
	<i>Ministério da Saúde / Secretaria Executiva</i> <b>DATASUS</b>	Área Responsável: COBDN/GRTC
<i>Versão</i> <b>1.0</b>	<i>Proposta para Disseminação do Uso do BLHWEB nos Bancos de Leite do Brasil</i>	Data 30/04/2009

# Proposta de Projeto



Ministério da Saúde  
**Secretaria Executiva**  
Departamento de Informática do SUS – DATASUS

## **Disseminação do Uso do Sistema de Gerenciamento de Bancos de Leite Humano - BLHWEB – para a REDEBLH**


	<i>Ministério da Saúde / Secretaria Executiva</i> <b>DATASUS</b>	Área Responsável: COBDN/GRTC
<i>Versão</i> <b>1.0</b>	<i>Proposta para Disseminação do Uso do BLHWEB nos Bancos de Leite do Brasil</i>	Data 30/04/2009

## **1. Apresentação**

### **1.1. Introdução**

Os resultados da política pública a favor do aleitamento materno no Brasil ocupam lugar de destaque no cenário internacional. O país é um dos poucos a conseguir, mediante a implantação de ações estratégicas integradas, o feito de confrontar o marketing agressivo da indústria de leites para lactantes e a reverter a desastrosa tendência do desmame precoce sobre a saúde infantil. O Brasil conseguiu ampliar-se expressivamente no que diz respeito à prevalência do aleitamento na última década. Entre as principais estratégias de política governamental que estiveram presentes na construção desse novo e promissor perfil epidemiológico, se encontram os Bancos de Leite Humano (BLH). Hoje, os BLH se constituem em elementos estratégicos para as ações de promoção, proteção e apoio à amamentação e contribuem decisivamente para na diminuição dos índices de mortalidade de recém-nascidos de baixo peso na perspectiva da segurança alimentar e nutricional.

Para atingir esse estágio, os BLH brasileiros sofreram modificações em seus objetivos e formas de atuação, a partir do surgimento do primeiro BLH no IFF em 1943. Funcionando inicialmente como “pronto-socorro dietético”, tinham como objetivo atender a situações de excepcionalidade nas quais as fórmulas lácticas não apresentavam resposta adequada. A partir de meados dos anos 80, com o surgimento de um novo paradigma na concepção e forma de atuação dos BLH ampliou-se o espaço de atuação destes, expandiu-se o número de unidades e estas alcançaram reconhecimento nacional e internacional, culminando com a criação, em 1998, da REDEBLH. Desde então a REDEBLH e os próprios bancos de Leite Humano vem experimentando um rápido desenvolvimento que exige

	<i>Ministério da Saúde / Secretaria Executiva</i> <b>DATASUS</b>	Área Responsável: COBDN/GRTC
<i>Versão</i> <b>1.0</b>	<i>Proposta para Disseminação do Uso do BLHWEB nos Bancos de Leite do Brasil</i>	Data 30/04/2009

respostas importantes do ponto de vista de sua gestão, dado o crescimento do nível de complexidade de seus processos.


## 1.2. O BLHWEB

Para fazer frente a esse crescente nível de complexidade e tendo como foco a garantia da qualidade do processo e de seu produto final, fez-se necessário desenvolver um sistema de informação que pudesse auxiliar na gestão dos BLH. Construído a partir de uma parceria entre o DATASUS e o Centro Nacional de Referência para Banco de Leite Humano do Instituto Fernandes Figueira(IFF/FIOCRUZ) para ser utilizado voluntariamente pelos BLH que fazem parte da REDEBLH, foi então desenvolvido e disponibilizado o Sistema de Gerenciamento de Bancos de Leite Humano (BLHWEB).

O BLHWEB é um instrumento que se configura em um sistema especialista no ambiente de atuação dos Bancos de Leite Humano. Essa assertiva se baseia no fato de que o sistema internaliza procedimentos, diretrizes técnicas, normas e concepções cientificamente embasadas (ISO9002 e HACCP— Hazard Analysis and Critical Control Point), referente ao controle de qualidade e processos de trabalho.

