

Completude e consistência dos dados de gestantes HIV positivas notificadas

Completeness and consistency of data on notified HIV-positive pregnant women

Compleitud y coherencia de los datos de embarazadas VIH positivas notificadas

Diego Jorge Maia Lima^I; Ana Carolina Maria Araújo Chagas^{II}; Igor Cordeiro Mendes^{III};
Mônica Oliveira Batista Oriá^{IV}; Priscila de Souza Aquino^V; Ana Karina Bezerra Pinheiro^{VI}

RESUMO: O objetivo do estudo foi analisar a completude das informações contidas nas fichas de gestantes soropositivas notificadas no Ceará. Estudo epidemiológico e descritivo, realizado na Secretaria de Saúde do Ceará, com os dados de gestantes soropositiva, Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), entre 2000 e 2009, sendo a coleta de dados efetuada em janeiro de 2011. Analisou-se a completude dos principais registros referentes à dinâmica da prevenção da transmissão vertical do HIV. O escore utilizado possui como grau de avaliação os conceitos de excelente a péssimo, segundo critérios preestabelecidos. Foram encontradas falhas no preenchimento dos campos das fichas de notificação, principalmente nos itens sociodemográficos. A completude dos registros realização do pré-natal e tipo de parto manteve-se em patamares considerados bons. Tornam-se necessárias discussões acerca da temática relacionada aos bancos de dados de sistemas de informações, durante o processo de formação de profissionais de saúde, colaborando para a redução de dados incompletos e incongruentes.

Palavras-Chave: Sistemas de informação em saúde; base de dados; transmissão vertical de doença infecciosa; HIV.

ABSTRACT: This descriptive epidemiological study examined the completeness of information in records of HIV-positive pregnant women notified in Ceará. Data on pregnant women who tested positive for Human Immunodeficiency Virus (HIV) between 2000 and 2009 were collected in January 2011 at the Ceará Department of Health. The main variables bearing on the dynamics of preventing vertical HIV transmission were examined for completeness. The scale used ratings ranging from 'excellent' to 'very bad'. Flaws were found in completion of fields on the notification forms, mainly in socio-demographic items. Levels of completeness of the variables 'prenatal care' and 'delivery type' was considered good. There is a need for discussion on the theme of information system databases during health professionals' training process, so as to contribute to reducing incomplete and inconsistent data.

Keywords: health information systems; database; vertical transmission of infectious disease; HIV.

RESUMEN: El objetivo del estudio fue analizar la totalidad de las informaciones contenidas en los registros de embarazadas seropositivas notificadas en Ceará – Brasil. Estudio epidemiológico, descriptivo, realizado en el la Secretaría de Salud de Ceará, con datos de mujeres embarazadas seropositivas / Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), entre 2000 y 2009, con la recogida de datos hecha en enero de 2011. Se analizó la completitud de los principales registros relacionados con la dinámica de la prevención de la transmisión vertical del VIH. La puntuación utilizada tiene como grados de evaluación conceptos que van desde excelente a pésimo, según criterios preestablecidos. Se encontraron fallas en el llenado de los registros de notificación, en especial en los datos sociodemográficos. La completitud de los registros realización de prenatal y tipo de parto se mantuvo en niveles considerados buenos. Se observó que son necesarias discusiones sobre el asunto relacionado con las bases de datos de los sistemas de información, mientras ocurra el proceso de formación de los profesionales de la salud, contribuyendo así para la reducción de datos incompletos e inconsistentes.

Palabras Clave: Sistemas de información en salud; base de datos; transmisión vertical de enfermedad infecciosa; VIH.

INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) é considerada um dos maiores problemas de saúde pública da história mundial, uma pandemia

de difícil controle e de elevada morbimortalidade. Revela-se, ainda, uma epidemia de múltiplas dimensões que vem, ao longo do tempo, sofrendo transfor-

^IEnfermeiro. Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: diegojorge19@hotmail.com.

^{II}Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: aninhaaraujoc@hotmail.com.

^{III}Enfermeiro. Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: igormendesufc@yahoo.com.br.

