

ID:929

INFORMACIÓN PASIVA DEL CENTRO BRASILEÑO DE INFORMACIÓN SOBRE MEDICAMENTOS FRENTE A LA DEMANDA DE PROFESIONALES DE SALUD EN EL PERIODO DE 2010-2013.

Saavedra, Pamela Alejandra; Marques Batista, Gabriela; Bedatt Silva, Rachel; Martins, Viviane; Calvo Barbado, Dulce. Brasil

RESUMEN

Introducción. Brindar información clara, precisa, imparcial, aplicable y en tiempo útil es el principal objetivo de un centro de información sobre medicamentos (CIM). La Organización Mundial de la Salud considera los centros de información como una de las estrategias para promoción del Uso Racional de los Medicamentos. **Objetivo.** Caracterizar las actividades del Centro de Información sobre Medicamentos del Consejo Federal de Farmacia (Cebrim/CFF), describir la información pasiva y la satisfacción de sus usuarios, en el período de 2010 a 2013. **Método.** El centro cuenta con un sistema informatizado de registro y almacenamiento de preguntas y respuestas recibidas, el *Sistema de Informação Farmacoterapêutica – SIFAR* que genera relatorías gerenciales, las cuales fueron analizadas en el estudio. **Resultados.** En pesquisa de satisfacción, aproximadamente 80% de los usuarios clasificaron el servicio brindado como bueno y óptimo. **Conclusión.** Cebrim/CFF continúa cumpliendo sus objetivos, brindando información objetiva, actualizada y oportuna sobre medicamentos para profesionales de salud y usuarios de medicamentos.

Palabras clave: Centro de Información de Medicamentos, Uso Racional de Medicamentos, Información Independiente, Información Pasiva.

INTRODUCCION

El termino información de medicamentos puede tener varios sentidos dependiendo del contexto en que es utilizado, uno de estos sentidos es la información sobre medicamentos brindada por un profesional con determinadas habilidades y funciones, siendo esta impresa o verbalizada (Malone, 2001).

La Federación Internacional de Farmacéuticos (FIP) declara que el farmacéutico continúa desempeñando un papel crucial en el suministro de información confiable y legítima al paciente, tanto de manera escrita como oral. Teniendo en cuenta el acceso a la información, cada vez mayor, que tienen los pacientes a través de Internet, el farmacéutico puede actuar como guía e intérprete. El profesional debe participar en entidades públicas y privadas que produzcan y difundan información objetiva y legítima sobre medicamentos para el paciente y los profesionales de salud. Los gobiernos deben desarrollar políticas en las que el farmacéutico desempeñe un papel clave en el suministro de información sobre medicamentos al paciente, e insten a las personas para que busquen la asesoría de sus farmacéuticos en cuanto a los medicamentos y su uso (FIP, 2008).

Los Centros de Información sobre Medicamentos (CIM) son definidos como unidades operacionales que proporcionan información técnico-científica sobre medicamentos de forma objetiva y oportuna, constituyendo una óptima estrategia para atender necesidades particulares de información. Para eso, cuentan con fuentes apropiadas y con profesionales especialmente capacitados que generan información independiente y pertinente a las solicitudes formuladas o a la necesidad que se identifique (STO DOMINGO, 1995).

El Uso Racional de Medicamentos (URM) puede ser definido como promover que los pacientes reciban la medicación adecuada para sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes a sus propios requerimientos individuales, durante un período de tiempo adecuado, y al menor costo para ellos y su comunidad. La mayoría de las informaciones que los prescriptores tienen acceso son provenientes de la industria farmacéutica, la cual puede ser tendenciosa a intereses económicos, así la Organización Mundial de Salud defiende que como estrategia para promover el URM es importante que informaciones basadas en evidencias y libres de conflictos de interés sean brindadas por centros de información de medicamentos y por boletines independientes de medicamentos (OMS, 2002).

El Centro Brasileño sobre Información de Medicamentos (Cebrim/CFF) fue creado a través de una propuesta del Consejo Federal de Farmacia para implantación de un CIM de ámbito nacional en 1989, con el propósito de cambiar los rumbos de la profesión farmacéutica y del uso de medicamentos en Brasil. La creación del centro fue oficializada en 22 de marzo de 1996, por medio de la publicación de la Resolución CFF nº 285, que aprobó la nueva estructura administrativa y de personal del Consejo Federal de Farmacia, incluyendo la sección de información de medicamentos Cebrim/CFF (CEBRIM/CFF, 2013).

