



Conselho Federal de Farmácia
Centro Brasileiro de Informação sobre Medicamentos - CEBRIM

FARMACOTERAPÊUTICA

ISSN 1413-9626

Ano XI • Número 02 • mar-abr/2006

Sistema *On-Line* de Informação sobre Medicamentos

Carlos Cezar Flores Vidotti, Emília Vitória da Silva e Rogério Hoefler

1. Introdução

O trabalho diário em um Centro de Informação sobre Medicamentos (CIM) gera significativo volume de informações, decorrente do atendimento aos usuários do serviço. A informação gerada pode ser utilizada na resolução de consultas similares e, também, como fonte de informação independente sobre medicamentos aos profissionais da saúde.

O CIM deve buscar um nível de organização do serviço por meio de sistema informatizado que permita o armazenamento e recuperação das solicitações de informação recebidas e forneça dados para análise estatística e para atividades de garantia de qualidade.¹

Os objetivos e funcionalidades de um sistema que organize essas informações incluem: promover economia de tempo por reduzir a duplicação de trabalho, manter coerência entre respostas a perguntas semelhantes, gerar relatórios para acompanhar desempenho da atividade e melhorar a qualidade dos serviços prestados pelo CIM. Outro benefício possível é disponibilizar informação independente e atualizada sobre medicamentos aos profissionais.

O *Drug Research and Information Centre* (DRIC), na Suécia, desenvolveu um sistema computadorizado contendo perguntas e respostas, denominado Drugline. Este sistema está disponível a outros CIM daquele país para acesso *on-line*. A garantia da qualidade do Drugline baseia-se nos mesmos critérios dos serviços prestados:²

- O Drugline contém informação avaliada sobre medicamentos;
- As respostas são discutidas e aprovadas em reunião semanal do CIM;
- Quando a resposta é escrita por estagiário, o texto final é conferido por profissional do serviço;
- Se possível, as respostas são baseadas nas referências originais e, raramente, empregam-se livros-textos;
- Foram desenvolvidos critérios de inclusão e exclusão.

Todos os CIM integrados a esta rede têm acesso ao Drugline e, para compartilhar informação e reduzir a duplicação de esforços na resposta de perguntas complexas, as respostas de todos os CIM regionais são armazenadas na base de dados. Cada CIM é responsável pelo conteúdo, qualidade e seleção de suas contribuições para o Drugline, deixando para o DRIC apenas a responsabilidade técnica, a indexação e a coordenação.²

No Brasil, considerando experiência internacional, o tema foi debatido em reuniões do Sistema Brasileiro de Informação sobre Medicamentos (Sismed) em função do entendimento da sua necessidade para esta rede. Porém, não foi possível avançar na implementação e os CIM integrantes do Sismed adotam formas diferentes de processamento das informações.³⁻⁵

No Cebrim/CFF, desde 2000 tem sido proposto o desenvolvimento de um Sistema que atendesse às necessidades do serviço.^{4,7} Em 2005, foi viabilizada a elaboração do Sistema *On-line* de Informação sobre Medicamentos, utilizando base de dados em Microsoft Access® (v. Desenvolvimento).

2. Descrição do Sistema

O Sistema *On-line* de Informação sobre Medicamentos foi concebido para funcionar em um ambiente *on-line*, por meio do sítio do Conselho Federal de Farmácia (CFF), na Internet, para acesso e processamento das perguntas enviadas ao Cebrim/CFF e suas respectivas respostas. A elaboração e implantação do Projeto Lógico foram realizadas por técnicos do CFF e seu desenvolvimento executado externamente.

O Sistema utiliza o banco de dados do Cebrim/CFF, desenvolvido a partir de 2001, em Microsoft Access®, e o formulário *on-line* disponível na página do CFF na Internet (<http://www.cff.org.br/>).

