

## Registro de internaciones por condiciones sensibles a la atención primaria: validación del sistema de información hospitalaria<sup>1</sup>

Tania Cristina Morais Santa Barbara Rehem<sup>2</sup>

Maria Regina Fernandes de Oliveira<sup>2</sup>

Suely Itsuko Ciosak<sup>3</sup>

Emiko Yoshikawa Egry<sup>4</sup>

Objetivo: estimar la sensibilidad, la especificidad y los valores predictivos positivo y negativo del Sistema de Información Hospitalaria del Sistema Único de Salud para el registro adecuado de Internaciones por Condiciones Sensibles a la Atención Primaria. Método: fueron considerados para el análisis los diagnósticos por condiciones sensibles y condiciones no sensibles a la atención primaria, teniendo la ficha médica como estándar oro. Por medio de muestreo aleatorio simple fue definida una muestra de 816 fichas, seleccionadas con una lista de números aleatorios utilizando el programa Statistical Package for Social Sciences. Resultado: la sensibilidad fue de 81,89%, la especificidad de 95,19, el valor predictivo positivo de 77,61% y el valor predictivo negativo de 96,27%. En el escenario del estudio, el Sistema de Informaciones Hospitalarios fue más específico que sensible, con casi 20% de Internaciones Sensibles no detectadas. Conclusión: no existen estudios en Brasil para validación del Sistema de Información Hospitalario usando las internaciones sensibles a la atención primaria. Estos resultados son relevantes cuando se considera que ese sistema es una de las bases de evaluación de la efectividad de la atención primaria a la salud.

Descriptores: Atención Primaria de Salud; Estudios de Validación; Hospitalización.

<sup>1</sup> Apoyo financiero de la Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), proceso nº 2009/18654-1.

<sup>2</sup> PhD, Profesor Adjunto, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

<sup>3</sup> PhD, Profesor Asociado, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>4</sup> PhD, Profesor Titular, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

---

Correspondencia:

Tania Cristina Morais Santa Barbara Rehem  
Universidade de Brasília  
Campus Ceilândia  
QNN14 - Área Especial  
Bairro: Ceilândia Sul  
CEP: 72220-140, Brasília, DF, Brasil  
E-mail: tania.rehem@gmail.com

## Introducción

La implantación del Sistema Único de Salud (SUS) viene señalizando muchos avances, todavía existen desafíos a ser superados para que sus principios y sus directrices de hecho se concreten. Entre los desafíos, se puede citar la consolidación de una Atención Primaria a la Salud (APS) de calidad que, al garantizar el acceso, se constituya efectivamente como la primera opción de la población para resolución de sus problemas de salud.

En la perspectiva de superación de ese y de otros desafíos, viene siendo discutida en Brasil la formación de redes de atención a la salud teniendo la APS un papel fundamental como ordenadora de flujos y contraflujos de usuarios dentro del sistema de salud, a excepción de los casos de urgencia y emergencia<sup>(1)</sup>.

En lo que se refiere a esos flujos, en muchas situaciones en que la APS no es resolutoria, la demanda por internaciones hospitalarias probablemente incluye una proporción de casos con diagnósticos sensibles a ese nivel de atención y que, así, podrían ser ahí resueltas<sup>(2)</sup>.

En diversos países la evaluación de acceso y efectividad de la APS viene sucediendo por medio del análisis de las Internaciones por Condiciones Sensibles a la Atención Primaria<sup>(3-5)</sup>. Se trata de un indicador que tuvo origen en los Estados Unidos de América (EUA)<sup>(3)</sup> y, a partir de ahí, fueron realizadas adaptaciones, de forma a contemplar especificidades locales, dependiendo del contexto a ser analizado. Eso puede ser observado en el estudio en donde fue aplicada la lista americana para validación en el contexto europeo<sup>(6)</sup>.

En España, entre las estrategias propuestas para mejorar la utilidad de ese indicador, está la búsqueda de su mayor especificidad y análisis por los municipios<sup>(5)</sup>. En ese sentido, el uso prudente de ese indicador puede ayudar a incrementar la capacidad de resolución de la APS, al identificar áreas claramente posibles de ser mejoradas, en particular evidenciando problemas de salud que necesitan de mejor seguimiento y de mejor coordinación entre los niveles asistenciales<sup>(7-8)</sup>.

