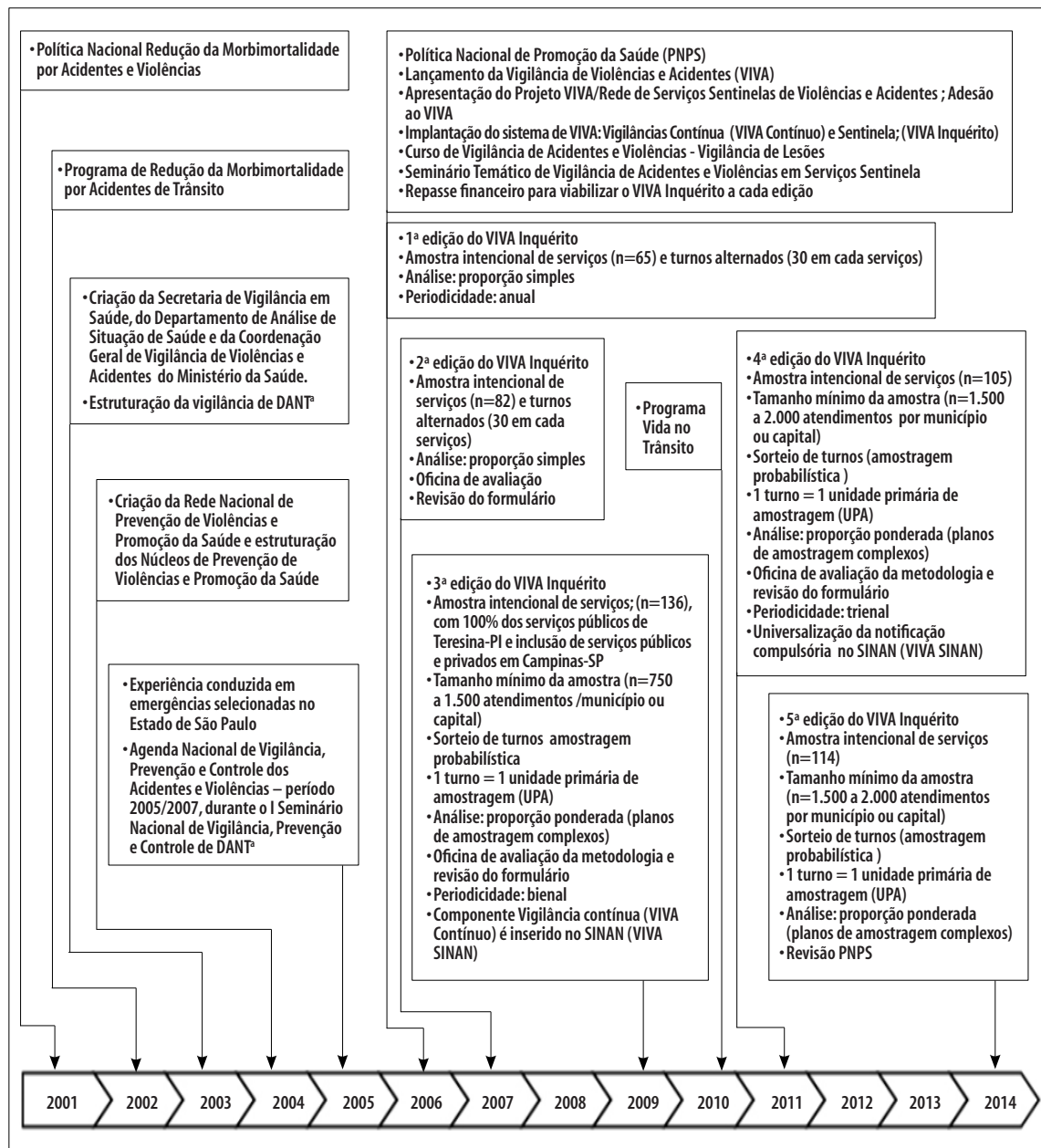
Em 2006, ocorreu a 1ª edição do VIVA Inquérito com amostra intencional de serviços (n=65) e turnos alternados (30 em cada serviços). Em 2007, foi mantida a amostra intencional de serviços (n=82) com turnos alternados (30 em cada serviço). Em 2009, foi



adotado o sorteio de turnos, e na análise adotaram-se procedimentos de ponderação (para planos de amostragem complexos). Em 2011 e 2014, foram mantidos os mesmos procedimentos de amostragem da edição de 2009. Em todos os anos, ocorreram mudanças no aperfeiçoamento das fichas, buscando-se manter a comparabilidade das variáveis (Figura 3).

### Análise dos dados

Por se tratar de dados provenientes de plano complexo de amostragem, devem ser consideradas as variáveis UPA, estrato e peso, que definem as variáveis de planejamento da amostra do VIVA Inquérito. Essas variáveis estão disponíveis no banco de dados e devem ser consideradas nas análises.



a) DANT: Doenças e Agravos Não-Transmissíveis.

