

\* Artigo Original

## **Curso de processamento e controle de qualidade do leite humano no Estado do Amazonas por telessaúde: um estudo de caso da Rede BLH do SUS**

### **Telehealth course on processing and quality control of human milk in the state of Amazonas: a case study of the Human Milk Bank Network of the Brazilian Unified Health System (SUS)**

#### **Angélica Baptista Silva**

Especialista em Internet, interface e multimídia pela Universidade Federal Fluminense com graduação em Comunicação Social e habilitação em Jornalismo. Doutorado em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz. Responsável pela Área de Telessaúde do Instituto de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira (IFF/Fiocruz)

[silva.angelica@gmail.com](mailto:silva.angelica@gmail.com)

#### **Danielle Aparecida da Silva**

Graduação em Engenharia de Alimentos, mestrado em Microbiologia Agrícola e doutorado em Saúde da Criança e da Mulher pela Fiocruz/ Instituto Fernandes Figueira (2009). Atualmente é Tecnologista Pleno do Fundação Oswaldo Cruz.

[dsilva@fiocruz.br](mailto:dsilva@fiocruz.br)

#### **Euclides Etienne Miranda Arreguy**

Fisioterapeuta pelo Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação; especialista em Neurofisiologia; em Bioética e Ética aplicada à saúde; em Ativação de Processos de Mudança na Formação Superior de Profissionais de Saúde; mestre em Tecnologia Educacional nas Ciências da Saúde.

[earreguy@globo.com](mailto:earreguy@globo.com)

#### **João Aprigio Guerra de Almeida**

Graduado em Engenharia de Alimentos, mestre em Microbiologia e doutor em Saúde da Mulher e da Criança pelo Instituto Fernandes Figueira - Fiocruz (1998). Coordenador da Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano desde sua implantação, consultor do Ministério da Saúde e professor titular da Fundação Oswaldo Cruz/ Instituto Fernandes Figueira e Instituto de Informação Científica e Tecnológica.

[joaoaprigio@globo.com](mailto:joaoaprigio@globo.com)

DOI: 10.3395/reciis.v7i2. Sup1.725pt

---

#### **Resumo**

Estudo de caso de experiência de ensino na região amazônica brasileira com o uso de tecnologias da informação e comunicação integradas em polos de telessaúde no Rio de Janeiro e em Manaus sob o enfoque da teoria ator-rede (TAR) de Latour. A modalidade semipresencial do curso proporcionou oportunidades de intercâmbio e de desvelação de conhecimento tácito dos alunos e pesquisadores especialistas em tecnologias, que compõem os bancos de leite

humano do SUS. Conclui-se que ferramentas de telessaúde acrescentam oportunidades de aprendizagem aos programas de educação permanente nos serviços de saúde.

**Palavras-chave:** Banco de leite humano; Educação permanente e continuada; Telessaúde; Translação do conhecimento; Disseminação da informação para gestão do SUS.

---

## **Abstract**

This study describes a teaching experience case study in the Brazilian Amazon. It examines the use of information and communication technologies in integrated telehealth centers in Rio de Janeiro and Manaus using Latour's actor-network theory (ANT). The blended course provides opportunities for tacit knowledge exchange between the students and the researchers (technology experts) that support the SUS's human milk banks. The results show that telehealth tools add learning opportunities to continuing education programs in health services.

**Keywords:** Human milk bank; Continuing education; Telehealth; Translation of knowledge; Dissemination of information in SUS management

---

## **Introdução**

Pela Resolução nº 171, de 4 de setembro de 2006, da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), os Bancos de Leite Humano (BLH) são conceituados como: "um serviço especializado, responsável por ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno e execução de atividades de coleta da produção láctea da nutriz, do seu processamento, controle de qualidade e distribuição."

Enfim, BLH são considerados centros em que a promoção, a proteção e o apoio à prática da amamentação são imprescindíveis à saúde da criança, no combate à desnutrição e à mortalidade infantil, constituindo uma medida eficaz para as políticas públicas de amamentação e atendendo a necessidade de dispor de leite humano em quantidade e qualidade que permita o atendimento aos lactentes internados nas unidades neonatais e os que estão impossibilitados de serem amamentados diretamente ao peito.

Como serviços de assistência à saúde, os BLH são regulamentados em instância máxima por legislação federal (BRASIL, 1990) e sujeitos às ações da vigilância sanitária (VISA) na verificação quanto às condições de funcionamento com segurança e proteção dos lactentes na prestação de serviços e de produtos de saúde (EDUARDO; MIRANDA, 1998).

A competência para o exercício da fiscalização e licenciamento de BLH pela vigilância sanitária está estabelecida em legislação federal, dirigida para todos os estabelecimentos de saúde e pelo Código de Saúde do Estado. A responsabilidade pode estar determinada em nível estadual ou municipal, a depender da situação de gestão plena do sistema municipal (MOREIRA, 2002).

No campo de abrangência relacionado a bens e serviços de saúde a vigilância sanitária atua sobre todos aqueles que interferem direta ou indiretamente na saúde do consumidor ou comunidade. Especificamente nos BLH, as ações estão voltadas para as tecnologias de alimentos, referentes aos métodos e processos de produção de alimentos necessários ao sustento e nutrição humana.