En Brasil, el indicador fue inicialmente adoptado por algunas Secretarías de Estado de Salud y posteriormente una discusión más sistematizada tuvo inicio en el año de 2007, por un grupo formado por técnicos del Ministerio de la Salud (MS), gestores, investigadores y especialistas en el tema. Como producto de ese grupo de trabajo fue elaborada la lista brasileña de Internaciones por Condiciones Sensibles a la Atención Primaria (ICSAP) teniendo como marco conceptual un modelo propuesto por autores de otro país, en la cual para algunas condiciones de salud, la atención primaria oportuna y de

buena calidad puede evitar la hospitalización o reducir su frecuencia<sup>(9)</sup>.

La lista fue publicada por el MS, por medio de la Portería SAS n. 221 de 17 de abril de 2008, contemplando 19 grupos de diagnóstico, totalizando 120 categorías de la CID-10 (con tres dígitos) y 15 subcategorías (con cuatro dígitos), debiendo ser utilizada como instrumento de evaluación de la atención primaria y/o de la utilización hospitalaria, pudiendo ser aplicada para evaluar el desempeño del sistema de salud en el ámbito nacional, del estado y en el municipio<sup>(10)</sup>.

Considerando que la mensuración de las ICSAP, se hará, principalmente, mediante el análisis de las internaciones del SUS registradas en el Sistema de Información Hospitalaria (SIH/SUS) – implantado por el MS por el decreto GM/MS n. 896/1990<sup>(11)</sup> – por medio del análisis de las Autorizaciones de Internaciones Hospitalarias (AIH), se justifica conocer en qué medida las informaciones que constan de la AIH reproducen aquellas registradas en la ficha médica del paciente, una vez que diagnósticos erróneos presentes en el SIH-SUS llevan a evaluaciones equivocadas de la atención primaria. Se resalta que no existen hasta el momento, estudios publicados en Brasil, que validen el sistema en lo que se refiere al indicador.

El SIH/SUS es un sistema que abarca todo el territorio nacional, alimentado a partir de las AIH, que posibilita, entre otras acciones, almacenar los datos de las internaciones hospitalarias; presentar y procesar mensualmente las AIH de los establecimientos de salud públicos, que tienen convenio y son contratados; poner a disposición de los gestores informes con informaciones para pago de la producción a los prestadores y acompañar el desempeño de los hospitales en lo referente a las metas firmadas en los contratos entre gestor y hospitales<sup>(11)</sup>. A pesar de que ese sistema hubiese sido concebido, inicialmente, para la gestión del sistema hospitalario, sus datos pueden contribuir de forma importante para el conocimiento o construcción del perfil de morbilidad y mortalidad hospitalaria y para la evaluación de la calidad de la atención a la salud ofrecida a una población<sup>(11)</sup>.

Se indaga si el SIH/SUS sería una fuente válida de informaciones para la evaluación de la atención básica a partir de los registros de las ICSAP. Este estudio tuvo como objetivo estimar la sensibilidad, especificidad y valores predictivos del SIH-SUS para el registro del conjunto de ICSAP, como un indicador agregado.

## Metodología

El estudio fue realizado en un hospital general, en el municipio de Sao Paulo, que se encuentra bajo la

gestión de una Organización Social (OS), cuyos recursos financieros son repasados por medio de un contrato de gestión con la Secretaría de Salud del estado, para alcanzar las metas pactadas. Dispone de 266 camas distribuidas entre las siguientes especialidades: clínica médica, clínica quirúrgica, pediatría, ortopedia y obstetricia. Este hospital posee un núcleo de enseñanza e investigación además de residencia médica.

Este estudio trata del método epidemiológico de validación de criterio, considerando para el análisis los diagnósticos contemplados en la Lista Brasileña de ICSAP<sup>(10)</sup> y las demás causas de internación, teniendo como estándar oro las fichas médicas.

El muestreo fue basado en la población internada en el año de 2008, totalizando 10.616 fichas y tuvo como parámetros:  $p = 0,50$  para sensibilidad y especificidad; alfa de 5% y error de muestra de 0,05. Fueron calculados Intervalos de Confianza (IC) a 95% para todas las estimativas.

