



Tendências da Pesquisa
Brasileira em
Ciência da Informação

Serviço de informação sobre medicamentos: avaliação e consultoria com base em auditoria de inteligência

Drug information service: evaluation and consultancy based on intelligence audit

Maria Isaura Olivia Sousa e Silva¹
Andréa Vasconcelos Carvalho²

Resumo: Os serviços de informação sobre medicamentos em ambiente hospitalar são unidades especializadas que visam proporcionar informação objetiva, pertinente e atualizada para atender à demanda da instituição e dos profissionais na assistência à saúde. O objetivo do estudo foi auditar o Serviço de Informação sobre Medicamentos do Hospital Universitário Onofre Lopes no tocante à sua contribuição para a prática da assistência à saúde da comunidade hospitalar. Para isso, foi aplicado o método de auditoria de inteligência, visto que permite abordar de maneira holística todos os elementos necessários para o planejamento e a avaliação de unidades e processos de informação. Trata-se de um estudo de natureza aplicada, com finalidade descritiva e abordagem qualitativa. O benchmarking foi utilizado na análise situacional, que comparou serviços similares quanto à estrutura e atividades desenvolvidas, possibilitando identificar os pontos fracos da unidade auditada. Além disso, foi realizada uma análise do fluxo de informação fornecida aos usuários de forma passiva, em resposta aos seus questionamentos. De modo geral, a constatação dos fatos identificados na auditoria subsidiou a elaboração do guia para implementação das recomendações de melhorias destinadas ao aperfeiçoamento do serviço e sua adequação e adaptação às mudanças na instituição, ao entorno e aos usuários a que se destina atender.

Palavras-Chave: Gestão da informação em saúde. Serviços de informação sobre medicamentos. Auditoria de inteligência. Auditoria de ativos informacionais.

¹ Mestre em Gestão da Informação e do Conhecimento. Farmacêutica do Hospital Universitário Onofre Lopes/ Universidade Federal do Rio Grande do Norte. isaura.olivia@ufrn.br. Orcid: 0000-0001-9766-0256.

² Doutora em Sistemas de Información y Documentación. Professora Associada do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. andreavascarvalho@gmail.com. Orcid: 0000-0001-6763-3716

Copyright: Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.



Abstract: *Drug Information Services in hospitals are specialized units that aim to provide objective, relevant and updated information to meet the demand of the institution and professionals in healthcare. The objective of the study was to audit the Drug Information Service of Hospital Universitário Onofre Lopes with regard to its contribution to the practice of health care in the hospital community. To this end, the intelligence audit method was applied, as it allows a holistic approach to all the elements necessary for the planning and evaluation of units and information processes. This is an applied study, with a descriptive purpose and a qualitative approach. Benchmarking was used in the situational analysis, which compared similar services in terms of structure and activities developed, making it possible to identify the weaknesses of the audited unit. In addition, an analysis of the flow of information provided to users was performed passively, in response to their questions. In general, the verification of the facts identified in the audit supported the preparation of the guide for implementing the recommendations for improvements aimed at improving the service and its adequacy and adaptation to changes in the institution, the environment and the users it is intended to serve.*

Keywords: *Health information management. Drug information services. Intelligence audit. Information assets audit.*

1 INTRODUÇÃO

A informação é um recurso essencial para todas as organizações, entretanto, a facilidade e rapidez de acesso a grandes quantidades de informação não são suficientes para assegurar que a informação represente benefícios efetivos para as organizações. De fato, os elementos capazes de proporcionar diferenciação e vantagem para as organizações são a coleta ativa e focada, o processamento, a análise e o uso da informação e do conhecimento para a produção de inteligência, assim como o seu uso efetivo por tomadores de decisão e gestores (CARVALHO, 2012).

Alinhados a tal entendimento, os Centros e Serviços de Informação sobre Medicamentos (CIM/SIM), são unidades destinadas a reunir, analisar, avaliar e fornecer informações sobre medicamentos, com o objetivo de garantir o seu uso racional (CFF, 2019). Quando inseridos em uma organização hospitalar, são fundamentais para criar uma cultura de demanda de informação sobre medicamentos e resolver problemas específicos que se apresentam na instituição onde presta serviço (OPAS, 1995).

Nesse cenário, os CIM/SIM podem ser considerados unidades produtoras de inteligência, posto que os produtos e serviços ofertados aos usuários consideram seu contexto e estão orientados a resolver suas necessidades específicas de informação, com elevado nível de aplicabilidade e de utilidade, contribuindo para a ação oportuna.

Considerando as especificidades dessas unidades de informação, objetiva-se, de modo geral, auditar o Serviço de Informação sobre Medicamentos (SIM) no tocante à sua contribuição para a prática da assistência à saúde da comunidade do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL). De modo específico, pretende-se: a) caracterizar a estrutura e as atividades do SIM-HUOL comparando com outros CIM/SIM membros da Rede Brasileira de Centros e Serviços de Informação sobre Medicamentos (Rebracim); b) analisar o fluxo de informação sobre medicamentos fornecida aos usuários; e c) estabelecer um plano de melhoria destinado ao aperfeiçoamento e à adequação do SIM-HUOL aos propósitos institucionais.

Para alcançar tais objetivos recorreu-se ao método de auditoria de inteligência que subsidiou a avaliação do SIM/HUOL e a proposição de recomendações com vistas ao aperfeiçoamento de sua efetividade organizacional.

2 GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO NA ÁREA DA SAÚDE

A gestão da informação pode ser compreendida como o gerenciamento de processos e sistemas que criam, adquirem, organizam, armazenam, distribuem e utilizam informações, proporcionando de modo eficiente e eficaz o acesso, o processamento e o uso da informação por pessoas e organizações. Isso possibilita às organizações operarem de forma estratégica e contribui para que as pessoas realizem suas atividades adequadamente. O gerenciamento efetivo dos processos que compreendem o ciclo informacional ajuda na obtenção e disponibilização das informações certas para as pessoas certas, nos formatos adequados, nos momentos oportunos e a custos razoáveis (DETLOR, 2010).