Esforços vêm sendo engendrados pelo Centro de Referência Estadual da Amazônia em parceria a Vigilância Sanitária Estadual para estruturar as ações em BLH neste estado, e um resultado

da parceria foi a realização de um Curso de Processamento e Controle de Qualidade em BLH, visando a incrementação dos programas de inspeção e acompanhamento dos bancos.

O artigo tem como objetivo apresentar o estudo de caso sobre a experiência ocorrida em 2012 que envolveu atividades de telessaúde e educação permanente com a participação do Centro de Referência Nacional dos Bancos de Leite Humano da Fundação Oswaldo Cruz e a Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas, utilizando intensivamente as tecnologias da informação e comunicação a fim de garantir os princípios do SUS na área específica da saúde materno-infantil.

## **Fundamentação teórica**

O objeto complexo (MORIN, 1990) é um objeto-modelo sistêmico, não linear e multifacetado. Ele faz parte de um sistema de totalidades parciais e pode ser compreendido ele mesmo como um sistema, também incorporando totalidades parciais de nível hierárquico inferior. Ele pode ser apreendido em múltiplos níveis de existência, dado que opera em distintos níveis da realidade e é fonte de múltiplos discursos, extravasando os recortes disciplinares da ciência. Para construí-lo como referente é preciso operações de síntese, produzindo modelos sintéticos com o cruzamento de distintos discursos disciplinares (SILVA, 2013).

Para lidar com objetos complexos, tais como o objeto híbrido psicobiológico-social (ALMEIDA, 2002) denominado aleitamento materno, e sua relação com as tecnologias da informação e da comunicação, é preciso não apenas explicar, mas também entender; não somente produzir a descrição rigorosa, a classificação precisa, bem como a compreensão de uma dada questão científica (MINAYO, 1992).

Os sujeitos da ciência são essencialmente agentes sociais, organizados em grupos sociais peculiares que têm sido denominados de "comunidades científicas", estruturados nas matrizes de pensamento e conduta que Thomas Kuhn (1970) conceituou como paradigmas.

Por conseguinte, optou-se, neste estudo de caso, pela utilização de duas linhas de investigação, concebidas de maneira integrada: a linha da etnografia dos laboratórios (LATOURET, 2000), que tem por enfoque observacional os sujeitos da ciência, seus paradigmas e modos de interação com a sociedade e a linha da gestão do conhecimento (POLANYI apud MAIA, 2004). Ambas as linhas de investigação são evocadas no estudo a fim de compreender os efeitos do uso intensivo da telessaúde na dinâmica da interação entre bancos de leite humano nos diversos territórios sob a égide do SUS.

Conforme o visto, os BLH são essencialmente casas de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno. É o objeto aleitamento materno conceituado como híbrido de natureza-cultura (ALMEIDA, 2002) à luz da teoria ator-rede (TAR) de Latour (2000), que é transladado/traduzido como conhecimento na Rede de Bancos de Leite Humano, conhecida como Rede BLH.

Ressalta-se que a translação ou tradução é um conceito-chave da teoria ator-rede, advindo da análise de Latour, que empregou métodos concebidos por antropólogos a fim de estudar comunidades isoladas para analisar especificamente as atividades de cientistas em seus laboratórios. Segundo o autor, translação é o trabalho pelo qual os atores modificam os seus vários e contrários interesses, canalizando pessoas para direções diferentes (FREIRE, 2006). A figura do pesquisador, assim, sintetiza vários atores numa vontade única da qual ele se torna porta-voz. O cientista cresce e se fortalece numa ação política: a prática política da ciência (MAIA et al., 2005).

Concebe-se para fins deste estudo a relação entre informação e conhecimento em que a informação depende de cada contexto histórico e da construção dos "sentidos" da representação. Ou seja, informação é sempre a representação de "algo" que reflete as relações de poder e saber, onde não há neutralidade na "produção/geração" da mesma (MORAES, 2002). Já o conhecimento é uma construção individual e social. O "sentido" é uma função inerente ao processo de conhecer, que implica sempre a ação do sujeito epistêmico e que este sentido seja compartilhado. Em outras palavras, o conhecimento deve fazer sentido para o sujeito e para os outros com os quais interage (GRIGORIO, 2012).

Segundo Maia (2004), a apropriação do conhecimento na Rede BLH se dá pela rede concebida por Capra (1997) em que se deve compreender a totalidade funcional, as interdependências entre suas partes e sua inserção no ambiente social.

Em investigação sobre os processos de conversão de conhecimento na Rede BLH, Maia (2004) conclui que a matéria prima que opera a articulação e integração da rede é o conhecimento e que é necessário equipar os bancos com tecnologia da informação que agilizem/potencializem o processo.

Na literatura, os conceitos atribuídos a telessaúde podem ser classificados em dois grandes grupos:

- O que destaca áreas de atuação no campo da saúde, como, por exemplo: telemedicina; teleeducação sanitária ou em saúde; redes de investigação e teleepidemiologia; redes de administração e gestão em saúde (CITEL/OEA, 2003) e
- Voltado para as formas de entrega da mensagem eletrônica - assíncrona ou síncrona (KOCH, 2006).