En el cálculo para definición de la muestra fue utilizada la siguiente fórmula para población finita:

$$n = N * z^2 * p(1-p) / [(N * e^2) + (z^2 * p(1-p))]$$

En donde:

$n$  = número de la muestra

$N$  = población finita = 10. 616

$z$  = 1,96 (alfa de 5%)

$e$  = error de muestra – asumiendo 0,05

$p$  = proporción esperada, asumida como 0,50.

$1-p$  = complemento de  $p = 0,50$ .

El número calculado de la muestra ( $n$ ) fue de 371 fichas y considerando 10% de pérdidas, el  $n$  de la muestra final fue de 408 fichas para el cálculo de la sensibilidad. Fue estimado igual número de fichas para el cálculo de la especificidad, habiendo sido evaluadas 816 fichas

Los 816 fichas fueron seleccionadas aleatoriamente, utilizando el programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) 11®, para la generación de la lista de números aleatorios, por medio del número de la AIH.

Para la identificación de las fichas y de su respectivo par en el SIH/SUS fueron considerados el número de la AIH y las variables sexo y fecha de nacimiento, de forma manual. Cuando hubo concordancia entre todas las variables de identificación, la ficha fue seleccionada para el estudio con su par de AIH. Fue hecho un banco de datos usando el aplicativo Acces para la entrada de los datos de la AIH y de la Ficha.

Los datos fueron recolectados por un único observador, que fue la investigadora principal del proyecto. Las informaciones recolectadas fueron el diagnóstico del

alta completa escrita por el médico asistente en el informe del alta y la CID-10 cuando estuvo presente. Después de la inserción de las informaciones en el banco de datos, fue hecha una evaluación de la calidad de las informaciones de la ficha objetivando verificar si la CID-10 informada, correspondía al diagnóstico establecido por el médico asistente. La verificación de la CID-10 en relación al diagnóstico escrito fue realizada por dos investigadoras del proyecto, ítem por ítem. En algunas situaciones, cuando no había la correspondencia, fue necesaria la asesoría de un profesional con mayor experiencia en la codificación de la causa básica, de forma a preservar el diagnóstico escrito por el médico asistente, evitando un número excesivo de pérdidas en el estudio, al decodificar el diagnóstico registrado por el médico sin modificarlo.

Fueron definidas como pérdidas en el estudio las siguientes situaciones: discordancia de SEXO considerando la AIH/Ficha; discordancia de FECHA DE NACIMIENTO considerando la AIH/Ficha; ficha no localizada; diagnóstico principal cuestionado; diagnóstico principal escrito a lápiz; más de un diagnóstico principal diferentes entre sí; diagnóstico principal no identificado en la CID-10; diagnóstico de admisión asumido como principal; apenas la CID como diagnóstico principal; diagnóstico lanzado por sigla no identificado en el momento de la recolección.

De los 816 diagnósticos/CID recolectados en las fichas, después de la verificación de la CID/diagnóstico completo, hubo necesidad de ajustar la CID en 203 registros (26,10%) y en 53 registros (7,23%) sin CID, fue acrecentada la CID correspondiente al lado del diagnóstico completo.

Se destaca que tanto el ajuste realizado en la CID como la designación de la CID al lado del diagnóstico completo fueron hechos respetando, rigurosamente, el diagnóstico completo establecido en la ficha por el médico asistente considerando el estándar oro.

Fueron estimadas la Sensibilidad, Especificidad, Valor Predictivo Positivo y Valor Predictivo Negativo, y calculados sus respectivos Intervalos de Confianza 95%.

El cálculo de la sensibilidad fue hecho considerando las causas definidas como ICSAP por las fichas, que fue estimada por la proporción de verdaderos positivos detectados por el SIH/SUS entre todas las ICSAP definidas por las fichas. La estimativa complementar a la sensibilidad representa los falsos negativos por el SIH/SUS.

El cálculo de la especificidad fue hecho considerando las causas definidas como no ICSAP por las fichas, que fue estimada por la proporción de verdaderos negativos detectados por el SIH/SUS, entre todas las fichas no ICSAP. La estimativa complementar a la especificidad representa los falsos positivos por el SIH/SUS.