Vital, Floriani e Varvakis (2010) destacam que a informação deve ser gerenciada através do estabelecimento de fluxos informacionais adequados à organização. Além disso, os autores salientam que a investigação permite verificar os fluxos informacionais que subsidiam os gestores no processo de tomada de decisão. De modo geral, no contexto organizacional os fluxos de informação possibilitam a determinação de etapas, tais como a obtenção, o tratamento, o armazenamento, a distribuição, a disseminação e o uso da informação. As etapas ou fluxos sistematizados e estruturados, devem estar associados às pessoas atuantes no processo e aos responsáveis por sua condução, além do uso otimizado

das fontes de informação, para que os resultados almejados sejam alcançados. Portanto, é importante conhecer as necessidades de uso dos usuários da informação para que as fontes de informação pertinentes ao contexto organizacional sejam mapeadas, tornando possível reconhecer as etapas pelas quais as informações percorrem e identificar os aspectos falhos do processo.

A literatura revela diversos modelos de processos de gerenciamento da informação baseado nos fluxos informacionais e suas etapas (MCGEE; PRUSAK, 1994; DAVENPORT, 2002; BEAL, 2008), os quais diferem entre si pela relação com o contexto organizacional, ambiental e informacional, específico de cada segmento.

O modelo proposto por Beal (2008) apresenta as atividades relacionadas ao fluxo da informação no ambiente organizacional, que são descritas em sete etapas: identificação de necessidades e requisitos de informação; obtenção; tratamento; distribuição; uso; armazenamento; e descarte. As atividades associadas a cada uma das etapas do fluxo de informação definem a qualidade da gestão da informação em um ambiente organizacional. A autora considera que a economia de recursos de armazenamento, a velocidade de obtenção da informação e a eficiência na localização da informação necessária são fatores que proporcionam maior vantagem na melhoria dos processos de gestão da informação.

A disseminação e o compartilhamento de informações são essenciais para aproximar e direcionar as ações dos profissionais aos objetivos comuns de uma organização, particularmente, numa organização hospitalar de ensino, na qual grupos de profissionais que possuem níveis diferentes de formação e de capacitação desempenham funções complexas nas áreas médica, técnica, didática e administrativa (SGUARIO; TOMAÉL, 2011).

No que diz respeito à gestão do conhecimento na área da saúde, pode-se compreender como um conjunto de princípios e ferramentas para otimizar e integrar os processos de criação, desenvolvimento, disseminação e aplicação de conhecimento para resolução estratégica de problemas e a melhoria da eficácia organizacional no campo da saúde pública.

A prática da gestão da informação e do conhecimento, por meio das tecnologias da informação e comunicação, facilitam o desenvolvimento e a geração de redes colaborativas, que articulam instituições e pessoas de acordo com temas relevantes relacionados à área da saúde. Nesse sentido, a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) propõe o estabelecimento de uma cultura de intercâmbio de informações,

mediante a coleta, o processamento e a entrega de informação oportuna e pertinente a uma variedade de públicos, tais como os encarregados de tomar decisões, grupos profissionais, organizações do setor saúde e público em geral. A OPAS/OMS vem recomendar, ainda, entre outros pontos, a implementação de estratégias e de planos de ação, dentro de uma estrutura integrada pelo sistema de saúde e instituições de gestão do conhecimento e comunicações, incluindo serviços de informação pública, bibliotecas, redes de serviços e serviços de tecnologia da informação, com ênfase na colaboração interprogramática e ação intersetorial, ao mesmo tempo que possam monitorar e avaliar a sua eficácia e a alocação de recursos nessa área (OPAS/OMS, 2012).

Dessa forma, as estratégias para coletar dados, produzir informações e gerar conhecimento se tornam primordiais para apoiar a tomada de decisão de gestores e profissionais da saúde pública, principalmente no que se refere ao enfrentamento de ações específicas na assistência e/ou vigilância do risco à saúde (OPAS, 2009).

Nesse contexto, merecem destaque os Centros de Informações sobre Medicamentos (CIM) e os Serviços de Informações sobre Medicamentos (SIM), locais devidamente estruturados que se destinam a reunir, analisar, avaliar e fornecer informações sobre medicamentos, tendo como objetivo propiciar o seu uso racional. Os CIM possuem abrangência nacional, estadual ou regional, enquanto os SIM limitam-se às instituições (hospitais, secretarias de saúde, entre outros) (CFF, 2019). A Rebracim é composta atualmente por 26 CIM/SIM, podendo estar vinculados às secretarias de saúde estadual, universidades públicas ou privadas, conselhos profissionais da classe farmacêutica (Conselho Federal de Farmácia (CFF) ou Conselho Regional de Farmácia (CRF)) ou, ainda, vinculado às instituições hospitalares. Dentre essas, merecem destaque os hospitais universitários que se configuram como centros de formação de recursos humanos na área da saúde, integrando o ensino, a pesquisa e a extensão, associados à prestação de assistência à saúde.

Os CIM e SIM são unidades produtoras de informação que estão sob a responsabilidade de farmacêuticos. Fornecer informações eficazes sobre medicamentos está entre as responsabilidades mais fundamentais dos farmacêuticos, em todos os ambientes de prática, inclusive no ambiente hospitalar, onde podem atuar tanto como generalistas como em uma clínica específica. A informação fornecida pode estar direcionada a um paciente específico, pode ser utilizada para fins acadêmicos ou para auxiliar a tomada de decisão na

avaliação do uso de medicamentos em uma determinada população de pacientes, como é o caso dos protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas (GHAIBI; IPEMA; GABAY, 2015).

Os CIM/SIM diferenciam-se das bibliotecas e dos centros de documentação por oferecerem soluções para problemas concretos sobre medicamentos ou para uma situação clínica de um paciente, produzindo informação de elevada qualidade para atender a uma demanda específica, não apenas proporcionando documentos ou referências bibliográficas. Para isso, prestam informação selecionada, processada e avaliada por profissionais especializados, focada na necessidade particular do solicitante, mediante um serviço altamente custo-efetivo (VIDOTTI *et al.*, 2000). Diante de tais características, pode-se considerar que os CIM/SIM constituem-se em unidades produtoras de informação estratégica ou de inteligência e, como as demais, devem ser avaliadas como modo de garantir sua efetividade organizacional.

3 AUDITORIA DE INTELIGÊNCIA

Embora comumente entendida como uma prática com foco nos aspectos financeiros, a auditoria é uma ferramenta de apoio à gestão muito mais versátil, podendo ter como objeto de atenção, entre outros, a qualidade, os processos e os ativos informacionais das organizações.