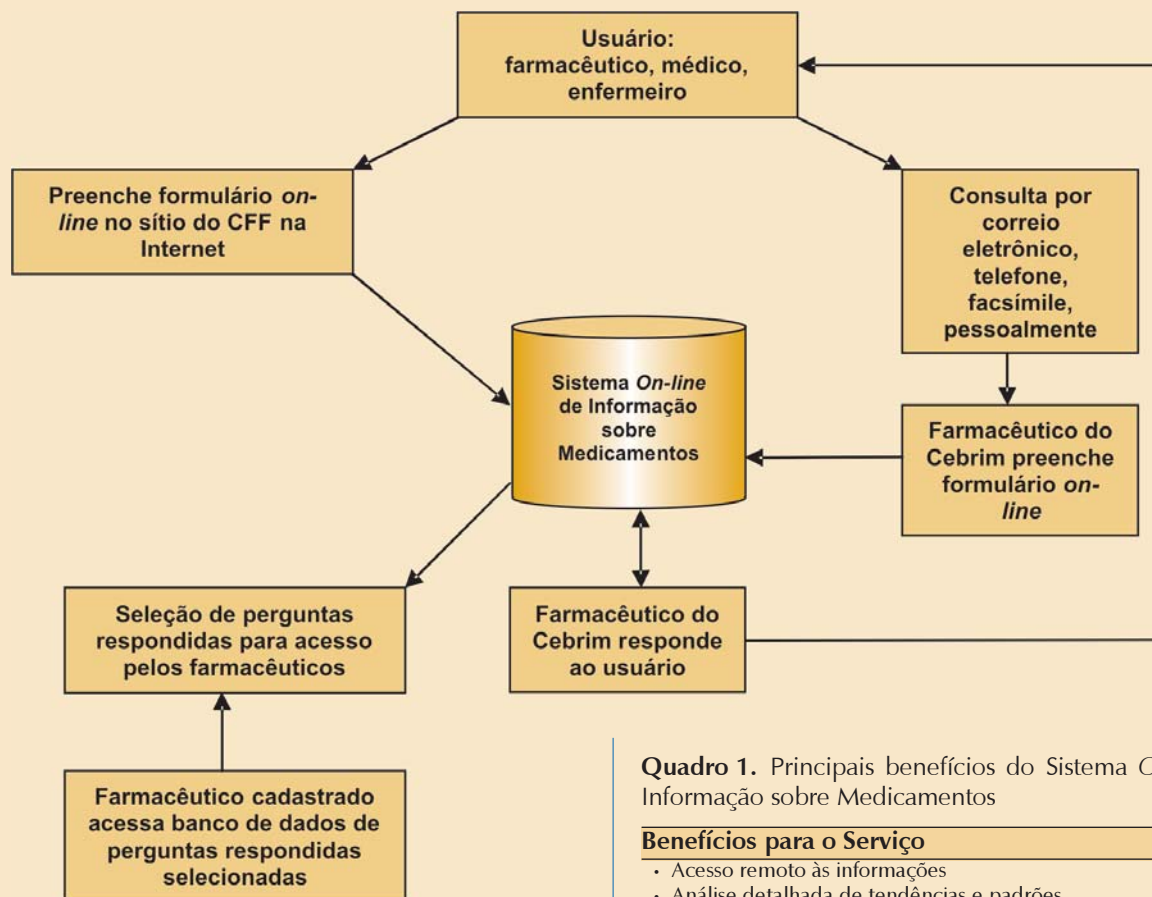
Os usuários do Sistema têm níveis diferenciados de acesso (Figura 1), conforme sua natureza, mediante conta e senha:

- O administrador tem acesso a todos os dados;
- O Cebrim/CFF tem acesso: i) às solicitações de informação a ele dirigidas, que estejam em processamento ou aguardando atendimento e ii) às questões já respondidas;
- Os farmacêuticos podem: i) enviar consultas por meio do preenchimento de formulário *on-line* e ii) acessar perguntas e respostas selecionadas.

NESTE NÚMERO

- Sistema *on-line* de Informação sobre Medicamentos
- Evidência Farmacoterapêutica: olmesartana medoxomila
- Farmacovigilância: Retinopatia com alfainterferona e alfapeginterferona
- Dia-a-Dia: Posologia da insulina glargina
- Novas publicações: Epidemiologia - Abordagem prática

Figura 1. Esquema do processo de alimentação e utilização do Sistema *On-line* de Informação sobre Medicamentos.



O Sistema permite pesquisas por qualquer campo ou uma combinação deles (ex: "fármaco1" e (ou) "fármaco2"; "fármaco1" e "doença1"), além de dispor de pesquisa fonética. A rotina de atualização dos dados enviados é *on-line* e a geração de relatórios estatísticos é instantânea. Alguns benefícios do Sistema estão descritos no Quadro 1.

