

Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca



Política pública, educação, tecnologia e saúde articuladas: como a telessaúde pode contribuir para fortalecer o SUS?

Tese apresentada à Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz como requisito parcial para obtenção de título de Doutor em Ciências na área de Saúde Pública.

Angélica Baptista Silva

Orientadores:

Ilara Hammerli Sozzi de Moraes – ENSP-FIOCRUZ
Carlos Medicis Morel – CDTS-FIOCRUZ

Rio de Janeiro
2013

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BLH	Banco de Leite Humano
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
IFF	Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira
Fiocruz	Fundação Oswaldo Cruz
GOe	Global Observatory of Ehealth
MCTI	Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação
MCEPT	Modelo das Cinco Etapas da Pesquisa Translacional
MS	Ministério da Saúde
ME	Ministério da Educação
NTOIP	National Telehealth Outcomes Indicators Project
OER	Outcome Effectiveness Research
OMS	Organização Mundial de Saúde
PRO-ADESS	Metodologia de Avaliação do Desempenho do Sistema de Saúde
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PT	Pesquisa translacional
RBLH	Rede de Bancos de Leite Humano
RUTE	Rede Universitária de Telemedicina
RNP	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

RNPC	Rede Nacional de Pesquisa Clínica
SGTS/MS	Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde do Ministério da Saúde
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
WMA	World Medical Association

FIGURAS E QUADROS

Quadro 1	Resumo de propostas de avaliação apresentadas por pesquisadores brasileiros	29
Quadro 2	Proporção de domicílios providos com equipamentos e serviços de TIC por área urbana e rural em 2010	35
Figura 1	Abrangência territorial do Projeto RUTE (2006), membros da Rede Nacional de Pesquisa Clínica em Hospitais de Ensino e projeto piloto do Telessaúde Brasil/MS	39
Figura 2	Modelo lógico adaptado de Jordan et Mclaughlin de visualização da Rede Universitária de Telemedicina	47
Figura 3	Modelo de múltiplos fluxos da política pública de telessaúde no contexto brasileiro	49
Quadro 3	Proporção de domicílios com TICs por região em 2010	53
Figura 4	Modelo das Cinco Etapas da Pesquisa Translacional	66
Figura 5	Principais grupos de interesse nas Cinco Etapas da PT conjugado aos Múltiplos Fluxos	71
Figura 6	Bebê prematuro alimentado por leite obtido do Centro de Referência Nacional em Bancos de Leite Humano no Brasil	73
Figura 7	MCEPT conjugado aos Múltiplos Fluxos na Rede BLH	74

Figura 8	Princípios do SUS, temas da telessaúde abordados pelo NTOIP e PRO-ADESS: primeiras aproximações	95
Quadro 4	Resumo das fases do Delfos eletrônico	99
Quadro 5	Resumo do conteúdo dos instrumentos de pesquisa	100
Quadro 6	A três dimensões avaliativas da telessaúde e suas respectivas subdimensões	111
Quadro 7	Dimensões e subdimensões avaliativas da telessaúde validadas	113
Quadro 8	<i>Checklist</i> dos serviços de telessaúde e o Modelo de Cinco Etapas da Pesquisa Translacional	123

Aos meus saudosos pais

Pedro Paulo Leite Silva & Marinéa de Almeida Baptista

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer aos meus filhos, Yuri, Yan e Helena, pela compreensão e força constante. Uma companhia silenciosa, amiga e compreensiva que consegue me fazer ainda acreditar na Humanidade como viável.

Agradeço aos obstáculos impostos pela vida, à falta de carinho, escuta e sensibilidade, porque eles todos me fizeram amadurecer, ficar mais fortalecida, sem perder a ternura.

Agradeço neste momento pelas despedidas, pois elas me fizeram reforçar a memória, minha identidade e ter aquela sensação de eternidade, que só quem perdeu o que ama conhece.

Agradeço pelas ajudas às vezes inesperadas, às vezes silenciosas, de Gizele, Sergio Síndico, Carol (amada prima), minha querida orientadora de mestrado Eliana Labra e Deise Grigorio.

Não menos importantes, eu diria, decisivas, foram as ajudas necessárias e esperadas da Dupla Dinâmica Arlindo Fábio e Naldo Dias. Cada um, de seu jeito, contribuiu significativamente para meu caminho até aqui porque simplesmente um dia gostaram de mim!

Seguindo a linha dos auxílios necessários para esta jornada, agradeço ao Alexandre Octávio pelo esforço empreendido que certamente me ajudou e o fez crescer também.

Agradeço à acolhida da família do Banco de Leite Humano, que fez a minha vida melhor durante este período difícil. Em especial, à força de Paulo Ricardo, de Sandra, Danielle e de João Aprigio.

E não podia faltar, na hora de agradecer aos queridos orientadores – Ilara Hammerli Sozzi de Moraes e Carlos Medicis Morel - a citação a Miguel Murat Vasconcellos, que toda hora sopra em meu ouvido, embora tenha sido chamado para outro plano no comecinho de nossos projetos.

Enfim, agradeço aos que entenderam meu silêncio e continuam me amando.

O meu olhar é nítido como um girassol.
Tenho o costume de andar pelas estradas
Olhando para direita e para a esquerda,
E de vez em quando olhando para trás...
E o que vejo a cada momento
É aquilo que nunca tinha visto,
E eu sei dar por isto muito bem...
(Alberto Caeiro)

RESUMO

O estudo investiga o surgimento da telessaúde no Brasil e sua configuração como serviço na rede de atenção do SUS, propondo a partir desta análise, uma metodologia de avaliação. Os resultados desta pesquisa, realizada no período de 2009 a 2012, estão apresentados em três artigos científicos. O artigo inicial é um estudo transversal, com o aporte teórico das políticas públicas, que apresenta a entrada da telessaúde na agenda pública brasileira, observando a primeira iniciativa nacional na administração pública, Rede Universitária de Telemedicina - Rute. Conclui-se que duas questões emergiram com a implantação dos serviços de telessaúde: a necessidade de inclusão digital do setor e a interoperabilidade de sistemas de informação em saúde na rede de atenção. Já o segundo artigo propõe um conceito de telessaúde com o enfoque do campo de saberes da saúde coletiva, considerando a inovação e a pesquisa translacional como elementos-chave a fim de se compreender o papel da telessaúde no sistema de saúde. Telessaúde é conceituada como toda atividade em rede, mediada por computação que promove a translação de conhecimento entre a pesquisa e os serviços de saúde. O último artigo descreve um método de avaliação para os serviços de telessaúde, validado por uma consulta a especialistas, membros da Rute, na modalidade de pesquisa qualitativa, utilizando a técnica Delfos. Como produto final desta tese, há dezesseis recomendações para planejar a avaliação e monitoramento de serviços de telessaúde no SUS, além de outros aspectos relacionados à especificidade da avaliação da telessaúde. Nas palavras de especialistas que contribuíram para a formação do Programa Nacional de Telessaúde brasileiro e que fundaram a Rute, a telessaúde fortalece o SUS na medida em que: contribui para atualização e qualificação profissional através de treinamento em serviço de maneira síncrona e assíncrona; dissemina práticas clínicas atualizadas, adéqua conteúdos de tele-educação à realidade local do profissional de saúde, promove a educação permanente do profissional para o correto procedimento ou intervenção clínica; auxilia na coleta e

sistematização de dados para subsidiar novas intervenções e abordagens no contexto epidemiológico local; fornece subsídios para construção de uma política de inclusão digital para a área da saúde; estimula a alfabetização sanitária crítica dos gestores, alfabetização sanitária funcional dos profissionais de saúde e a alfabetização sanitária crítica e interativa dos usuários; contribui para o acesso ao serviço de saúde pela sociedade; esclarece a população por meio eletrônico sobre a situação de saúde de comunidade; desenvolve sistemas de acordo com a interoperabilidade de informações de sistemas de saúde regulada pela administração pública; adota padrões seguros de troca de informação entre sistemas de registros eletrônicos em saúde; submete seus sistemas a testes de usabilidade com usuários finais; produz dados para o registro eletrônico centrado no paciente; prevê no sistema de encaminhamento os diversos níveis de complexidade do sistema de saúde; produz indicadores de saúde unificados, visando um melhor planejamento dos serviços; constrói interface única entre sistemas de telessaúde assistenciais e educacionais de acordo com a Classificação Internacional de Doenças na última versão.

Palavras-chave: telessaúde, avaliação, política pública, pesquisa translacional.

ABSTRACT

The study investigates the emergence of telehealth in Brazil and its configuration as a service on the attention network of SUS. The results of this research made from 2009 to 2012 are presented in three papers. The initial article is a cross-sectional public policy study, which presents the input of telehealth in Brazilian public agenda. The second article proposes a concept of telehealth with the focus of the field of knowledge of public health, considering innovation and translational research as key elements in order to understand the role of telehealth in the healthcare system. The third article describes a method for the evaluation of telehealth services, validated by an expert consultation, members of Telemedicine University

Network/Rute, in the form of qualitative research, using the Delphi technique. As a product of this thesis, there are sixteen recommendations for planning monitoring and evaluation of telehealth services in SUS, and other aspects related to the specific evaluation of telehealth. In the words of experts who contributed to the formation of the Brazilian National Telehealth Program and founded the Rute, telehealth strengthens the SUS as it: contributes to updating and professional skills through training in service synchronously and asynchronously; disseminates practices date clinical education content adapted for to local health professionals; promotes continuing education professional for the correct procedure or clinical intervention; assists in the collection and systematization of data to support new interventions and approaches in the context of local epidemiological; provides subsidies for construction of a digital inclusion policy for health; stimulates critical health literacy of managers, functional health literacy of health professionals and health literacy critical and interactive users; contributes to access to health services by the company; clarifies the public by electronic means on the health status of the community; develops systems according to the interoperability of health information systems regulated by the government; adopts safety standards for the exchange of information between systems of electronic health records; submit your systems the usability testing with end users; produces data for patient-centered electronic record; provides the referral system at different levels of complexity of the health system; produces standardized health indicators in order to better plan services; builds single interface between telehealth systems and provides educational assistance and its computerization project according to the International Classification of Diseases in the latest version.

Key-words: telehealth, assessment, public policies, translational research

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	13
2. INTRODUÇÃO.....	15
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
3.1 Telessaúde: aspectos teóricos e conceituais	16
3.2 Avaliação de serviços de telessaúde.....	28
4. OBJETIVOS.....	33
4.1 Geral	33
4.2 Específicos	33
5. MÉTODO.....	33
6. RESULTADOS	36
6.1 O caso da Rede Universitária de Telemedicina: análise da entrada da telessaúde na agenda política brasileira	36
6.2 Telessaúde como ecossistema de informação e conhecimento no Modelo das Cinco Etapas da Pesquisa Translacional: uma proposta conceitual	62
6.3. Em busca das melhores práticas em telessaúde: construindo critérios de avaliação	85
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	123
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	129
9. GLOSSÁRIO.....	134
10. ANEXOS.....	136
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	136
Roteiro dos instrumentos de coleta de opinião empregados nas Rodadas Delfos.....	139
Telas dos formulários	142

1. APRESENTAÇÃO

O país enfrenta um problema que as ações governamentais na última década (2000-2010) não conseguiram sanar: existe um sistema de saúde legitimado como universal na Constituição de República Federativa do Brasil de 1988, o Sistema Único de Saúde (SUS), que não cobre toda a população no território. Nem todos têm acesso aos serviços do SUS. Na Oitava Conferência Nacional De Saúde (1986) as principais falhas apontadas na prestação do cuidado foram desigualdade no acesso aos serviços de saúde, inadequação dos serviços às necessidades, qualidade insatisfatória dos serviços e ausência de integralidade das ações (CNS, 1987). O que se observa como uma das respostas de governo na atualidade é apostar na telessaúde como uma das ações para sanar essas falhas persistentes. Mas por que esta alternativa?