Para Buchanan e Gibb (1998), o reconhecimento dos ativos informacionais como recursos chave, é fundamental para o desenvolvimento de uma estratégia de informação eficaz na organização. Assim, o papel da auditoria de ativos informacionais é fornecer um método para identificar, avaliar e gerenciar tais recursos, a fim de explorar plenamente seu potencial estratégico.

De acordo com Henczel e Robertson (2016), esse tipo de auditoria tem ampliado seu horizonte de aplicação, partindo de uma perspectiva tradicional em que se centrava nas atividades das bibliotecas, para uma perspectiva estratégica focada nas soluções de gestão da informação para enfrentar os desafios dos negócios. Com isso, a auditoria de ativos informacionais pode apoiar a gestão de qualquer tipo de organização.

Considerando a realização de auditoria como ferramenta de gestão para o controle da qualidade das ações e serviços prestados no campo da saúde, o Ministério da Saúde (MS) define a atividade da seguinte forma:

[...] consiste no exame sistemático e independente dos fatos obtidos através da observação, medição, ensaio ou outras técnicas apropriadas, de uma atividade, elemento ou sistema, para verificar a adequação aos requisitos preconizados pelas leis e normas vigentes e determinar se as ações de saúde e seus resultados, estão de acordo com as disposições planejadas. Através da análise e verificação operativa, avalia-se a qualidade dos processos, sistemas e serviços e a necessidade de melhoria ou de ação preventiva / corretiva / saneadora (BRASIL, 1998).

As auditorias de ativos informacionais, comumente denominadas de auditoria da informação, representam um conceito guarda-chuva (OLIVEIRA, 2019) que integra as auditorias que tem como objeto os recursos de informação, a informação, o conhecimento, a comunicação e a inteligência, sendo esta a que apresenta o escopo mais amplo, podendo incluir os aspectos contemplados nas demais.

Assim, a auditoria de inteligência se aplica tanto para o planejamento como para a avaliação de uma unidade ou processo informacional, permitindo realizar um diagnóstico amplo que pode embasar a apresentação de propostas de melhorias destinadas a seu aperfeiçoamento e sua adequação e adaptação às mudanças na organização e no entorno (CARVALHO, 2012).

O método proposto por Carvalho (2010) está fundamentado em quatro princípios operacionais inspirados na Ecologia da Informação (DAVENPORT, 2002) que orientaram seu desenvolvimento e também devem guiar sua aplicação, são eles: o reconhecimento da profunda inter-relação entre a organização, o seu ambiente de informação e seu entorno; o reconhecimento das mudanças evolutivas, sensibilidade aos movimentos; a ênfase na compreensão do comportamento informacional dos atores; e a importância da observação e a descrição dos fatos. O processo de auditoria de inteligência é composto por sete etapas: planejamento; preparação; coleta; análise; elaboração de relatório preliminar incluindo recomendações; comunicação; relatório final e guia para implantar as recomendações. Cada uma dessas etapas compreende atividades específicas que direcionam o processo de auditoria para o alcance do seu objetivo. Embora o método de auditoria de inteligência tenha sido aplicado inicialmente a uma unidade de inteligência competitiva, entende-se que ele se

mostra adequado também para unidades de informação em geral, com a implementação eventual de adaptações, como se pode observar a seguir.

5 PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa desenvolvida para atender o objetivo proposto tem natureza aplicada, com finalidade descritiva e abordagem qualitativa. O campo de estudo foi o SIM inserido no HUOL, um hospital universitário público de grande relevância para a formação de recursos humanos e para a prestação de serviços assistenciais na área da saúde no estado do Rio Grande do Norte.

O estudo foi norteado pelo método de auditoria de inteligência proposto por Carvalho (2010). As atividades relacionadas a cada uma das sete etapas do processo foram adaptadas para atender às características da unidade de informação objeto da pesquisa.

No **planejamento** foi definido que o processo a ser auditado estaria relacionado à contribuição do SIM-HUOL no provimento de informação sobre medicamentos para a comunidade hospitalar. O objetivo da auditoria foi avaliar se o SIM-HUOL está adequado ao propósito institucional, e se este oferece suporte útil e confiável para os profissionais de saúde no ambiente hospitalar. A partir disso, foi definido que seriam observados os seguintes componentes estratégicos: o processo de provimento de informação passiva sobre medicamentos; fontes de informação, recursos humanos e infraestrutura disponíveis; e equipamentos de tecnologia da informação e sistema informatizado para registro e armazenamento de informações.

Na etapa de **preparação**, foram definidos quais seriam os informantes e as fontes a serem consultadas, bem como a definição das técnicas e a elaboração dos instrumentos de coleta a serem empregados.

A **coleta** dos dados ocorreu nos meses de abril a agosto de 2019. As técnicas e instrumentos empregados foram: benchmarking, pesquisa documental e observação.

A técnica de benchmarking é uma ferramenta de gestão utilizada para identificar práticas úteis, ideias inovadoras, procedimentos operacionais eficazes e estratégias de sucesso (HENCZEL, 2002). A técnica serviu para realizar a análise comparativa entre o SIM-HUOL e unidades de informação que apresentam características similares. Para a coleta dos

dados na aplicação do benchmarking, foi elaborado um formulário eletrônico com 63 perguntas abertas e fechadas, utilizando a plataforma Survey Monkey®, com a finalidade específica de coletar informações sobre as características da instituição, estrutura do serviço, principais indicadores e atividades desenvolvidas pelo CIM/SIM na instituição hospitalar onde está inserido.

A pesquisa documental foi utilizada para levantamento dos dados sobre a unidade de informação estudada, e consistiu na análise qualitativa dos documentos disponíveis, tais como: relatórios anuais; estatísticas referentes à produtividade e indicadores de desempenho; manuais de procedimentos; e formulários utilizados para o registro de perguntas e respostas.

A observação participante foi incluída no estudo, tendo em vista que uma das autoras exerce atividades laborais na unidade informacional, o que contribuiu para compreender melhor os processos e aspectos analisados na auditoria. Para Carvalho (2010), a observação no processo de auditoria permite uma visão valiosa da realidade em estudo, proporcionada pela identificação, seleção e análise de situações concretas.

A **análise e discussão dos dados** coletados foi realizada utilizando os métodos de análise selecionados para cada uma das técnicas e instrumentos aplicados na auditoria, incluindo a análise descritiva, que foi aplicada para o benchmarking, a análise documental e a observação.

