

INFORMAÇÕES SOBRE MEDICAMENTOS DISPONÍVEIS NA INTERNET EM TEMPO DE CIBERESPAÇO

Carolina Crespo Istoe¹

Mestranda em Cognição e Linguagem

Carlos Henrique Medeiros de Souza²

Doutor em Comunicação

Rosalee Santos Crespo Istoe³

Doutora em Saúde da Mulher

Fernanda Castro Manhães⁴

Pós-Doutoranda em Cognição e Linguagem

Resumo

O presente artigo busca mostrar como a popularização das tecnologias da informação, especificamente a internet, ajuda a manter os profissionais de saúde atualizados, trazendo benefícios para os pacientes. Discutimos também, como as informações de relevância científica, que são publicadas diariamente, mantém o Sistema Brasileiro de Informação Sobre Medicamento – SISMED – sempre atualizado, fazendo com que as mais recentes descobertas científicas, sejam aplicadas na clínica, promovendo a recuperação mais rápida do indivíduo, e também, ajudando na promoção da farmacovigilância, com boletins

¹ Farmacêutica, mestranda em Cognição e Linguagem pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – UENF. Email: carolcistoe@yahoo.com.br

² Doutor em Comunicação pela UFRJ, Professor da Universidade Estadual Darcy Ribeiro – UENF; Coordenador do programa de Mestrado em Cognição e Linguagem. E-mail: chmsouza@gmail.com

³ Doutora em Saúde da Mulher – FIOCRUZ, Professora da Universidade Estadual Darcy Ribeiro – UENF. Email: rosaleeistoe@gmail.com

⁴ Pós-doutoranda em Cognição e Linguagem pela Universidade Estadual Darcy Ribeiro – UENF. E-mail: castromanhaes@gmail.com

on-line sobre reações adversas, que ficam disponíveis para todos os profissionais que o acessarem.

Palavras-chave: Internet, Informações sobre medicamentos, atualização profissional.

Abstract

This article seeks to demonstrate how the popularization of information technology, specifically the Internet, helps to keep health professionals up to date, bringing benefits for patients. We also discussed, as the relevant scientific information, which are published every day, keeps the Brazilian System of Information on Medicines - SISMED - constantly updated, making the latest scientific discovery are applied in the clinic, promoting faster recovery of the individual , and also helping in the promotion of pharmacovigilance, with online newsletters about adverse reactions, which are available to all professionals that access.

Keywords: Internet, Drug information, professional updating.

INTRODUÇÃO

1. O surgimento da Internet

A internet teve sua origem na década de 60, por meio de um esquema ousado, construídos pelos guerreiros da Agência de Projetos de Pesquisa Avançada do departamento de Defesa dos Estados Unidos, visando impedir a destruição ou tomada do sistema norte-americano de comunicações pelos soviéticos, caso ocorresse uma guerra nuclear (CASTELLS, 1999).

A micro-informática surge na década de 70, com o estabelecimento do personal computer – PC – e a convergência tecnológica. Nas décadas de 80 e 90, houve a popularização da internet e a transformação do PC em um computador coletivo – CC. Nesse período, a rede é o computador e o computador é uma máquina de conexão (LEMOS, 2004). Agora, estamos na era das conexões e com o desenvolvimento das chamadas tecnologias nômades, que são *laptops*, *notebooks*, *palmtops* e *smart fones*, o que está em marcha é a mobilidade tecnológica. Neste século, contamos com computadores coletivos móveis – CCM, o que agiliza o acesso as informações (LEMOS, 2004).

Temos percebido no século XXI um mundo de intensas transformações com a chegada da internet e outras tecnologias de comunicação. Estão sendo cada vez mais utilizadas, oferecendo ao homem os recursos necessários para fazer compras sem sair de casa, conhecer várias pessoas de países e continentes diferentes, trocar informações pertinentes a seus interesses, estudar em um curso de Ensino Superior à distância, cujo exemplo podemos citar a realidade na qual estamos inseridos, enfim, um grande número de atividades.

Assim, essa grande teia de comunicações e interconexões de dados através do espaço virtual, ou seja, ciberespaço, que conseqüentemente origina o termo Cibercultura.

2. Ciberespaço

Percebemos que as redes de computadores podem ser apontadas, nos últimos anos, como o maior e o mais eficiente recurso para gerir o desenvolvimento cognitivo e preservar a memória coletiva, ao possibilitar um novo ambiente de interação social: o ciberespaço.