Quadro 1. Principais benefícios do Sistema *On-line* de Informação sobre Medicamentos

Benefícios para o Serviço

- Acesso remoto às informações
- Análise detalhada de tendências e padrões
- Atende às necessidades cotidianas do Cebrim/CFF
- Aumenta a eficiência do serviço
- Formatação automática de documento para impressão e envio
- Melhora a satisfação do usuário
- Permite auditorias de garantia de qualidade
- Permite buscas por campos específicos, texto livre ou combinações
- Permite compartilhamento e acesso simultâneo à informação
- Rápida recuperação de registros
- Redução do uso de papéis
- Reduz erros na edição e validação da informação
- Simplifica o gerenciamento de tarefas

Benefícios para os profissionais

- Acesso à informação imparcial e atualizada
- Acesso remoto às informações
- Informações escritas em português
- Melhora a satisfação do usuário
- Permite buscas por campos específicos, texto livre ou combinações
- Rápida recuperação de registros



CFF - Conselho Federal de Farmácia
Cebrim - Centro Brasileiro de
Informação sobre Medicamentos

Coordenador:
Radif Domingos

Farmacêuticos:
Carlos Cezar Flores Vidotti
(Gerente Técnico)
Emília Vitória da Silva
Rogério Hoefler

Secretária:
Valnides Ribeiro de Oliveira Vianna

Elaboração:
Rogério Hoefler

Revisão
Carlos Cezar Flores Vidotti
Emília Vitória da Silva

FARMACOTERAPÊUTICA
Informativo do Centro Brasileiro de
Informação sobre Medicamentos - Cebrim
SBS Qd. 01 - Bl. K - Ed. Seguradoras - 8º andar
Fones: (61) 3321-0555 e 3321-0691
Fax: (61) 3321-0819
CEP 70093-900 - Brasília - DF
e-mail: cebrim@cff.org.br
home page: <http://www.cff.org.br>



3. Desenvolvimento

Em 2000, foi elaborado um banco de dados piloto de perguntas e respostas para o Cebrim/CFF, utilizando o *software* Microsoft Access®. Neste, foram inseridos dados das solicitações de informação de medicamentos atendidas nos anos de 2001 a 2004, entre os quais destacam-se: usuários, perguntas, medicamentos envolvidos, pacientes, bibliografia utilizada nas respostas e as respectivas respostas. Apesar de sua utilidade, o uso não foi implementado por limitações técnicas e de pessoal.^{4,8}

Em 2005, o CFF aprovou o Projeto “Exercício Profissional Diante dos Desafios da Farmácia Comunitária”^a que inclui:⁹

- organização de curso com o objetivo de “Prover conhecimentos e informação sobre fisiopatologia e terapêutica de doenças, selecionadas pela sua importância para o exercício profissional do farmacêutico, de modo a respaldar técnica e eticamente a implementação de atividades de promoção da saúde, no âmbito da farmácia comunitária” e
- elaboração do Sistema *On-line* de Informação sobre Medicamentos (descrito neste artigo).

Para o desenvolvimento do Sistema, utilizou-se as ferramentas de *software* do ambiente PHP, conforme definidas e aprovadas pelo CPD-CFF, a partir de uma base de dados SQL-SERVER. Para isso, converteu-se a base de dados do Microsoft Access®, que continha aproximadamente 1500 registros, para SQL-SERVER. Após essa conversão, utilizou-se os *softwares* do ambiente PHP para construir o Sistema, que é processado a partir do sítio do CFF, na Internet. Ao acessá-lo, o usuário cadastrado poderá utilizar as rotinas *on-line* para consulta. Usuários, cadastrados ou não, podem enviar perguntas pelo formulário *on-line*.

4. Considerações finais

O Sistema está implantado e em operação, há cerca de um ano, e contém 2422 perguntas e respostas cadastradas, sendo que 1129 (46,6%) delas estão disponíveis para acesso por farmacêuticos.