**Figura 3 – Linha do tempo do Inquérito de Violências e Acidentes em Serviços Sentinela de Urgência e Emergência (VIVA Inquérito), 2001 a 2014**

## Limitações

Com respeito à validade externa, destaca-se que a população de estudo se refere a indivíduos atendidos em serviços selecionados de urgência/emergência do SUS, das capitais, do Distrito Federal e de alguns municípios selecionados, nos períodos de coleta de dados. Portanto, não é possível a generalização dos achados para o contexto nacional. Também não é possível obter medidas de ocorrência de causas externas, por não se tratar de amostra de base populacional.

Entretanto, há vantagens pelo espalhamento da amostra nas capitais brasileiras, dado o grande número de serviços sentinela para urgência/emergência capilarizados pelo país.<sup>20</sup> Ademais, pode-se afirmar que os atendimentos de vítimas de acidentes e violências realizados nos serviços de urgência e emergência do SUS são, em grande medida, representativos deste tipo de atendimento nas capitais. Aproximadamente três quartos da população brasileira é usuária exclusiva do SUS,<sup>21</sup> e a maior parte das internações são realizadas em hospitais vinculados ao SUS.<sup>21</sup> Além disso, a grande maioria dos hospitais privados oferta emergência apenas para causas clínicas. O fluxo do atendimento às vítimas de causas externas no país é ordenado por portarias do MS, que definiu que o Samu deve encaminhar os seus usuários inicialmente para as emergências/urgências públicas.<sup>22,23</sup>

As informações são referidas pelos pacientes ou acompanhantes, ou, ainda, pelo entrevistador, estando sujeitas a erros de mensuração. Em casos de violência, por exemplo, esse fato pode resultar em desconsideração de alguns casos de agressões, incorretamente classificadas como casos acidentais, bem como em erros na classificação dos prováveis autores da violência. Algumas pessoas que sofrem violência doméstica, por exemplo, podem querer omitir o fato pelos mais diversos motivos, como medo, culpa, vergonha, dentre outros.

Não ocorreu sorteio de amostras reservas no inquérito de 2014, procedimento adotado em algumas edições anteriores que permitiu o alcance do tamanho mínimo da amostra. Isto acabou repercutindo num baixo número de entrevistas em alguns municípios.

## Aspectos éticos

Os projetos de pesquisa de todas as edições do VIVA Inquérito foram submetidos e aprovados pela

Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), conforme recomendação da Resolução nº 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde, sob os pareceres nº 286/2007, nº 764/2009, nº 006/2011 e nº 735.933/2014.<sup>2,4-5,14</sup>

Pelo fato de o inquérito se tratar de ação específica de vigilância epidemiológica de âmbito nacional, a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi substituída por consentimento verbal, obtido do participante ou de seu responsável, o que foi registrado em um campo específico no formulário de coleta de dados.

Em todas as edições do VIVA Inquérito, foram garantidos total anonimato e privacidade aos participantes, profissionais e gestores dos serviços, onde a pesquisa foi realizada. Os participantes da pesquisa podiam desistir da participação a qualquer momento, sem prejuízo de qualquer natureza para eles próprios ou seus familiares.

## Acesso

Os dados do VIVA Inquérito são de domínio público e podem ser acessados no sítio eletrônico do DATASUS (<http://datasus.saude.gov.br/>). No ícone acesso à informação, deve-se selecionar Tabnet e, em seguida, selecionar *inquéritos e pesquisas*. Em *VIVA – Vigilância de Violências e Acidentes*, é possível escolher o ano do inquérito. O sistema gera um tabulador. A Nota Técnica presente nesse sítio fornece informações sobre a pesquisa e as variáveis disponíveis para tabulação.

O DANTPS/SVS/MS publica, a cada edição do VIVA Inquérito, um livro com os resultados das análises, cuja versão digital pode ser acessada em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/publicacoes-svs>.

Para outras solicitações, deve ser adotado o procedimento previsto na Lei nº 12.527, de 18/11/2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação (LAI),<sup>24</sup> que estabelece as regras quanto ao acesso a informações provenientes de órgãos públicos, autarquias, entidades vinculadas e empresas estatais. No âmbito da esfera federal, existe o Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão – e-SIC, um sistema on-line que centraliza as solicitações. O endereço virtual do e-SIC é <http://www.acessoainformacao.gov.br/>. É necessário fazer um cadastro prévio para solicitação. Após o rece-

bimento da solicitação, o MS tem o prazo de vinte dias para dar resposta ao requerente.

Os dados do VIVA Inquérito 2014 ainda não estavam disponíveis no site no momento da aprovação deste artigo para publicação.

### Agradecimentos

Agradecemos em especial à Profa. Dra. Nilza Nunes da Silva, que colaborou em todas as edições do VIVA Inquérito no processo de seleção das amostras, e ao Prof. Dr. Otaliba Libânio de Moraes Neto, que contribuiu com a concepção e estruturação da Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA) no SUS, tendo liderado este processo em suas primeiras edições.

### Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Projeto de Vigilância de Violências e Acidentes – VIVA/Rede de Serviços Sentinela de Violências e Acidentes. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. (Mimeo).
2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Viva: Vigilância de Violências e Acidentes, 2006 e 2007. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [citado 2016 nov 3]. (Série G. Estatística e Informação em Saúde). Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/viva\\_vigilancia\\_violencias\\_acidentes.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/viva_vigilancia_violencias_acidentes.pdf)
3. Gawryszewski VP, Silva MMA, Malta DC, Mascarenhas MDM, Costa VC, Matos SG, et al. A proposta da rede de serviços sentinela como estratégia de vigilância de violências e acidentes. *Cienc Saude Coletiva*. 2006;11 supl:1269-78.
4. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Viva: Vigilância de Violências e Acidentes, 2008 e 2009. Brasília: Ministério da Saúde; 2010 [citado 2016 nov 3]. (Série G. Estatísticas e Informação em Saúde). Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/viva\\_2008\\_2009\\_violencias\\_acidentes.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/viva_2008_2009_violencias_acidentes.pdf)
5. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Viva: Vigilância de Violências e Acidentes, 2010 e 2011. Brasília: Ministério da Saúde; 2011 [citado 2016 nov 3]. (Série G. Estatísticas e Informação em Saúde). Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/viva\\_2009\\_2011-versao\\_eletronica.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/viva_2009_2011-versao_eletronica.pdf)
6. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Viva: Vigilância de Violências e Acidentes, 2011 e 2012. Brasília: Ministério da Saúde; 2016 [citado 2016 nov 3]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/14/viva-2011-2012-2jun16-isbn-finalissimo.pdf>
7. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 737/GM, de 16 de maio de 2001. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2001 mai 18;Seção 1:3.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 936, de 18 de maio de 2004. Dispõe sobre a estruturação da Rede Nacional de Prevenção da Violência e Promoção da Saúde e a Implantação e Implementação de Núcleos de Prevenção à Violência em Estados e Municípios. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2004 mai 18;Seção 1:52.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria MS/GM nº 687, de 30 de março de 2006. Aprova a Política de Promoção da Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2006 mar 31;Seção 1:138.
10. Brasil. Portaria nº 1.356, de 23 de junho de 2006. Institui incentivo aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios para a Vigilância de Acidentes e Violências em Serviços Sentinela, com recursos da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS). Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2006 jun 26; Seção 1:49.

### Contribuição dos autores

MMA Silva trabalhou na elaboração da apresentação e versão inicial do artigo; CA Bahia, RA Monteiro e ACM Melo trabalharam com controle de qualidade, variáveis coletadas, uso e aspectos éticos; MG Freitas trabalhou com acesso; MG Freitas, MDM Mascarenhas e MMA Silva trabalharam com amostra, participantes e coleta de dados; MDM Mascarenhas e RTI Bernal trabalharam com análise dos dados; DC Malta e CM Lima trabalharam com as limitações, atualizações, síntese do perfil, e fizeram a revisão inicial do manuscrito; RTI Bernal contribuiu na parte de amostra; MG Freitas e ACM Melo trabalharam na revisão final do manuscrito. Todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito e declaram-se responsáveis por sua precisão e integridade.

11. World Health Organization. World report on violence and health. Geneva: World Health Organization; 2002.
12. WHO. World Health Organization. Global status report on violence prevention 2014. Geneva: World Health Organization; 2014.
13. World Health Organization. Injury surveillance guidelines. Geneva: World Health Organization; 2001.
14. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Viva: vigilância de violências e acidentes, 2013 e 2014. Brasília: Ministério da saúde; 2016. No prelo, 2016.
15. Kish L. Survey Sampling. New York: John Wiley & Sons; 1965.
16. Silva NN. Amostragem probabilística: um curso introdutório. 2 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; 2001.
17. Bernal R, Silva NN. Cobertura de linhas telefônicas residenciais e vícios potenciais em inquéritos epidemiológicos. Rev Saude Publica. 2009 mai-jun;43(3):421-6.
18. United Nations. Secretariat. Department of Economic and Social Affairs. Household sample surveys in developing and transition countries. New York: United Nations; 2005. p. 27-28.
19. Organização Mundial da Saúde. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 10ª revisão. São Paulo: EDUSP; 2000.
20. Luz TCB, Malta DC, Sá NNB, Silva MMA, Lima-Costa ME. Violências e acidentes entre adultos mais velhos em comparação aos mais jovens: evidências do Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA), Brasil. Cad Saude Publica. 2011 nov;27(11):2135-42.
21. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (BR). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas: Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2014 [citado 2016 nov 3]. Disponível em <ftp://ftp.ibge.gov.br/PNS/2013/pns2013.pdf>
22. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.048, de 05 de novembro de 2002. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2002 nov 12; Seção 1:32.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.010, de 21 de maio de 2012. Redefine as diretrizes para a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e sua Central da Rede de Atenção às Urgências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2012 mai 22;Seção 1:87.
24. Brasil. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2011 nov 18;Seção 1:1.

Recebido em: 10/10/2016  
Aprovado em: 29/10/2016