Nesse sentido, a telessaúde pode ser aplicada à Rede BLH - concebida como esse processo que reúne diversas atividades em rede mediada por computação, promovendo a translação do conhecimento entre a atenção à saúde e pesquisa (SILVA; MORAES, 2012; SILVA, 2013). Atividades de saúde pública em todos os países da Rede BLH, que envolvem a coleta, controle de qualidade e distribuição do leite humano têm como elemento fundamental a educação permanente e continuada dos profissionais de saúde e da população.

## **Metodologia**

O estudo de caso segundo Martins (2008) possibilita penetrar em uma realidade social, não conseguida plenamente por levantamento amostral e avaliação exclusivamente de caráter quantitativo.

Para observar o impacto das ações de telessaúde na Rede BLH e a translação do conhecimento sobre o aleitamento materno, utilizou-se o estudo exploratório de caso, de natureza qualitativa. A escolha do estudo de caso como forma de ir a campo foi decorrente da Rede BLH se caracterizar como uma intervenção inovadora, com difícil delimitação entre o contexto e o desenvolvimento da intervenção, características próprias de objetos de pesquisa abordados pelo estudo de caso (YIN, 2005).

Vale assinalar que estudo de caso tem sido utilizado na literatura como um termo guarda-chuva para uma família de métodos e técnicas de pesquisa cujo principal propósito é a interação entre fatores e eventos (BELL, 1989), o que se adéqua a uma análise, com base no ferramental da TAR, das cadeias de translação no contexto multivariável dos mais de 200 bancos de leite e postos de coleta brasileiros.

A Rede BLH, na perspectiva de propor soluções à demanda de cursos de Processamento e Controle de Qualidade do Leite Humano, participou em 2012 do primeiro curso semipresencial de Processamento e Controle de Qualidade, junto ao Polo de Telemedicina da Universidade Estadual do Amazonas.

O curso de Processamento e Controle de Qualidade do Leite Humano Ordenhado caracteriza-se como ação de educação permanente, pois tem ocorrido de maneira presencial e periódica no território brasileiro desde os anos 1980, e internacionalmente há 15 anos. Ele tem como objetivo principal contribuir para o aprimoramento do desempenho das instituições integrantes do Sistema Único de Saúde - SUS e daquelas voltadas para a ciência e tecnologia em saúde, por meio da capacitação teórica dos profissionais de Bancos de Leite Humano.

O curso tem como meta familiarizar o aluno (profissionais de saúde que integram os bancos de leite ou que façam parte dos serviços de neonatologia) com conhecimentos acerca do uso clínico do leite humano ordenhado, à luz dos recentes avanços técnicos e científicos, a fim de subsidiá-lo em atividades de planejamento, execução e análise de projetos no âmbito da segurança alimentar e nutricional como estratégia para redução da mortalidade neonatal.

Como síntese do conteúdo programático, destacam-se os seguintes temas:

- Evolução da Rede Brasileira e Iberoamericana de BLH;
- Bancos de Leite Humano como suporte na redução da mortalidade infantil;
- Qualidade e controle;
- Ecologia microbiana do leite humano;
- O sistema imune do leite humano e doenças infectocontagiosas;
- Fundamentos de tecnologia de alimentos aplicados ao processamento e ao controle de qualidade do leite humano ordenhado;
- Manipulação do leite humano em ambiente hospitalar;
- Práticas de processamento do Leite Humano Ordenhado e Pasteurizado.

A primeira modalidade semipresencial contou com a apresentação de cinco aulas, via webconferência, realizada por consultora técnica da Rede BLH, e acompanhadas pelo coordenador do Núcleo de Ensino e pela coordenadora do Laboratório de Telessaúde a partir da sala de Telessaúde do Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente, - IFF/Fiocruz no Rio de Janeiro, que constituíram o grupo de pesquisa do estudo em questão.

Profissionais de Banco de Leite Humano do Estado do Amazonas, profissionais da Vigilância Sanitária do município de Manaus e do estado participaram do curso, totalizando uma turma de 30 alunos. Havia uma sala de aula em Manaus com dois facilitadores locais, que são profissionais do Governo de Estado e ao mesmo tempo consultores da Rede BLH, ambos responsáveis pela parte prática, e a consultora do Centro de Referência no Rio de Janeiro e pesquisadora da Fiocruz, que ficou encarregada de uma parte teórica do curso.

A parte prática do curso se deu no Centro de Referência Estadual Banco de Leite Humano Amazonas, localizado na Maternidade Ana Braga, em Manaus, que está em funcionamento desde outubro de 2004. Toda a parte teórica do curso, que durou uma semana, foi ministrada nas instalações do Polo de Telemedicina da Amazônia (PTA), Universidade do Estado do Amazonas (UEA).