^{IV}Enfermeira. Pós-Doutora em Enfermagem pela Universidade de Virgínia, Estados Unidos. Professor Adjunto do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: monica.oria@ufc.br ou profmonicaoria@gmail.com.

^VEnfermeira. Pós-Doutoranda em Enfermagem e Professor Adjunto do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: priscilapetenf@gmail.com.

^{VI}Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará. Professor Associado do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: anakarinaufc@hotmail.com.

mações significativas em seu perfil epidemiológico, sendo atualmente marcada pela heterossexualização, interiorização, pauperização e feminização¹.

O fenômeno da feminização dos infectados pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) traz entre os seus agravantes o elevado número de mulheres em idade reprodutiva infectadas pelo vírus. No Brasil, de 2000 a 2009, a porcentagem de mulheres com idade entre 20 e 39 anos infectadas pelo HIV foi em torno de 66% dos casos, acarretando com isso, um risco aumentado de transmissão vertical (TV) do vírus².

No Estado do Ceará, a epidemia de AIDS também segue as tendências nacionais de feminização. Desde o ano do primeiro caso em 1983 até abril de 2010, foram registrados 9.249 casos de AIDS no Ceará, sendo 30% destes em mulheres. Houve uma redução significativa da razão masculino/feminino, que, em 1986, era de 11 homens para cada mulher, e a partir de 2005, esta razão passou a ser de 1,9 homens para cada mulher³.

Há uma prevalência de 0,41% de infecção pelo HIV em gestantes no território brasileiro, estimando-se que 12.456 recém-nascidos sejam expostos ao vírus por ano⁴. A TV é a principal via de infecção pelo HIV na população infantil, sendo responsável por 90% dos casos em menores de 13 anos no país⁵.

Torna-se imperativo, portanto, a avaliação da qualidade das informações fornecidas pelos sistemas de informação, sendo indicada uma avaliação desse quesito, que pode ser medida indiretamente pela análise da validade das informações, bem como pela avaliação da completude dos campos de preenchimento da ficha de notificação.

O termo completude refere-se ao grau de preenchimento do campo analisado, mensurado pela proporção de notificações com campo preenchido com categoria distinta daquelas indicadoras de ausência do dado⁶. Dessa forma, os profissionais de saúde devem fortalecer os sistemas de informações por meio de trabalhos que busquem uma alimentação qualificada dessas bases, por meio de informações completas e confiáveis, ou seja, a fim de reduzir os campos ignorados.

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo analisar a completude das informações contidas na ficha de gestantes HIV positivas notificadas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no Estado do Ceará, entre 2000 e 2009.

REVISÃO DE LITERATURA

O SINAN foi criado pelo governo brasileiro como estratégia de viabilizar a vigilância epidemiológica, possibilitando o acompanhamento de doenças de notificação compulsória e outros agravos de interesse nacional. Dessa forma, permite que os profissionais de saúde tenham acesso às informações e as disponibilizem

para a comunidade, podendo, portanto, tornar-se um instrumento relevante para auxiliar o planejamento da saúde, definir prioridades de intervenção, além de permitir que seja avaliado o seu impacto⁷.

Logo, a realização das notificações e sua posterior incorporação ao sistema possibilita a monitoração espaço-temporal da epidemia de AIDS no país, bem como o acompanhamento da disseminação da doença por categoria de exposição, subsidiando as ações para sua prevenção e controle. Assim, pode-se inferir a importância da vigilância epidemiológica como um dos meios de controle da transmissão vertical do HIV. Entretanto, para que a vigilância seja eficiente, é necessário que essas informações sejam de boa qualidade⁸.

Atualmente, a quantidade de dados disponíveis nas mais diversas fontes de informação tem aumentado consideravelmente. Entretanto, os estudos desenvolvidos com a finalidade de avaliar a qualidade dos dados ainda são escassos⁹. Assim, torna-se relevante o desenvolvimento de estudos que visem verificar a consistência e completude desses dados de notificação compulsória.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, de caráter retrospectivo, realizado na base de dados do SINAN, com dados de gestantes HIV positivas do Estado do Ceará, caracterizando dados secundários. Para fins deste estudo, foi considerado o período de 2000 a 2009. Optou-se em estudar esta década (2000 a 2009) em virtude da vigilância dos casos de gestantes infectadas pelo HIV e crianças expostas ter-se tornado compulsória no Brasil, a partir do ano 2000, e por se tratar de um período recente, possibilitando, assim, avaliar a qualidade da informação das variáveis em questão referentes a esse período.