El valor predictivo positivo (VPP) fue estimado por la proporción de diagnósticos positivos del SIH/SUS entre todos los diagnósticos positivos.

El valor predictivo negativo (VPN) fue estimado por la proporción de diagnósticos negativos del SIH-SUS entre todos los diagnósticos negativos.

El estudio fue aprobado por los Comités de Ética en Investigación de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Sao Paulo (proceso nº 860/2009/CEP – EEUSP) y del Hospital (Registro CEP: 01/1/ P) atendiendo a lo dispuesto en la Resolución del Consejo Nacional de Salud n. 196, de 10/10/96<sup>(12)</sup>.

## Resultados

Hubo 65 pérdidas lo que correspondió a 8,0% del total, teniendo como causas más frecuentes: diagnóstico principal cuestionado (26,1%); discordancia en cuanto al sexo en la ficha y AIH (20,0%); diagnóstico principal no identificado en la CID-10 y apenas la CID como diagnóstico principal (ambos con 13,8%); y discordancia en cuanto a la fecha de nacimiento en la ficha y en la AIH (9,2%).

Fueron analizados 751 registros (par AIH/ficha) ICSAP y no ICSAP, confrontándose con la Lista Brasileña, considerando el diagnóstico registrado en la AIH y en el Ficha. El estándar oro (fichas) identificó 127 internaciones como ICSAP (17% – IC 95%: 13,1%-20,6%) y 624 como no ICSAP. En 104 registros el diagnóstico era ICSAP tanto en la AIH como en la ficha, en cuanto que en 594 registros el diagnóstico era NO ICSAP en la AIH y NO ICSAP en la ficha (Tabla 1).

Tabla 1 - Clasificación de los diagnósticos en cuanto ICSAP y NO ICSAP en la AIH y en el ficha. Sao Paulo, SP, Brasil, 2008

Resultado	Ficha		Total
	ICSAP	No ICSAP	
AIH			
ICSAP	104	30	134
NO ICSAP	23	594	617
Total	127	624	751

Fuente: SIH/SUS y Fichas médicas

La sensibilidad del SIH/SUS, teniendo como estándar oro la ficha, fue de 81,9% (IC 95%: 75,2%-88,6%), la especificidad de 95,2% ( IC 95%: 93,5%-96,9%), el valor predictivo positivo de 77,6% (IC 95%: 70,5%-84,7%) y el valor predictivo negativo de 96,3% (IC 95%: 94,8%- 97,8%).

Con sensibilidad de 81,9%, el SIH/SUS deja de captar cerca de 18% de las verdaderas ocurrencias de ICSAP. En lo que se refiere a la probabilidad de predicción un diagnóstico por ICSAP (VPP), el resultado fue mediano, por ser dependiente de la frecuencia de internaciones por ICSAP en el área de estudio que es de 17%.

## Discusión

El SIH/SUS posee la mayor base, en Brasil, de datos disponibles sobre internaciones hospitalarias que ha sido utilizada tanto para la realización de estudios epidemiológicos y de evaluación, como para orientar la adopción de medidas en la gestión pública de la salud, inclusive sustentando la transferencia de recursos financieros. La realización de este estudio contribuye para estos dos campos al verificar la proporción de informaciones válidas entre la ficha y la AIH, estimando el grado de precisión del SIH y la posibilidad de su utilización como base para la producción de indicadores.

Los mayores problemas de validez de los datos del SIH/SUS están relacionados al diagnóstico de la internación, por cuenta de la precariedad de las informaciones en la ficha del paciente; de los problemas inherentes a la codificación de diagnóstico por la CID y a los fraudes para aumentar el reembolso financiero de las instituciones de salud contratadas<sup>(13)</sup>.