Para **elaboração do relatório e recomendações preliminares**, foram considerados os resultados da auditoria a partir da triangulação metodológica, com ênfase nos pontos fracos e nas indicações para melhoria do serviço.

A **comunicação** serviu para divulgar os resultados, discutir os benefícios do processo da auditoria e validar as recomendações de melhoria a serem implantadas. Para isso, foi realizado um grupo de discussão para o qual foram convidados seis profissionais, gestores que atuam nas áreas médica, de enfermagem e de farmácia.

Na etapa final, para elaborar o **guia para implementar as recomendações** de melhorias foram contempladas as considerações dos gestores que participaram do grupo de discussão, que por sua vez ofereceram subsídios para implantação das recomendações consideradas oportunas.

6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Conforme indicado anteriormente, para alcançar os objetivos propostos, foi realizada uma análise comparativa do SIM/HUOL com CIM/SIM similares mediante a técnica de benchmarking, bem como a descrição e análise do fluxo de informação para atendimento aos usuários mediante a observação participante e a pesquisa documental. Ademais, foi realizado grupo de discussão com o fim de discutir e validar as recomendações preliminares propostas. A análise e discussão dos resultados obtidos com o emprego de cada uma dessas técnicas se encontra a seguir.

6.1 ANÁLISE COMPARATIVA DO SIM/HUOL COM CIM/SIM SIMILARES

Para participar da avaliação comparativa mediante o benchmarking foram identificados os CIM/SIM que atendessem o critério de inclusão: estar inserido em uma instituição hospitalar pública vinculada academicamente a uma universidade federal e ser integrante da Rebracim. Assim, foram selecionados três CIM: Centro de Informação sobre Medicamentos do Hospital das Clínicas de Porto Alegre (CIM-HCPA); Centro de Informação sobre Medicamentos do Hospital Universitário Professor Edgard Santos da Universidade Federal da Bahia (CIM-HUPES/UFBA); e Centro de Informação sobre Medicamentos do Hospital Universitário da Universidade Federal de Grandes Dourados (CIM-HU/UFGD), os quais foram denominados de CIM 2, CIM 3 e CIM 4.

Para proceder à análise comparativa, buscou-se inicialmente analisar os HUs onde os CIM/SIM estão instalados. Assim, no que se refere ao número de leitos ativos, o HUOL dispõe de 247 leitos, o HU do CIM 2 tem 300 leitos, o HU do CIM 3 tem 190 leitos e o HU do CIM 4 tem 836 leitos, sendo esse último considerado um hospital de grande porte.

Em termos de localização geográfica, o CIM 2 e o SIM-HUOL estão localizados na região nordeste, o CIM 3 na região centro-oeste e o CIM 4 na região sul. Atualmente a rede de hospitais universitários federais é formada por 40 hospitais vinculados a 32 universidades federais, e estão distribuídos por todas as regiões do país, sendo a maioria na região nordeste,

conforme informações obtidas no sítio eletrônico da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh).

Em relação ao setor ao qual o serviço está vinculado, o SIM-HUOL e o CIM 2 estão vinculados ao setor de farmácia hospitalar, enquanto o CIM 3 e CIM 4 estão ligados à farmácia clínica. No organograma dos hospitais universitários sob a gestão da Ebserh, a Unidade de Farmácia Clínica está subordinada ao Setor de Farmácia Hospitalar que está vinculado à Gerência de Atenção à Saúde.

No que diz respeito ao tempo de funcionamento, o SIM-HUOL apesar de ter sido implantado há 40 anos, esteve efetivamente em funcionamento durante cerca de 18 anos, posto que entre os anos de 1987 a 2008 não desenvolveu atividades regulares. O CIM 2 possui o maior tempo de funcionamento efetivo, há 21 anos. O CIM 4 está em atividade há 18 anos e o CIM 3 há 4 anos, sendo esse o menor tempo de atividade.

Quanto aos **recursos humanos**, apenas o CIM 2 possui um farmacêutico exclusivo para as atividades do CIM. Todos os CIM/SIM contam com a colaboração de farmacêuticos que contribuem com o serviço, embora não exerçam atividades exclusivas, acumulando outras atividades no âmbito da assistência farmacêutica hospitalar. O SIM-HUOL tem um farmacêutico na coordenação do serviço, um farmacêutico clínico como suplente e um outro que integra a equipe de apoio às demandas judiciais em saúde para emissão de notas técnicas. O CIM 2 conta com um farmacêutico que colabora com as atividades do serviço e os CIM 3 e CIM 4 contam com três farmacêuticos cada. Sobre a qualificação desses profissionais, todos possuem pelo menos um farmacêutico com titulação em nível de mestrado. O SIM-HUOL possui um farmacêutico com maior titulação acadêmica em nível de doutorado, o que o diferencia dos demais serviços analisados. Além dos farmacêuticos, o CIM 2 se destaca por contar com a atuação de um professor adjunto. Apenas o CIM 4 possui um estagiário bolsista.

Em relação às **tecnologias**, o SIM-HUOL possui dois computadores com acesso à internet e uma impressora com scanner. Os CIM 2, CIM 3 e CIM 4 informaram não possuir impressora e scanner. No entanto, o CIM 2 possui como equipamento um projetor e um fax. Somente o SIM-HUOL e o CIM 2 dispõem de recursos para realizar videoconferência. Apenas o CIM 2 possui um sistema informatizado para o cadastro e armazenamento de informações, um banco de dados criado pelo Setor de Tecnologia da Informação (TI) do HU. O SIM-HUOL e o CIM 3 utilizam uma planilha do Excel para armazenar os dados referentes ao registro das

solicitações de informação (SI). O CIM 4 utiliza um espaço virtual disponibilizado pela TI do hospital, onde são armazenados somente os questionamentos que são enviados por e-mail. Nenhum dos CIM/SIM avaliados informaram possuir perfil nas mídias sociais, tais como Facebook, Instagram, Twitter, entre outras, como forma de comunicação com os usuários ou oferta de serviços de atendimento virtual.

Quanto aos **serviços e produtos de informação**, todos os CIM/SIM indicaram possuir uma normalização dos procedimentos realizados. Quanto ao planejamento das atividades, apenas o SIM-HUOL não o realiza de modo regular, enquanto os demais CIM realizam o planejamento com uma frequência anual. Apenas os CIM 2 e CIM 3 fazem a avaliação do planejamento das atividades. Nenhum dos CIM/SIM avaliados possuem fonte de financiamento.