Cebrim/CFF tiene como misión proveer informaciones sobre medicamentos, fundamentadas en las mejores evidencias científicas, a los profesionales de la salud, contribuyendo a la promoción de prácticas terapéuticas seguras, eficaces y de mejor costo beneficio a la sociedad (CEBRIM/CFF, 2013).

Este estudio se propone describir las actividades de información pasiva del centro de información sobre medicamentos Cebrim/CFF frente a la demanda de profesionales de salud en el periodo de 2010 a 2013. Además, de caracterizar las actividades de información pasiva de Cebrim/CFF, identificar el perfil de usuarios y profesionales más frecuentes en el servicio de información, identificar los temas más frecuentes solicitados por los usuarios, el tiempo de respuesta empleado por el equipo del servicio, las fuentes de información más utilizadas y describir la satisfacción del usuario a las respuestas brindadas por Cebrim/CFF.

MATERIAL Y MÉTODO

A. Información pasiva

El centro cuenta con un sistema informatizado de registro y almacenamiento de preguntas y respuestas recibidas el *Sistema de Informação Farmacoterapêutica – SIFAR*. El sistema genera relatorías gerenciales, las cuales fueron analizadas en el estudio, entre las cuales está el número de preguntas recibidas y respuestas brindadas. Para cálculo de la media de preguntas recibidas por año por el centro, no fueron considerados los fines de semana y feriados, debido a que el centro no tiene funciona en estos periodos. Así se consideró para 2010, 2011 y 2012 un total de 254 días hábiles por año y para 2013 un total de 256 días hábiles.

El perfil y profesión del solicitante es contabilizada por medio del registro inicial realizado por el usuario al primer acceso al sistema online. El sistema informatizado también permite el registro de de pacientes, instituciones de salud y otros CIM como solicitantes. Estas informaciones generan relatoría

para el análisis de la clase, frecuencia de los tipos de profesionales que más consultan y porcentaje de pacientes usuarios del centro.

Los temas solicitados se refieren al asunto principal de la pregunta recibida. En casos de más de un asunto, ambos son seleccionados y registrados en el sistema informatizado, estas informaciones generan una relatoría gerencial para el análisis y determinación de los temas más frecuentes de consulta.

El sistema contabiliza el tiempo de respuesta del centro, considerando la hora y fecha del envío de la pregunta por el usuario hasta el día y hora del envío de la respuesta por el centro. Estas informaciones generan relatoría para el análisis del tiempo total empleado en la elaboración de la respuesta, siendo la clasificación en menos de 59 minutos, entre una y cinco horas, de seis a 23 horas y de uno a tres días. El sistema considera e incluye los finales de semana, período en que no hay expediente en el centro de información.

El sistema registra y contabiliza las fuentes de pesquisa consultadas para elaboración de cada respuesta brindada. Se genera una relatoría que permite la categorización de las fuentes de información en primarias, secundarias, terciarias y determinación de frecuencia de uso de cada fuente.

B. Satisfacción del usuario

En 2010, la evaluación de la satisfacción fue realizada mediante aplicación de cuestionario en una muestra aleatoria de usuarios, enviado y respondido electrónicamente. Este resultado no fue considerado en este análisis debido a la diferencia de la metodología empleada.

A partir de 2011, la evaluación de las respuestas por el usuario pasó a ser realizada por medio de sistema informatizado online para puntuación inmediata y voluntaria de la respuesta ofrecida. El usuario realiza la evaluación de la respuesta recibida de Cebrim/CFE dentro de un *score* de satisfacción, siendo uno para la peor evaluación y cinco para la mejor evaluación. Fueron consideradas en este análisis solamente las solicitudes de información (SI) que envolvían pacientes y entre estas separadas las que fueron evaluadas, por año.

RESULTADOS

A. Contexto

Cebrim/CFE es un área técnica del Consejo Federal de Farmacia brasileño, que actúa de manera independiente y atiende solicitudes de todo el país, esencialmente de los profesionales farmacéuticos. El centro funciona de 08 a las 19hs, de lunes a viernes, cuenta con 3 farmacéuticos en tiempo integral y pasantes del curso de Farmacia. Dispone de área física adecuada, equipada con computadores y fuentes de información actualizadas, conforme criterios de la OMS para centros de información de medicamentos (WHO). La información reactiva de Cebrim/CFE pasa en la totalidad de las solicitudes (100%) por una revisión por pares, es decir, un farmacéutico elabora y otro revisa la respuesta brindada.