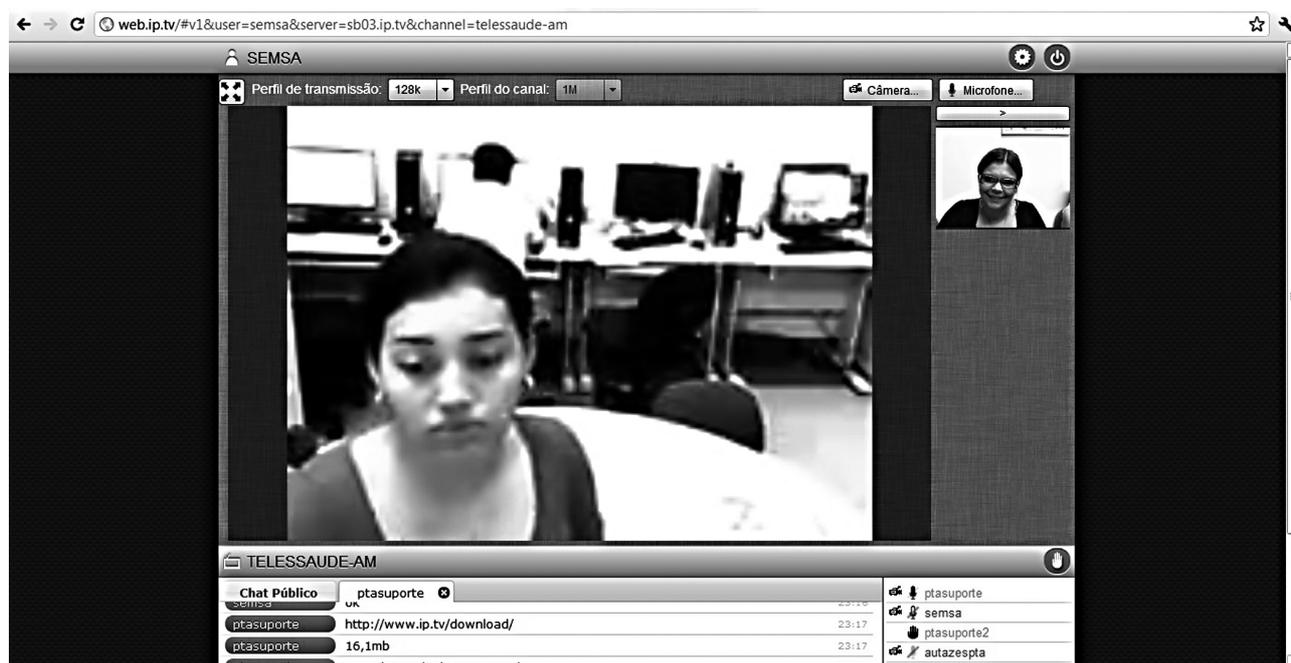
Os processos de cognição resultantes da interação entre os atores humanos e não humanos<sup>i</sup> se deram no seguinte cenário: duas tecnologias de webconferência<sup>ii</sup> foram utilizadas em momentos diferentes, a disponível gratuitamente pela Rede Universitária de Telemedicina (Rute) aos núcleos participantes e a tecnologia de webconferência para internet de baixa velocidade presente em todos os municípios do Estado, propiciada pelo Núcleo de Telessaúde do Amazonas. Todas as aulas foram gravadas e disponibilizadas em repositório de vídeos gratuito na Internet.

Ao fim dos encontros nos polos de telessaúde, para fins desta pesquisa, questões foram direcionadas aos participantes sobre:

- A recepção de imagem e som, com o objetivo de verificar se houve total compreensão do que foi transmitido e caso fosse necessário realizar ajustes para o contato seguinte,
- O entendimento do conteúdo e a interação à distância.

Com o objetivo de potencializar ainda mais as aulas, foi indicada leitura complementar relacionada ao tema trabalhado presencialmente, disponibilizada por meio digital.

A preparação para o curso semipresencial se deu no período de seis meses, em que se definiu o conteúdo, responsabilidades de cada ponto e o momento de avaliação. Ambos os polos de telessaúde (RJ, AM) testaram, instalaram e escolheram duas opções de software (Figura 1). A escolha da tecnologia se deu pela baixa largura de banda disponível na região o que impossibilitou a realização de videoconferências.



**Figura 1** - Captura de tela do sistema de webconferência do Pólo de Telemedicina do Amazonas, durante reunião técnica preparatória para o Curso.

Exposições em slides foram feitas online intercaladas de discussão. O *delay* (atraso) entre os dois pontos, uma característica desta interação por internet em redes de baixa velocidade, variou de 30 segundos a um minuto.

A equipe de pesquisa multidisciplinar do Centro de Referência Nacional da Rede BLH realizou análise de conteúdo com base na transcrição literal dos depoimentos espontâneos dos profissionais de saúde do estado do Amazonas, que acompanharam o curso com momentos presenciais e à distância no mês de julho de 2012. Foram destacadas no conjunto de falas dos participantes: percepções sobre os bancos de leite humano e dificuldades no modelo de atenção do SUS.

## **Resultados**

Ao final de cada tema, a consultora do RJ indagou sobre o entendimento e a pertinência dos temas abordados pelos participantes. Os destaques, para fins desta pesquisa, são quatro depoimentos espontâneos, sendo de duas enfermeiras dos bancos de leite, uma nutricionista e um profissional da vigilância sanitária.