A coleta de dados foi realizada em janeiro de 2011, a partir do banco de dados estadual disponível no Núcleo de Informação e Análise em Saúde (NUIAS), da Secretaria da Saúde do Ceará (SESA-CE), que contém as informações compiladas das fichas do SINAN.

Vale ressaltar que, em 2006, houve mudança nas fichas do SINAN referentes às gestantes soropositivas e crianças expostas ao HIV, de forma que a ficha de notificação/investigação de gestantes HIV positivas e crianças expostas, que permaneceu em uso até o ano de 2006, foi dividida em duas novas fichas: de notificação/investigação de gestantes infectadas pelo HIV e de criança exposta ao HIV, que permanecem em uso até os dias de hoje. Porém, essa última é utilizada somente para notificação, não sendo lançada até então no SINAN, o que inviabilizou a coleta de suas informações.

Dessa forma, foram selecionadas as variáveis presentes na ficha de notificação/investigação de gestantes HIV positivas e crianças expostas, bem como na ficha de notificação/investigação de gestantes infectadas pelo HIV.

O Ministério da Saúde preconiza medidas a serem realizadas no pré-natal, parto e puerpério de gestantes HIV soropositivas que podem reduzir a taxa de transmissão vertical do HIV de 25% para níveis entre 1 a 2%. Alguns fatores contribuem para a redução da TV do HIV. Entre eles, estão fatores virais, maternos, comportamentais, obstétricos, inerentes ao recém-nascido (RN) e relacionados com o aleitamento⁷.

Assim, foi analisada a completude dos registros variáveis essenciais para a compreensão da dinâmica da prevenção da TV do HIV, quais sejam, o perfil sociodemográfico das gestantes soropositivas (idade, escolaridade, raça/cor), realização do pré-natal, tipo de parto, bem como uso de antirretrovirais pela gestante e pela criança exposta.

Os dados coletados foram organizados em tabelas, sendo expressos em frequências absolutas e relativas. A frequência relativa foi calculada a partir do total de casos notificados a cada ano.

Para avaliação da consistência dos dados, utilizou-se como ferramenta de análise a completude dos campos. Dessa forma, considerou-se incompleto o campo no banco de dados preenchido com a categoria ignorado ou com o numeral zero, além de datas ignoradas ou termos que indiquem ausência do dado⁹. O escore utilizado foi adaptado de estudos anteriores e possui os seguintes graus de avaliação: excelente, quando a variável apresenta menos de 5% de preenchimento incompleto; bom (5% a menos de 10%); regular (10% a menos de 20%); ruim (20% a menos de 50%); péssimo (50% ou mais)¹⁰. Foram

analisados os números absolutos e os percentuais de não completude das informações das fichas de gestante HIV positiva, os quais são a base de informação do SINAN. Posteriormente, os resultados foram discutidos conforme a literatura pertinente.

Os preceitos éticos e legais envolvendo pesquisa com seres humanos foram resguardados, seguindo-se a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, sob o protocolo nº 302/10.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período compreendido entre 2000 e 2009, foram notificados 1364 casos de gestantes soropositivas no Estado do Ceará. A série mostrou-se predominantemente crescente ao longo do período estudado. Verificando-se isoladamente os anos de 2000 e 2009, observou-se um crescimento de 198,5% no número de notificações, o que não necessariamente representa um aumento do número de casos de gestantes infectadas pelo HIV, mas uma possível melhora nas notificações.

Para a variável idade, na ficha de notificação não existe a opção ignorado, porém, percebeu-se incongruências na análise das informações apresentadas, que inviabilizaram os dados. Assim, a variabilidade de tais dados se manteve entre 2,2% a 27,2%, o que confere um padrão de qualidade que variou de ruim a excelente.

