

FLUXO DA INFORMAÇÃO NO SISTEMA DE PRODUÇÃO DA REDE DE BANCOS DE LEITE HUMANO: UMA PROPOSTA

Flow of Information in The Production System of Human Milk Bank's Network: A Proposal

Marta Maria Moreira da Silveira¹; Sandra Lúcia Carvalho Ferreira²; Paulo Ricardo da Silva Maia³;
Ana Carmem Machado Besserman Vianna⁴; José Acildo Bezerra⁵

Resumo **Objetivos:** Descrever de maneira sintética o fluxo de informações entre os atores que compõem e alimentam o sistema de produção da rede de bancos de leite humano. **Materiais e Métodos:** A questão de pesquisa foi o imperativo de estabelecer requisitos de desenvolvimento da nova versão do sistema de forma que contemplasse a complexidade da rBLH-Br, composta por mais de duzentos bancos de leite espalhados no território brasileiro. A metodologia de representação gráfica é baseada na abordagem de design centrado no usuário, método em que os desenvolvedores concentram seus esforços em esmiuçar os fatores humanos, analisar os usuários e suas respectivas tarefas a fim de implementar ou aprimorar um sistema. **Resultados:** Tornou-se possível visualizar numa figura gráfica como o fluxo da informação ocorre e como os atores interagem com os dados/Informações no Sistema de Produção da Rede BLH. **Conclusão:** O sistema está integrado ao portal da Rede Brasileira de BLH e permite que as unidades operacionais como Controle Social, Ministério da Saúde, SES, SMS, CNS, Usuários e outros, conheçam os dados de produção correspondentes a cada BLH e PCLH. É possível visualizar que os interlocutores que acessam mais o sistema são o CRN/NGI e os BLH. **Palavras-chave:** Informação, Gestão da Informação, Tomada de Decisões, Sistemas de Computação.

Abstract **Aims:** Describe succinctly the flow of information between the actors that make up the system and feed production of human milk banks network. **Materials and Methods:** The research question was the necessity of establishing requirements for development of the new version of the system so that it contemplates the complexity of rBLH-Br, composed of two hundred milk banks scattered throughout Brazil. The methodology is based on the graphical representation of user-centered design approach, a method that developers focus their efforts on scrutinize human factors, analyzing users and their tasks in order to implement or improve a system. **Results:** It became possible to view a graphical figure as the flow of information occurs and how the actors interact with the data / information in the Production System HMB Network. **Conclusion:** The system is integrated into the portal of the Brazilian Network of HMB and allows the operating units as Social Control, Ministry of Health, and other users, know the data corresponding to each production HMB and PCLH. You can see that most callers, accessing the system are the CRN / NGI and BLH. **Keywords:** Information, Information Management, Decision Making, Computer Systems.

1. E-mail: msmarta@uol.com.br. Analista de Gestão em Saúde do ICICT/Fiocruz - Especialista em Administração de Empresas; 2. Tecnologista em saúde pública do IFF/FIOCRUZ - Mestre em Saúde da Mulher e da Criança; 3. Analista Sênior de Gestão em Saúde - Doutor em Saúde Pública; 4. Tecnologista em saúde do IFF/FIOCRUZ - Especialista em Informação Científica e Tecnológica em Saúde; 5. Técnico em saúde do IFF/Fiocruz - Segundo grau técnico em contabilidade. Recebido em 18/04/2014. Aceito, após revisão, em 12/06/2014.

Introdução

Os bancos de leite humano brasileiros atuam como centros de promoção e fomento ao aleitamento materno e, anualmente, oferecem leite em condições adequadas de consumo gerando mais de 100 mil atendimentos a recém nascidos prematuros ou internados em hospitais¹. Para que possam atender a clientes tão especiais, devem obedecer a um rigoroso controle de qualidade e padrões de funcionamento. Além disso, o aperfeiçoamento do processo de decisão gerencial tem sido objeto de vários estudos que levam em conta a importância da informação qualificada e disponível²⁻⁴.

A experiência do Brasil para organizar bancos de leite materializada na Rede de Bancos de Leite Humano (rBLH-Br) para assegurar a provisão de leite humano a todos os recém-nascidos que o precisam, promovendo o aleitamento materno como um alimento saudável para o recém nascido, constitui um extraordinário modelo: viável, econômico e seguro para dispor de leite humano, experiência que a Organização Mundial da Saúde reconhece como uma estratégia de baixo custo e elevado impacto social que deve ser difundida⁵.