B. Información pasiva

La cantidad de solicitudes respondidas diariamente en los cuatro años analizados fue creciente con 1,96 SI en 2011 hasta 3,04 SI en 2013 por día hábil, totalizando una media de 648 solicitudes de información por año (Tabla 1). La evaluación realizada por un centro de información que actúa en una Secretaría de Estado de Salud brasileña evaluó su producción de información reactiva por un período de 12 años de actuación, los resultados encontrados fueron diferentes con media de aproximadamente 300 SI

por año (Ceimes, 2012). Un centro de información universitario analizó 15 años de producción de información reactiva, el resultado encontrado fue una media de 411 de SI por año (CIM Paraná, 2011). De manera diferente, un centro hospitalario recibió una media 1160 preguntas por año de los profesionales de salud actuantes en el hospital (HCPA, 2011).

Es posible observar un aumento de la media anual de solicitudes de información en Cebrim/CFF (Tabla 1), lo que puede indicar que la publicidad del servicio por medio de conferencias y distribución de materiales de divulgación, realizada por el equipo de farmacéuticos, alcanza a los profesionales de salud con buenos resultados. Resultado semejante fue relatado por Oliveira et al (2012) que mostraron evolución del número de solicitantes al centro Unipar, iniciando con 48 SI/año en 1996 hasta 959 SI/año en 2009, considerado resultado de un trabajo serio y con responsabilidad (Rebracim, 2012). Resultados de Sessa et al (2012) mostraron número variable de SIs, inicialmente de 645 en 1999 hasta una constante de 300 SI por año, hasta 2010 no presentando alteraciones (Rebracim, 2012).

El análisis del perfil de usuarios de Cebrim/CFF destacó a los farmacéuticos con más de 80% de las consultas realizadas en el período. Este resultado era esperado debido a que estos profesionales son público-objeto de las acciones del Consejo Federal, órgano a que Cebrim/CFF pertenece. Estudiantes de Farmacia también son recurrentes en este tipo de servicio, de este modo, se observa un resultado positivo para uno de los objetivos del centro, que es la divulgación y aproximación con las universidades (Tabla 1). Veber et al (2012) encontraron resultados semejantes en estudio realizado en un CIM universitario, cuyo análisis del perfil de consultantes reveló que la mayor parte de las consultas fue hecha por farmacéuticos de la propia institución y que trabajan en el municipio atendido por el CIM (Rebracim, 2012). En un CIM vinculado a hospital, fue frecuente observar un número elevado de preguntas hechas por enfermeros (30 a 40%) y médicos (11 a 17%), además de los farmacéuticos (Santos et al, 2011).

Tabla 1: Caracterización de la información pasiva de Cebrim/CFF en el periodo de 2010 a 2013