É possível observar que telessaúde tem sido uma palavra muito comentada no Brasil e no mundo desde o começo do milênio. Povoia corações e mentes de gestores, cientistas e profissionais de saúde. Para entender a expansão da telessaúde, são necessárias avaliações que aprofundem o contexto.

Em que estes serviços diversos denominados telessaúde podem contribuir para um Sistema Único de Saúde que efetivamente atenda às demandas por cuidado da população? Este questionamento foi motivação inicial desta pesquisa para tese de doutoramento em Saúde Pública.

Para tentar aproximar-se de possíveis respostas, os estudos iniciais apontaram ser necessário avaliar as iniciativas de telessaúde existentes. Entretanto, identificou-se uma lacuna na bibliografia, principalmente brasileira, que abordasse avaliação das experiências de telessaúde no campo da saúde coletiva.

A literatura apresenta o ano de 2005 como um marco para telessaúde no Brasil (Messina, 2006), quando houve o primeiro grande impulso na Administração Pública para a área de telemedicina nos hospitais universitários no país. Como profissional da saúde, pude

testemunhar o nascimento da Rede Universitária de Telemedicina (Rute) e contribuir na elaboração do projeto de uma das dezenove instituições fundadoras desta rede: a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). No projeto Fiocruz/Rute, foi utilizado o termo telessaúde concebido por Eysenbach (2001) como uma nova maneira de pensar os processos de saúde, quebrando a barreira da distância, usando as tecnologias da informação e a telecomunicação.

Logo após a criação da Rute, estabeleceu-se projeto piloto no Ministério da Saúde (2007) que desemboca no Programa Nacional de Telessaúde. Um grupo de pesquisadores brasileiros de diversas disciplinas esforça-se desde então para decifrar esta nova área - a telessaúde, em movimento de pesquisa-ação constante.

Em 2008, apresentei o projeto de pesquisa em Doutorado em Saúde Pública para a Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP/Fiocruz) a fim de compreender melhor se as ações de telessaúde poderiam ser analisadas e avaliadas por múltiplas perspectivas.

Os sistemas de saúde nacionais e o Sistema Único de Saúde brasileiro em particular enfrentam diariamente o desafio de garantir a equidade em saúde com seus aspectos de justiça social, igualdade, acesso universal e priorizar a redução das desigualdades sociais diante da diminuição mundial de recursos públicos (Monteagudo, Serrano et al, 2005) destinados à saúde. Alguns autores (Hersh, Wallace *et al*, 2001; Jennett P, 2002; Mortara, Pinna *et al*, 2004) apontam a telessaúde como alternativa a fim de garantir que a assistência à saúde chegue a todos, ao menor custo possível, vencendo a barreira da distância e do isolamento geográfico.

Desta feita, a pesquisa tem a intenção de compreender se a telessaúde no caso brasileiro é uma política pública e como ela está se dando na realidade. Será que são iniciativas pontuais ou já virou uma política pública? Uma análise incipiente da política de telessaúde no país demonstra que ela se inicia em universidades públicas, em sua maioria, federais. Numa primeira aproximação, seria possível dizer que a telessaúde está se conformando como parte

do processo da pesquisa translacional em saúde¹, que também tem seu berço nas instituições públicas de ensino e pesquisa no caso brasileiro? Os pressupostos de que a telessaúde estaria se consolidando como uma política pública e parte do processo da pesquisa translacional em saúde e, que, a partir destas duas questões, seria possível avaliar a telessaúde no SUS foram resultados de observação e avaliação crítica dos rumos dos serviços da RUTE/RNP/MCTI e do Programa Telessaúde Brasil Redes/MS. Em resumo, optou-se pela análise da política, a conceituação e a construção de um modelo de avaliação de serviços de telessaúde, que pudessem contribuir para as oportunas discussões de avaliação do SUS.

Os resultados desta pesquisa (2009-2012) estão apresentados em três artigos científicos. O primeiro é um estudo transversal que analisa a entrada da telessaúde na agenda pública brasileira. O segundo investiga a telessaúde da perspectiva de diferentes campos de saberes, tendo como referência a pesquisa translacional em saúde. Já o terceiro descreve um método de avaliação para os serviços de telessaúde no SUS brasileiro, validado pela técnica de consulta a especialistas.

2. INTRODUÇÃO

Como fio condutor teórico do estudo, matrizes variadas do conhecimento são utilizadas, reafirmando o caráter multidisciplinar do campo de práticas e saberes, denominado saúde coletiva.

O primeiro passo da investigação consiste em análise contextual da entrada da telessaúde na agenda de políticas públicas no Brasil a partir de uma revisão de literatura. A busca se direciona ao conceito de telessaúde e ao de experiências de avaliação da telessaúde.

¹ A pesquisa translacional em saúde (Schmittiel, Grumbach et al, 2010) é um modo de fazer pesquisa que surge como uma resposta para diminuir o gap entre a produção de inovação e seu uso efetivo na intervenção junto à população.

Como segundo passo, é delineada uma proposta de conceito de telessaúde, considerando esta como um serviço agregado ao sistema de saúde. Muitas experiências têm sido registradas, propostas de avaliação no Brasil começam a amadurecer. Porém, constata-se, a partir do material resgatado, a falta de discussão com os interlocutores envolvidos nos serviços de telessaúde sobre o que o tema significa e qual sua contribuição, por exemplo, para dirimir as desigualdades presentes na situação de saúde da população. É apresentado conceito de telessaúde como o ecossistema de informação e conhecimento, que dá suporte ao ciclo da inovação em saúde representado pela pesquisa translacional.

Após os dois passos, ganham destaque três temas, que na grande maioria dos processos de avaliação da telessaúde estão velados: inovação que a telessaúde implementa e/ou suporta; inclusão digital que a telessaúde promove; e interoperabilidade de sistemas de telessaúde, contribuindo para a regulação e a disseminação informação na rede de atenção.

A etapa seguinte é validar os três temas junto a especialistas em telessaúde no Brasil. Inovação, inclusão digital e interoperabilidade são tratadas como dimensões de avaliação, que são desdobradas em subdimensões por meio de pesquisa de campo na modalidade de consulta a especialista até se chegar à proposta de avaliação e monitoramento.

O produto da investigação se materializa, assim, em um conjunto de elementos essenciais a qualquer serviço de telessaúde no âmbito do SUS nas palavras de um grupo representativo de especialistas que implantaram atividades variadas de telessaúde no país. Nas considerações finais, os itens - as subdimensões consensuadas - são relacionados ao ciclo da pesquisa translacional (Khoury, 2010) e da inovação em saúde (Gardner, Acharya, Yach, 2007).

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Telessaúde: aspectos teóricos e conceituais

Embora recentes, existem variados estudos brasileiros que conceituam telessaúde como serviço de saúde e delineiam algum tipo de avaliação do mesmo. Alkmim (2010), em sua

análise dos serviços de telessaúde de Minas Gerais, parte do princípio que telessaúde, *e-saúde* e telemedicina têm em comum o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) na saúde, quando os atores estão distantes um do outro.

Já Gundim (2009), na pesquisa sobre a sustentabilidade dos serviços de telemedicina, associa o termo à telessaúde, afirmando que telemedicina/telessaúde englobam as atividades educacionais, assistenciais e de pesquisa em saúde.

Há outra visão de Oliveira (2010) no seu estudo de avaliação de grau de implantação de serviços de telessaúde na estratégia da Saúde da Família no SUS, em que considera a telemedicina como uma modalidade da telessaúde, ou seja, a medicina à distância.

Nem sempre a telessaúde é conceituada como uma modalidade de serviço em saúde na literatura. Há vários exemplos em que a telessaúde pode ser vista como uma aplicação computacional (Bastos e Ferrari, 2011) de uso clínico em rede ou parte desta aplicação. Outra denominação encontrada é o de sistema de telessaúde (Oliveira, Cardoso *et al*, 2011) em que ela é vista como a transmissão de informações e dados médicos, via redes de telecomunicação a centros especializados. De uma maneira geral, telessaúde como serviço é considerado com um escopo mais amplo que telemedicina, tendo sido institucionalizado em departamentos ou unidades de serviços nos sistemas de saúde nacionais. Mesmo assim, é recorrente o movimento de resignificações do termo (Bashshur, Shannon *et al*, 2011) numa espécie de “disputa de espaço” no modelo de atenção dos sistemas de saúde.

Modelo de atenção é uma dada forma de combinar técnicas e tecnologias para resolver problemas e atender necessidades de saúde individuais e coletivas (Rouquayrol e Almeida Filho, 2003). No modelo de atenção à saúde atual, apesar das diversas iniciativas de instituições de saúde, pesquisa e ensino, de pensar e propor modelo de atenção mais coerente, a introdução da telessaúde como modalidade que agrega mediação por computação e

telecomunicações surge como um apanágio, uma promessa de resolução destes problemas (Mackert e Whitten, 2009) (Schofield, Kline *et al*, 2005).

A literatura nos mostra vários exemplos denominados como telessaúde que relacionam atividades educativas voltadas para profissionais de saúde (Linkewich, Sevean *et al*, 2007), professores de escolas públicas (Hersh, Wallace *et al*, 2001) e cuidadores de idosos (Fincher, Ward *et al*, 2009) como fatores de melhora na qualidade de vida de determinadas comunidades e indicativo de um modelo de atenção mais efetivo no cuidado.

Porém, em que consiste um serviço de telessaúde? No mapeamento pioneiro das iniciativas de telessaúde realizado pela Organização dos Estados Americanos (OEA), pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e União Internacional de Telecomunicações no ano de 2003, por demanda da Cúpula Mundial da Sociedade da Informação, o termo telessaúde é fortemente associado à incorporação das tecnologias de informação e comunicação nos sistemas de saúde das Américas. Na definição de telessaúde, sugere-se uma taxonomia com quatro grandes áreas: a telemedicina; a teleducação sanitária ou em saúde; as redes de investigação e a telepidemiologia; as redes de administração e gestão em saúde (Citel/Oea, 2003).

Destarte, antes de delinear serviços de telessaúde, opta-se inicialmente por realizar uma reflexão sobre a telessaúde como objeto de investigação do campo de saberes e práticas da saúde coletiva, com o embasamento do instrumental avaliativo utilizado nos campos da política pública, da educação, e da tecnologia, a fim de estruturar uma definição que apoie a decisão em saúde para a melhoria de vida das populações.

Paim e Almeida Filho (1998) afirmam que a saúde coletiva é a articulação de um campo disciplinar, um campo de aplicação tecnológica e um campo social. A saúde coletiva encontra suas origens na medicina social do século XIX, quando o desenvolvimento do

pensamento social evidenciou que a saúde dependia muito mais de projetos culturais, sociais e de leis econômicas do que propriamente da medicina.

Paim (2007) ainda ressalta duas questões importantes para o olhar desta saúde coletiva, que:

'ela é, "simultaneamente, um campo científico e um âmbito de práticas [...] Como campo científico, distancia-se da saúde pública institucionalizada e, como práxis, tem a possibilidade de radicalizar seus compromissos históricos com o povo." Além disso, a saúde coletiva articula diferentes saberes, se comprometendo com a democracia substantiva e progressiva, com forte interação entre a epidemiologia e as ciências sociais. '

A partir desta interação entre epidemiologia e ciências sociais e do pressuposto principal desta pesquisa de que um serviço de telessaúde envolve aspectos políticos, educacionais, e tecnológicos, foi construído um referencial teórico com abordagem interdisciplinar, buscando investigar o significado da telessaúde num sistema de saúde e quais seriam os primeiros passos para avaliar um serviço de telessaúde neste sistema.

Assim posto, parece coerente que a telessaúde aporte alguma inovação para o sistema de saúde, que beneficie as coletividades, tal como prevê as análises de Gundim (2009) e Oliveira (2010). A pesquisa em saúde tem sido vista na América Latina como uma "atividade científica para o desenvolvimento de saúde" em que os campos do conhecimento são determinados por: corpo teórico-metodológico determinado; segundo critérios disciplinares (constituídos de vários corpos teóricos) ou critérios teleológicos, isto é, critérios sustentados na finalidade da pesquisa.