O Sistema de Produção da Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano (rBLH-Br) é a ferramenta de gerenciamento online, que reúne dados e informações cadastrais (instituição mantenedora, banco de leite humano, funcionários e equipamentos) e de produção (assistenciais e de tecnologia de alimentos) dos Bancos de Leite Humano (BLH) e Postos de Coleta de Leite Humano (PCLH). Esse sistema possui funcionalidades que facilitam a manutenção e atualização dos dados por meio da internet e difusão das informações.

Na visão de Castells⁶, fluxos não representam apenas um elemento da organização social, são a expressão dos processos que dominam nossa vida econômica, política e simbólica. Por isso, compreender a conjuntura dos fluxos de informação depende de delinear seu

conceito – sequência de eventos desde a geração da informação, por parte do emissor, até sua captação/assimilação/aceitação pelo receptor, gerando saberes individuais e coletivos⁷.

Nesse sentido, o objetivo do estudo foi descrever de maneira sintética o fluxo de informações entre os atores que compõem e alimentam o sistema de produção. Para isso, desenvolveu-se metodologia com a finalidade de transmitir ao analista responsável pelo desenvolvimento as atuais necessidades da rBLH-Br relacionadas ao Sistema e foi criada uma representação gráfica do fluxo da informação nessa ferramenta.

Metodologia

Desde sua implantação em 2006, o Sistema de Produção passou por versões para aperfeiçoamento, todas de forma segura e preservando os dados/informações. Em 2013, teve início um trabalho para nova versão. A questão de pesquisa do relato em questão foi o imperativo de estabelecer requisitos de desenvolvimento da nova versão de forma que contemplasse a complexidade da rBLH-Br, composta por mais de duzentos bancos de leite espalhados no território brasileiro.

A escolha da metodologia de representação gráfica é baseada na abordagem de design centrado no usuário, método em que os desenvolvedores concentram seus esforços em esmiuçar os fatores humanos, analisar os usuários e suas respectivas tarefas a fim de implementar ou aprimorar um sistema⁸.

Foram estabelecidas três etapas para elaborar a interface gráfica representativa dos fluxos de informação. Inicialmente foram separadas na rBLH-BR, instâncias operacionais (Centro de Referência Nacional/Núcleo de Gestão e Informação - CRN/NGI, Centros de Referência Estaduais - CRE, BLH e PCLH) e instâncias representativas (Comissão Nacional de BLH-CNBLH, Comissão

Estadual de BLH-CEBLH e Controle Social, incluindo: Ministério da Saúde-MS, Secretarias de Saúde Estaduais e Municipais-SES e SMS, Comissão Nacional de Saúde-CNS, Usuários e Outros).

Em seguida, todas foram agrupadas por Estado, Macrorregião e Nacional. As unidades operacionais, que acessam o Sistema para incluir, alterar e excluir dados/informações (BLH e PCBLH) foram diferenciadas daquelas que necessitam também visualizar dados/informações do Estado (CRE).

Dentre as instâncias representativas, foram separadas as que devem solicitar dados/informações por Macrorregião (CNBLH), e aquelas que necessitam de informação Nacional (CRN/NGI e MS).

Para demonstrar a estrutura de rede, os Estados, representados por um círculo contendo as unidades CRE, BLH, PCLH e CEBLH, ficaram reunidos por Macrorregião; o CRN/NGI, a CNBLH e as cinco Macrorregiões ficaram em um mesmo plano.

O Controle Social foi representado em área externa, porém, no mesmo plano do Ministério da Saúde.

Resultados

Tornou-se possível visualizar numa figura gráfica como o fluxo da informação ocorre e como os atores interagem com os dados/Informações no Sistema de Produção da Rede BLH.