	2010 n (%)	2011 n (%)	2012 n (%)	2013 n (%)
Total de solicitudes	499	576	740	780
Media de solicitudes por día	1,96	2,25	2,91	3,04
Temas solicitados	n=700 (%)	n=717 (%)	n=1046 (%)	n=1036 (%)
Estabilidad	81 (11,6)	39 (5,4)	96 (9,2)	81 (7,8)
Interacciones medicamentosas	62 (8,9)	62 (8,6)	81 (7,7)	75 (7,2)
Indicación de uso	60 (8,6)	79 (11)	84 (8,0)	124 (12)
Administración/modo de uso	54 (7,7)	69 (9,6)	124 (11,9)	139 (13,4)
Compatibilidad química	52 (7,4)	27 (3,8)	29 (2,8)	34 (3,3)
Farmacología general	51 (7,3)	22 (3,1)	9 (0,9)	6 (0,6)
Reacciones adversas	50 (7,1)	68 (9,5)	85 (8,1)	63 (6,1)
Posología/dosis	45 (6,4)	63 (8,8)	64 (6,1)	60 (5,8)
Legislación	40 (5,7)	47 (6,6)	76 (7,3)	85 (8,2)
Otros	205 (29,3)	241 (33,6)	398 (38)	369 (35,6)
Solicitantes	n=499 (%)	n=576 (%)	n=740 (%)	n=780 (%)
Farmacéuticos	410 (82,2)	477 (82,8)	589 (80,6)	628 (80,5)
Estudiantes de farmacia	30 (6,0)	47 (8,1)	91 (12,4)	90 (11,5)
Pacientes	15 (3,0)	7 (1,2)	7 (1,0)	1 (0,1)
Médicos	11 (2,2)	5 (0,8)	6 (0,8)	11 (1,4)
Enfermeros	10 (2,0)	12 (2,1)	14 (1,9)	14 (1,8)
Otros	23 (4,6)	28 (5,1)	33 (4,1)	36 (4,6)
Tiempo de respuesta				
Hasta 59 min	57 (11,4)	92 (16)	213 (29,9)	217 (27,7)
De 1 a 5 horas	79 (15,8)	95 (16,5)	162 (21,9)	155 (19,9)
6 a 23 horas	76 (15,3)	115 (20,0)	209 (27,1)	226 (29,0)
1 a 3 días	125 (25,0)	109 (18,9)	106 (14,3)	123 (15,8)
Más de 3 días	162 (32,5)	165 (28,6)	50 (6,8)	59 (7,6)
Fuente de pesquisa	n=1436 (%)	n=979 (%)	n=5519	n=4489 (%)
Primaria	86 (5,9)	15 (1,5)	116 (2,1)	96 (2,1)
Secundaria	339 (23,6)	334 (34,1)	1993 (36,1)	1667 (37,1)
Terciaria	679 (47,4)	503 (51,4)	2686 (48,6)	2151 (47,9)
Otras	332 (23)	127 (13)	2833 (51,2)	575 (12,3)

Los temas más frecuentes en las solicitudes a Cebrim/CFF incluyen cuestiones sobre estabilidad, interacciones medicamentosas, indicación, administración y modo de uso, estando presentes en porcentajes elevados y en las primeras posiciones de los temas más recurrentes, en el periodo de estudio (Tabla 1). Estos temas frecuentes también fueron relatados por Sessa et al (2012) con dudas sobre indicación en 20,5% de las cuestiones recibidas anualmente, identificación en 13,9 %/ año de las cuestiones y estabilidad y conservación en 12,7%/ año de las preguntas (Rebracim, 2012). Sartori et al (2012) relataron que los temas más solicitados en un centro universitario fueron indicaciones de uso, identificación, estabilidad y legislación (Rebracim, 2012).

Aunque los registros de usuarios de un CIM no puedan ser considerados como representativos de los profesionales de la salud en general, un análisis periódico de los temas frecuentes puede apuntar problemas latentes y necesidades de la comunidad del área de la salud (Schwartz, 1999).

Por ser un CIM instalado en la capital federal del país, con gran proximidad de las instituciones de salud y la agencia regulatoria, Cebrim/CFF es frecuentemente indagado para dudas sobre legislación (de 5 a 8% de las cuestiones recibidas anualmente), lo que se observa en sus resultados (Tabla 1). Los años de estudio presentaron varias mudanzas en la legislación farmacéutica brasileña, lo que podría justificar el aumento de los resultados sobre este tema. Como por ejemplo, la aprobación de la RDC 20/2011 de Anvisa sobre antibióticos, la RDC 13/2013 publicada por Anvisa, que establece las Buenas Prácticas de Fabricación (BPF) para los productos *fitoterápicos* tradicionales y las Resoluciones RES n° 585/2013 y 586/2013 del Consejo Federal de Farmacia sobre atribuciones clínicas de los farmacéuticos.

Los resultados de Cebrim/CFF sobre el tiempo empleado para elaborar y enviar la respuesta al solicitante en 2010 y 2011 en aproximadamente 50% de las cuestiones solamente fue en menos de 24 horas (42,5% en 2010 y 52,4% en 2011). EL 78,9 % de las respuestas emitidas en el 2012 fueron en menos de 24 horas y en 2013 el 76,6% de las preguntas respondidas. (Tabla 1).

Resultados semejantes fueron relatados por Santos et al (2011) en estudio en un CIM hospitalario, 76% de los usuarios consideraron que la solicitud fue respondida en tiempo hábil. Candace et al (1990), en estudio realizado en un CIM universitario por un comité de evaluación externa, verificaron que en una muestra de 25 solicitudes todas fueron respondidas en menos de 24 horas o con intervalo menor al establecido por el solicitante.