Com relação à informação fornecida em resposta à solicitação de informação (SI), considerada uma atividade passiva (reativa), o CIM 2 e o CIM 3 disponibilizam informação para a população, e entre os principais solicitantes de informação estão os farmacêuticos e os enfermeiros, seguidos de médicos, dentistas e estudantes. O telefone é a principal forma de recepção das SI, sendo o contato pessoal, por e-mail e fax também apontadas pelos serviços. O CIM 4 se destaca por possuir uma média mensal de 130 SI/mês, um número maior que os demais. O SIM-HUOL, o CIM 2 e o CIM 3 possuem uma média de 10, 11 e 5 SI/mês, respectivamente. Os temas mais frequentemente relacionados à SI são: compatibilidade intravenosa, reconstituição ou diluição, estabilidade e administração. Como atividade proativa, o SIM-HUOL e o CIM 3 produzem apenas o informativo. O CIM 4, além do informativo, indicou produzir boletins, realizar palestras e divulgar trabalhos em congressos. O CIM 2 se destacou na produção de informação ativa, realizando campanhas de saúde para promoção do uso racional de medicamentos.

Sobre as **fontes bibliográficas** impressas, o “Trissel – Handbook on Injectable Drugs”, considerada uma fonte bibliográfica impressa essencial para consulta da compatibilidade de medicamentos injetáveis, foi indicada por todos os CIM/SIM como disponível para consulta no serviço. Outras fontes de informação impressas consideradas como essencial, recomendada ou útil, disponíveis para a maioria dos serviços, foram, entre outras, o “ASHP – AHFS Drug Information”, “Farmacologia Clínica”, “Goodman e Gilman - As Bases Farmacológicas da Terapêutica” e “Remington – A Ciência e a Prática da Farmácia”. O CIM 4

se destaca entre os demais pela atualização das fontes bibliográficas impressas nos últimos dois anos.

Já as fontes bibliográficas eletrônicas indicadas como acessíveis para consulta por todos os CIM/SIM, foram o Portal CAPES, os livros em formato eletrônico, o Pubmed e a base de dados UpToDate®. O SIM-HUOL, o CIM 2 e o CIM 4 indicaram acessar o Portal Saúde Baseada em Evidências (PSBE). Dynamed® é uma base de dados que foi indicada como utilizada pelo SIM-HUOL e pelo CIM 2. Apenas o CIM 2 informou ter acesso à base de dados IBM Micromedex®, que oferece informações importantes para a área médica e farmacêutica. No entanto, encontra-se indisponível para acesso pelo Portal CAPES e PSBE para a maioria dos CIM/SIM consultados. O SIM-HUOL consegue acessar essa base de dados via aplicativo e de modo parcial.

Em referência à **investigação**, ou seja, no campo da pesquisa, apenas o CIM 2 realizou publicação de artigo ou capítulo de livro nos últimos três anos. O CIM 2 e o CIM 4 informaram ministrar cursos relacionados à informação sobre medicamentos, como também informaram participar de pesquisas nos últimos 12 meses, nas áreas de farmacovigilância e psiquiatria, respectivamente. O SIM-HUOL e o CIM 3 não realizaram atividades investigativas no período analisado.

Sintetizando os resultados dessa análise comparativa, é possível identificar que os principais pontos fracos, portanto passíveis de melhorias para o SIM-HUOL, são os seguintes: a) não dispões de um sistema informatizado para armazenamento e recuperação das informações; b) não realiza planejamento sistemático das atividades; c) a produção de informação ativa (proativa) é pouco significativa, somente com informativos de periodicidade irregular e pouco divulgados; d) utiliza fontes bibliográficas impressas não atualizadas nos últimos dois anos; e) não divulga regularmente seu serviço na instituição; f) não publicou artigo, livro ou manual nos últimos 3 anos; g) não ministrou cursos nos últimos 12 meses; h) não participou em pesquisa nos últimos 12 meses; e i) não tem perfil nas mídias sociais

6.2 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DO FLUXO DE INFORMAÇÃO PARA ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS

A atividade de informação passiva ou reativa, que consiste em responder aos questionamentos, é um serviço oferecido pelo SIM-HUOL aos profissionais de saúde que

atuam na instituição. Para avaliar a conformidade em relação aos padrões estabelecidos para o fluxo no processo de informação reativa, foi realizada uma análise orientada pelo modelo proposto por Beal (2008).

A primeira etapa corresponde à **identificação de necessidades e requisitos de informação** sobre medicamentos. A atividade mais relevante nessa etapa é o mapeamento das reais necessidades de informação dos solicitantes, visto que o entendimento claro de suas demandas e expectativas possibilita ampliar a utilidade e a aplicabilidade da informação recebida no seu ambiente de trabalho. Nesse contexto, é importante compreender não somente qual é a informação necessária, mas também para quê e como ela será utilizada.

No SIM-HUOL, o fluxo no processo de informação passiva é desencadeado pela comunicação da questão formulada pelo solicitante, mediante o preenchimento de uma SI, que pode ser feita pessoalmente, por escrito, por telefone, através de correio eletrônico ou de mídia social. A SI recebida deve ser registrada em um formulário próprio, no qual devem ser inseridos: data; hora; dados do solicitante; dados do paciente, se houver; a pergunta; a via de recebimento, que pode ser um número de telefone, uma localização ou um endereço de correio eletrônico. Caso o usuário indique uma circunstância de urgência, o que demanda uma resposta imediata, o farmacêutico que recebeu o questionamento poderá de pronto efetuar o registro da resposta fornecida, bem como as referências consultadas.

Assim, após o recebimento da SI, é realizada uma análise da questão formulada para orientar a busca da informação necessária, através de pesquisa nas fontes bibliográficas apropriadas e disponíveis para consulta. Assim, na etapa de **obtenção de informações** se dá a definição das fontes informacionais, que podem suprir as necessidades dos usuários. A busca sistemática nas fontes de informação sobre medicamentos segue, preferencialmente, a seguinte ordem de classificação: fontes terciárias; fontes secundárias; e fontes primárias. As fontes bibliográficas selecionadas para pesquisa devem ser confiáveis, reconhecidas na área da saúde, imparciais e atualizadas. Neste momento, o farmacêutico deve fazer uma avaliação crítica da literatura, para que a informação mais atual seja fornecida de forma oportuna e livre de ambiguidade e erro.