Concordando con los autores antes citados, este estudio revela problemas relacionados tanto al diagnóstico de la internación como a la codificación de diagnóstico por la CID (datos no presentados). Los problemas con el diagnóstico de las fichas constituyeron el mayor porcentaje de pérdidas del estudio, ya que hubo fallas en las anotaciones, como por ejemplo el cuestionamiento del diagnóstico principal o su no identificación cuando pareado con la CID10. También se sabe que por el sesgo económico del sistema, existe posibilidad de distorsiones de clasificación en el registro de las causas de internación. El hospital estudiado, cuya gestión se hace por medio de contrato de gestión con la Secretaría Estatal de Salud, no tiene sus recursos financieros sujeto a los procedimientos individuales registrados, y si al conjunto de las metas pactadas lo que podría minimizar los vicios de clasificación, pero no necesariamente evitarlos. Este estudio abre la posibilidad de realizar investigaciones futuras que además de la validación del SIH-SUS cuantifiquen los costos de los procedimientos y que puedan describir los posibles errores diferenciales de clasificación en relación a esos costos.

Un estudio que trata de aplicaciones de los datos del SIH/SUS en la Salud Colectiva, localizó 76 trabajos, siendo que de esos, apenas 3,9%, trataban de la calidad

de las informaciones del SIH/SUS, en cuanto que 34,2% de los estudios trataban de la descripción del estándar de morbilidad-mortalidad hospitalaria y de la asistencia médica prestada<sup>(13)</sup>.

Este hecho merece destaque, ya que antes de utilizar una fuente de informaciones es importante conocer su validez. Tal precaución se reviste de gran importancia, considerando que se trata de una base de datos relevante para, entre otros aspectos, orientar conductas y subsidiar la toma de decisiones inclusive relacionada al financiamiento.

Por tanto, la calidad de la información debe ser objeto de estudios de modo a revelar inconsistencias, para que los ajustes puedan ser hechos, por las instancias responsables, dando mayor validez al uso de los datos. En este sentido, cabe a la dirección técnica del hospital asegurar entrenamiento adecuado a los profesionales así como adoptar medidas de control de calidad, inclusive con la realización de auditorías sobre la calidad de los registros en las fichas y su correspondiente registro en la AIH.

El SIH/SUS presentó mayor probabilidad de hacer registros exactos de diagnósticos NO ICSAP (en comparación a la ficha) que de captar estos diagnósticos cuando presentes. O sea, el presente estudio demuestra que el sistema fue más específico que sensible, en el hospital estudiado.

Un estudio realizado para estimar la sensibilidad, especificidad, valores predictivos y la concordancia del Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) Materna, en comparación a la investigación de muerte materna, reveló una sensibilidad de 75%<sup>(14)</sup>. Buscando una explicación para el hecho de que el SIM no hubiese registrado todas las muertes maternas declaradas, fueron levantadas algunas hipótesis como, error de codificación y selección de causa básica o falla en la digitación<sup>(14)</sup>.

Otro estudio, utilizando una metodología diferente y sin el objetivo de validación, para verificar los principales problemas provenientes del análisis comparativo entre las muertes registradas en el SIH/SUS y aquellas registradas en el SIM, observó que los datos presentaron una elevada similitud considerando los dos sistemas<sup>(15)</sup>. Entretanto, fueron identificados los mismos problemas referidos en el sistema de validación del SIM, en lo que se refiere al error de diagnóstico en la AIH, clasificación indebida del código de la enfermedad y la baja importancia dada a las informaciones sobre morbilidad por parte de los profesionales responsables.

La no captación de 18% de las ocurrencias de ICSAP, en esta validación realizada, apunta claramente para la necesidad de introducir medidas tanto en la gestión pública como en las administraciones de los hospitales, para mejorar su calidad, ya que sería esperada una

precisión igual o próxima a 100%, una vez que el sistema debe ser el reflejo de las internaciones.

## Conclusión

No existen estudios del SIH-SUS sobre su validez para los registros de ICSAP, en Brasil, siendo este el primero que validó el SIH/SUS, con base en una muestra de fichas de un hospital que tiene una característica administrativa peculiar; se piensa, que este tipo de estudio debe ser realizado en otros hospitales, en donde se tengan distintas gestiones del sistema hospitalario. Los resultados de este estudio no deben ser extrapolados para otros escenarios, ya que pueden ser estimadas diferentes sensibilidad y especificidad en escenarios diferentes de gestión.

En el área de la enfermería, los resultados son importantes en el sentido del conocimiento de la calidad de un sistema de información, resaltándose que los enfermeros son profesionales que manipulan, usan y analizan sistemas de información de la salud, pueden componer equipos para auditorias en hospitales o, especialmente, actúan en el campo de la atención primaria, realizando un trabajo técnico con relación directa con las ICSAP.