Un comité externo de evaluación de CIM americanos consideró en su estudio el criterio de la oportunidad y puntualidad como el tiempo de respuesta brindada en menos de 24 horas o en menos que el intervalo especificado por el solicitante (Candace, 1990). La calidad del servicio puede ser medida contabilizando el tiempo de respuesta empleado por el centro y el grado de satisfacción del usuario, que incluye la percepción del solicitante si la respuesta fue enviada en tiempo hábil (México, 2009). Un reporte, de un Seminario Internacional en Berlín de un grupo de especialistas de CIM (Berlin,19995) considera y recomienda importante medir el impacto del servicio en el cuidado del paciente, lo que deja claro que el sentido de urgencia es una prerrogativa del solicitante.

Las respuestas a las solicitudes recibidas por Cebrim/CFF, en su mayoría, fueron respondidas con fuentes terciarias consideradas confiables, sin embargo pueden presentar información desactualizada. Este patrón fue mantenido durante los años analizados, lo que sugiere poca complejidad de las preguntas recibidas en Cebrim/CFF. En aproximadamente 30% de las respuestas fueron consultadas fuentes secundarias disponibles y entre 2 y 5% de las cuestiones fueron necesarias fuentes primarias debido a la complejidad de esas solicitudes (Tabla 1). Resultados semejantes fueron encontrados por Santos et al (2011) con gran utilización de fuentes terciarias para resolución de las preguntas, con 1,3 a 0,4 fuentes terciarias utilizadas por cuestión respondida durante el período de estudio, la frecuencia de uso de fuentes secundarias se modificó de 0,08 a 0,05 en el mismo período y en relación al uso de fuentes primarias de información los autores relataron de 0,03 a 0,01 fuentes por respuesta elaborada (HCPA, 2011).

La relación entre el total de fuentes bibliográficas utilizadas en la elaboración de las respuestas y el total de cuestiones respondidas anualmente, en el período de estudio está disponible en la tabla 2. De acuerdo con directriz relatada por D’Alessio et al (1997), una información con calidad es representativa cuando presenta dos referencias.

El año de 2011 fue atípico en Cebrim/CFF debido a la salida de farmacéuticos informadores, este hecho tuvo reflejos en el servicio brindado, por lo tanto ese año presentó resultado menor del establecido por D’Alessio, en otros años del estudio las respuestas ofrecidas por Cebrim/CFF presentaron media de fuentes consultadas conforme patrones internacionales.

Tabla 2: Frecuencia de fuentes consultadas por solicitud de información en el período de 2010 a 2013

	2010 n=499	2011 n=576	2012 n=740	2013 n=780
Nº de fuentes de información consultadas por solicitud de información	2,8	1,7	7,4	5,7

C. Satisfacción del usuario

Los resultados de Cebrim/CFF con relación a la satisfacción de los usuarios en el período de 2011 a 2013 mostraron que, de modo general, cerca de 80% de los usuarios que evaluaron las respuestas brindadas quedaron complacidos o muy complacidos con el servicio (Tabla 3). Estos resultados son diferentes a los de Santos et al (2011) que encontraron que 46% de los usuarios consideraron el trabajo realizado como óptimo. Schwarz et al (1999) en consulta a sus usuarios sobre la calidad de las respuestas recibidas, encontraron que 60% de los usuarios estaban complacidos o muy complacidos con las respuestas.

Tabla 3: Número de usuarios y evaluaciones recibidas por año, por Cebrim/CFF, entre 2011 y 2013

Año	Número de usuarios	Número de solicitudes evaluadas por usuarios n (%)	Evaluación óptimo y bueno (%) por usuario
2011	158	54 (34,2)	86,9
2012	211	111 (52,6)	75,6
2013	196	96 (49)	84,3

Los programas de monitorización de las actividades de centros de información permiten informar, entre otros aspectos, el impacto de las informaciones brindadas, entre los cuales, cambios terapéuticos, cambios de patrones de prescripción y satisfacción del usuario (México, 2009). Además, las encuestas de satisfacción de usuarios de los centros de información de medicamentos son recomendadas por instituciones de salud gubernamentales y sociedades farmacéuticas, que buscan y recomiendan 100% de satisfacción de los usuarios (Perú, 2014; SHPA, 1993).