Em função dessa configuração e por suas possibilidades evolutivas, o BLHWEB é considerado como um qualificador dos processos e do produto dos Bancos de Leite Humano que fazem parte da REDEBLH. Significa dizer que sua adoção e utilização no dia a dia é um elemento estratégico para qualidade dos BLH e para a eficácia no atendimento de sua clientela.

## 1.3. Principais características e benefícios do sistema


	<i>Ministério da Saúde / Secretaria Executiva</i> <b>DATASUS</b>	Área Responsável: COBDN/GRTC
<i>Versão</i> <b>1.0</b>	<i>Proposta para Disseminação do Uso do BLHWEB nos Bancos de Leite do Brasil</i>	Data 30/04/2009

Conforme diretrizes do Governo Federal o BLHWEB foi totalmente desenvolvido utilizando componentes de software livre, o que o torna independente de soluções proprietárias. Construído para o ambiente WEB, foi utilizada a linguagem PHP e banco de dados MySQL. Por estas características, seu uso não exige instalação e suas atualizações, se necessárias, são transparentes para os usuários.

Para ser utilizado, basta que o BLH possua uma conexão estável à Internet, preferencialmente banda larga, e um navegador WEB padrão, sendo recomendado Mozilla Firefox pela alta compatibilidade com o BLHWEB. Senhas de acesso permitem que o sistema crie usuários de diferentes perfis, com acesso restrito a determinadas funcionalidades do sistema.

Algumas funcionalidades do sistema são listadas a seguir:


- Utilização dos recursos computacionais para controlar e avaliar todo o processo de cadastramento, controle, estoque e seleção do produto, gerenciar a captação de doadoras e de receptores.
- Permissão de acesso total as informações acerca dos produtos e processos relacionados à Rede BLH.
- Controle e monitoração do estoque, possibilitando a distribuição do produto ao lactário e a outros Bancos de Leite Humano.
- Acompanhamento e consulta das informações sobre recursos humanos, condições ambientais e equipamentos de cada banco de leite e posto de coleta.
- Demonstrativo da produção por período, permitindo ao gestor incluir, alterar, excluir e visualizar com detalhes a produção.
- Transmissão de informações entre os Bancos de Leite centralizando no IFF/RJ — gestor nacional.