Los resultados de validación del SIH/SUS son extremadamente relevantes cuando se considera que este sistema es una de las bases de evaluación de la efectividad de la atención primaria. Si para un dado escenario el SIH/SUS no refleja de forma más exacta las internaciones, no debería ser utilizado con esa finalidad, debiendo ser discutidos otros métodos más válidos de evaluación del ICSAP.

## Referencias

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. Diretrizes operacionais dos pactos pela vida, em defesa do SUS e de gestão. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006. 69 p.
2. Ministério da Saúde (BR). Portaria GM n. 648, de 28 de março de 2006. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da atenção básica para o Programa Saúde da Família (PSF) e o Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS). In: Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Atenção Básica. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006. p. 7-51.
3. Bermúdez-Tamayo C, Márquez-Calderón S, Rodríguez del Aguila MM, Perea-Milla LE, Ortiz Espinosa J. Características organizativas de la atención primaria y hospitalización por los principales ambulatory care sensitive conditions. Aten Primária. 2004;33(6):305-11.

4. Campos AZ, Theme-Filha MM. Internações por condições sensíveis à atenção primária em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2000 a 2009. *Cad Saúde Pública*. 2012;28(5):845-55.
5. Ricketts TC, Randolph R, Howard HA, Pathman D, Carey T. Hospitalization rates as indicators of access to primary care. *Health Place*. 2001;7(1):27-38.
6. Caminal Homal J, Starfield B, Sánchez Ruiz E, Casanova Matutano C, Morales M. The role of primary care in preventing ambulatory care sensitive conditions. *Eur J Public Health*. 2004;14(3):246-51.
7. Gervas J, Homar JC. Hospitalizations by ambulatory care sensitive conditions (ACSC) from the general practitioner/family physician's point of view. *Rev Esp Salud Publica*. 2007;81(1):7-13.
8. Nedel FB, Facchini LA, Bastos JL, Martín-Mateo M. Conceptual and methodological aspects in the study of hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions. *Cienc Saúde Coletiva*. 2011;16 Suppl 1:1145-54.
9. Alfradique ME, Bonolo PF, Dourado I, Costa-Lima MF, Macinko J, Mendonça CS, et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP Brasil). *Cad Saúde Pública*. 2009;25(6):1337-49.
10. Ministério da Saúde (BR). Portaria n. 221, de 17 abril de 2008. Publica em forma do anexo a lista brasileira de internações por condições sensíveis à atenção primária. *Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília*. 21 set. 2008. Seção 1:50.
11. Ministério da Saúde (BR). Manual técnico operacional do sistema de informações hospitalares. 2011. [Internet]. [acesso 13 jul 2011]. Disponível em: [http://w3.datasus.gov.br/sih/Manuais\\_SIH\\_SETEMBRO\\_2010.pdf](http://w3.datasus.gov.br/sih/Manuais_SIH_SETEMBRO_2010.pdf).
12. Ministério da Saúde (BR). Normas para pesquisa envolvendo seres humanos: Res. CNS n. 196/96 e outras. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2003. 101 p.
13. Bittencourt SA, Camacho LAB, Leal MC. O Sistema de Informação Hospitalar e sua aplicação na saúde coletiva. *Cad Saúde Pública*. 2006;22(1):19-30.
14. Mota SMM, Gama SGN, Theme Filha MM. A investigação do óbito de mulher em idade fértil para estimar a mortalidade materna no Município de Belém, Estado do Pará, Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*. 2009;18(1):55-64.
15. Amaral TCL. Mortalidade hospitalar na rede SUS: espelho dos óbitos ocorridos na população brasileira? [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2002. 89 p.

Recibido: 8.8.2012

Aceptado: 14.6.2013

*Como citar este artículo:*

Rehem TCMSB, Oliveira MRF, Ciosak SI, Egry EY. Registro de internaciones por condiciones sensibles a la atención primaria: validación del sistema de información hospitalaria. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. sept.-oct. 2013 [acceso: / / ];21(5): [06 pantallas]. Disponible en: \_\_\_\_\_

día | mes abreviado con punto | año

URL