De acordo com o filósofo Frances Pierre Lévy (1999) os homens tem um apetite extraordinário para a interconexão, que envolve a liberdade, a escolha, a solidariedade, a interdependência e a consciência.

O termo ciberespaço surgiu com o autor de ficção científica, Willian Gibson, em 1984, no livro Neuromancer. Foi utilizado para designar um ambiente artificial onde dados e relações sociais trafegam indiscriminadamente. Para o autor, o ciberespaço é um espaço não físico no qual uma alucinação consensual pode ser experimentada diariamente pelos usuários. Nesse ciberespaço, o mundo físico e o mundo digital tornam-se indistintos.

A internet, simplesmente representa o estado de reagrupamento da sociedade que se sucede à cidade física (LÉVY, 2001). Este reagrupamento dito pelo autor, também é intitulado de ciberespaço. Esse ciberespaço é o espaço aberto pela interconexão mundial dos computadores, que não compreende apenas informações, materiais e seres humanos, pois também é povoado e constituído por seres estranhos, meio máquinas, meio textos, meio

cenários, meio autores: os programas (LÉVY, 1999). Segundo o autor, é um espaço de comunicação que descarta a necessidade do homem físico para construir a comunicação como meio de relacionamento.

Ainda segundo Lévy, Ciberespaço é um “*espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores*”. (1999, p. 92). O ciberespaço - que também é chamado de rede - é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo.

Lévy ainda afirma que a comunicação coletiva e interativa é a principal atração do ciberespaço. Assim, o ciberespaço surge como uma ferramenta de organização de comunidades, de todos os tamanhos e tipos em coletivos inteligentes, mas também, como instrumento que permite esses coletivos articularem-se entre si. Seguindo essa perspectiva, o ciberespaço é o ambiente, é o espaço constituído com base em uma comunicação, em linguagens e diálogos máquina/máquina, homem/máquina, Nesse novo contexto, o desenvolvimento cognitivo aparece mediado pelas relações sociais no ciberespaço, sendo fundamentado no interesse e nas condutas de aprendizado autônomas.

Para Lemos (2010) há duas formas de se entender o que é o ciberespaço: o lugar onde estamos quando entramos em um ambiente virtual - uma sala de bate-papo ou o ambiente de um fórum, por exemplo - ou como um conjunto de redes de computadores, interligados ou não, em todo o planeta.

O ciberespaço, também pode ser compreendido como uma dimensão da sociedade em rede, onde os fluxos definem novas formas de relações sociais (CASTELLS, 1999).

Como pontua Souza (2004), o ciberespaço recupera a possibilidade de ligação de um contexto que tinha desaparecido com outros meios estáticos de comunicação e a escrita. A era chamada de Era da Comunicação Virtual trás um redimensionamento da oralidade, que agora está em uma escala planetária. Os princípios da oralidade e da escrita se confundem, resultando em uma nova forma de se comunicar, onde não ocorre a distinção entre

receptores e emissores; à medida que a mensagem circula, todos podem ocupar as duas posições.

As relações em uma rede são tecidas e se articulam em teias, construída social e individualmente, e estão em permanente estado de atualização (MACHADO, 1995 apud SOUZA & GOMES, 2008)

3. Cibercultura

A cibercultura é entendida por Lévy (1999) como o conjunto de técnicas, atitudes, práticas, valores e modos de pensamento que se desenvolvem com o crescimento do ciberespaço onde acontece uma desterritorialização do acesso à informação. Ela é dominada pela mobilidade, pelos fluxos, pelo desenraizamento e pelo hibridismo cultural.

Podemos dizer que a cibercultura é uma nova maneira de compreender as relações tecnológicas que se estabelecem na sociedade. Ela é um espaço de comunicação que possibilita aos indivíduos uma gama infinita de criação e recriação do seu próprio espaço social (LEMOS, 2004).

Para André Lemos (2002), professor da Universidade Federal da Bahia e um dos principais teóricos do tema no Brasil, afirma que a cibercultura nasce nos anos 50, com a informática e a cibernética, tornando-se popular através dos microcomputadores na década de 70, consolidando-se completamente nos anos 80 através da informática de massa e nos 90 com o surgimento das tecnologias digitais e a popularização da Internet. Ainda para o autor citado, a cibercultura solta as amarras e se desenvolve de forma onipresente, resultando no não deslocamento do usuário até a rede, e sim, a rede passa a envolver os objetos e os usuários numa conexão generalizada.