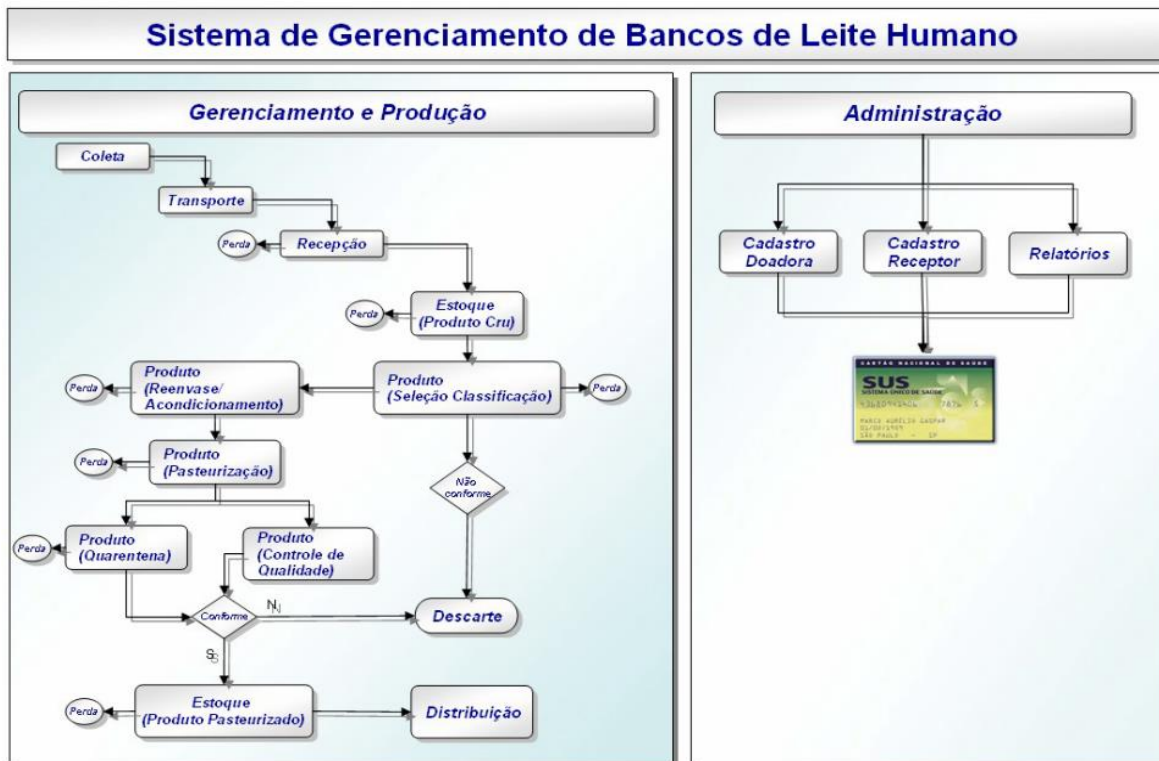
	<i>Ministério da Saúde / Secretaria Executiva</i> <b>DATASUS</b>	Área Responsável: COBDN/GRTC
<i>Versão</i> <b>1.0</b>	<i>Proposta para Disseminação do Uso do BLHWEB nos Bancos de Leite do Brasil</i>	Data 30/04/2009

A utilização do BLHWEB trás como principais benefícios:

- A garantia da qualidade das informações em todo o processo de manipulação do leite humano ordenhado, desde a coleta até a distribuição e consumo.
- Agilidade em todos os processos de trabalho dentro de um Banco de Leite Humano
- Opera de forma prática e ágil com alto grau de complexidade na seleção e classificação do leite humano ordenhado.
- Cadastramento das doadoras e receptores em consonância com o Cartão Nacional de Saúde
- Variados relatórios gerenciais permitindo a disponibilização dos dados essenciais à plena gestão das atividades nas unidades.
- Garantia contra perda de dados, já que as bases de dados de todos os BLH são centralizadas em um servidor no DATASUS e protegidos por sua política de backup
- Uma central de atendimento para dúvidas operacionais que porventura venham a surgir
- Uma versão totalmente traduzida para o Espanhol, visando o aumento de sua utilização pelos bancos de leite que participam do Programa de Cooperação na Região Ibero-Americana de Bancos de Leite Humano.

O esquema a seguir ilustra com clareza as soluções que compõem o BLHWeb e o contexto no qual se apresenta a solução para o controle de todo processo de manipulação do leite humano ordenhado:


	<i>Ministério da Saúde / Secretaria Executiva</i> <b>DATASUS</b>	Área Responsável: COBDN/GRTC
<i>Versão</i> <b>1.0</b>	<i>Proposta para Disseminação do Uso do BLHWEB</i> <i>nos Bancos de Leite do Brasil</i>	Data 30/04/2009



#### 1.4. Situação Atual

A REDBLH é constituída atualmente por 192 BLH e 66 Postos de Coleta de Leite Humano (PCLH) distribuídos nas cinco regiões do país, com possibilidades de crescimento desse número num futuro próximo. Apesar das vantagens trazidas pelo uso do BLHWEB, menos de 10% o utilizam de forma regular. Esse quantitativo é incompatível com sua utilidade e importância.