A variável escolaridade apresentou parâmetros entre 17,7% a 72,3% de não completude, se colocando no patamar de qualidade da informação que variou de regular a péssimo. Em relação à variável raça/cor, demonstrou-se uma variabilidade de 6,2% a 71% de não completude, que confere um escore que varia de péssimo a bom, conforme a Tabela 1.

Tabela 1: Frequência absoluta e percentual dos dados ignorados do SINAN - gestante HIV positivo para as variáveis idade, escolaridade e raça/cor. NUIAS/SESA, CE, 2000 a 2009.

Ano	Idade			Escolaridade			Raça/Cor		
	f	%	Escore*	f	%	Escore	f	%	Escore
2000	18	27,2	RU	40	60,6	P	43	65,1	P
2001	11	14,4	R	55	72,3	P	54	71	P
2002	12	9,9	B	68	56,1	P	62	51,2	P
2003	18	12,8	R	68	48,5	RU	65	46,4	RU
2004	25	18,5	R	92	68,1	P	73	54	P
2005	38	25	RU	73	48	RU	48	31,5	RU
2006	22	17,6	R	65	52	P	55	44	RU
2007	15	8,4	B	36	20,3	RU	11	6,2	B
2008	4	2,2	E	31	17,7	R	12	6,8	B
2009	13	6,5	B	46	23,3	RU	14	7,1	B

(*)Escore= excelente (menos de 5% de preenchimento incompleto); B= bom (5% a 10%); R= regular (10% a 20%); RU= ruim (20% a 50%); P= péssimo (50% ou mais).

Cabe ressaltar, ainda, uma melhora significativa da completude de todas as variáveis em questão, a partir do ano de 2007, período em que ocorreu a mudança na ficha de notificação, sendo implantada a ficha separada para as gestantes HIV positivas. A completude do campo raça/cor, por exemplo, que possuía grau de completude péssimo, passou a apresentar escore de completude bom após a mudança da ficha.

A variável idade da gestante, que é um campo de preenchimento obrigatório, alcançou o patamar de qualidade que variou de ruim a excelente no decorrer dos anos, diferindo de estudo realizado no Estado do Espírito Santo-Brasil, no qual a mesma investigação encontrou preenchimento excelente⁷. Tal fato ocorreu no corrente estudo apenas no ano de 2008, que coincide com a utilização da nova ficha de notificação. Este achado permite um questionamento acerca da qualidade de preenchimento das fichas de notificação, sobretudo daqueles itens considerados obrigatórios.

De maneira semelhante, pesquisadores encontraram total completude dos dados para a variável idade no período de 1998 a 2007, quando foram avaliadas as variáveis epidemiológicas do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), em mulheres com óbitos por câncer de mama na Região Sudeste¹¹.

A completude das variáveis escolaridade e raça/cor do Ceará variou de péssimo a bom, achado divergente do encontrado em outras referências. Estudos em avaliação dessas mesmas variáveis relativas ao Programa de Controle da Tuberculose no Estado do Espírito Santo-Brasil, encontraram completude regular¹². Enquanto, os campos raça/cor e escolaridade em análise da base gestante HIV positiva do Espírito Santo revelou completude excelente⁸.

Entretanto, em estudo que avaliou a completude do SIM por suicídio, no sudeste brasileiro, destaca que nas variáveis escolaridade, raça/cor, o Espírito Santo apresentou os piores índices de preenchimento¹³. Percebe-se, portanto, uma divergência nos achados de completude no que se refere ao local de desenvolvimento do estudo e à base de dados avaliada.

Estudo sobre a completude do SIM de mulheres com câncer de mama indicou que a escolaridade chega a ter parâmetros entre 42% a 79% de não completude, se colocando no patamar de qualidade muito ruim da informação. Já na variável raça/cor, a variabilidade de dados ignorados se mantém entre 18% a 35%, o que confere um padrão de qualidade ruim¹¹.

A completude dos registros dos atributos nível socioeconômico e escolaridade também foi objeto de estudo realizado em Vitória-Espírito Santo (Brasil), a partir dos dados oriundos do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO), referentes ao período de janeiro a dezembro de 2007. Foi revelado que 99,8% dos laudos não continham essas informações, caracterizando esses atributos como de preenchimento ruim¹⁴.