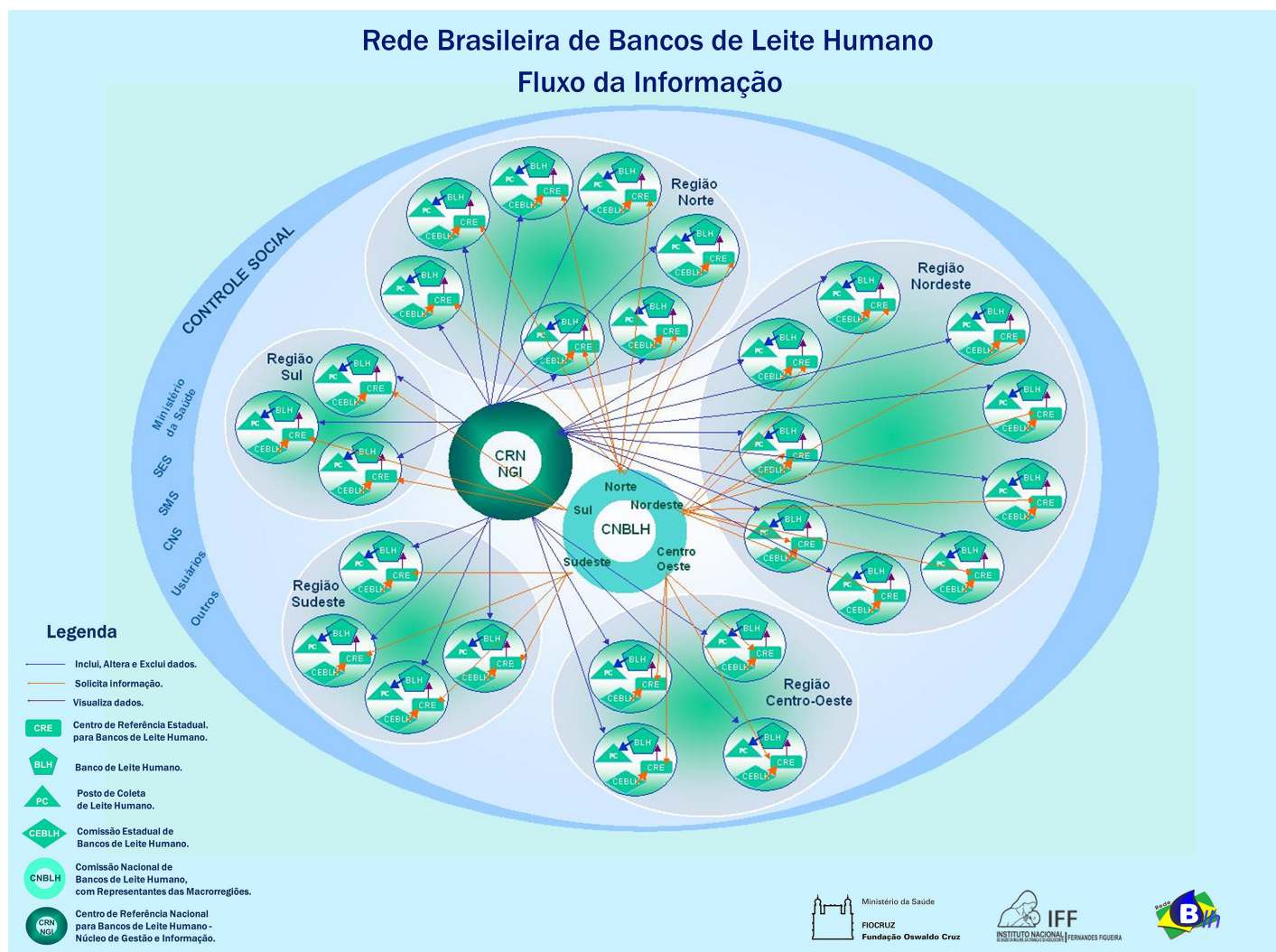


Figura 1. Requisitos de sistema para a ferramenta de gerenciamento da produção da Rede BLH em forma gráfica.

Setas em três diferentes cores indicaram as ações que as unidades operacionais realizam no Sistema. A seta azul representa as ações “incluir, alterar e excluir dados no sistema”. Elas partem de quem realiza a ação para de quem é o dado. O CRN/NGI administra o sistema e por isso suas ações são abrangentes. O Centro pode “incluir, alterar e excluir” dados correspondentes às unidades operacionais BLH e PCLH. Cada BLH pode “incluir, alterar e excluir” seus dados e dos PCLH vinculados.

A seta de cor vinho representa quem pode visualizar os dados no sistema. O CRE pode visualizar os dados do BLH e PCLH. A seta laranja significa “solicita informação”. A CNBLH por meio de seu representante regional solicita informação aos CRE sobre dados de BLH e PCLH dos estados. Da mesma forma as CEBLH solicitam informação ao CRE do seu estado.

O sistema está integrado ao portal da Rede Brasileira de BLH e permite que as unidades operacionais como Controle Social, Ministério da Saúde, SES, SMS, CNS, Usuários e outros, conheçam os dados de produção correspondentes a cada BLH e PCLH. É possível visualizar que os interlocutores que acessam mais o sistema são o CRN/NGI e os BLH.