O baixo índice de solicitações recebidas pela central de atendimento do DATASUS, em sua maioria sugestões ou dúvidas operacionais, aliado ao fato do Centro Nacional de Referência para Banco de Leite Humano do IFF/RJ utilizar o BLHWEB em seu dia a dia, desde que foi disponibilizado e estar atendendo plenamente às suas expectativas, dá segurança aos responsáveis pelo sistema

	<i>Ministério da Saúde / Secretaria Executiva</i> <b>DATASUS</b>	Área Responsável: COBDN/GRTC
<i>Versão</i> <b>1.0</b>	<i>Proposta para Disseminação do Uso do BLHWEB nos Bancos de Leite do Brasil</i>	Data 30/04/2009

para sugerir uma estratégia para disseminação do sistema visando alcançar todos os BLH brasileiros e também aqueles que fazem parte do Programa de Cooperação na Região Ibero-Americana, conferindo-lhes a qualidade intrínseca ao sistema.

## 1.5. Futuro do BLHWEB

Desde a fase de desenvolvimento da versão atual do sistema BLHWEB, existe a demanda para a implementação dos módulos referentes ao Programa Nacional de Qualidade para Bancos de Leite Humano (PNQBLH), o módulo Assistencial, além de prover o sistema de outras funcionalidades conforme desejo e necessidade da Coordenação Nacional da REDEBLH.


O DATASUS já iniciou um projeto para viabilizar o desenvolvimento de uma nova versão do sistema. Essa nova versão, entretanto, não acarretará descontinuidade da versão atual. Pelo contrário: uma das premissas da versão a ser desenvolvida é justamente garantir todas as funcionalidades e operabilidade da versão atual.

## 2. Estratégia para disseminação

### 2.1. Objetivos

Alinhado com os esforços de redução dos índices de mortalidade infantil, em particular à parcela relativa ao componente neonatal para prematuros de baixo peso ao nascer, essa proposta tem por objetivo apontar as ações necessárias para uma maior disseminação do uso do BLHWEB nos BLH que participam da REDEBLH.

### 2.2. Considerações Iniciais

	<i>Ministério da Saúde / Secretaria Executiva</i> <b>DATASUS</b>	Área Responsável: COBDN/GRTC
<i>Versão</i> <b>1.0</b>	<i>Proposta para Disseminação do Uso do BLHWEB nos Bancos de Leite do Brasil</i>	Data 30/04/2009

Nas condições atuais, o DATASUS possui capacidade para suportar o aumento escalonado da utilização do BLHWEB.

É necessário ressaltar, entretanto, que a capacidade de suportar um aumento abrupto pela maioria dos BLH existentes, mantendo-se a atual estrutura de hardware dedicado ao sistema, deve ser precedida de uma análise de impacto visando o correto estabelecimento de necessidades computacionais em caso de utilização do sistema pela totalidade dos BLH. Essa análise, apesar de poder ser realizada em curto espaço de tempo, se faz necessária para segurança dessa proposta e estará contemplada na estratégia a ser descrita.

Entretanto, pela experiência do DATASUS na utilização desse tipo de sistema, não deverá ser necessário o aumento do hardware e do suporte dedicado atualmente ao sistema. Sendo assim, pode-se afirmar que o aumento do número de utilizadores do sistema não acarretará perda significativa de desempenho do mesmo.


## 2.4 Envolvidos

Estão envolvidos na proposta para disseminação do uso do BLHWEB, os seguintes órgãos do Ministério da Saúde:

- A Secretaria de Atenção à Saúde/ Departamento de Ações Programáticas Estratégicas – SAS/DAPES
- A Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ
- O Departamento de Informática do SUS – DATASUS

## 2.3. Responsabilidades e Escopo



	<i>Ministério da Saúde / Secretaria Executiva</i> <b>DATASUS</b>	Área Responsável: COBDN/GRTC
<i>Versão</i> <b>1.0</b>	<i>Proposta para Disseminação do Uso do BLHWEB nos Bancos de Leite do Brasil</i>	Data 30/04/2009

Todas as decisões relacionadas às estratégias para disseminação do uso do BLHWEB deverão ser tomadas de comum acordo entre os representantes do DATASUS, da FIOCRUZ e da SAS/DAPES.