“Trabalho em uma maternidade que ainda não possui BLH, somente um Posto de Coleta. Então, está sendo muito interessante. Um aprendizado muito bom, eu acho que para todos nós aqui. Entendemos muito bem, ontem, o que foi passado. Eu particularmente entrei no Portal. Achei muito bom. Cheio de informações, né? Muito bom.” (L. Enfermeira, Maternidade Moura Tapajós/Manaus)

A consultora teve a oportunidade diante do depoimento espontâneo de L. de expor outras ferramentas de disseminação do conhecimento (figura 2). “Qualquer dúvida, qualquer documento, todo esse material de aula que a gente está passando está disponível no Portal. Tanto no da Rede Iberoamericana como no da Rede Nacional. O [www.redeblh.fiocruz.br](http://www.redeblh.fiocruz.br) é o portal nacional, onde vocês encontram: legislação, folhetos, informes do governo, tudo isso está dentro do Portal. [...] A mesma coisa vocês podem ver no Portal da Iberoamérica – [www.iberblh.org](http://www.iberblh.org) – que mostra toda a Rede Internacional. O que está acontecendo, quem foi treinar em cada lugar, como são os Bancos de Leite Humano de lá, será que tem alguma diferença? A Região Amazônica possui fronteiras com diversos países, será que tem Bancos de Leite nesses outros países? O que será que eles estão fazendo em prol do aleitamento materno? Qual a ideia de trabalho deles? É interessante vocês aproveitarem essa parte para estarem desenvolvendo atividades nas suas unidades.”



**Figura 2** - Registro dos dois pontos (RJ-AM), interagindo online

A mediação eletrônica do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e as dificuldades apresentadas na conexão por internet, no curso, não foram motivo para afastar a dimensão subjetiva e emocional da apreensão do conhecimento como demonstram os fragmentos: "Eu quero agradecer também a oportunidade de estar aqui fazendo esse curso. Eu creio que depois dessa primeira etapa, vai ter muitas pessoas que já estão interessadas" (M. Nutricionista) "O curso de aleitamento materno e o curso do Banco do Leite Humano que estamos tendo aqui, para mim foi de grande importância, porque estou conhecendo como é o trabalho. Então é uma novidade. Eu estou ficando super curiosa e é uma coisa que foi uma surpresa. Eu estou emocionada de conhecer como é o trabalho no leite materno. Como ele é trabalhado, o sistema dele, com as doadoras... Então eu estou muito alegre, muito feliz em participar desse curso." (DF, Enfermeira, Maternidade Ana Braga, em Manaus, Zona Oeste) "Eu é que agradeço por você estar participando, fico muito feliz. E espero que você aproveite bastante o curso. Não só para trabalhar dentro do Banco de Leite, mas na maternidade como um todo." (Consultora)

O diálogo entre os dois pontos (RJ e AM) oportunizou a discussão sobre a interação entre o banco de leite e outras ações específicas da saúde perinatal, que foram assinaladas pelos alunos: "Estou no Projeto Canguru, terceira etapa. Então, para mim, assim, foi uma surpresa eu vir para cá fazer esse curso. Para eu poder orientar as mãezinhas como cuidar do bebê, como conseguir ingerir o leite materno doado, é muito importante para a criança o aleitamento materno. Eles, como são prematuros, são crianças assim que nós temos que ter muito cuidado e temos que trabalhar assim com a mãe, orientando elas se elas não conseguirem. A gente, conhecendo como é o processo do leite e como ele é trabalhado tem como orientá-las para se sentirem seguras. E isso aí é um sucesso para mim, e para todas as mães que são do Projeto Canguru. Como são crianças de baixo peso, isso significa salvar uma criança." (M. Nutricionista, Nova Olinda do Norte/AM)

A escassez de recursos humanos e a relação entre público e privado na saúde também são pano de fundo para a discussão: “Nós temos algumas dificuldades por não termos nutricionistas no hospital. E como a gente está trabalhando com estágio, de uma universidade particular aqui de Manaus - UniNorte. A gente já está levando para o município alguns alunos de nutrição, e que fizeram estágio na Maternidade Ana Braga. E esses alunos tiveram uma experiência muito importante lá no município de Nova Olinda do Norte. Eles foram ao hospital e ajudaram um pouco as mãezinhas que estavam lá e que não sabiam como amamentar os filhos delas.” (M. Nutricionista)

O relato desta aluna confirma que o Telessaúde Amazonas, apoiador da iniciativa do curso, apresenta-se como estratégia para favorecer a inclusão social e melhorar a qualidade de vida das populações localizadas em áreas remotas e culturalmente diversas, tendo em vista as longas distâncias e dificuldades relacionadas ao isolamento dos municípios do Estado (COSTA; RODRIGUES et al., 2012).