No que diz respeito à atualização das fontes de informação, foi observado que o ano de publicação mais recente das principais fontes bibliográficas impressas disponíveis para consulta no SIM-HUOL é de 2011. Portanto, entende-se que as fontes estejam desatualizadas,

visto que alguns exemplares tiveram a publicação de novas edições após essa data. Atualmente, o maior suporte à consulta de informações sobre medicamentos é fornecido pelas fontes eletrônicas, com destaque para o Portal de Periódicos da CAPES e para as bases de dados na área médica, tais como: UpToDate®; Dynamed®; PDR.net®; Micromedex®.

Na etapa de **tratamento**, destacam-se as atividades relacionadas à classificação temática da informação e a adaptação da informação aos requisitos do usuário. A classificação da informação por tema ou área de aplicação possibilita otimizar o acesso e estimular o uso das fontes disponíveis. Já a apresentação da informação é essencial para assegurar que os usuários percebam o seu valor, o que requer uma preocupação contínua com a busca da melhor formatação e estruturação da resposta à SI. Portanto, é necessário que o farmacêutico recorra a técnicas como a adequação do estilo e adaptação da linguagem, além da contextualização e condensação da informação que além de agregar valor, aumenta o interesse do usuário e melhora a qualidade da informação fornecida.

Dando continuidade, a etapa de **distribuição** permite levar a informação necessária a quem precisa dela. No caso da informação passiva, a distribuição está relacionada à comunicação da resposta ao usuário. Assim, a resposta ao questionamento é elaborada de modo objetivo, com base nas informações obtidas na pesquisa bibliográfica e, então, é registrada e fornecida através de um dos canais disponíveis para comunicação indicados pelo usuário.

Já o **uso** efetivo da informação permite às pessoas interagir melhor com o ambiente que as cerca com base na informação adquirida. Essa etapa está associada ao acompanhamento da aceitação da resposta pelo solicitante e o uso das informações obtidas na realização de suas atividades profissionais. Nesse âmbito, é importante destacar a necessidade de conhecer a forma como os profissionais de saúde lidam com a informação. O acompanhamento da aceitação e da utilização da informação fornecida deve ser feito e registrado também pelo farmacêutico responsável pelo serviço.

Na etapa de **armazenamento**, cuida-se para que as informações sejam armazenadas de modo seguro, para garantir a capacidade de recuperação dos dados, bem como para evitar prejuízos decorrentes da perda de informações. A utilização de novos recursos de tecnologia da informação pode facilitar enormemente as tarefas de armazenamento, classificação e recuperação de informações importantes para o serviço. Atualmente, o armazenamento das

informações fornecidas pelo SIM-HUOL e dos dados sobre a SI é realizado através do arquivamento em pasta física e virtual. Os dados para acompanhamento dos indicadores são inseridos na planilha do Excel. A inserção das informações em banco de dados, como, por exemplo, o programa Epi Info, deveria ser realizada para posterior recuperação da informação e para a análise dos indicadores. No entanto, esse recurso encontra-se atualmente indisponível, visto que o programa foi removido por ocasião da substituição dos computadores do serviço, o que gerou perda dos dados já inseridos, com dificuldades para a recuperação dos registros anteriores, bem como para a reinstalação do programa. São também utilizados os arquivos físicos para guarda dos documentos impressos, e uma pasta virtual para o arquivamento dos documentos eletrônicos. Os dados referentes ao fornecimento da informação são posteriormente transcritos para um formulário completo e complementados pelo farmacêutico responsável pelo serviço.

A utilização de um banco de dados adequado para o registro de perguntas e respostas de um CIM/SIM são fontes de informação cada vez mais relevantes para identificar problemas recorrentes na farmacoterapia, incluindo questões de segurança no uso de medicamentos. As TICs implantadas em um CIM/SIM afetam tanto a gestão, como a comunicação e o uso das informações, influenciando a sua capacidade de alcançar os objetivos propostos. Assim, é importante que sejam adotadas tecnologias adequadas ao propósito da unidade para possibilitar e potencializar a oferta de produtos e serviços.

Na última etapa do fluxo, o **descarte** da informação ocorre quando se torna obsoleta ou não possui mais utilidade. Para informações que possuam caráter de sigilo (por exemplo, dados de identificação do paciente), o descarte deve observar critérios rígidos de destruição segura. Entretanto, essa atividade não se aplica ao SIM-HUOL, visto que todas as informações referentes às respostas fornecidas aos usuários devem ser indefinidamente armazenadas, possibilitando a sua recuperação e reutilização quando necessário.

Cabe ressaltar a segurança da informação como uma área da gestão da informação que está relacionada a todas as etapas do fluxo informacional, que tem como objetivo garantir proteção da informação de acordo com seus requisitos de: sigilo; integridade; autenticidade; disponibilidade e irretratabilidade da comunicação. O último requisito visa garantir a proteção contra a alegação por parte de um dos participantes de uma comunicação de que a mesma não ocorreu, ou ocorreu de forma equivocada.

Percebe-se que, com exceção da etapa do descarte da informação, foi possível relacionar o modelo de fluxo informacional proposto por Beal (2008) com todas as atividades realizadas pelo SIM-HUOL. A única discrepância identificada se justifica pelo fato de se tratar de um serviço de informação especializado, orientado a fornecer informação e assessoramento técnico e científico sobre medicamentos aos profissionais da área da saúde, para o qual a literatura prevê o “[...] arquivo dos formulários com todas as consultas respondidas” (VIDOTTI, 1999, p. 180). A guarda permanente da documentação referente ao fornecimento de informações é recomendada por possibilitar a recuperação e utilização da informação, além de respaldar o profissional responsável pela informação fornecida, em caso de investigação futura.

Diante da observação e análise do fluxo no processo de informação passiva no SIM-HUOL foi possível identificar alguns pontos suscetíveis de melhorias, são eles: a) o farmacêutico responsável pela coordenação do SIM-HUOL não possui experiência clínica, o que é essencial para a compreensão da real necessidade do usuário; b) o formulário para o registro da solicitação da informação às vezes não é preenchido completamente; c) há subnotificação do registro da SI, quando o farmacêutico responsável pelo SIM-HUOL não está presente; d) há uma demanda reprimida do serviço ofertado de forma passiva, ocasionada provavelmente pela falta de divulgação do SIM-HUOL dentro da instituição.