Os Centros de Referência Estaduais deverão ser capacitados para atuarem como pólos de multiplicação e disseminação do uso do BLHWEB. As Regionais do DATASUS poderão participar também auxiliando nessa tarefa.


Cabe ao DATASUS/RJ, através de sua equipe, apoiar as iniciativas do Centro Nacional de Referência para Bancos de Leite Humano, no sentido de viabilizar a implantação do BLHWEB em todos os BLH partícipes da REDEBLH.

Apesar dessa proposta estabelecer algumas responsabilidades inerentes a ela entre os órgãos que farão parte do esforço para a disseminação do uso do BLHWEB, não faz parte do escopo dessa proposta tratá-las em detalhes, excetuando-se àquelas que dizem respeito ao DATASUS. Caso seja necessário, uma nova proposta, mais detalhada, deverá ser produzida em conjunto com esses órgãos.

Não faz parte dessa proposta o projeto de desenvolvimento da nova versão do sistema. As implantações aqui mencionadas são referentes à versão atualmente em uso até que uma nova versão seja disponibilizada.

Também não faz parte desse escopo o detalhamento dos custos envolvidos na execução do projeto nessa fase. Se necessário, ela será detalhada como parte do desenvolvimento do projeto, a partir do levantamento das necessidades dos BLH.


Todas as garantias de funcionamento e suporte dadas atualmente aos usuários do sistema serão mantidas.

	<i>Ministério da Saúde / Secretaria Executiva</i> <b>DATASUS</b>	Área Responsável: COBDN/GRTC
<i>Versão</i> <b>1.0</b>	<i>Proposta para Disseminação do Uso do BLHWEB nos Bancos de Leite do Brasil</i>	Data 30/04/2009


## 2.4. Estratégia

A estratégia para disseminação do uso do BLHWEB foi construída a partir das macro-atividades abaixo. O detalhamento dessas atividades deverá ser realizado quando da aprovação desta proposta pelos órgãos participantes. Não existe uma ordem cronológica específica. Ela deverá ser detalhada em um cronograma a ser criado em conjunto com os atores envolvidos no projeto.


1. O DATASUS fará um levantamento da estrutura computacional existente em todos os BLH da REDEBLH. Esse levantamento será feito através de um questionário simples e objetivo a ser criado e disponibilizado na ferramenta FORMSUS. Sua divulgação se dará através de correspondência eletrônica, telefonemas e link na página da REDEBLH e do próprio BLHWEB. Seu preenchimento poderá ser feito diretamente pelos responsáveis por cada um dos BLH no FORMSUS ou, em casos excepcionais, pelos próprios técnicos do DATASUS através de entrevista telefônica e dentro de um prazo a ser estabelecido. Essa pesquisa possibilitará a maior compreensão da realidade dos BLHs para futuro dimensionamento das necessidades computacionais de cada uma das unidades do país. O IFF/FIOCRUZ deverá disponibilizar uma listagem atual contendo todos os contatos de cada um dos BLH.
2. O DATASUS disponibilizará os requisitos estruturais e de equipamento necessários ao uso do sistema. Entretanto pode-se adiantar que a configuração mínima necessária é um computador com acesso à Internet, preferencialmente através de banda larga. Se necessário, pode-se adicionar outros computadores instalados em pontos distintos do BLH, desde que estes também possuam acesso à Internet.