As dificuldades de deslocamento da população do interior do Amazonas até centros de referência em saúde podem resultar na perda de vidas e na degradação da qualidade de vida da população, assim como, em elevados custos ao SUS. No caso dos bancos de leite e postos de coleta, todos estão localizados na capital, sendo a cidade de Parintins/AM, com mais de cem mil habitantes, a mais de dois dias de viagem de Manaus a primeira beneficiária do curso em questão. Ainda sobre o tema da interiorização da Rede BLH na região, M. acrescenta: “Nós temos, inclusive, uma aluna que já está junto com a T. acompanhando esse processo do aleitamento materno aqui no nosso Estado. Isso é uma experiência que não só a universidade está vivenciando, como também o município de Nova Olinda do Norte. A gente tem a pretensão de implantar um Posto de Coleta”.

O momento de interação com o Centro de Referência Nacional também foi de compartilhamento de ideias inovadoras locais no que diz respeito à amamentação, como este exemplo relacionado à gravidez na adolescência: “A pega das crianças... por serem mães muito novas, de 14 anos, 16 anos e até de 13 anos, essas mães tinham essa dificuldade em relação à amamentação. E a orientação das alunas foi importante para que, na Maternidade do Hospital, por não ter nutricionistas, e por ter alguns enfermeiros que não entendem bem ainda essa parte do aleitamento materno, eles acharam de grande importância a iniciativa de levar alunas que já passaram no Banco de Leite Humano em estágio. A gente pensou uma ideia, quando nós fizemos o pacto juntamente com a T., da sala de amamentação nas escolas. E eu levei essa situação, esse pensamento, para a secretária de saúde. Ela achou importante e disse que seria uma boa ideia de implantar nas escolas uma sala de amamentação. Porque as alunas, a maioria das mãezinhas do município, geralmente são muito jovens, na faixa etária ainda da adolescência, e quando começam as aulas, elas querem dar a continuidade em oferecer a amamentação para as crianças. Mas por começarem as aulas, elas não têm como. Nas visitas domiciliares, com a equipe de saúde da família, nós fizemos esse questionamento com elas. Foi uma ideia que surgiu e eu acho que é muito viável aproveitar essa ideia para que nos municípios que não têm. A gente construir essa ideia de uma sala de amamentação nas escolas. Porque a escola sempre tem uma sala que poderia ser utilizada para isso. É uma forma para que a gente possa progredir com essa situação de não interromper a amamentação da criança até os seis meses.”

Os profissionais da Vigilância Sanitária se mostraram surpresos com os procedimentos técnicos como se pode constatar nestes depoimentos:

- “Para mim, esse curso tem uma visão nova. Eu nem tinha ideia de Banco de Leite Humano.”

- “A gente ouve falar em Banco de Leite, o que a gente ouve falar é o que é divulgado na mídia.”
- “E eu fiquei surpresa de ver que existem testes microbiológicos sendo realizados, que a gente vai ter a oportunidade de fazer uma inspeção sanitária dentro desse Banco de Leite, e que existem Normas Técnicas que devem ser cumpridas.”
- “Eu jamais imaginei que fizessem testes para ver a quantidade de gordura do leite. Jamais imaginei que fizessem testes microbiológicos.”
- “Eu trabalho em um Banco de Sangue também, e eu imaginei um Banco de Leite que nem um Banco de Sangue: com doador, rastreabilidade, testes...”
- “Então, isso para mim foi muito bom. Que existem equipamentos que têm que ser monitorados, verificados. Tudo que está sendo passado para mim nessa semana, eu, com certeza, vou aplicar no meu dia a dia como Vigilância Sanitária”.
- “Porque a gente vai fiscalizar esse serviço e ter essa visão macro de como funciona, quantas unidades têm no Estado, é muito importante para nós.”

A consultora teve a oportunidade de partilhar material resultante de pesquisas acadêmicas na área que foi anexado ao AVA da Universidade Estadual do Amazonas, no link do Programa de Educação em Saúde da Criança (PESC)<sup>iii</sup>, material permanente de consulta dos participantes. “A gente tem uma dissertação de mestrado de uma pessoa que é da Vigilância Sanitária aqui do Rio, em que ela cria um formulário para auxiliar, justamente, nessa investigação dentro dos Bancos de Leite. Para verificar se a Portaria está sendo respeitada ou não. A única coisa é que essa tese ainda foi baseada na Portaria n.322, que deixou de ser vigente em 2006. Então, eu acho importante, até vocês terem acesso para verificar qual o tipo de instrumento que vocês podem estar utilizando. A Vigilância Sanitária aqui do Rio já adaptou esse instrumento para a RDC 171. E dessa forma, a gente trabalhar juntos, orientando, mostrando para dentro do Banco de Leite porque é importante ter uma manutenção preventiva, fazer um controle de qualidade dinâmico, ele fazer seu manual de boas práticas”. (Consultora)

## **Discussão**

Os depoimentos indicam que, com o uso da telessaúde, não houve perda de conteúdo, não se ficou preso só no programa do curso e, sim, foram geradas oportunidades de discussão de temas que envolvem a experiência profissional de cada participante (interação teoria x experiências vividas).