6.3 VALIDAÇÃO DAS RECOMENDAÇÕES PRELIMINARES

Para apresentar aos gestores as constatações apontadas na auditoria, discutir os benefícios do processo, e validar as recomendações preliminares e o modo como serão implementadas, foi realizado um grupo de discussão. Para tanto, foram selecionados profissionais em exercício de funções de chefia ou coordenação nas seguintes unidades: Divisão Médica; Setor de Farmácia Hospitalar; Unidade de Farmácia Clínica; Unidade de Vigilância em Saúde; Coordenação do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde; e Comissão de Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Dos seis participantes, cinco permaneceram até o final das discussões.

O grupo foi reunido para apresentação da pesquisa, com o fim de expor os objetivos e os procedimentos metodológicos e expor os resultados obtidos após a finalização da pesquisa

de campo. Os resultados foram apresentados, conforme cada um dos métodos e técnicas empregados para coleta e análise dos dados. Foram, ainda, demonstrados os pontos fracos, ou seja, aqueles passíveis de melhorias. Por fim, foi apresentado o guia preliminar de implementação das recomendações, consideradas oportunas para o aperfeiçoamento e adequação do SIM-HUOL aos propósitos da instituição e ao público que se pretende alcançar.

Após a apresentação, a discussão entre os participantes e feitos os devidos esclarecimentos pela pesquisadora, o grupo concluiu por consenso que não seria necessário acrescentar um outro ponto fraco.

Para validar as recomendações apresentadas foi necessário estabelecer um consenso entre os participantes para que as sugestões fossem acatadas. Algumas considerações do grupo sobre o guia para implementar as melhorias no SIM-HUOL foram interpretadas e agrupadas por tipo de recomendação.

Quanto aos prazos ou frequência para realização dos procedimentos de melhorias, ficou estabelecido em consenso que esses prazos poderão ser reavaliados e modificados posteriormente, conforme fosse verificada essa necessidade, e levando em consideração que diversos fatores podem vir a influenciar a execução dessas ações.

7 RECOMENDAÇÕES PARA AMPLIAR A CONTRIBUIÇÃO DO SIM-HUOL PARA A PRÁTICA DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE

Após a análise das recomendações preliminares e pelos gestores, foi possível consolidar as recomendações voltadas para ampliar a contribuição do SIM para a prática de assistência à saúde no HUOL. Assim, o planejamento das ações de melhorias está configurado e organizado de maneira objetiva no Quadro 1 que além das recomendações, apresenta as justificativas, sugestões de como implementá-las, indica a responsabilidade e qual o tempo necessário, ou seja, “o quê, por quê, como, quem e quando” poderão ser executadas as recomendações.

Quadro 1 - Guia de Implementação das Recomendações

O QUÊ (recomendações)	POR QUÊ (justificativa)	COMO (procedimentos/ações)	QUEM (responsabilida	QUANDO (prazo/fre
----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------

SERVIÇO DE INFORMAÇÃO SOBRE MEDICAMENTOS: avaliação e consultoria com base em auditoria de inteligência

Maria Isaura Olívia Sousa e Silva, Andréa Vasconcelos Carvalho

de melhoria)			de)	quência)
Instalar e atualizar o Epi Info® para o armazenamento das informações e avaliação dos indicadores.	A utilização de banco de dados possibilita o armazenamento e a recuperação das informações fornecidas, além de auxiliar no acompanhamento e avaliação dos indicadores.	- Buscar obter suporte da TI do HU, ou identificar um profissional com conhecimento e habilidade para operacionalizar o programa, podendo ser externo ao HU. - Capacitar a equipe de farmacêuticos para utilização do sistema.	Coordenação do SIM; Equipe da TI do HU	6 meses
Realizar o planejamento semestral das atividades.	O planejamento das atividades permite traçar metas para alcançar de modo efetivo os objetivos de um SIM hospitalar.	- Elaborar o planejamento das atividades no início de cada ano. - Monitorar a execução do planejamento.	Coordenação do SIM	Semestral
Realizar a avaliação anual do planejamento das atividades.	Avaliar o planejamento das atividades possibilita melhorar a qualidade dos serviços oferecidos aos usuários.	- Realizar a avaliação do planejamento ao final de cada ano. - Apresentar o relatório anual com os indicadores, atividades desenvolvidas, dificuldades enfrentadas e perspectivas.	Coordenação do SIM	Anual
Produzir regularmente informativos sobre medicamentos para profissionais de saúde.	Disseminar informação sobre medicamentos, de modo a promover o seu uso seguro e racional	- Elaboração de informativos sobre temas atualizados relacionados ao uso de medicamentos.	Coordenação do SIM	Semestral
Divulgar regularmente o serviço na instituição.	Dar conhecimento da existência do serviço aos usuários em potencial, aqueles que podem vir a utilizar ou beneficiar-se do serviço.	- Viabilizar a divulgação do serviço junto à assessoria de comunicação da instituição.	Coordenação do SIM	Semestral
Atualizar as fontes bibliográficas impressas indicadas para um CIM/SIM hospitalar.	As fontes bibliográficas sobre medicamentos devem ser reconhecidas internacionalmente e estar o mais atualizadas possível.	- Elaborar uma relação de livros indicados para utilização no SIM-HUOL. - Dar início a um processo licitatório para aquisição de bibliografia atualizada.	Coordenação do SIM; Setor de Administração; bibliotecária	A cada 2 anos
Participar de	Proporcionar aos	- Incluir na programação de	Unidade de	Anual

atividades de educação continuada para profissionais de saúde.	profissionais de saúde informações sobre políticas e processos seguros e eficazes no uso de medicamentos.	capacitação dos profissionais de saúde temas relacionados à informação sobre medicamentos.	Desenvolvimento de Pessoas	
Participar de projetos de pesquisa na área de melhoria da qualidade e análise de custos de medicamentos.	As pesquisas nessa área vão proporcionar tanto a melhoria da qualidade dos serviços ofertados aos usuários como colaborar com a gestão eficaz dos recursos.	- Incentivar a elaboração de projetos que contemplem a melhoria da qualidade e a análise de custos de medicamentos.	Equipe de farmacêuticos	2 anos
Criar perfil em mídia social	Melhorar a comunicação com os usuários e oferecer serviço de atendimento virtual	- Obter apoio da assessoria de comunicação do HU para criar o perfil e o compartilhar informações sobre medicamentos	Coordenação do SIM; Assessoria de Comunicação do HU	6 meses

Fonte: Adaptado de Silva (2019).