As taxonomias baseadas em critérios de finalidade produzem hierarquias de setores e subsetores de atividade ou de aplicação são predominantemente de caráter tecnológico e recente (Pellegrini, 2000). A melhoria dos padrões de qualidade do sistema está vinculada a

todo tipo de pesquisa em saúde: operacionais em geral, sobre políticas e sistemas de saúde, a clínica, biomédica e epidemiológica. (Brasil, 2010)

“A exploração de novas intervenções será dependente, predominantemente, de pesquisa de ponta, seja de bancada, seja clínica. Em todos os campos de intervenção, para que se passe do terreno da pesquisa para o da inovação, a pesquisa e o desenvolvimento realizados no âmbito do complexo industrial da saúde serão exigidos.” (idem, 2010)

Este olhar do critério de finalidade para a pesquisa em saúde, que tem guiado a P&D no campo da saúde no Brasil (Guimarães, 2006), coincide com o conceito de pesquisa translacional. A pesquisa translacional em saúde (Schmittiel, Grumbach *et al*, 2010) é um modo de fazer pesquisa que surge como uma resposta para diminuir a distância entre a produção de inovação e seu uso efetivo na intervenção junto à população. Ela pressupõe um caminho da pesquisa básica à aplicação prática (Khoury, Gwinn *et al*, 2010), criando um ecossistema de informação e conhecimento (Schulz, 2010), ao trafegar por redes colaborativas de diversos atores. Na sociedade da informação, tais redes são mediadas por aparatos informáticos ligados em rede (Castells, 1999), que são frequentemente sinônimos de telessaúde (Wakefield, Ward *et al*, 2008; Woodend, Sherrard *et al*, 2008) .

Para resgatar a dimensão de política pública no conceito de telessaúde à luz da saúde coletiva, buscou-se a influência de pesquisadores como Park, Burgess e Cooley, reunidos em torno da Escola Sociológica de Chicago no início do século XX, onde procediam a estudos com um enfoque microssociológico de processos comunicativos, tendo a “cidade” como local privilegiado de observação (Perles, 2007). Este grupo de pesquisadores plantou a base de uma microssociologia, que parte das manifestações subjetivas do ator para estudar as interações sociais, uma metodologia etnográfica que inaugura uma série de técnicas de observação tais como as monografias de bairros, a observação participante e a análise das histórias de vida.

No mesmo período, Lasswell (1951) inaugurou a categoria de estudos do *policymaking*, direcionada aos processos de formação de políticas públicas governamentais a partir de uma perspectiva filosófica pragmática. A corrente de *policy studies* elaborou vários modelos teóricos a fim de entender a formação das políticas públicas e a entrada de problemas da coletividade na agenda governamental. Derivado desta tradição de pesquisa, o modelo teórico de múltiplos fluxos da política pública de Kingdon foi escolhido neste estudo porque tem se mostrado na literatura com robustez para analisar as políticas públicas no setor governamental, mas especificamente na área da saúde.

Um marco teórico que influencia a escolha do método de ausculta a especialistas empregado nesta pesquisa é a pesquisa etnográfica e cibercultural na internet, com influência do interacionismo simbólico. Nos anos 30, Blumer, um dos membros da Escola de Chicago, a partir das idéias de Mead, inaugura o termo “interacionismo simbólico”, dando início a outro campo de pesquisa na área.

O foco do interacionismo simbólico concentra-se nos processos de interação social - que ocorrem entre indivíduos ou grupos - mediados por relações simbólicas. Baseia-se num núcleo de premissas comuns sobre comunicação e sociedade. Há seis proposições teóricas básicas nas abordagens interacionistas (Manis e Meltzer, 1978):

1. A mente, o eu e a sociedade não são estruturas distintas, mas processos de interação pessoal e interpessoal.
2. A mente é concebida como a interiorização de processos sociais no indivíduo.
3. A interação simbólica é um ponto de vista que enfatiza a linguagem como o mecanismo primário que culmina na mente e no eu do indivíduo.

4. Interacionistas simbólicos defendem que os comportamentos são construídos pela pessoa no decurso da sua ação. Os comportamentos não são puramente reativos, de um modo mecanicista.
5. O veículo primário para o comportamento humano é a definição da situação dada pelo ator social.
6. O eu é constituído, na perspectiva da maioria dos interacionistas, por definições tanto sociais como pessoais (de natureza única). Nesse sentido, a pessoa contém a sociedade em si mesma, sem, no entanto, ser apenas um espelho dos outros significativos.

A abordagem qualitativa de pesquisa etnográfica denominada interacionismo simbólico atualmente está revigorada (Carvalho, Borges *et al*, 2010) em perspectiva psicossociológica (Goulart, 1990) a fim de compreender os as relações estabelecidas no ciberespaço e na internet (Gómez e Roquet, 2012).

Como outra abordagem da escola etnográfica, a investigação cibercultural pode elucidar alguns pontos entre a telessaúde e sua possível abordagem no campo da Saúde Coletiva, desvelando justamente o aspecto tecnológico que o termo carrega. Segundo Trivinho, (2009), os estudos ciberculturais se configuram como um campo e avançam na América Latina, em especial, no Brasil com algumas características:

“Seja por via de avaliações científico-descritivas de processos e situações específicas, seja mediante a crítica confrontadora de contextos socioculturais e políticos mais amplos, de modo quer utópico, quer acerbamente cético, o pesquisador da cibercultura está, assim, até mesmo quando não o percebe, lastreando, teórica e/ou empiricamente, o que de melhor o humano pode oferecer aos contemporâneos e aos pósteros, em nome da construção de relações sociais livres de violência, tanto mais democráticas quanto mais pacíficas e, portanto, mais articuladas contra a face múltipla da injustiça, desde a mais covarde e em grande escala (como a de Estados belicamente

desenvolvidos contra vizinhos ultravulneráveis) a de tipo “invisível” e capilarizada, que passa incólume ao arrepio dos dias, confundida com a normalidade dos hábitos e costumes e das relações sociais.”

O termo cibercultura não foi cunhado pelo filósofo Pierre Lévy (1999), nem é simplesmente a junção da palavra ciberespaço com cultura, conforme senso comum propaga. Remonta uma corrente de estudos da teoria da comunicação, desde o fim da Segunda Guerra Mundial, denominada cibernética, do grego, que significa a arte de conduzir (no sentido figurado, os homens na sociedade ou, em outras palavras, governar). O propósito da cibernética, segundo as palavras de seu criador Nobert Wiener (1968:17), é “desenvolver uma linguagem e técnicas que nos capacitem, de fato, a haver-nos com o problema do controle e da comunicação em geral, e a descobrir o repertório de técnicas e ideias adequadas para classificar-lhe as manifestações específicas sob a rubrica de novos conceitos”. Embora não tenha se constituído como um campo científico, a cibernética teve profunda influência em outros campos da ciência, deu origem a novas áreas, como as ciências cognitivas e disciplinas “cibernéticas”, como a informática e a robótica, que se consolidaram, estando estes campos presentes quando se estuda telessaúde.

Kim (2004) preconiza que a cibernética influenciou de forma determinante a cultura moderna com resíduos de seus modelos explicativos, engendrando, junto com outros resíduos produzidos pela tecnologia e a ciência, o que poderíamos chamar hoje de “cibercultura”. Estes resíduos são noções e valores oriundos do discurso técnico e científico que, deslocados para o plano do senso comum, introduzem novas distinções nos antigos esquemas interpretativos para que eles possam fazer frente às propriedades de um mundo no qual as fronteiras entre os domínios do orgânico, do tecnoeconômico e do textual tornaram-se permeáveis.

Um dos resíduos mais importantes que a cibernética legou à cibercultura foi a visão de que os seres vivos e as máquinas não são tão diferentes. Resíduo este que se manifesta especialmente

nas tecnologias especializadas em mimetizar a vida (tecnologia da informação, robótica, biônica e nanotecnologia) e nas tecnologias especializadas em manipular a vida (as biotecnologias), onde a relação entre organismo e máquina depende intrinsecamente do texto, não só na forma de narrativa científica, mas também na forma dos códigos que determinam o funcionamento tanto das máquinas (softwares) como dos seres vivos (o código genético).

Os produtos – reais e imaginários – de tais tecnologias podem vir a contradizer certas noções de classificação fundamentais, tais como a oposição entre natureza e cultura, entre orgânico e inorgânico, entre o homem e a máquina, dentre outras.

Em sua definição de corpo biocibernético, (Santaella, 2006) explica que as novas tecnologias transformam as fronteiras do humano e que o corpo torna-se fonte de problematização e de reflexões éticas, pois as práticas de intrusão tecnológica tornam o espaço interno do corpo em um campo a ser modulado pelos desejos, expectativas etc. Ao mesmo tempo, evoca Deleuze e Foucault para reafirmar o sujeito na cibercultura, lembrando o conceito de dobra (Santaella, 2006:22). A autora afirma que os processos de subjetivação são continuamente penetrados pelo saber e recuperados pelo poder num processo de dobrar, desdobrar e redobrar, que se torna mais acirrado na cibercultura.

Um dos aspectos a se considerar na aceleração da dobra nos sujeitos é que as interações sociais face a face se modificaram. Os corpos têm mediações tecnológicas em várias interações, como por exemplo, nas redes sociotécnicas na Internet e nas videoconferências (e sua recente renomeação como telepresença). Na telessaúde, esta questão, embora invisível e capilarizada, conforme ressalta Trivinho (2009), é fundamental para reavaliar a relação entre profissionais de saúde, cuidadores, familiares e pacientes.

Outro aspecto teórico que molda a abordagem metodológica utilizada é a escolha de modelos explicativos fechados extraídos das ciências sociais e biológicas a fim de propor caminhos

para avaliação deste feixe de serviços denominados telessaúde, que vem surgindo no SUS de maneira intensa no começo do século XXI.

A pesquisa, para discutir a origem política e epistemológica da telessaúde e sua ligação com a inovação e informação em saúde, utiliza como marco teórico o debate suscitado pela virada linguística (*linguistic turn*), que também se relacionou com a citada corrente pragmatista nascida nos Estados Unidos, ambos os movimentos importantes na filosofia no século XX.

Em seus variados embates epistemológicos, tecnologia, comunicação e informação figuram diferentemente nos quadros teóricos e em particular a concepção de sociedade de Niklas Luhmann, este com grande influência da teoria dos sistemas, e Jurgen Habermas, herdeiro da Escola de Frankfurt e um dos expoentes da virada linguística. Para Luhmann, a sociedade pode ser vista como um sistema, com uma coleção de subsistemas, todos eles fechados. Na sociologia dos sistemas comunicacionais autopoieticos de Luhmann, os meios de comunicação atuam por si e para si, provocando irritabilidade e a posterior autopoiese das estruturas sociais.

Uma categoria importante para a investigação em curso é a autopoiese, que tem como ideia básica um sistema organizado autossuficiente. Este sistema produz e recicla seus próprios componentes diferenciando-se do meio exterior. A noção de autopoiese foi elaborada pelos biólogos chilenos Humberto Maturana e Francisco Varela (1997) e tem sido aplicada em várias áreas do saber. Na concepção de Luhmann, o termo transcende a acepção biológica, pois os sistemas sociais criam sentidos através da autopoiese.