Como exemplo, é possível identificar momentos em que os atores - profissionais do SUS e alunos do curso, extrapolam a discussão acerca do conteúdo específico e fazem menção ao

objetivo principal do BLH de servir como casa de apoio, proteção e promoção do aleitamento materno. Ao mesmo tempo em que falam da importância de saberem mais sobre o leite humano e sua composição para orientarem melhor suas pacientes, trazem à discussão uma iniciativa inovadora, a sala de amamentação na escola, orientada para a realidade social do estado do Amazonas – a gravidez na adolescência.

Segundo a TAR de Latour, os atores modificam, deslocam e traduzem seus interesses através de cadeias de translação e suas operações (MORITZ, 2010). As cadeias se configuram em quatro:

- Problematização;
- Persuasão;
- Recrutamento e
- Mobilização.

A problematização expressa possibilidade de se formar rede em torno de uma temática que requer a construção de alianças. A formação de uma aliança possibilita que atores, que compartilham um mesmo objetivo, atuem em função dele. O ator ou grupo de atores torna-se ponto de passagem obrigatório, pois sem ele ou eles não seria possível alcançar a finalidade proposta. A formação da Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano tem como fator de problematização a extensão do aleitamento materno a todas as nutrizes e seus bebês até os seis meses de idade. Numa região como a Amazônia, em que a mobilidade é restrita e específica em função da floresta, a estratégia de telessaúde local está trazendo soluções, contribuindo para a universalização de acesso aos serviços do SUS.

O momento da persuasão é onde se valida ou contesta-se a problematização. Os mecanismos constituintes desta operação podem enfraquecer ou romper todas as relações não desejadas entre os atores por aqueles que controlam os mecanismos, além de gerar outras relações desejadas. No contexto estudado, a persuasão materializa-se, principalmente, no Pacto pela Redução da Mortalidade Infantil Nordeste-Amazônia Legal<sup>iv</sup>, uma estratégia governamental que aumentou o número de Unidades de Terapia Intensiva Neonatais, sendo que estas necessitam de bancos de leite e postos de coleta a fim de obter leite humano e reestabelecer mais rapidamente seus pequenos usuários.

O recrutamento está relacionado à atribuição de papéis e atores que os aceitam, implicando negociações que são estabelecidas entre o ponto obrigatório de passagem e cada um dos atores envolvidos. Neste momento, o objetivo proposto é consolidar alianças a fim de fortalecer a rede em busca de uma solução negociada. Alianças entre diferentes trabalhadores da saúde estão comprovadas nesta experiência: profissionais de tecnologia da informação tanto de Manaus quanto do Rio de Janeiro estabelecem a infraestrutura de telessaúde a fim de permitir o intercâmbio; a facilitadora local da Gestão Estadual interage com a especialista em BLH, assim, promovendo maior circulação de saberes. Profissionais da vigilância sanitária, nutricionistas, enfermeiros, além de receberem informações técnicas, saem com a missão de promover o Pacto pela Redução da Mortalidade Materno-Infantil em seu território, fomentando postos de coletas no interior do Estado.

O conjunto de métodos ou negociações para garantir que as entidades passem a aceitar os porta-vozes e certos pontos de passagem como representativos é chamado de mobilização, segundo a TAR. Ocorre quando os atores se convencem, gradualmente, quanto às proposições dos líderes da rede num determinado contexto. A mobilização da VISA se torna evidente na fala e na presença maciça da turma em todas as ocasiões e ela é elemento chave para garantir

que os BLH trabalhem de acordo e salvem mais vidas. A Vigilância Sanitária, não somente faz parte das competências do SUS, como tem caráter prioritário por sua natureza preventiva. Tem como missão eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde (BRASIL, 1990).

O agregado de ferramentas da telessaúde possibilitou à equipe realizar a parte teórica do curso de Processamento e Controle de Qualidade, visando instrumentalizar tais profissionais e promovendo discussões das experiências vividas para a construção da teoria, ao facilitar a interiorização dos conhecimentos acerca das rotinas de BLH (produtos/processos) para que os mesmos possam exercer a sua atividade de inspeção sanitária.

Em uma avaliação geral realizada no decorrer de todo o processo, conclui-se que o curso é o marco pedagógico dentro do Núcleo de Ensino da Rede BLH relativo à educação à distância com o objetivo de democratizar o conhecimento, fortalecendo a capacidade local, visando garantir a qualidade dos serviços oferecidos no SUS.

Acredita-se que propagar o registro sistematizado resultante do estudo de caso dessa atividade de Ensino na Rede BLH pode incentivar outras áreas assistenciais da saúde materno-infantil a optarem pela telessaúde como instrumento de disseminação da informação para educação permanente e continuada de seus profissionais de saúde a fim de qualificar os serviços na rede de atenção.

## Referências

ALMEIDA, J.A.G. **Amamentação**: um híbrido natureza – cultura. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 set. 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm)>. Acesso em: 09 jan. 2013.

ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. RDC-ANVISA nº. 171, de 04 de setembro de 2006. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o funcionamento de Bancos de Leite Humano. **ANVISA**: resoluções, Brasília, DF, 4 set. 2006. Disponível em: <[http://www.redeblh.fiocruz.br/media/rdc\\_171.pdf](http://www.redeblh.fiocruz.br/media/rdc_171.pdf)>. Acesso em: 09 jan. 2013.