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação de diferentes técnicas utilizadas para análise dos dados possibilitou o alcance dos objetivos da pesquisa. Assim, foi possível auditar o Serviço de Informação sobre Medicamentos (SIM) no tocante à sua contribuição para a prática da assistência à saúde da comunidade do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL). Para tanto, foi realizada uma análise comparativa da estrutura e das atividades do SIM-HUOL com CIM/SIM similares a partir da técnica do benchmarking que permitiu identificar os pontos fracos, a partir da comparação da estrutura e das variáveis e indicadores estabelecidos para um serviço de informação sobre medicamentos instalado em uma instituição hospitalar. De modo complementar, a análise do fluxo de informação sobre medicamentos fornecida aos usuários, mediante a observação e análise documental, possibilitaram sua descrição e compreensão, assim como possibilitaram identificar pontos de melhoria no processo. A partir disso e da realização do grupo de discussão, foi possível estabelecer um plano de melhoria destinado ao aperfeiçoamento e à adequação do SIM aos propósitos do HUOL de modo a orientar o planejamento do aperfeiçoamento dos processos, dos produtos ofertados e o uso eficiente

dos recursos disponíveis, de modo a favorecer a disseminação da informação e do conhecimento no ambiente hospitalar.

A escassez de trabalhos publicados sobre a aplicação do método de auditoria de inteligência em unidades de informação foi uma limitação identificada na pesquisa. Espera-se que os resultados obtidos nessa pesquisa venham a contribuir para a evolução dos estudos no campo da gestão da informação e dos fluxos informacionais em ambientes organizacionais pouco pesquisados, como é o caso dos serviços de informação especializados inseridos em uma instituição hospitalar de ensino superior.

Sugere-se para pesquisas futuras a aplicação do método de auditoria de inteligência em outros centros ou serviços de informação sobre medicamentos existentes não só no Brasil, mas também em outros países, como ferramenta que contribua para garantir a qualidade dos serviços ofertados.

REFERÊNCIAS

BEAL, A. **Gestão estratégica da informação**: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e alto desempenho nas organizações. 3. reimpr. São Paulo: Atlas, 2008. 137 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de normas e auditoria**. 2. ed. Brasília: 1998.

BUCHANAN, S.; GIBB, F. The information audit: an integrated strategic approach. **International Journal of Information Management**, v. 18, n. 1, p. 29-47, 1998.

CARVALHO, A. V. **Auditoría de Inteligencia**. Gijón: Trea, 2012. 231 p.

CARVALHO, A. V. **Auditoría de Inteligencia**: un método para el diagnóstico de sistemas de inteligencia competitiva y organizacional. 2010. 510 f. Tese (Doctorado en Sistemas de Información y Documentación) – Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 2010.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Resolução nº 671 de 25 de julho de 2019**. Brasília, 2019. Disponível em: <http://www.cff.org.br/pagina.php?id=144>. Acesso em: 01 ago. 2019.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. 5. ed. São Paulo: Futura, 2002. 316 p.

DETLOR, B. Information management. **International Journal of Information Management**, n. 30, p.103-108, 2010.

GHAIBI, S.; IPEMA, H.; GABAY, M. ASHP guidelines on the pharmacist's role in providing drug information. **American Journal of Health-System Pharmacy**, Illinois, p. 455-459, 2015.

HENCZEL, S. **Benchmarking**: measuring and comparing for continuous improvement. *Information Outlook*, v. 6, n. 7, p. 12-20, 2002.

HENCZEL, S.; ROBERTSON, G. The Widening Horizons of Information Audit. **Qualitative and Quantitative Methods in Libraries**, n. 5, p. 561-571. 2016.

MCGEE, J. V.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994. 244 p. (Série Gerenciamento da Informação).

OLIVEIRA, A. B. **Auditoria de inteligência para a gestão de coleções na biblioteca da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte**. 2019. 213 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão da Informação e do Conhecimento) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE LA SALUD (OPAS). **Centros de informacion de medicamentos**: una estrategia de apoyo al uso racional de medicamentos. Santo Domingo, 1995. 23 p.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPAS). ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Estrategia Y Plan de Acción Sobre Gestión del Conocimiento Y Comunicaciones. *In*: CONFERENCIA SANITARIA PANAMERICANA, 28., 2012. Washington. **Anais [...]**. Washington: 2012. Disponível em: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/4455/CSP28-12-s.pdf> . Acesso em: 14 jan. 2018.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Gestão do Conhecimento em Saúde no Brasil**: avanços e perspectivas. *In*: MOYA, J.; SANTOS, E. P. dos; MENDONÇA, A. V. M. (org.). Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2009. 140 p.

SQUARRO, V. M. G.; TOMAÉL, M. I. Portal corporativo de um hospital universitário: um estímulo à aprendizagem organizacional. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 16, n. 32, p. 57-72, 2011.

SILVA, M. I. O. S. e. **Auditoria de inteligência**: aplicação no Serviço de Informação sobre Medicamentos do Hospital Universitário Onofre Lopes. 2019. 171 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão da Informação e do Conhecimento) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

VIDOTTI, C. C. F. **Centros de informação sobre medicamentos no Brasil**: passado, presente e perspectivas do sistema brasileiro de informação sobre medicamentos. 1999. 221 f.

Dissertação (Mestrado em Farmacologia) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Campinas, 1999.

VIDOTTI, C. C. F.; HELEODORO, N. M.; ARRAIS, P. S. D.; HOEFLER, R.; MARTINS, R.; CASTILHO, S. R. de. **Centros de informação sobre Medicamentos: análise diagnóstica no Brasil**. Brasília: Conselho Federal de Farmácia; Organização Pan Americana da Saúde, 2000.

VITAL, L. P.; FLORIANI, V. M.; VARVAKIS, G. Gerenciamento do fluxo de informação como suporte ao processo de tomada de decisão: revisão. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. 1, p. 85-103, set. 2010.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos que contribuíram para a realização da pesquisa. Em especial, aos gestores e profissionais da saúde do HUOL e aos centros de informação sobre medicamentos pela participação na pesquisa.