	<i>Ministério da Saúde / Secretaria Executiva</i> <b>DATASUS</b>	Área Responsável: COBDN/GRTC
<i>Versão</i> <b>1.0</b>	<i>Proposta para Disseminação do Uso do BLHWEB nos Bancos de Leite do Brasil</i>	Data 30/04/2009

3. A partir do levantamento da estrutura computacional de cada BLH, poderá ser indicada a compra de equipamentos. Os custos desses equipamentos atingiram um patamar que permite afirmar que a eficiência trazida com o uso de um sistema de informações gerenciais como o BLHWEB, principalmente levando-se em consideração os benefícios adicionados ao produto destinado à sua clientela-alvo, não pode ser usado como argumento para a não utilização do sistema. Além disso, o acesso à Internet é prerrogativa para uso do BLHWEB, apesar de poder ser adotada, em casos extremos, a possibilidade de instalação do sistema em servidores locais, caso não haja conectividade disponível no BLH. Posteriormente, cópia da base de dados seria enviada ao nível central para atualização. Entretanto, o custo cada vez mais baixo para aquisição de conectividade em banda larga e o uso cada vez mais freqüente de tecnologias 3G, indicam que esta não é uma solução que atenda aos anseios dos BLH. Sugere-se, portanto, caso não haja conectividade física com a Internet, a aquisição de modem 3G para viabilizar o acesso. Sugere-se também que cada BLH possua um técnico com conhecimentos básicos de informática, que ficará responsável por prestar assistência aos problemas mais corriqueiros, inerentes ao uso das tecnologias da informação e comunicação.
4. O DATASUS fará, num prazo máximo de 20 dias a contar da data de aprovação dessa proposta, um teste de impacto, simulando o aumento da demanda pelos serviços disponibilizados pelo BLHWEB. Caso o teste indique a necessidade de mudanças no hardware dedicado atualmente para o sistema, deverá ser acordada, junto à direção do DATASUS e de comum acordo com os outros participantes desse projeto, a estratégia a ser adotada para aumento da capacidade computacional em função da previsão de instalações/mês do sistema nas unidades.

	<i>Ministério da Saúde / Secretaria Executiva</i> <b>DATASUS</b>	Área Responsável: COBDN/GRTC
<i>Versão</i> <b>1.0</b>	<i>Proposta para Disseminação do Uso do BLHWEB nos Bancos de Leite do Brasil</i>	Data 30/04/2009

5. O fluxo para o cadastramento de um novo BLH para uso do sistema será modificado, visando à facilitação do processo. Hoje a solicitação de senha de acesso ao sistema se dá através de solicitação ao Centro Nacional de Referência para Banco de Leite Humano que repassa essa solicitação ao DATASUS para providências. A solicitação de acesso passará a ser feito diretamente ao DATASUS, na página inicial do BLHWEB, sendo replicado para o Centro Nacional. As alterações necessárias para que isso seja viabilizado serão providenciadas pela equipe de desenvolvimento do sistema. A liberação de senha só se dará se as condições de estrutura computacional e de conectividade do BLH solicitante estiverem de acordo com os requisitos mínimos do sistema. Somente em caso de dúvidas com relação ao pedido, o DATASUS deverá entrar em contato com o Centro Nacional. O DATASUS deverá manter um controle sobre os BLH que solicitaram o uso do sistema e os que efetivamente o utilizam.
6. Os Centros de Referência Estaduais deverão ser capacitados para atuarem como pólos de multiplicação e disseminação do uso do BLHWEB. Para tanto o Centro de Referência Nacional e o DATASUS desenvolverão um programa de capacitação presencial a ser ofertado aos Centros de Referência Estaduais. Se necessário e a critério do Centro de Referência Nacional, essa capacitação poderá ser estendida a outros BLH. Essa capacitação deverá contar com a presença de técnicos da FIOCRUZ e do DATASUS/RJ. Quando possível técnicos, das regionais do DATASUS também deverão ser capacitados para atuarem como atendimento avançado aos BLH. A partir das prioridades definidas pelo Centro de Referência Nacional, deverá ser criado um cronograma de treinamento, em que constem os locais. O DATASUS/RJ disponibilizará seus laboratórios e salas de treinamento caso seja necessário.
7. Um treinamento utilizando ferramentas de Ensino à Distância deverá ser produzido pelo DATASUS em conjunto com a FIOCRUZ. Esse treinamento