Observase que el grado de satisfacción de los usuarios de Cebrim/CFF no sufrió alteraciones durante los años en que el sistema de evaluación está en funcionamiento, lo que sugiere el mantenimiento de la calidad del servicio brindado por el centro, sin embargo deja evidente la necesidad de acciones de mejora continua para alcanzar los patrones internacionales establecidos. La evaluación de la satisfacción del usuario por método online posibilita una muestra mayor desolicitudes, garantiza la voluntariedad e imparcialidad de la evaluación y de este modo, una visión real de la opinión del usuario frente al servicio prestado.

CONCLUSIONES

Cebrim/CFF atiende un número creciente de solicitudes de información, en su mayoría de farmacéuticos, sobre información farmacéutica y farmacoterapéutica, con temas de estabilidad, interacciones medicamentosas, indicación de uso, administración y modo de uso de los medicamentos. El tiempo de respuesta a los solicitantes estuvo entre 50 y 75% de las preguntas respondidas en menos de 24 horas. Las fuentes de información consultadas para elaboración de las respuestas fueron, en su mayoría terciarias y en menor grado, secundarias. Cerca de 80% de los usuarios que evaluaron las respuestas brindadas quedaron complacidos o muy complacidos con el servicio. El centro de información del Consejo Federal de Farmacia ha contribuido directa e indirectamente para el Uso Racional de Medicamentos de profesionales de salud y público en general

REFERENCIAS

1. Malone, PM [et al.]. Drug Information: a guide for pharmacists. 2nd ed. United States of America: McGraw-Hill; 2001.
2. CIM (CENTROS DE INFORMACION DE MEDICAMENTOS), 1995. *Una Estrategia de Apoyo al uso Racional de Medicamentos*. Santo Domingo: OMS. Consultado en 10/12/2014
3. World Health Organization (WHO). Policy Perspectives on Medicines - Promoting rational use of medicines: core components. Geneva; Setembro 2002. Disponible en <<http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/h3011e/h3011e.pdf>>. Consultado en 15/10/2014
4. Federación Farmacéutica Internacional (FIP). Declaración de principios sobre la información sobre medicamentos a los pacientes. Aprobado por el Consejo de la FIP en Basilea, Septiembre de 2008. Disponible en <https://www.fip.org/www/uploads/database_file.php?id=297&table_id>. Consultado en 15/12/2014
5. Centro Brasileiro de Informação sobre Medicamentos (Cebrim/CFF). 20 anos do Cebrim/CFF [Internet]. Actualizado en 13.06.2013; Acesso en 15/12/2014. Disponible en: <<http://cff.org.br/pagina.php?id=661&menu=3&titulo=20+anos+do+Cebrim%2FCFF>>.
6. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Rede Brasileira de Centros e Serviços de Informação sobre Medicamentos: potencialidades e perspectivas. Brasília: Ministério da Saúde, 2012 (Série B. Textos básicos de saúde).
7. Aizpuru K, Arrizabalaga MJ, Cao C. Información de Medicamentos. En: SEFH Farmacia Hospitalaria (2^o Edición): 349–363. Editorial Médica Internacional, S A, Madrid. 1992.
8. D'Alessio R, Busto U, Girón N, Programa de Medicamentos Esenciales y tecnología (HSE), División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud (HSP), Organización Mundial de la Salud. Guía para el desarrollo de servicios Farmacéuticos Hospitalarios: Información de Medicamentos. 1997. [acceso em 2014 jun 25]. Disponible en: <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/ops/farmacocinetica.pdf>
9. Santos L, Santos ME, Martinbiancho J, Jacoby T, Mahmud SDP, Tadiotto AL, Kreutz LM. Caracterização das atividades desenvolvidas pelo Centro de Informação sobre Medicamentos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CIM-HCPA): período de 2007 a 2010. Rev HCPQ; 31(4), 2011.
10. Schwarz UI, Stoelben U, Ebert U, Siepman J, Krappweis J, Kirch W. Regional drug information service. Int J Clin Pharmacol Ther, 1999. 37(6); 263-268.
11. Mexico. Ministerio de Salud. Secretaría de Salud. Modelo nacional de farmacia hospitalaria. Ministerio de Salud, 2009. 133p
12. Perú. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. Centro Nacional de Documentación e Información de Medicamentos CENADIM. Digemid, 2014.

13. Society of Hospital Pharmacists of Australia. Committee of Specialty Practice in Drug Information. Guidelines for Quality Assurance of Drug Information Centres. *Aus J Hosp Phar*, 1993. 23(6); 422-429.
14. World Health Organization. Recommendations for requirements of drugs information centres.