É oportuno salientar a discrepância da completude encontrada entre os dados socioeconômicos, coletados durante a anamnese, e os dados epidemiológicos, que revela a importância dada à epidemiologia em detrimento do contexto socioeconômico¹⁴.

Em análise similar ao presente estudo, a qualidade das informações dos registros hospitalares de câncer, em nível nacional, foi verificada em relação a todo o Brasil, e observou-se que a variável idade apresentou excelente grau de completude, enquanto raça/cor apresentou padrão regular, e escolaridade um grau ruim¹⁵.

A compreensão desses dados torna-se de grande relevância, pois a combinação das variáveis raça/cor e escolaridade pode ser indicativa de desigualdade social. Essas informações são amplamente utilizadas em estudos epidemiológicos e podem nortear medidas efetivas voltadas para a prevenção da TV¹⁵.

Ademais, pesquisadores defendem que poucos são os estudos que se baseiam na variável escolaridade fornecida pelos sistemas de informação em saúde brasileiros, pois a sua não completude é muita elevada em todo território nacional¹¹. De maneira semelhante, estudo realizado em São Francisco (EUA) mostrou que 75% dos hospitais nunca coletavam informações sobre a escolaridade dos pacientes¹⁶.

A completude dos registros das variáveis realização do pré-natal e tipo de parto manteve-se em patamares considerados bons, com variação de incompletude entre 3,5% e 23,5% e 4,1% e 26,2%, respectivamente. Das variáveis analisadas, estas foram as únicas que apresentaram completude excelente em pelo menos um ano da série estudada.

Já as variáveis relacionadas ao uso de antirretrovirais pela mãe e pela criança exposta apresentaram grau de incompletude entre 9% e 20,9% e 7,5% e 28%, respectivamente, de acordo com a Tabela 2.

Entre as principais medidas de prevenção da transmissão do HIV da mãe para o conceito e que possibilitam a redução de seus fatores de risco, pode-se citar o aconselhamento e testagem sorológica em mulheres grávidas o mais precocemente possível. Portanto, a realização do pré-natal é fator primordial, pois o sorodiagnóstico da infecção pelo HIV deve ser oferecido com aconselhamento pré e pós-teste para todas as gestantes na primeira consulta do pré-natal, independentemente de sua aparente situação de risco para o HIV⁷.

Portanto, falhas na cobertura de testagem durante o pré-natal representam um fato alarmante, uma vez que impossibilitam efetivamente a adoção precoce das medidas terapêuticas. Neste estudo, a completude do campo realização do pré-natal foi regular, o que aponta para a necessidade de alcançar um padrão de excelência para as informações utilizadas na avaliação das medidas de prevenção da TV do HIV.

Tabela 2: Frequência absoluta e percentual dos dados ignorados do SINAN - gestante HIV positivo para as variáveis relativas às medidas de prevenção da TV do HIV, NUIAS-SESA, CE, 2000 a 2009.

Ano	Realização do pré-natal			Tipo de parto			Uso de antirretrovirais durante o pré-natal			Uso de antirretrovirais na criança exposta		
	f	%	Escore*	f	%	Escore	f	%	Escore	f	%	Escore
2000	6	9	B	5	7,5	B	6	9	B	5	7,5	B
2001	15	19,7	R	7	9,2	B	10	13,1	R	7	9,2	B
2002	10	8,2	B	5	4,1	E	12	9,9	B	10	8,2	B
2003	33	23,5	RU	25	17,8	R	25	17,8	R	25	17,8	R
2004	14	10,3	R	13	9,6	B	23	17	R	13	9,6	B
2005	14	9,2	B	11	7,2	B	28	18,4	R	18	11,8	R
2006	18	14,4	R	17	13,6	R	17	13,6	R	20	16	R
2007	15	8,4	B	40	22,5	RU	37	20,9	RU	44	24,8	RU
2008	9	5,1	B	46	26,2	RU	34	19,4	R	49	28	RU
2009	7	3,5	E	37	18,7	R	39	19,7	R	42	21,3	RU

(*)Escore= excelente (menos de 5% de preenchimento incompleto); B= bom (5% a 10%); R= regular (10% a 20%); RU= ruim (20% a 50%); P=péssimo (50% ou mais).