Luhmann critica o funcionalismo-estrutural, o “observar de fora” dos antropólogos e a sociologia positivista. A teoria dos sistemas luhminiana busca realidades robustas. Ele opta por uma teoria de sistemas pós-parsoniana, trabalha com o conceito de racionalidades e é uma alternativa a Habermas para entender e estudar os sistemas sociais. Para o autor, a cultura está

acima do sistema social, ela faz os homens viverem em sociedade (Marcondes Filho, 2008). Há modelos de sistemas fechados com uma margem de indeterminação. Ainda sobre sua perspectiva, a informação é um acontecimento único que atualiza os sistemas através autopoiese. Os sistemas se relacionam com o ambiente exterior através do acoplamento estrutural. O acoplamento estrutural reduz a complexidade externa para aumentar a complexidade interna. A observação é a interação social e, ao mesmo tempo, um processo de escolha, edição. Para Ciro (Marcondes Filho, 2004), uma das grandes contribuições de Luhmann diz respeito ao estatuto da observação, em que há a apreensão subjetiva da informação. Luhmann, numa posição construtivista radical, afirma que a sociedade se autodescreve.

Já para Habermas, a sociedade se dá através da linguagem e da ação comunicativa. Para o filósofo, a ação comunicativa está ancorada em pressupostos pragmáticos e ontológicos. A teoria da ação comunicativa parte do pressuposto que o sujeito é capaz de agir e para isto se vale da linguagem para se comunicar com os seus pares, buscando chegar a um entendimento. Ainda segundo o autor, a sociologia crítica deve estudar as redes de interação em uma sociedade constituída por relações comunicativas, a “união na comunicação de sujeitos opostos”. Daí a formação de arenas e fóruns consensuais ser estrutural na constante reelaboração do pacto democrático na sociedade. Propõe uma razão comunicativa comunitária, discursiva, capaz de fazer a ponte entre os vários sujeitos que agem no palco comum do discurso dentro de um estado racionalmente justificado (Piché, 2003).

O neopragmatismo que mobilizou o debate entre Habermas e Luhmann na epistemologia e no ideário iluminista em busca da verdade e justificação propiciou ferramental ideal para analisar contextos de maneira científica válida, formar paralogias e contribuir para aperfeiçoar a maneira de cuidar da vida humana.

O “cuidar da vida” impõe também que se busque o acoplamento estrutural da saúde, política e tecnologia para resignificar a telessaúde. Capra (1996) segue os ensinamentos de Maturana e Varela para definir o acoplamento estrutural, que o estabelecem a partir da diferença das formas pelas quais os sistemas vivos e não vivos interagem com seus meios ambientes. De acordo com o autor (1996, p. 176) a temática da estrutura pode ser relacionada com o sistema autopoietico, uma vez que esse sistema, para preservar seu padrão de organização semelhante a uma teia, deve passar por mudanças estruturais.

Além disso, de acordo com a teoria da autopoiese, um sistema vivo interage com seu meio ambiente por meio do “acoplamento estrutural”, ou seja, interações que desencadeiam mudanças estruturais no sistema. A autopoiese é um tipo de organização autorreferencial no sentido de que a sua ordem interna é gerada a partir da interação dos seus próprios elementos e autorreprodutiva, pois seus elementos são produzidos a partir dessa mesma rede de interação circular e recursiva. A irritação nos sistemas sociais são as informações externas, as quais se caracterizam por perturbação e ruído no sistema, que geram reações. A autopoiese seleciona e organiza estas reações, produzindo novos sentido para a sociedade (Luhmann, De Georgi, 1993).

A teoria dos sistemas e a concepção de rede como teia de sistemas acoplados (Capra, 1996) levou esta investigação a pressupor a telessaúde como autopoietica. Seria possível encontrar um modelo avaliativo, no campo da saúde coletiva, em que a telessaúde fosse vista como o processo autopoietico que seleciona as irritações, complexifica a rede de informação em saúde para dar resposta adequada às desigualdades de acesso da população ao cuidado? Para um possível olhar avaliativo, contemplando as especificidades que serviços de telessaúde agregam ao modelo de atenção efetivador de um SUS universal, equânime, integral e com

qualidade, optou-se nesta pesquisa por investigar a telessaúde inicialmente como política pública na agenda governamental brasileira.

3.2 Avaliação de serviços de telessaúde

As desigualdades, que são as diferenças sistemáticas na situação de saúde de grupos populacionais; as iniquidades, sendo estas as desigualdades na saúde evitáveis, injustas e desnecessárias (Whitehead *et al*, 2002; Vieira da Silva e Almeida Filho, 2013) têm ganhado relevância como concepções orientadoras de políticas públicas em saúde na sociedade em rede com o processo capitalista de globalização. Conceito emergente em meados dos anos 1980, a globalização pode ser entendida como um processo de reorganização das economias nacionais em função do fluxo de capital mundial com consequências em toda a sociedade, inclusive, na maneira dos Estados nacionais prestarem assistência em saúde e uma reconfiguração das relações de poder, em que as tecnologias da informação têm papel estratégico na consolidação da democracia e na reforma sanitária (Moraes, 2002).

Stiglitz, Sen *et al* (2009) afirmam que a globalização pode ser uma força propulsora de desenvolvimento e da redução das desigualdades internacionais, porém, está indo para uma direção contrária à construção de uma ordem econômica mais justa e um mundo com menos conflitos. Com outros nomes, tais como globalismo (Ianni, 1996) ou mundialismo (Chesnais, 1995), há décadas, autores relacionam globalização e exclusão como duas faces da mesma moeda, sendo a primeira, uma fase de expansão do capitalismo. (Santos, 2001) nos alerta para o diferencial das épocas:

“Uma diferença importante entre o imperialismo e a globalização, é que enquanto a expansão imperialista do início do século XX era comandada pelas potências estatais, atualmente são os conglomerados privados internacionais os detentores reais do poder econômico, político e militar. Outra "novidade" é que a modernização tecnológica trouxe impactos consideráveis sobre os

sistemas produtivos, os serviços e os meios de comunicação, tornando-os mais eficientes e dinâmicos”.

Nos anos 70 do último século, identifica-se a disseminação do conceito de promoção da saúde, apresentado, então, como abordagem técnica e política do processo saúde-doença-cuidado, advindo da crítica ao sistema de saúde público de vários países na época e cujo encontro catalisador foi a Conferência Internacional de Atenção Primária em Saúde, que gerou a Declaração de Alma Ata em 1978 promovida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), com colaboração do Fundo das Nações Unidas para Infância (UNICEF).

Quase 10 anos depois, em 1986, no Canadá, realizou-se a I Conferência Internacional de Promoção da Saúde, que produziu a Carta de Ottawa. A promoção da saúde implica num conceito amplo de saúde, onde cabe uma explicação interdisciplinar do processo saúde-doença, que permite a intervenção intersetorial neste mesmo processo. Sob esta perspectiva, a Carta de Ottawa (Buss, 2000) propõe cinco eixos de ação:

1. Desenvolvimento de “habilidades pessoais”,
2. Criação de “ambientes favoráveis à saúde”,
3. Reorientação do “sistema de saúde”,
4. Elaboração e implementação de “políticas públicas saudáveis” e
5. Reforço da “ação comunitária”.

Esses eixos estavam presentes no processo político de redemocratização, que a sociedade brasileira vivia nos anos 1980. Neste contexto histórico, emerge o Movimento Sanitário. Sinteticamente, Minayo (2007) nos conta esta trajetória:

“No Brasil, ela se intensifica a partir da década de 1970, a partir do que se costuma chamar Movimento Sanitário. O Movimento Sanitário Brasileiro provocou várias inflexões importantes, dentre as quais citarei duas: uma tendência de mudança a favor da universalização da atenção à saúde, cujo provimento até então era ofertado às instituições criadas por corporações de trabalhadores e pela medicina privada, e uma busca de transformação do modelo hospitalocêntrico, dando lugar a uma oferta de serviços básicos, de prevenção e de promoção. É importante saber que, concomitantemente ao Movimento Sanitário Brasileiro, que culminou sua forte influência na 8ª Conferência de Saúde, cujo desdobramento é a instituição do SUS, o pensamento em saúde no mundo também buscava mudança. A chamada Carta de Ottawa, resultante de uma Assembleia Mundial de Saúde e que continua a ser considerada a “Bíblia” da Promoção da Saúde, também ocorreu em 1986”.

Um dos desdobramentos do debate sobre a promoção da saúde em nível nacional e global é o estabelecimento conceitual de determinantes sociais da saúde como condições sociais em que as pessoas vivem e trabalham ou as características sociais dentro das quais a vida transcorre (Tarlov, 1996) Em 2006 - 25 anos após Ottawa que consagrou o conceito de saúde não apenas como ausência de doença, mas também qualidade de vida - foi criada pela Presidência da República a Comissão Nacional de Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS) no Brasil. Em seu relatório, é citado o aumento de estudos científicos empenhados em reconhecer os mecanismos determinantes da produção de iniquidades em saúde dentre os quais a falta de acesso aos serviços de saúde e à informação. O relatório também reconhece a necessidade de integração do conceito de acesso universal à informação como parte da política de saúde (Buss e Pellegrini Filho, 2007).

Moraes e Gómez (2007), ao estudar as possibilidades de uma ação informacional no campo da saúde, capaz de ampliar as respostas do Estado na melhoria das condições de vida da população brasileira, assinalam a importância de se trabalhar o conceito de saúde como

dimensão fundamental da vida humana e não simplesmente um setor especializado. Segundo as autoras, para que esta abordagem se consolide, é preciso envolver os espaços de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e ensino no âmbito da Ciência e Tecnologia em Saúde e em Informação; os espaços governamentais e de administração pública no âmbito da saúde e no âmbito da informação e informática; os espaços de empreendimentos econômicos e de administração privada da Saúde e da Informação (incluindo suas tecnologias associadas, como por exemplo, computação e telecomunicações) e os espaços de conquista e exercício de cidadania.

Diante do complexo contexto das ações informacionais em saúde em que se insere a telessaúde e tendo por referência a busca por superar a iniquidade no acesso aos serviços de saúde *pari passu* a ampliação da capacidade de respostas do Estado para tal, emergem no âmbito desta investigação as seguintes questões:

- A telessaúde, vista como serviço no SUS, pode ser considerada como um dos mecanismos para dirimir desigualdades e iniquidade?
- Pode-se considerar a matriz da Saúde Coletiva para avaliar as ações de telessaúde de modo a subsidiar por aproximações sucessivas a construção de respostas à questão anterior?

Gundim (2009), ao resumir o apanhado de experiências em telessaúde no contexto brasileiro e internacional (Santos, 2006), sintetizou várias propostas de avaliação para telemedicina e telessaúde no quadro abaixo.

Quadro 1: Resumo de propostas de avaliação apresentadas por pesquisadores brasileiros

Propostas de Avaliação
1. Avaliar impacto por variáveis epidemiológicas. 2. Avaliar economia de dinheiro com tratamento de pacientes encaminhados x análise de

- distancia percorrida pelo paciente encaminhado para tal procedimento.
3. Avaliar a partir de adoção de indicadores de utilização do sistema.
 4. Avaliar processo clínico e impacto da decisão técnica tomada na qualidade na Atenção Primária em Saúde (APS).
 5. Avaliar o impacto do programa Telessaúde pelo conjunto das ações de todos os núcleos de telessaúde em relação à APS.
 6. Estimar redução de custos pelo uso da telemedicina.
 7. Avaliar impacto científico por meio de número de publicações, quantidade horas/aula, e aumento da produção científica.
 8. Avaliar impacto tecnológico pelo número de experimentos de sucesso em educação a distância, número de produção de materiais pedagógicos, novos processos de regulação de procedimentos e oferta de leitos, número de experimentos de sucesso de procedimentos clínicos.
 9. Avaliar impacto econômico por meio de análise da redução do custo de conectividade, da detecção prévia de surtos em regiões remotas, a redução de deslocamentos de pacientes e redução de filas.
 10. Avaliar impacto social por meio do número de projetos regionais e estaduais apoiados pela rede de atenção, dos serviços médicos especializados disponibilizados em regiões remotas, entre outros.
 11. Avaliar a eficiência da telemedicina do ponto de vista clínico: precisão do diagnóstico e do tratamento; eficiência dos resultados.
 12. Avaliar a eficiência da telemedicina do ponto de vista não-clínico: econômica, psicológica, técnica e gerencial.