Discussão e Conclusão

O diagnóstico de fluxos informacionais é essencial para o reconhecimento de sua eficiência, de gargalos decorrentes da falta dessa informação e para sua adequação à necessidade dos interessados⁹.

Cândido; Valentim e Contani¹⁰ afirmam que as organizações devem gerenciar a informação de forma integrada, a fim de usá-la no momento da tomada de decisão. Como produto ou como insumo, a informação precisa fluir ininterruptamente pelo ambiente em que se encontra¹¹, impulsionando seu desenvolvimento interno e externo quando adquirida, tratada, interpretada e utilizada estrategicamente, com postura inovadora¹².

A realização deste estudo permitiu identificar o ciclo informacional do sistema de produção da rBLH-Br. O processo teve início com a busca de solução para um problema localizado na esfera técnica, da necessidade de obter informações sobre algo, e passou pela identificação de quem gera o tipo de informação necessária, as fontes e o acesso, a seleção e aquisição, registro, representação, recuperação, análise e disseminação da informação¹³.

Neste sentido, o modelo desenvolvido vai contribuir para organização e disponibilização das informações que, através de processos de comunicação e das ferramentas de tecnologia da informação e de telessaúde vão alimentar os diversos campos do conhecimento relativos ao gerenciamento dos Bancos de Leite Humano.

A garantia de uma informação com qualidade também qualifica o processo de tomada de decisão seja no nível da gerência local do BLH, seja no campo das decisões de planejamento e formulação de políticas do Ministério da Saúde e das secretarias estaduais e municipais de saúde. Neste estudo foi possível colocar a informação como elemento chave na construção e compartilhamento do conhecimento da rBLH-Br, induzindo desta forma, na perspectiva da avaliação, o aperfeiçoamento contínuo da qualidade do serviço prestado.

A rBLH-Br integra a rede do SUS em todos os níveis de atenção. Os resultados deste estudo, e sua apropriação no desenvolvimento da nova versão sistema de informação da rBLH-Br, podem, portanto, contribuir para compor o arco de estratégias estruturantes para o avanço da política de atenção à saúde da criança e aleitamento materno e aprendizagem.

Referências

1. Fiocruz. Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano: Sistema de Produção [homepage na Internet]. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005 [acesso em 2014 Jul 9]. Disponível em: <http://www.redeblh.fiocruz.br>.
2. Maia PRS. Bases conceituais da gestão do conhecimento. R Adm Pública. 2004;38(2):287-306.
3. Maia PRS. Bases conceituais para uma estratégia de gestão: o caso da rede nacional de bancos de leite humano. Cad. Saúde Pública. 2004;20(6):1700-8.

4. Maia PRS, Novak FR, Almeida JAG, Silva DA. A dinâmica do conhecimento na rede nacional de bancos de leite humano - contribuições teóricas. In: Anais do XI Seminário Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica; 2005; Salvador. Salvador: ALTEC; 2005.
5. Almeida JAG. Amamentação – um híbrido natureza cultura. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1999.
6. Castells, M. O espaço de fluxos. In: _____. A sociedade em rede. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001. v. 1. Cap. 6. p. 467-521.
7. Greef, AC; Freitas, MCD. Fluxo enxuto de informação: um novo conceito. Perspectivas em Ciência da Informação, v.17, n.1, p.37-55, jan./mar. 2012
8. Hix, D, Hartson, H R. Developing User Interfaces: Ensuring Usability through Product & Process. John Wiley & Sons, New York, 1993
9. Jacoski CA. Peculiaridades do fluxo de informações em pequenos escritórios de projeto de edificações. In: Anais do 5 Workshop Brasileiro de Gestão do Processo de Projeto; 2005; Florianópolis. Florianópolis: UFSC; 2005 [acesso em 2014 Ago 15]. Disponível em: <http://www.infohab.org.br>.
10. Cândido CA, Valentim ML, Contani ML. Gestão estratégica da informação: semiótica aplicada ao processo de tomada de decisão. DataGramaZero. 2005 [acesso em 2014 Ago 15]; 6(3): [aproximadamente 3 p.]. Disponível em: http://www.dgz.org.br/jun05/F_I_art.htm.
11. Machado MC, Toledo NN. Gestão do processo de desenvolvimento de produtos: uma abordagem baseada na criação de valor. São Paulo: Atlas; 2008.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. 12. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
12. Tarapanoff K. (Org). Inteligência, informação e conhecimento em corporações. Brasília: IBICT; 2006.