BELL, J. **Doing your research project**: a guide for the first-time researchers in education and social science. Maidenhead, UK: Open University Press, 1989.

CAPRA, F. **A teia da vida**. São Paulo: Cultrix, 1996. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?id=IuLA5OipKbcC>>. Acesso em: 09 jan. 2013.

UNIÓN INTERNACIONAL ORGANIZACIÓN PANAMERICANA. **Telesalud en las Américas**. Washington, DC: CITEL, 2003. Disponível em: <<http://portal.oas.org/LinkClick.aspx?fileticket=mpqg%2baj2zFs%3d&tabid=407>>. Acesso em 09 jan. 2013.

COSTA, C. A. A. et al. Ambiente Virtual de Aprendizagem no apoio à Educação em Saúde no Estado do Amazonas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA EM SAÚDE, 13., 2012. Curitiba. **Anais...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Informática em Saúde, 2012.

- EDUARDO, M.B.; MIRANDA, I.C.S. (Org.). **Vigilância Sanitária**. São Paulo: USP, 1998. (Saúde & Cidadania, v. 8).
- FREIRE, L. L. Seguindo Bruno Latour: notas para uma antropologia simétrica. **Comum**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 26, 2006. Disponível em: <<http://www.facha.edu.br/publicacoes/comum/comum26/artigo2.pdf>> Acesso em: 10 jan. 2013.
- GRIGORIO, D.A. **Recuperação da informação científica e tecnológica à luz da prática clínica baseada em evidências**: desenvolvimento de modelo para aplicação em telessaúde. 2012.
- Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2012.
- KOCH, S. Home telehealth: current state and future trends. **International Journal of Medical Informatics**, Dublin, v. 75, n. 8, p. 565-576 p, 2006.
- KUHN, T. **The structure of scientific revolutions**. Chicago: University of Chicago Press, 1970.
- LATOUR, B. **Ciência em ação**: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo: Unesp, 2000.
- MAIA, P.R.S. **Geração, difusão e apropriação do conhecimento na Rede Nacional de Bancos de Leite Humano**. 2004. Tese (Doutorado em Ciências) - Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Fernandes Figueira, Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <<http://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/3360/2/tesefina2112.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2013.
- MAIA, P. R. S. et al . Sistema de gestão do conhecimento para Rede Nacional de Bancos de Leite Humano. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, supl., 2005. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232005000500015&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232005000500015&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 15 maio 2013.
- MARTINS, G. A. Estudo de caso: uma reflexão sobre a aplicabilidade em pesquisas no Brasil. **Revista de Contabilidade e Organizações**, São Paulo, v. 2, n. 2, p.8-18, 18 jan. 2008. Disponível em: <<http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/rco/v2n2/02.pdf>>. Acesso em: 11 jan. 2013.
- MINAYO, M.C. **O desafio do conhecimento**. São Paulo: Hucitec, 1992.
- MORAES, I.H.S. **Política, tecnologia e informação em saúde**: a utopia da emancipação. Salvador: Casa da Qualidade Ed, 2002.
- MOREIRA, A.S. **Condições higiênico-sanitárias dos bancos de leite humano do Estado do Rio de Janeiro sob a ótica da vigilância sanitária**. 2002. Dissertação (Mestrado em Saúde da Criança e da Mulher) - Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Fernandes Figueira, Rio de Janeiro, 2002.
- MORIN, E. **Science avec conscience**. Paris: Fayard, 1990.
- MORITZ, A. F. E. **Satisfação do Usuário com a dispensação de medicamentos para o tratamento da Aids no Brasil**: contribuições para o desenvolvimento de um modelo de

avaliação. 2010. 109 f. Tese (Doutorado em Ciências) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2010.

SILVA, A. B.; MORAES, I. H. S. The case of Telemedicine University Network: analysis of telehealth entry in the Brazilian political agenda. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-73312012000300019&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312012000300019&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 11 jan. 2013.

SILVA, A. B. **Política pública, educação, tecnologia e saúde articuladas**: como a telessaúde pode contribuir para fortalecer o SUS? 2013. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2013.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Recebido 11.01.2013

Aceito 11.06.2013

- <sup>i</sup> Interação definida por Latour (2000) como entrelaçamento estrutural entre sujeito e meio, configurando um coletivo composto de homens e coisas.
- <sup>ii</sup> Denomina-se webconferência, para fins deste estudo, todo sistema por internet que disponibilize áudio, vídeo e troca de documentos de maneira síncrona e *on-line*.
- <sup>iii</sup> Cf. <http://www.telessaudeam.org.br>
- <sup>iv</sup> O Pacto pela Redução da Mortalidade Infantil é um compromisso do governo federal para acelerar a redução das desigualdades no Nordeste e na Amazônia Legal. A proposta é reduzir em, no mínimo, 5% ao ano a mortalidade infantil (crianças menores de um ano de idade), especialmente o componente neonatal (até 27 dias de nascido), nos anos de 2009 e 2010 cf. <http://www.brasil.gov.br/sobre/saude/maternidade/pos-parto/pacto-pela-diminuicao-da-mortalidade-infantil>