Fonte: Adaptado de Gundim (2009)

Como os estudos bibliográficos evidenciam, existem diferentes caminhos para avaliar o que se chama às vezes telessaúde ou telemedicina. Para orientar a definição sobre qual melhor a seguir ou traçar novos caminhos, esta investigação adota alguns pressupostos:

- Telessaúde consiste em um dos serviços do SUS, que deve estar integrado/ articulado com as demais formas de atenção à saúde.
- Telessaúde, tendo por referência a abordagem da saúde coletiva, não é só um aparato ora tecnológico, ora clínico, organizacional, ora educativo. Ela envolve diferentes dimensões que são intrinsecamente articuladas para sua própria realização.
- Telessaúde só é inovação se qualifica o sistema de saúde.

Portanto, é preciso como primeiro passo buscar sua gênese conceitual e alicerçá-lo no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro, para finalmente buscar parâmetros de avaliação da mesma.

4. OBJETIVOS

4.1 Geral

Estabelecer um modelo de avaliação, contemplando tanto a dimensão política, quanto a tecnológica e educacional, que subsidie o processo de definição de melhores práticas em telessaúde voltadas para a qualificação das Redes de Atenção à Saúde no contexto do SUS.

4.2 Específicos

- Caracterizar a telessaúde como política pública na realidade brasileira.
- Discutir como a telessaúde e a pesquisa translacional podem e devem se encontrar para o benefício da coletividade, principalmente nas fases finais que se concretizam nas unidades de saúde e redes de atenção.
- Contribuir para a discussão de indicadores de qualidade, que possam ser extraídos de sistemas de avaliação e monitoramento da telessaúde e dos sistemas de informação em saúde existentes.
- Propor diretrizes, elementos estruturantes para o desenvolvimento de sistemas de monitoramento e avaliação de serviços de telessaúde no SUS.

5. MÉTODO

Utiliza-se no estudo a abordagem transmetodológica, nos termos propostos por Efendy Maldonado (Torre, 2001), que trata da articulação de métodos para compreender a complexidade do mundo atual. A partir de estudos teóricos transdisciplinares, busca-se trabalhar com métodos articulados de acordo com as exigências teóricas.

Mesmo as propostas multi e interdisciplinares mostraram que o diálogo e a colaboração entre diversas disciplinas para abordar problemas não são suficientes, pois como sinalizam autores do campo de conhecimento da comunicação (Torre, 2008) e da saúde coletiva (Rouquayrol e Almeida Filho, 2003) existem campos como o comunicacional e o da saúde que: “requerem estruturas que desmontem e reformulem os saberes originais em novas configurações, transformando as redes conceituais e as lógicas de origem” (Torre, 2002).

Mais ainda, segundo o autor, “a superposição de saberes sociológicos, linguísticos, filosóficos, antropológicos, psicológicos, históricos, semióticos, econômicos e políticos não tem conseguido avanços gnosiológicos comunicacionais fortes, que fundamente substancialmente o nosso campo de conhecimento”. Para o autor, isso exige uma abordagem transmetodológica, aqui compreendida como a articulação entre diferentes métodos para compreender a complexidade dos objetos, no caso desta pesquisa, a telessaúde no campo da saúde coletiva. Vale ressaltar que a categoria complexidade tem sido utilizada na epidemiologia para resumir o conjunto de propriedades dos objetos de conhecimento de efetivo interesse para a ciência contemporânea (Almeida Filho 2012). E que Morin (2011), um dos pensadores da complexidade, nos alerta que a pesquisa científica deve respeitar a complexidade inerente aos processos concretos da sociedade.

A pesquisa de campo teve caráter exploratório quali-quantitativo, com uso de literatura de base documental e bibliográfica. Ela foi delineada em quatro momentos:

- 1) Revisão bibliográfica do conceito de telessaúde e opções de avaliações disponíveis na literatura de acordo com o quadro teórico apresentado;
- 2) Fundamentação de proposta de telessaúde como política sob a perspectiva da saúde coletiva com a aplicação de modelos teóricos (lógico de avaliação de programas e de múltiplos fluxos de políticas públicas) no contexto brasileiro do da telessaúde como

política pública, mais especificamente, no início da Rede Universitária de Telemedicina.

3) Abordagem da pesquisa translacional em saúde (modelo das cinco etapas da pesquisa translacional) para conceituar a telessaúde, tendo por fundamento a análise de uma configuração específica de serviço de telessaúde na Rede de Bancos de Leite Humano dentro da Rede Universitária de Telemedicina.

4) Análise e validação dos resultados dos momentos anteriores através de pesquisa de campo junto a especialistas brasileiros, que participam de variados fóruns de construção da política pública relativa à telessaúde.

Esta última etapa da investigação foi desenvolvida com o suporte da técnica Delfos (Linstone e Turoff, 2011) na internet através de preenchimento de formulários eletrônicos e rodadas de discussão, que estão detalhadas no terceiro artigo na seção resultados.

6. RESULTADOS

6.1 O caso da Rede Universitária de Telemedicina: análise da entrada da telessaúde na agenda política brasileira

(ARTIGO 1 – submetido em 05 de abril de 2012 para Revista Physis aprovado em 07 de setembro de 2012, publicada no v. 22, n. 3 (2012): Saúde Coletiva e a circulação dos saberes)

Título: O caso da Rede Universitária de Telemedicina: análise da entrada da telessaúde na agenda política brasileira

Resumo: Estudo de abordagem qualitativa sobre a concepção da política de telessaúde no Brasil baseado em modelos de avaliação em saúde e na análise de políticas públicas, mais especificamente na proposta analítica de múltiplos fluxos e no modelo lógico de avaliação de programas em saúde. As fontes de dados consistiram em documentos relacionados à criação da Rede Universitária de Telemedicina (Rute), artigos disponíveis na literatura sobre telessaúde e avaliação em saúde, atas e participações em reuniões de variados fóruns. O modelo de múltiplos fluxos se concentra nas fases iniciais do ciclo da política pública: a construção da agenda governamental e a escolha de alternativas de políticas. Buscou-se delinear a composição da RUTE e responder quais condicionantes levaram os gestores federais de diversos setores a reconhecer a qualidade do sistema como problema na saúde pública e a escolha da implantação de programas de telessaúde como uma das alternativas para a solução. Os processos analisados demonstraram que, na convergência do fluxo de problemas com ambiente político favorável, abriu-se uma janela de oportunidade para a implantação da telessaúde como alternativa vir a ascender como política na agenda de decisão governamental. Porém, para isso, urge a necessidade de inclusão digital no território e identificar as tecnologias da informação e comunicação como inovação para o SUS.

Title: The Brazilian Telemedicine University Network: agenda setting analysis of telehealth in brazilian scenary

Abstract: Qualitative study about the concept of telehealth policy in Brazil based on valuation models in health and public policy analysis, specifically the multiple streams model and logical assessment model of health programs. The data sources consisted of documents related to the creation of Telemedicine University Network (Rute), articles from the literature on telehealth and health assessment. The multiple streams model focuses on the early stages of the cycle of public policy: the construction of the government agenda and the choice of alternative policies. We sought to delineate the composition of RUTE and answer what conditions led federal managers from various sectors to recognize the quality of the system as a problem in public health and the choice of implementing telehealth programs as an alternative to the solution. The case analyzed showed that the convergence of the flow problems with enabling policy environment opened a window of opportunity for the implementation of telehealth as a viable alternative come to ascend the policy agenda of government decision. However, there is an urgent need for the digital inclusion of territory

and to identify Information and communication technological initiatives as innovation in SUS.

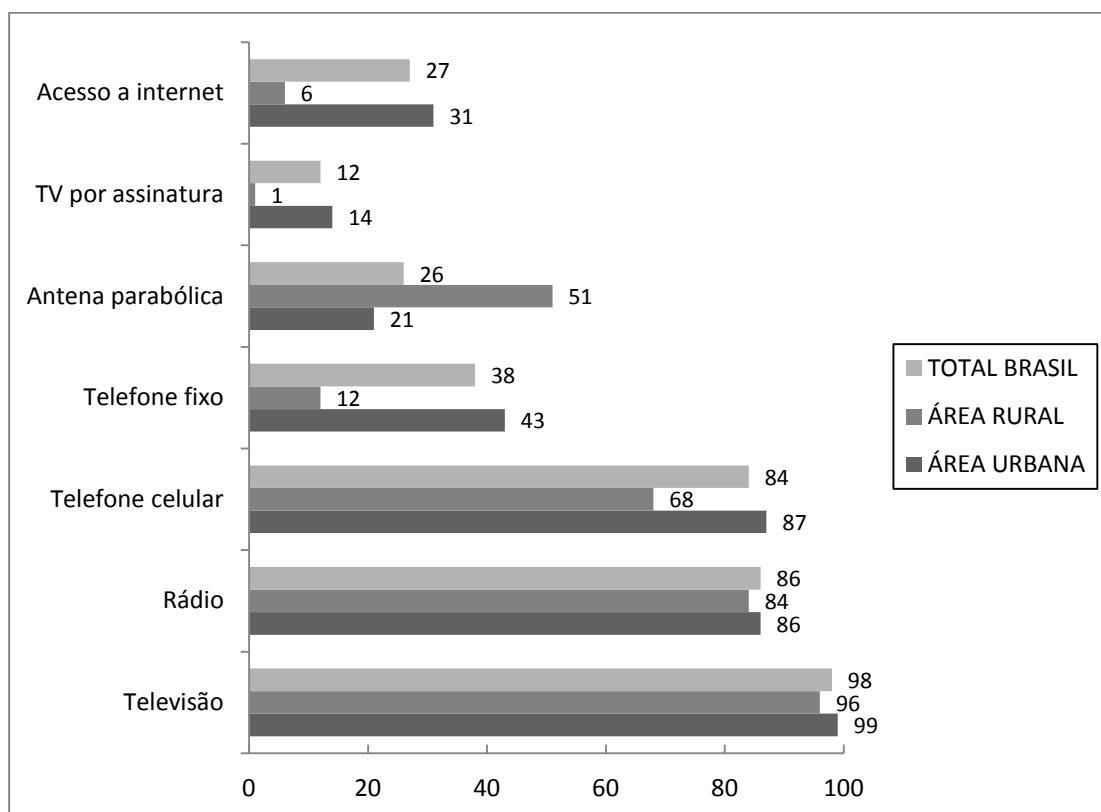
Introdução

Telessaúde é um conceito polissêmico e recente (NOORANI H Z E PICOT J. 2001; BASHSHUR *et al* , 2011), que pode ser compreendido, na cibercultura, como um conjunto de fenômenos promovido pelo avanço das telemáticas, seus maquinismos e respectivas redes sociotécnicas participativas (FELINTO, 2006; RÜDIGER, 2011). Partimos do princípio de que telessaúde é toda atividade em rede mediada por computação que promove o intercâmbio entre pesquisa translacional² e serviço de saúde e que envolve não só o campo de estudos da cibercultura, mas também o da política pública em saúde.

Para analisar telessaúde como política pública, faz-se necessário contextualizar o binômio inclusão/exclusão digital. O termo inclusão digital geralmente é empregado em contextos de elaboração de políticas públicas estruturais e compensatórias de combate à pobreza. Já a exclusão é utilizada em diagnósticos de realidades específicas. Ambos, porém, dizem respeito ao mesmo processo (SILVA, 2005). Nesse sentido, uma singularidade brasileira é que a disseminação das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) no território (Quadro 1), em especial no Setor Saúde (MAGALHÃES, 2010), não corresponde ao investimento necessário para implantar a telessaúde no Sistema Único de Saúde (SUS). Essa falta de infraestrutura para estabelecer serviços de telessaúde fortalece o que Beck (1999) nomeia como "nova estratificação social da globalização": produz ricos globalizados (com acesso irrestrito a todo tipo de cuidado) e pobres localizados (sem acesso a serviços de saúde essenciais).