	<i>Ministério da Saúde / Secretaria Executiva</i> <b>DATASUS</b>	Área Responsável: COBDN/GRTC
<i>Versão</i> <b>1.0</b>	<i>Proposta para Disseminação do Uso do BLHWEB nos Bancos de Leite do Brasil</i>	Data 30/04/2009

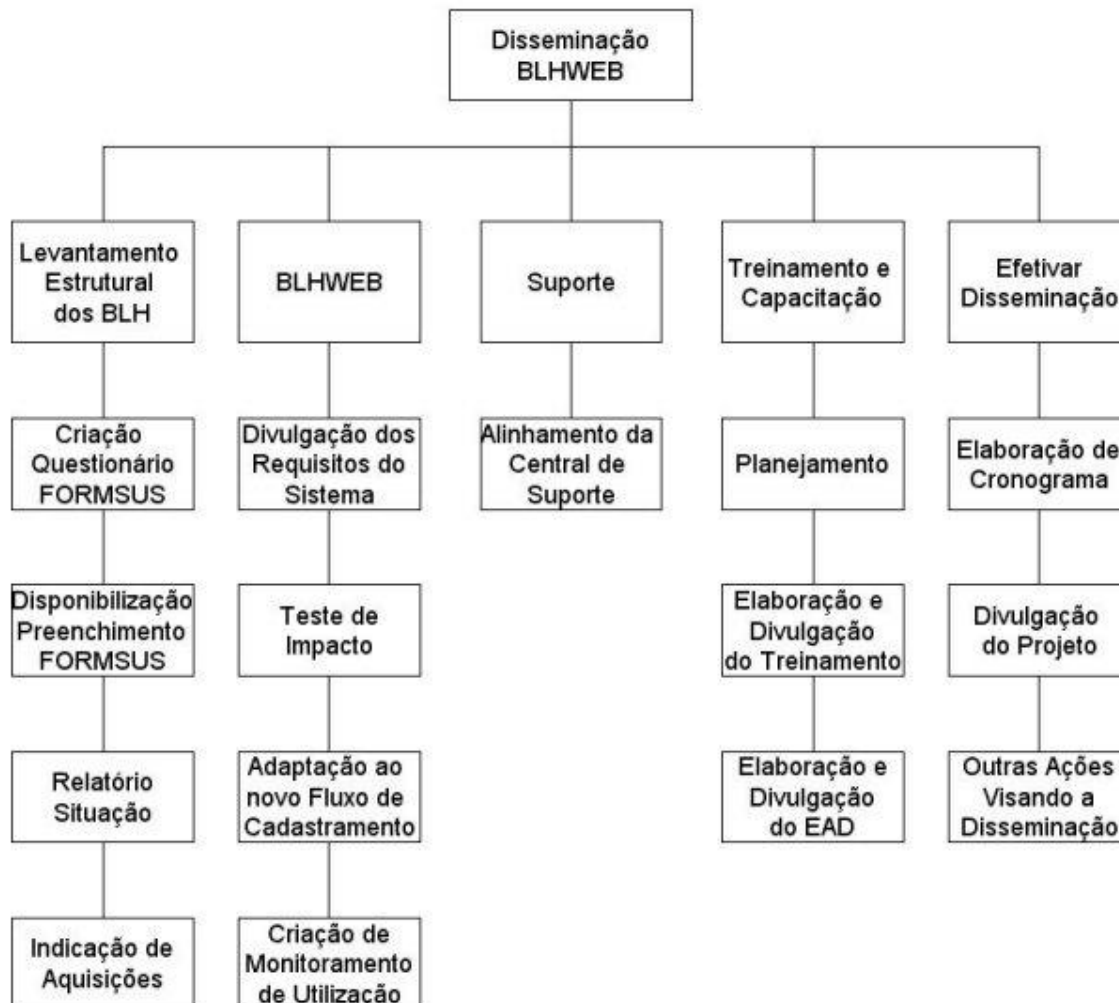
deverá ser disponibilizado no portal da REDEBLH, na página do BLHWEB e na página do próprio DATASUS. A experiência no uso dessas ferramentas pode ser visto em [www.universus.datasus.gov.br](http://www.universus.datasus.gov.br)