4. Informações sobre medicamentos

Os anos que sucederam a segunda guerra mundial ficaram conhecidos como a idade de ouro da indústria farmacêutica, pois se observou um enorme aumento de produtos farmacêuticos inovadores, resultado do grande desenvolvimento dessa indústria no âmbito mundial (SILVA, 2007).

Nos dias de hoje, inúmeros medicamentos novos são disponibilizados no mercado, provocando o que pode ser chamado de explosão de informação, que nem sempre é imparcial e de boa qualidade (VIDOTTI et al., 2000). Observa-se, que esse enorme volume de dados não é disposto de forma ágil e eficiente à todos os profissionais de saúde, que acabam por ficar desatualizados rapidamente (VIDOTTI et al., 2000; ZIMMERMANN, 2007). Um grande desafio do mundo moderno consiste em separar informações atualizadas das desatualizadas, confiáveis das não confiáveis (ZIMMERMANN, 2007).

Um grande problema observado é que a maioria das informações que chegam aos profissionais de saúde provém da indústria farmacêutica, e geralmente são tendenciosas, pois tem como principal objetivo o cunho comercial, visto que na maioria das vezes, os efeitos colaterais, possíveis reações adversas, não estão dispostas de forma clara e objetiva (ZIMMERMANN, 2007).

Como propostas para amenizar esses problemas, as universidades hoje em dia, buscam formar profissionais farmacêuticos clinicamente treinados para serem disseminadores de informações sobre medicamentos (VIDOTTI et al., 2000). E para manter esses profissionais bem informados, pensou-se na criação de um centro de informações sobre medicamentos, que funcionaria como um banco de dados, sempre atualizado (ZIMMERMANN, 2007).

Uma das principais responsabilidades do trabalho de um farmacêutico, consiste em esclarecer dúvidas, tanto dos pacientes como de outros profissionais de saúde, sobre medicamentos, tais como, posologia, indicação, possíveis efeitos adversos, entre outros (SZABO & PASSOS, 2009).

Em 1962, no Centro Médico da Universidade de Kentucky, nos Estados Unidos, foi criado o primeiro Centro de Informações sobre Medicamentos – CIM - (PELLEGRINO, 1965 *apud* VIDOTTI et al., 2000). Esses centros obtiveram êxito e foram difundidos para todo o mundo (ZIMMERMANN, 2007; VIDOTTI et al., 2000). O principal objetivo dos CIMs é a promoção do uso racional de medicamentos e diminuir o tempo em que as novas descobertas científicas sejam aplicadas na clínica, visando recuperar a saúde do paciente o mais rápido possível (ANVISA). Para isso, as informações devem ser imparciais,

objetivas e livres de pressões econômicas e políticas (VIDOTTI et al., 2000). Os CIMs, não proporcionam somente referências bibliográficas ou documentos, diferentemente das bibliotecas, mas eles apresentam soluções para problemas sobre medicamentos ou para ajudar a melhorar a situação clínica de um paciente (VIDOTTI, et al., 2000). Sendo assim, as informações devem ser focadas na necessidade particular do solicitante, prestando informações selecionadas, avaliadas e processadas por um profissional especializado (SZABO & PASSOS, 2009; VIDOTTI et al., 2000; ZIMMERMANN, 2007).

As informações fornecidas por esses centros podem ser divididas em informações ativas – quando a iniciativa de dar informações necessárias ao tratamento do paciente específico parte do farmacêutico – e informações passivas – quando a informação é oferecida mediante pergunta de um solicitante (SZABO & PASSOS, 2009).

5. Sistema brasileiro de informação sobre medicamentos (SISMED)

Em 1992 no Brasil, foi proposta a criação de um Centro de Informações sobre Medicamentos – CIM, exatamente 30 anos depois da implantação do primeiro CIM no mundo (VIDOTTI et al., 2000). Mesmo sendo uma proposta iniciada há mais de 30 anos, ela continua sendo totalmente atual, e conta hoje com as facilidades do desenvolvimento tecnológico, principalmente a internet. Certas vantagens foram incorporadas as CIMs, tais como: consolidar e trocar informações estatísticas identificando tendências em demandas de informação, incentivar o desenvolvimento de projetos de pesquisas em cooperação, compartilhar recursos de informações, promover a troca de experiências entre os profissionais, entre outros (VIDOTTI et al., 2000).