² A pesquisa translacional em saúde (Schmittiel, Grumbach et al, 2010) é um modo de fazer pesquisa que surge como uma resposta para diminuir o gap entre a produção de inovação e seu uso efetivo na intervenção junto à população.

Quadro 2. Proporção de domicílios providos com equipamentos e serviços de TIC por área urbana e rural em 2010



Fonte: Centro de Estudos sobre Tecnologias da Informação (Cetic.br). NIC.br - set/nov 2010.

Observações: Base ponderada de 23.107 domicílios para variável de acesso a Internet e 19.998 (demais equipamentos TIC). Respostas múltiplas e estimuladas. Considerou-se que ao menos um membro do domicílio possuía telefone celular.

Com a Constituição de 1988, o Estado assume o compromisso de garantir saúde para todos, mediante políticas sociais e econômicas voltadas para “o acesso universal e igualitário a ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” e para a “redução do risco de doença e de outros agravos”, (Brasil 1988, art. 196), criando o SUS.

O conceito de integralidade é expresso no Texto Constitucional como uma das diretrizes do SUS, quando enfatiza o “atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais” (Brasil 1988, art.198). Integralidade está entendida principalmente como ampliação do horizonte de intervenção sobre problemas (MATTOS, 2006), cabendo destacar o acesso às técnicas de diagnóstico e tratamento específicas para

cada caso, com articulação a partir da atenção básica aos meios de diagnóstico e atenção especializada para ampliar o acesso ao sistema de saúde.

A telessaúde surge no país de maneira fragmentada, no final dos anos oitenta (SABBATINI, 1988) em universidades públicas e centros de pesquisa, com a perspectiva de contribuir para a ampliação do acesso ao cuidado em saúde com qualidade, a despeito do local onde resida o cidadão. Exemplo disso seria a obtenção de diagnóstico após o caso clínico ter sido discutido por diferentes especialistas, procedimento ao qual não se teria acesso pelo meio presencial.

Diante desse desafio, indaga-se: como a telessaúde pode contribuir para que o SUS avance no cumprimento dos princípios de acesso universal e integralidade na atenção à saúde? Para responder esta questão é necessário percorrer vários caminhos, orientados por perspectivas e matrizes de pensamentos distintos.

No levantamento bibliográfico realizado sobre o tema telessaúde, observa-se ainda insuficiente a produção científica voltada para inserção dos saberes e práticas de telessaúde na esfera do SUS com o enfoque da Saúde Coletiva. A literatura produzida a partir das experiências de Telessaúde no Brasil, em sua grande maioria, vincula-se ao pensamento da Clínica. Esta constatação fica mais evidente ao se buscar produção científica dedicada ao tema da avaliação de iniciativas de telessaúde. O estudo demarcou esta limitação como uma das lacunas a serem superadas.

Este estudo tem como objetivo analisar o processo de inserção da telessaúde na agenda política de saúde no Brasil, a fim de agregar esforços no enfrentamento desta limitação. Para tal, vincula a busca de possíveis respostas ao campo da Saúde Coletiva, com o aporte de saberes e práticas que fundamentam a avaliação da atenção à saúde, investigando a primeira iniciativa nacional de telessaúde: a Rede Universitária de Telemedicina – Rute/RNP.

Em 1989, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCT) criou a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), com o objetivo de construir uma infraestrutura de rede nacional de telecomunicação para a comunidade acadêmica. A Rede começou a ser montada em 1991, voltada para comunicação científica e tecnológica (CUNHA; MCCARTHY, 2006). Em 2000, a RNP foi modelada pelo Governo Federal na forma de organização social, mediante contrato de gestão com o MCT, e se estabeleceu parceria com o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Telebrás (CPqD), a fim de incentivar a pesquisa e o desenvolvimento em telecomunicações.

Em 2005, a RNP cria a Rede Universitária de Telemedicina – Rute/RNP para implantar infraestrutura de interconexão nos Hospitais Universitários – HUs e unidades de ensino de saúde no Brasil (SILVA; AMORIM, 2009). A Rute/RNP apoiou iniciativas de telessaúde, incipientes na época, ao facilitar o intercâmbio entre grupos de pesquisas, por rede de alta velocidade. Assim, em meados de 2000, a telessaúde floresce em hospitais universitários públicos, como estratégia intersetorial de Estado vinculada ao MCT, envolvendo os Ministérios da Saúde – MS e da Educação e fomentada pela Rute/RNP.

A partir de 2007, o MS implementa o Programa Nacional de Telessaúde, coordenando iniciativas em nove Estados. Em 2010, em articulação com a Rute/RNP, o Programa Nacional de Telessaúde³ oficializa as ações de tele-educação e teleassistência⁴. Em 2011, o programa é renomeado para Telessaúde Brasil Redes.

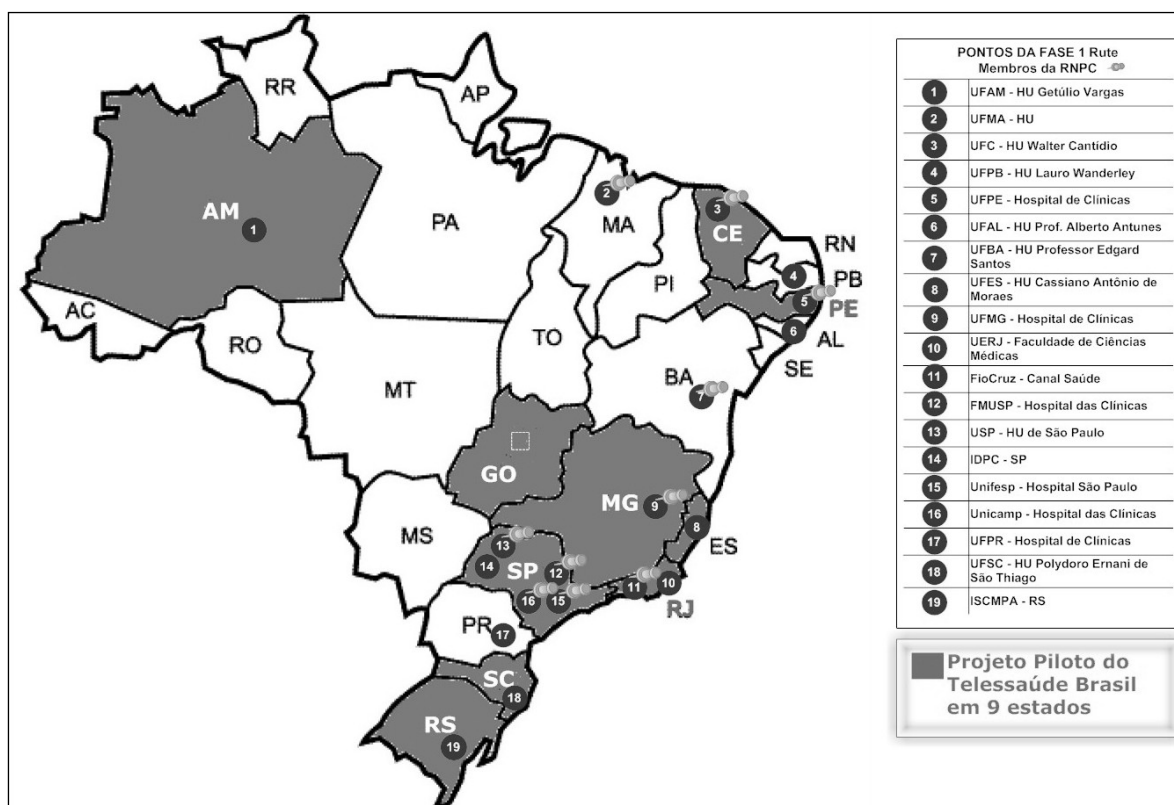
A Rute/RNP tem congregado instituições públicas de pesquisa e inovação dedicadas à telessaúde e apoia operacionalmente grupos multi-institucionais de discussão, os *Special Interest Groups* – SIGs, atividade nucleadora da rede (COURY *et al*, 2010).

³ Vide http://www.ufgs.br/telessauders/arquivos%20pdf/portaria%20MS%2035_04_01_07.pdf

⁴ Vide <http://www.telessaudebrasil.org.br/php/level.php?lang=pt&component=42&item=16>

A fase inicial da Rute/RNP (2006-2008) é composta por projetos de doze universidades federais, três universidades estaduais (Universidade de São Paulo com dois projetos), uma organização de direito privado sem fins lucrativos, um hospital estadual e uma fundação pública federal, contemplando, ao todo, grupos docentes universitários em treze Estados. Em cinco (MG, PE, SC, RJ, SP) dos nove Estados que compuseram o projeto piloto do Telessaúde Brasil Redes/MS⁵, a equipe Rute/RNP atua nas duas iniciativas (Figura 1).

Figura 1 Abrangência territorial do Projeto RUTE(2006), membros da Rede Nacional de Pesquisa Clínica em Hospitais de Ensino e projeto piloto do Telessaúde Brasil/MS.



Fonte: <http://www.rute.rnp.br>, (Brasil, M. D. S., Departamento De Ciência E Tecnologia, Secretaria De Ciência, Tecnologia E Insumos Estratégicos, 2010)

Dezenove instituições participam dessa etapa na qualidade de centros de referência em atendimento clínico e lócus da pesquisa translacional⁶ em saúde. Desse conjunto, dez também

⁵ Vide http://telessaude.bvs.br/tiki-read_article.php?articleId=357

⁶ A pesquisa translacional pode ser definida também como um processo que parte da prática baseada em evidências em direção a soluções sustentáveis para problemas de saúde da comunidade (Paula, Greggio *et al.*, 2010).

formam a composição inicial da Rede Nacional de Pesquisa Clínica⁷. Na história recente brasileira, cabe destacar a tendência de articulação dos grupos que desenvolvem pesquisa translacional nos HUs públicos com pesquisa e inovação na Tecnologia de Informação em Saúde – TIS, protagonizados por pesquisadores e profissionais atuantes na Rute/RNP. Essa dinâmica propicia oportunidades de circulação de saberes oriundos de diferentes abordagens, mas a contribuição das práticas e saberes ancorados na Saúde Coletiva ainda se apresenta residual. Situação se agrava quando há a necessidade de processo avaliativo das iniciativas de telessaúde.

Diante dessa constatação, urge refletir sobre as possibilidades de aporte teórico das ciências sociais e humanas, do planejamento de serviços de saúde e da epidemiologia enquanto saberes constitutivos da Saúde Coletiva, na avaliação das iniciativas de telessaúde, em diferentes dimensões, como, por exemplo, sua inserção na agenda política de saúde no país.

Método

Segundo Sayão (2001), modelo é criação cultural que pretende representar aspectos da realidade, a fim de torná-los descritíveis qualitativa e quantitativamente e, em alguns casos, observáveis. Modelo teórico é um sistema hipotético-dedutivo que se refere a um objeto-modelo, sendo este uma representação conceitual esquemática de dada situação real ou suposta como tal (MEDINA *et al*, 2005). A construção, adoção e rejeição de modelos estão presentes na Saúde Coletiva como campo articulado de diversas práticas e saberes (CAMPOS, 2000).

⁷ HU da UFMA, HU Walter Cantídio da UFC, HC da UFPE, HU Professor Edgard Santos da UFBA, HC da UFMG, Fiocruz, HC da FMUSP, HU de São Paulo da USP, Hospital São Paulo da Unifesp, HC da Unicamp. Rede Nacional de Pesquisa Clínica em Hospitais de Ensino (RNPC) se propõe ser modelo institucional de pesquisa clínica baseado nas melhores práticas de pesquisa voltadas às urgências do SUS.