Atualmente, os farmacêuticos que participam do Curso, referido na seção anterior, assistem a um módulo denominado “Informação para o uso racional de

medicamentos”. Neste módulo, são abordados aspectos sobre a origem, análise crítica e seleção de informação sobre medicamentos, acesso a fontes de informação na Internet e ao Sistema *On-line* de Informação sobre Medicamentos. Os farmacêuticos já podem acessar o Sistema mediante cadastro.

Futuramente, o Sistema poderá ser alimentado e utilizado por técnicos de outros CIM, mediante cadastro. Estes acessarão todas as perguntas e respostas do seu respectivo CIM e aquelas de outros serviços que tenham sido disponibilizadas.

Apesar dos avanços, ainda são utilizados, simultaneamente, documentos em Microsoft Word e Epi Info 6.04 (forma eletrônica) e arquivos de pastas suspensas (forma impressa).

Além de agilizar a recuperação e o processamento da informação, espera-se que o Sistema ajude a melhorar o atendimento aos profissionais da saúde, que poderão contar com fonte de informação independente, um dos requisitos para o uso racional dos medicamentos.

5. Referências bibliográficas

1. Cheung T, Gavura S, Ho C, Wichman K, Lee C. Drug information management using customized relational databases. Drug Information and Research Centre; 2004.
2. Öhman B. Perspectives for a Drug Information Centers network. In: Bonati M, Tognoni G (eds.). Health Information Centres in Europe. Milan: ‘Mario Negri’ Institute for Pharmacological Research; 1995, p. 38-41.
3. Vidotti CCF, Heleodoro NM, Arrais PSD, Hoefler R, Martins R, Castilho SR (orgs.) Centros de Informações sobre Medicamentos - Análise Diagnóstica do Brasil. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, Organização Pan-Americana da Saúde, Sistema Brasileiro de Informação sobre Medicamentos; 2000.
4. Conselho Federal de Farmácia. Centro Brasileiro de Informação sobre Medicamentos. Relatório de Atividades; 2001.
5. Conselho Federal de Farmácia. Centro Brasileiro de Informação sobre Medicamentos. Relatório de Atividades; 2002.
6. Conselho Federal de Farmácia. Centro Brasileiro de Informação sobre Medicamentos. Relatório de Atividades; 2003.
7. Conselho Federal de Farmácia. Centro Brasileiro de Informação sobre Medicamentos. Relatório de Atividades; 2004.
8. Vidotti C, da Cruz FH, Ribeiro GS. Internet Drug information database build by using regular Drug Information Center reactive information: Its level of development in 2001. Pharmacy and Pharmaceutical Sciences World Congress 2002. 62nd Congress of FIP; Nice, França.
9. Vidotti CCF, Hoefler R. Apoio à transformação do exercício profissional do farmacêutico na farmácia comunitária. Farmacoterapêutica 2006; XI (1): 1-5.

^a O Projeto “Exercício Profissional Diante dos Desafios da Farmácia Comunitária” pode ser acessado em: <http://www.cff.org.br>, entrando em <Cebrim> e <Farmácia Comunitária - 3ª edição janeiro 2006>. Ver, também, edição anterior deste Boletim.



Livraria Científica
ERNESTO REICHMANN
Desde 1936 Livros Nacionais e Importados

<p>Loja 1 R. Dom José de Barros, 158 Centro - SP Tels: (11) 3255-1342/3214-3167 Telefax: (11) 3255-7501 e-mail: loja1@lcer.com</p>	<p>Loja 3 www.brasilbooks.com e-mail: loja3@lcer.com</p>
<p>Loja 2 R. Pedro de Toledo, 597 V. Mariana - SP Tels: (11) 5575-8283/5082-5060 Telefax: (11) 5575-9037 e-mail: loja2@lcer.com</p>	<p>Loja 4 R. Martiniano de Carvalho, 1085 Paraíso - SP Tels: (11) 3284-0859/3285-1750 Telefax: (11) 3284-7308 e-mail: loja4@lcer.com</p>

MICROMEDEX/DRUGDEX

A melhor base de dados norte-americana em medicamentos.

dot.lib

(34) 3236-1096 (MG); (11) 3253-7553 (SP);
(21) 3431-3430 (RJ).

Emails: celso.carvalho@dotlib.com.br (MG)
marcos.criado@dotlib.com.br (SP)
luiz.mauro@dotlib.com.br (RJ)