Outra medida preventiva fundamental em relação à transmissão vertical do HIV se refere à escolha e ao manejo adequado da via de parto⁷. Desse modo, este estudo encontrou um preenchimento regular desse item da ficha de notificação/investigação, o que configura uma real necessidade de aprimoramento no preenchimento desses formulários.

Cabe ressaltar que entre as variáveis analisadas poucas alcançaram grau excelente de completude, o que demonstra não haver consonância entre a importância epidemiológica das variáveis analisadas e os seus graus de preenchimento. Por fim, a análise qualitativa das variáveis demonstrou graus de preenchimento distintos para cada campo avaliado. Os achados revelaram falhas importantes no preenchimento dos campos das fichas de investigação/notificação das gestantes HIV positivas e crianças expostas no Estado do Ceará entre 2000 e 2009.

Vale salientar que as perdas no processamento dos dados implicam uma estimativa equivocada da magnitude e ônus da epidemia, além de acarretar uma sub-locução de ações e recursos para o seu enfrentamento. Ademais, também impedem que ações de prevenção sejam implementadas, a fim de reduzir o avanço da infecção por HIV em gestantes e a consequente TV do vírus¹⁷.

Diversos estudos têm sido desenvolvidos com o intuito de avaliar a qualidade das informações contidas em sistemas de informações utilizados como fontes para o planejamento de ações de saúde. Estes têm apontado para a necessidade de capacitação dos profissionais responsáveis pelo preenchimento das fichas de investigação/notificação que alimentam os sistemas de informação.

Nesse panorama, constatou-se que é bastante elevado o nível de satisfação dos profissionais que preenchem formulários de três Sistemas de Informação em Saúde, apesar, de muitos profissionais não terem

recebido treinamento e sentirem dificuldades para o preenchimento dos documentos¹⁸.

As fichas possuem instruções para preenchimento em anexo ao documento. Contudo, parece que têm sido pouco utilizadas, visto a deficiência de informações observada neste estudo. É importante reforçar aos profissionais responsáveis pela notificação de casos a relevância dos dados fornecidos por eles para que seja possível o planejamento e consequente implementação de ações condizentes com a realidade da doença em questão^{17,19}.

CONCLUSÃO

A classificação dos graus de preenchimento das fichas de notificação do SINAN variou de péssimo a excelente, de acordo com a variável estudada e com o ano em questão. Desse modo, faz-se necessário o fortalecimento de estratégias que favoreçam a construção de bancos de dados adequados e fidedignos, uma vez que tais informações fornecem base para pesquisas e políticas públicas.

A partir dos achados deste estudo, tornam-se necessárias discussões acerca da temática relacionada a banco de dados de sistemas de informações, principalmente durante o processo de formação de profissionais de saúde, e especialmente para aqueles profissionais que serão responsáveis pelo preenchimento de dados das referidas fichas, colaborando, assim, para a redução de dados incompletos.

Sugere-se a realização de atividades de cunho educativo com o objetivo de sensibilizar os profissionais responsáveis pelo trabalho de notificação, focando a importância das informações para a prevenção e o controle da TV no Estado do Ceará. Vale destacar ainda a importância da qualidade do preenchimento dos dados presentes nas fichas de investigação/notificação.

Cabe ressaltar, contudo, que estudos como este, realizados a partir de fontes de informações secundárias, apresentam algum tipo de limitação, por não se poder verificar a credibilidade dos dados registrados, o que pode comprometer a fidedignidade da avaliação. Apesar de tais obstáculos, ainda assim, revela-se relevante a presente pesquisa, pois mostra a realidade local ao longo de um determinado período de tempo, possibilitando uma avaliação de forma macroscópica da problemática em análise.