De caráter não hierarquizado, descentralizado, composto de CIMs autônomos que são integrados por um protocolo de cooperação forma-se o Sistema Brasileiro de Informações sobre Medicamentos, o SISMED. Ele foi pensado tendo um Centro Nacional, o Centro Brasileiro de Informação sobre Medicamentos, o CEBRIM, que pertence ao Conselho Federal de Farmácia – CFF – e Centros Regionais de Informação sobre Medicamentos – CRIM -, sendo um em cada estado (VIDOTTI et al., 2000). Esse sistema apoia o

desenvolvimento da farmacovigilância e a farmacoepidemiologia no Brasil (ANVISA, 2012).

Para se contruir um CIM eficaz, algumas estruturas são de caráter básico, tais como, profissional qualificado, financiamento e um espaço com infra-estrutura adequada – em torno de 30 m² - linha telefônica, equipamentos de informática. Vale lembrar que o financiamento deve cobrir despesas como pagamento de funcionários e compra de materiais bibliográficos para que as informações disponíveis sejam de qualidade (ZIMMERMANN, 2007).

Como literatura básica do Centro de Informação de medicamentos da faculdade de farmácia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ – temos livros, tais como *The Pharmacological Basis of Therapeutics*, Goodman & Gilman's, mas principalmente, são utilizados como fontes de informações atualizadas bancos de dados *on-line*. A base de dados mais usada mundialmente, onde são disponibilizados monografias de medicamentos é o *Drugdex*, (*Micromedex*). É considerada uma fonte terciária, porém, é atualizada trimestralmente, contendo informações consistentes, de valor científico. Esse banco de dados se acha através do Portal de Periódicos da Capes (SZABO & PASSOS, 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após analisar os fatos acima dispostos, podemos chegar à conclusão que a popularização e o mais fácil acesso a redes de internet, trazem como um dos inúmeros benefícios, a possibilidade de obtenção de informações de relevância científica sobre medicamentos, atualizadas, visto que artigos e pesquisas realizadas no mundo inteiro, são publicadas e disponibilizadas nas redes. Isso, aliado a uma literatura básica e a profissionais farmacêuticos capacitados, promove o esclarecimento de dúvidas sobre mecanismos de ação, efeitos colaterais e indicações de medicamentos.

Como resultado disso, se obtém a melhor e mais acertada escolha do tratamento de determinado paciente, colaborando para a recuperação do seu estado de saúde o mais breve possível, evitando erros de posologia e

medicações, encurtando o tratamento e reduzindo custos, tanto do indivíduo quanto do coletivo.

REFERÊNCIAS

LEMOS, A. **Cibercultura e Mobilidade: a Era da Conexão**. 2004.

LEMOS, A; Cunha, P. **Olhares Sobre a Cibercultura**. Sulina, Porto Alegre, 2003.

LÉVY, P.. **A inteligência Coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Loyola, 1998.

LÉVY, P.. **Cibercultura**. Trad. de Carlos Irineu da Costa. 1º edição, São Paulo: Ed. 34, 1999.

SOUZA, C. H. M. de. **Comunicação, Educação e Novas Tecnologias**. Rio de Janeiro: FAFIC, 2004.

SILA, E. V.; **Centro de informação sobre medicamentos: caracterização do serviço e estudo da opinião dos usuários**. Brasília, 2002.

VIDOTTI, C. C. F.; HOEFLER, R.; SILVA, E. V.; MENDES-BERGSTEN, G. **Sistema Brasileiro de Informação Sobre Medicamentos – SISMED**. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 16(4):1121-1126, out-dez, 2000.

SZABO, I.; PASSOS, M. M. B.; **Centro Regional de Informações Sobre Medicamentos: uma ferramenta para o uso racional**. Ministério da Saúde, Departamento de Assistência Farmacêutica. Rio de Janeiro, 2009.

ANVISA. Disponível em <www.anvisa.gov.br> acessado em 20 de Julho de 2012.

ZIMMERMANN, I. R. **Centro de Informações Sobre Medicamentos: Necessidade de Implantação em Instituições de Saúde**. Florianópolis, 2007.