A partir dessa visão, é realizado levantamento de modelos teóricos de avaliação largamente utilizados no campo da saúde, em especial da Saúde Coletiva, que permitam, ao longo desta análise, refletir sobre o “nascimento da telessaúde” no Brasil. Dá-se destaque para a experiência da Rute/RNP, no período de 2005, ano de sua criação pela RNP/MCT, a 2011.

Para tal, opta-se pela aplicação de dois modelos tradicionalmente usados na avaliação em saúde: o modelo lógico (MEDINA *et al*, 2005) utilizado em avaliação de programas de saúde, por sua ampla capacidade descritiva do objeto que está sendo avaliado, considerando a Rute/RNP como programa. Já o modelo de múltiplos fluxos (KINGDON, 2002) de análise de políticas públicas é escolhido por sua capacidade de identificação de atores na emergência de políticas, considerando a telessaúde como política do SUS.

O desenho do modelo lógico tem sido a primeira prática no planejamento de avaliação de programas (SILVA, 2005). Sua aplicação é realizada a partir da coleta e análise crítica dos documentos elaborados em 2005 para a composição da Rute/RNP. A partir dessas fontes, o modelo lógico proposto procura explicitar componentes essenciais e secundários do programa, assim como seus efeitos.

O modelo de múltiplos fluxos tem a intencionalidade de retratar como as agendas governamentais são formadas e alteradas, além de atribuir destaque à dinâmica das ideias no processo político. Ele procura esclarecer o motivo pelo qual alguns problemas se tornam importantes de uma hora para outra e como uma ideia emerge se transformando em política pública.

No caso da telessaúde e do campo de observação selecionado para a pesquisa, os dezenove projetos iniciais⁸ da Rute/RNP (2006-2008), aborda-se um conjunto de interlocutores que

⁸ (1) Hospital Universitário Getúlio Vargas da UFAM, (2) HU da UFMA, (3) HU Walter Cantídio da UFC, (4) HU Lauro Wanderley da UFPB, (5) Hospital de Clínicas da UFPE, (6) HU Professor Alberto Antunes da UFAL, (7) HU Professor Edgard Santos da UFBA, (8) HU Cassiano Antônio de Moraes da UFES, (9) HC da UFMG, (10) Faculdade de Ciências

representa importante comunidade política de especialistas, com diferentes lugares de fala⁹ e papéis. Trata-se de professores/pesquisadores que, ao mesmo tempo, formam profissionais de saúde, coordenam projetos de gestão e pesquisa e, na maioria das vezes, legitimam seu discurso na evidência científica.

O modelo de múltiplos fluxos de análise de políticas, conhecido como modelo de Kingdon, pertence à corrente norte-americana inaugurada por Lasswell (1956): pesquisas com metodologia indutiva, de cunho descritivo, denominados estudos de *policymaking* (REGONINI, 2001). Cuida-se de abordagem baseada em problemas em dada sequência de estágios: identificação do problema, enumeração dos objetivos, formulação e escolha da solução (SOUZA, 2007). Uma das críticas a essa corrente é que poucas soluções são examinadas, envolvendo pequenas mudanças. A variedade dos *policy studies* é composta por pesquisas com caráter prescritivo ou com metodologias hipotético-dedutivas, além de correntes pós-positivistas, argumentativas e pragmáticas (FARIA, 2003).

Kingdon analisa a complexidade da formação da agenda política governamental nas anarquias organizadas (COHEN *et al*, 2011). Tem-se por anarquias organizadas instituições que trabalham em condições de grande incerteza e ambiguidade, tais como universidades e governos nacionais, que têm objetivos diversos do lucro comercial e, muitas vezes, vagos e compartilhados internamente. Há três principais características nas instituições que são consideradas anarquias organizadas no que diz respeito às decisões: preferência problemática, tecnologia pouco clara e participação governamental fluída.

Médicas da UERJ, (11) Canal Saúde da Fundação Oswaldo Cruz, (12) HC da FMUSP, (13) HU de São Paulo da USP, (14) Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, (15) Hospital São Paulo da Unifesp, (16) HC da Unicamp, (17) HC da UFPR, (18) HU Polydoro Ernani de São Thiago da UFSC, (19) Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre.

⁹ A expressão é usada como conceito metodológico no estudo de produtos culturais, (Braga, 1997), que enseja na articulação entre fala, situação e textos sobre o assunto, relacionando a fala com os registros disponíveis sobre o tema estudado.

O modelo de múltiplos fluxos é elaborado por Kingdon para análise de processos definidores da agenda e determinantes de políticas justamente em setores de anarquias organizadas. Sua pesquisa é baseada em entrevistas com gestores do setor saúde e de transportes (1976-1979) associada a estudo de casos e levantamentos. Ele privilegia o processo de formação e execução das políticas, analisando desde o reconhecimento do problema, passando pelo contexto político, à elaboração e ao refinamento das ideias para resolver este problema e à ação propriamente dita da política pública. O foco está nos empreendedores de políticas, bem como nas comunidades políticas, atuando nas janelas de oportunidades encontradas para afirmar seus interesses.

A aplicação do modelo teórico de múltiplos fluxos de política pública para analisar o surgimento da telessaúde no cenário político nacional é baseada na observação, participação e análise de atas de reuniões do Comitê Assessor da Rute/RNP, da Comissão Especial de Estudo em Informática em Saúde da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, da legislação pertinente, entre outras reuniões e congressos científicos sobre o tema. O período estudado compreende 2009 a 2011.

Três são os fluxos iniciais para a inclusão de dada questão na agenda pública (KINGDON, 2002:87):

- Do problema;
- Das alternativas - propostas de políticas públicas; e
- Do processo político.

Os fluxos do problema, das alternativas e do processo político são independentes. Acontecem paralelos, mas não necessariamente sincrônicos. Em momentos críticos, esses três fluxos convergem e são nestas ocasiões que são produzidas mudanças na agenda, em que se abrem as janelas de oportunidade.

No fluxo de problemas se encontram os indicadores, a visibilidade dos eventos e o clamor nacional sobre determinada questão, segundo os formuladores de políticas. Questões são todos os fatos que afetam a coletividade e, ao mesmo tempo, são percebidas pela gestão. As questões só se tornam problemas quando os formuladores de políticas entendem o fato como uma situação sobre a qual podem fazer algo a respeito. Neste ponto, o modelo é fundamental porque tudo depende de como o formulador de políticas interpreta e percebe a questão para que ela vire um problema.

Nesse modelo, investiga-se o modo como um conjunto de soluções/alternativas é apresentado ao formulador. Em alguns casos, ele tem acesso a um conjunto de soluções e posteriormente identificará o problema. Para explicar essa característica da anarquia organizada, Kingdon resgata o processo biológico de seleção natural, exemplificando o caso das moléculas que flutuam no caldo primitivo. O autor entende que ideias são geradas nas comunidades de políticas e flutuam em um caldo primitivo de políticas. Nele, algumas ideias permanecem intactas, outras se confrontam e combinam, transformando-se em novas propostas. As ideias que sobrevivem são aquelas que são viáveis do ponto de vista técnico e que têm custos toleráveis.

Há uma terceira condição: elas tocam em crenças compartilhadas com o público em geral e também sensibilizam os formuladores de políticas. Em outras palavras, a análise de custo efetividade ou o indicador epidemiológico não podem ferir o conjunto de valores partilhados por esta sociedade para que uma alternativa, solução ou ideia seja aceita e se torne uma política a ser implementada.

Capella (2007) lista componentes dessas comunidades geradoras de políticas, em exercício de aproximação à realidade brasileira. São pesquisadores, assessores parlamentares, acadêmicos, funcionários públicos, analistas membros de grupos de interesses, conglomerados de

empresas etc.

No fluxo das alternativas, as propostas são levantadas e aperfeiçoadas via educação, ensaios e rumores. Trata-se de fluxo em que critérios de seleção das soluções são expostos, tais como viabilidade técnica e valores agregados. Kingdon concluiu que este fluxo tem como fator decisório a popularidade e fama política.

O fluxo do processo político revela o clamor nacional, acordos percebidos e rotação de pessoas na esfera burocrática. Neste fluxo, barganha-se para construir consensos, aparecem disposições comerciais de apoio, coligações e os atores se comprometem a fim de ganhar aceitação.

Para entender o modelo, é preciso partir da premissa de que os problemas são construções sociais, envolvendo interpretação (CAPELLA, 2007). Por isso, não é possível simplesmente inferir que os três fluxos se combinam e que, a partir daí, cria-se uma prospecção. Nesse sentido, é possível identificar, no modelo, a valorização do discurso, da linguagem, assim como a possibilidade de abordagem qualitativa para investigar a emergência de políticas.

Cabe destacar que esse estudo procura se alinhar ao estabelecido no Programa de Avaliação para Qualificação¹⁰ concebido em 2011 pelo Ministério da Saúde. Sua finalidade está em avaliar o desempenho do SUS, com prioridade aos aspectos essenciais da gestão e da atenção, na perspectiva da integralidade da atenção à saúde.

Esse Programa preconiza que a avaliação contemple ações e serviços de vigilância à saúde (promoção e prevenção); atenção básica; atenção ambulatorial e hospitalar de média e alta complexidade; e atenção às urgências, emergências e assistência farmacêutica (VIACAVA *et al*, 2011). Assim, serviços de telessaúde emergentes também estarão sobre esse crivo: não só

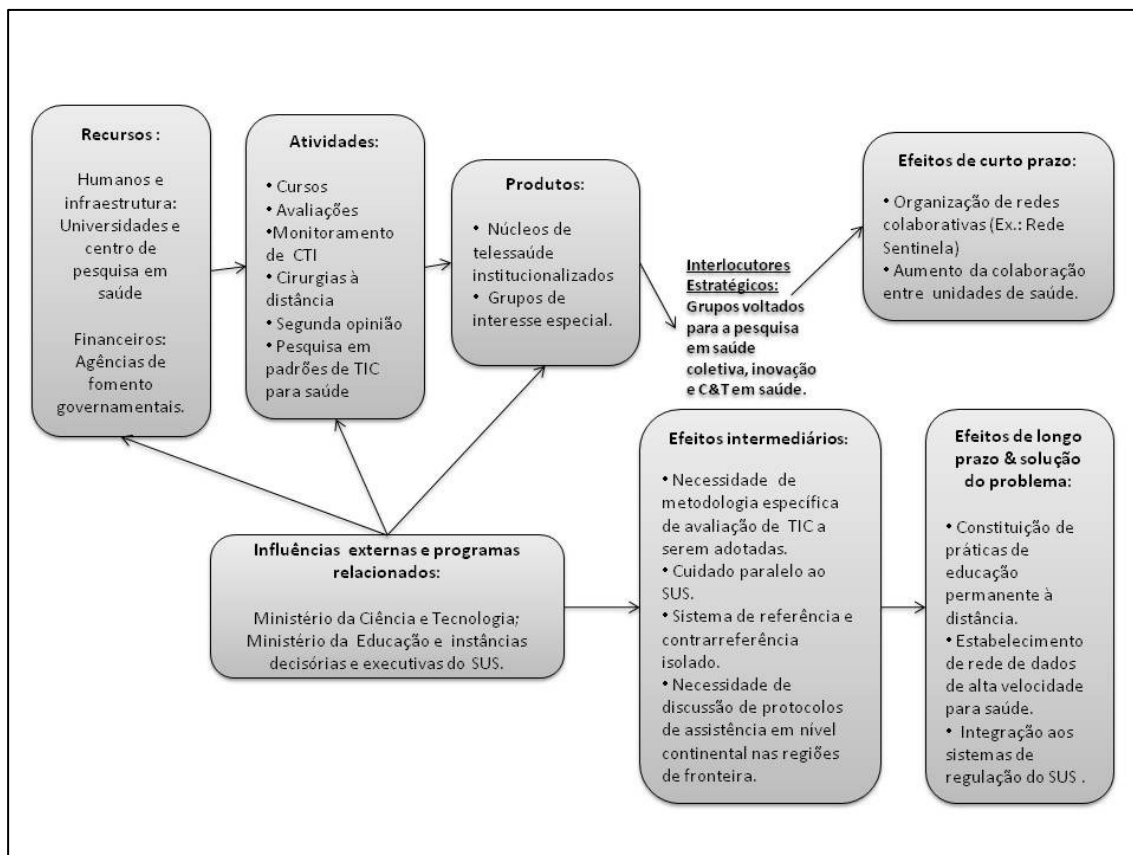
¹⁰ Vide http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/programa_avaliacao_qualificacao_SUS_versao3.pdf

para garantir acesso ao sistema a despeito da localidade onde reside o cidadão, mas também para trazer nesta suposta garantia de acesso seus diferenciais para qualificar o SUS.