8. O DATASUS proverá suporte através de sua Central de Atendimento para eventuais dúvidas com relação ao uso do sistema. Problemas relativos à defeitos de hardware ou de conectividade não estão contemplados nesse suporte. Suporte presencial ao uso do sistema será dado apenas em casos excepcionais e em comum acordo com o Centro de Referência Nacional
9. A partir da aprovação dessa proposta, um cronograma de atividades que contemple todas as ações a serem realizadas deverá ser construído em conjunto com o Centro Nacional de Referência. A implantação do sistema nos BLH se dará inicialmente, seguindo estratégia definida pelo Centro de Referência Nacional para Bancos de Leite Humano e pela SAS/DAPES, alinhada com as diretrizes do Pacto pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal do Governo Federal, deverá ser iniciada pelos estados que fazem parte da Amazônia Legal e pelos estados do Nordeste.
10. O DATASUS criará um relatório de monitoramento do uso efetivo do sistema, a ser disponibilizado para o nível central e, a critério deste, a ser divulgado também no portal da REDEBLH para eventual realinhamento estratégico nas ações.
11. Caberá ao Centro Nacional de Referência, em conjunto com a FIOCRUZ, a SAS/DAPES e o DATASUS as ações necessárias à divulgação do projeto de disseminação do BLHWEB.

## 2.5. Estruturação das Atividades Processos

Os processos acima descritos podem ser resumidos e representados na figura a seguir:


	Ministério da Saúde / Secretaria Executiva <b>DATASUS</b>	Área Responsável: COBDN/GRTC
Versão <b>1.0</b>	Proposta para Disseminação do Uso do BLHWEB nos Bancos de Leite do Brasil	Data 30/04/2009



### 3. Riscos Envolvidos:

Os seguintes riscos foram identificados:

1. Eventuais discontinuidades nas políticas de um ou mais de um dos setores envolvidos (DATASUS, FIOCRUZ e SAS/DAPES).
2. Riscos técnicos deverão ser avaliados em cada uma das etapas do projeto, na medida em que forem sendo realizadas.

	<i>Ministério da Saúde / Secretaria Executiva</i> <b>DATASUS</b>	Área Responsável: COBDN/GRTC
<i>Versão</i> <b>1.0</b>	<i>Proposta para Disseminação do Uso do BLHWEB nos Bancos de Leite do Brasil</i>	Data 30/04/2009

#### **4. Prazos Estimados:**

Estima-se que todo o processo de planejamento e início de execução do projeto, ressalvadas algumas atividades como, por exemplo, a elaboração do curso de ensino a distância que demandará um prazo mais dilatado e a possível necessidade de aquisição de equipamentos, deverá girar em torno de 60 dias.

Não se pode precisar nesse momento, entretanto, o prazo em que todos os BLH estejam utilizando o sistema, pois isso depende de fatores que fogem ao alcance desse projeto.

#### **5. Conclusão**

Todos os atores envolvidos percebem a importância da qualidade adicionada aos processos e produto dos BLH, através da utilização do sistema. Pretende-se, a partir dessa proposta, impulsionar definitivamente a disseminação do uso do BLHWEB e, com isso, construir uma Rede de Bancos de Leite Humano mais qualificada e pronta a oferecer respostas rápidas e eficientes, adequadas às necessidades de sua clientela.