REFERÊNCIAS

1. Barará A, Sachetti VAR, Crepaldi MA. Contribuições das representações sociais ao estudo da aids. *Interação Psicol.* 2005; 9: 331-9.
2. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. Boletim Epidemiológico Aids e DST. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2010.
3. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (CE). Núcleo de Vigilância Epidemiológica. Informe Epidemiológico AIDS. [citado em 11 fev 2014] Disponível em: <http://www.saude.ce.gov.br/index.php/boletins%3Fdownload%3D40%253Ainforme-aids+%&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>.
4. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis - Manual de Bolso. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012.
5. Ministério da Saúde (Br). Programa Nacional de DST e AIDS. Projeto Nascer. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2003.
6. Fonseca MGP, Coeli CM, Lucena FFA, Veloso VG, Carvalho MS. Accuracy of a probabilistic record linkage strategy applied to identify deaths among cases reported to the Brazilian AIDS surveillance database. *Cad Saúde Pública.* 2010; 26: 1431-8.
7. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN: normas e rotinas. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2010.
8. Cerqueira ACB, Sales CMM, Lima R, Silva MZ, Vieira RCA, Brioschi AP, et al. Completude do sistema de informação de agravos de notificação compulsória de gestante HIV positivo entre 2001 e 2006, no Espírito Santo, Brasil. *UFES rev odontol.* 2008; 10(1): 33-7.
9. Romanelli RMC, Kakehasi FM, Tavares MCT, Melo VH, Goulart LHF, Aguiar RAL, et al. Perfil das gestantes infectadas pelo HIV atendidas em pré-natal de alto risco de referência em Belo Horizonte. *Rev Bras Saude Mater Infant.* 2006; 6: 329-34.
10. Romero DE, Cunha AB. Avaliação da qualidade das variáveis epidemiológicas e demográficas do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, 2002. *Cad Saúde Pública.* 2007; 23: 701-14.
11. Félix JD, Zandonade E, Amorim MHC, Castro DS. Avaliação da completude das variáveis epidemiológicas do Sistema de Informação sobre Mortalidade em mulheres com óbitos por câncer de mama na Região Sudeste - Brasil (1998 a 2007). *Ciênc saúde coletiva.* 2012; 17: 945-53.
12. Moreira CMM, Maciel ELN. Completude dos dados do programa de controle da tuberculose no sistema de informação de agravos de notificação no estado do Espírito Santo, Brasil: uma análise de 2001 a 2005. *J Bras Pneumol.* 2008; 34: 225-9.
13. Macente LB, Zandonade E. Avaliação da completude do Sistema de Informação sobre Mortalidade por suicídio na região Sudeste, Brasil, no período de 1996 a 2007. *J Bras Psiquiatr.* 2010; 59: 173-81.
14. Almeida MVS, Amorim HC, Thule LCS, Zandonade E. Avaliação da Qualidade dos Dados do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero em Vitória - ES, Brasil. *Rev Bras Cancerol.* 2012; 58: 427-33.
15. Pinto IV, Ramos DN, Costa MCE, Ferreira CBT, Rebelo MS. Completude e consistência dos dados dos registros hospitalares de câncer no Brasil. *Cad Saúde Colet.* 2012; 20: 113-20.
16. Gomez SL, Satariano W, Le GM, Weeks P, McClure L, West DW. Variability among hospitals and staff in collection of race, ethnicity, birthplace, and socioeconomic information in the greater San Francisco Bay Area. *J Registry Manag.* 2009; 36: 105-10.
17. Cerqueira ACB, Miranda AE, Maciel ELN. Completude do banco de dados de gestante HIV positivo e de aids em menores de treze anos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação: Vitória, 2000 a 2006. *Cad Saúde Colet.* 2010; 18: 191-4.
18. Mota FRL. Registro de informação sistema de informação em saúde: um estudo das bases SINASC, SIAB e SIM no Estado de Alagoas. *Perspectivas em Ciências da Informação.* 2009; 14: 238-9.
19. Fonte VRF, Spindola T, Martins ERC, Francisco MTR, Clos AC, Pinto RC. Conhecimento de gestantes de um hospital universitário relacionado à prevenção de DST/AIDS. *Rev enferm UERJ.* 2012; 20:493-9.