Resultados

A aplicação do modelo lógico, para a análise do processo de inserção da Rute/RNP na agenda política de saúde no Brasil, evidencia limitações, efeitos específicos e avanços para o SUS em sua implantação.

Figura 2 Modelo lógico adaptado de Jordan et Mclaughlin de visualização da Rede Universitária de Telemedicina



Fonte: Jordan; Mclaughlin (1999) apud Hartz, Z. M. D. A.; Silva, L. M. V. D. (Ed.). Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde. Rio de Janeiro: EDUFBA, Editora Fiocruz, 2005. p. 50.

A representação visual da Rute/RNP, analisada como programa à luz do modelo lógico (figura 2), suscita questões imediatas e de longo prazo que não podem deixar de ser assinaladas em um processo de avaliação que subsidie o direcionamento de ações de telessaúde, voltadas para o aperfeiçoamento do SUS.

Dentre os resultados extraídos da análise, destacam-se pontos positivos relacionados à forma de funcionamento e dinâmica da Rute/RNP. Evidencia-se sua capacidade de auto-organização e de fortalecimento de redes colaborativas diversas como, por exemplo, a Rede Sentinela no âmbito da Agência Nacional de Vigilância Sanitária¹¹ e o aumento da colaboração entre unidades de saúde e centros de pesquisa. Essa dinâmica, voltada para o estabelecimento de interlocuções entre diferentes iniciativas, tem potencializado a discussão de protocolos de assistência, que envolvem o continente latino-americano, principalmente nas regiões de fronteira.

Como ponto negativo observado a partir da aplicação desse modelo, destaca-se a incipiente organização de uma rede de cuidado à saúde exclusivamente articulada ao ensino e à pesquisa desenvolvidos nos HUs. Essa frágil interação com o Sistema pode estar relacionada à constatação de que as iniciativas de telessaúde/Rute/RNP não têm nem interface sistêmica com a rede exclusivamente assistencial, nem conexão operacional com os sistemas de informação do SUS. Essas observações representam um alerta para *policy makers*. Se não houver mudança dessa tendência, ampliam-se os riscos de a telessaúde na Rute/RNP, fortemente ancorada nas instituições de ensino e pesquisa, estruturar-se de forma paralela a rede de cuidados à saúde. Uma das resultantes desse processo pode ser a geração de fluxos de referência e contrarreferência de pacientes isolados e fragmentados.

Dessa análise da aplicação do modelo lógico, depreende-se que outras demandas específicas para o SUS ganharam maior destaque com a implantação da Rute/RNP:

- A constituição de práticas de educação permanente à distância, por consenso de diferentes instâncias organizacionais, as quais se articulam em rede. Uma das questões imediatas, suscitadas a partir dessa rede, é a definição sobre “quem” e “como”

¹¹ Vide <http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/hsentinela/apresentacao.htm>

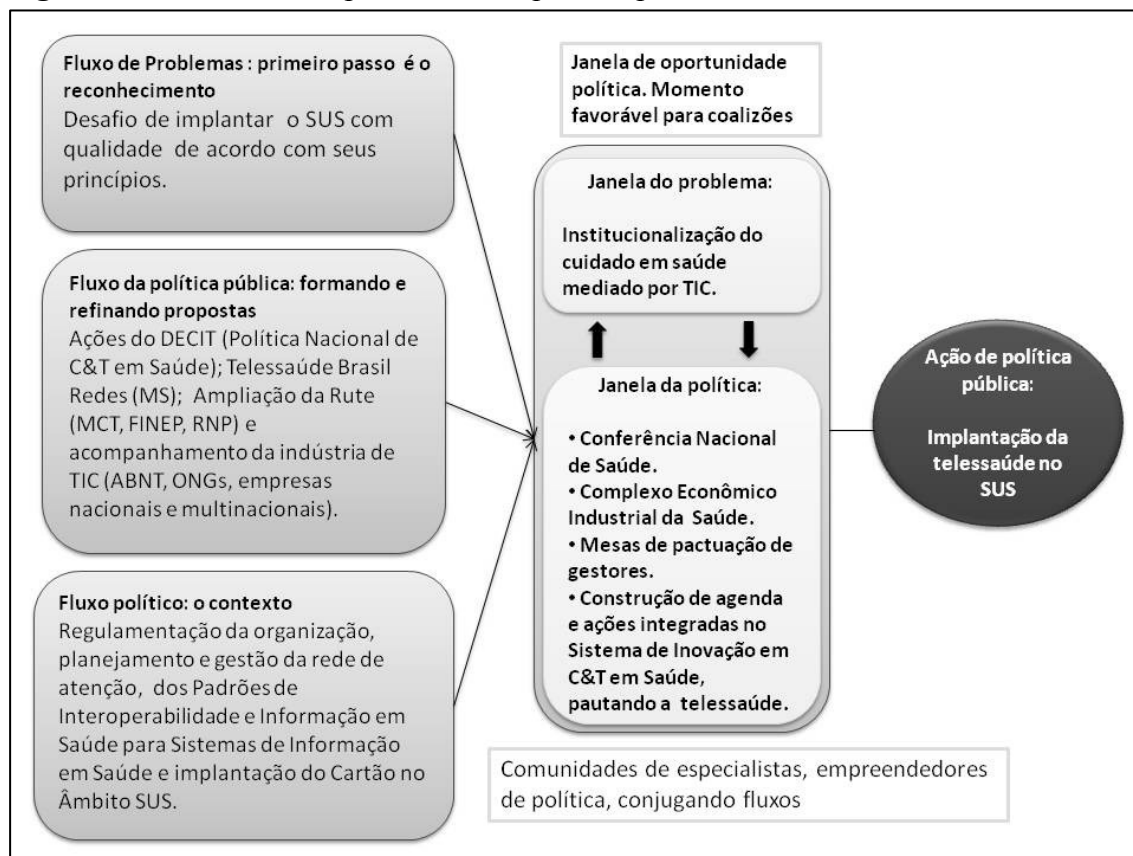
certifica o saber gerado nessas práticas virtuais do ciberespaço, que antes não existiam; e

- A necessidade de estabelecer o direito de propriedade intelectual da memória produzida pelos SIGs e propagada pela Internet, que tem se tornado tema de debates éticos e políticos da telessaúde. (REZENDE *et al*, 2010).

Enfim, a implementação da Rute/RNP tem reforçado a necessidade de estabelecer a inclusão digital das equipes dos profissionais de saúde, que é mais do que estabelecer infraestrutura em rede de dados de alta velocidade ou apenas estar habilitado na técnica de manejar a máquina (SILVA *et al*, 2005). A inclusão digital é desafio intersetorial, que inclui a dimensão educacional e política (MORAES *et al*, 2009).

Em relação ao segundo modelo – múltiplos fluxos –, sua aplicação resultou em uma síntese de como a telessaúde emerge para uma “agenda decisória” no Brasil (Figura 3). O modelo não esgota o tema, porém, mostra a complexidade da emergência de uma política pública e a articulação de alguns atores estratégicos para a implantação da telessaúde no SUS.

Figura 3 Modelo de múltiplos fluxos da política pública de telessaúde no contexto brasileiro.



Fonte: Kingdon, J. W. *Agendas, Alternatives, and Public Policies*. 2. ed. New York: Longman, 2002.

Há três mecanismos básicos que despertam interesse dos gestores, para que a questão se transforme em problema: indicadores (sistemas de informação em saúde e indicadores socioeconômicos), um conjunto de eventos, crises e símbolos (opinião e comoção pública) e o *feedback* das ações governamentais (avaliações tecnológicas e de custo-efetividade).

Quanto aos indicadores, no caso da telessaúde no Brasil, além dos sistemas de informação que evidenciam os problemas de saúde da população que demandam respostas das autoridades sanitárias, como a qualidade e o desempenho da rede de atenção, a inclusão digital emerge como uma necessidade, em especial nos setores públicos de educação e saúde. Afinal, com a conexão dos centros de pesquisa e HUs, contemplados pela Rute, em redes de alta velocidade da RNP, a ampliação da “competência” digital de suas equipes otimiza o uso da infraestrutura instalada.

Já no conjunto de eventos, crises e símbolos, uma questão relevante para opinião pública é a teleconsulta. A primeira regulação governamental na área de telessaúde, promovida pelo Telessaúde Brasil Redes/MS, é sobre segunda opinião formativa¹², que prevê também a teleconsultoria¹³. O debate do ato médico sobre quem faz a consulta à distância, se tem de haver dois profissionais de saúde nas pontas, é o que mais aparece na mídia e na legislação¹⁴, realçado como consequência da expansão da telessaúde. Daí ser necessária a regulação nesse processo.

Outros pontos a serem ressaltados como valores simbólicos são a presença crescente das TIC na vida cotidiana da população e o respectivo caráter de modernidade que o governo alcança junto à opinião pública ao implantar estas soluções informatizadas. Aspecto relevante é a ampliação do mercado e da articulação do complexo econômico-industrial da saúde com as TIC, que estimula sistemas diversos de teleconsulta e outros dispositivos eletrônicos, ligados às atividades de telessaúde.

No *feedback* das ações governamentais, o subfinanciamento do SUS e a proliferação de avaliações econômicas sobre como experiências de telessaúde, que podem desonerar a assistência à saúde, chamam a atenção dos gestores. A isso se associa a expansão do

¹² Segundo a Portaria GM/MS nº 2.546/2011, trata-se de resposta sistematizada, construída com base em revisão bibliográfica, nas melhores evidências científicas e clínicas e no papel ordenador da atenção básica à saúde, a perguntas originadas das teleconsultorias, e selecionadas a partir de critérios de relevância e pertinência em relação às diretrizes do SUS.

¹³ Segundo a Portaria GM/MS nº 2.546/2011, teleconsultoria é consulta registrada e realizada entre trabalhadores, profissionais e gestores da área de saúde, por meio de instrumentos de telecomunicação bidirecional, com o fim de esclarecer dúvidas sobre procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho, podendo ser síncrona ou assíncrona.

¹⁴ Vide as Portarias GM/MS: nº 561/2006, que institui, no âmbito do Ministério da Saúde, a Comissão Permanente de Telessaúde; nº 35/2007, que institui, no âmbito do Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Telessaúde; nº 402/2010, que institui, em âmbito nacional, o Programa Telessaúde Brasil para apoio à Estratégia de Saúde da Família no Sistema Único de Saúde; e nº 2.546/ 2011, que redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil, que passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. Quanto aos procedimentos éticos, em relação à telemedicina especificamente, o Conselho Federal de Medicina lançou três Resoluções importantes: a nº 1.639/2002, que define “Normas Técnicas para o Uso de Sistemas Informatizados para a Guarda e Manuseio do Prontuário Médico”, a 1.643/2002 define e disciplina a prestação de serviços através da telemedicina; e a nº 1.974/2011, que estabelece critérios norteadores da propaganda em Medicina, conceituando anúncios, divulgação de assuntos médicos, sensacionalismo, autopromoção e proibições referentes à matéria.

pensamento de abordar saúde como mercadoria no processo econômico-produtivo do país.

A aplicação do modelo no fluxo, em que se observa o processo de construção do conjunto de alternativas e soluções para o problema, resulta na identificação dos seguintes pontos:

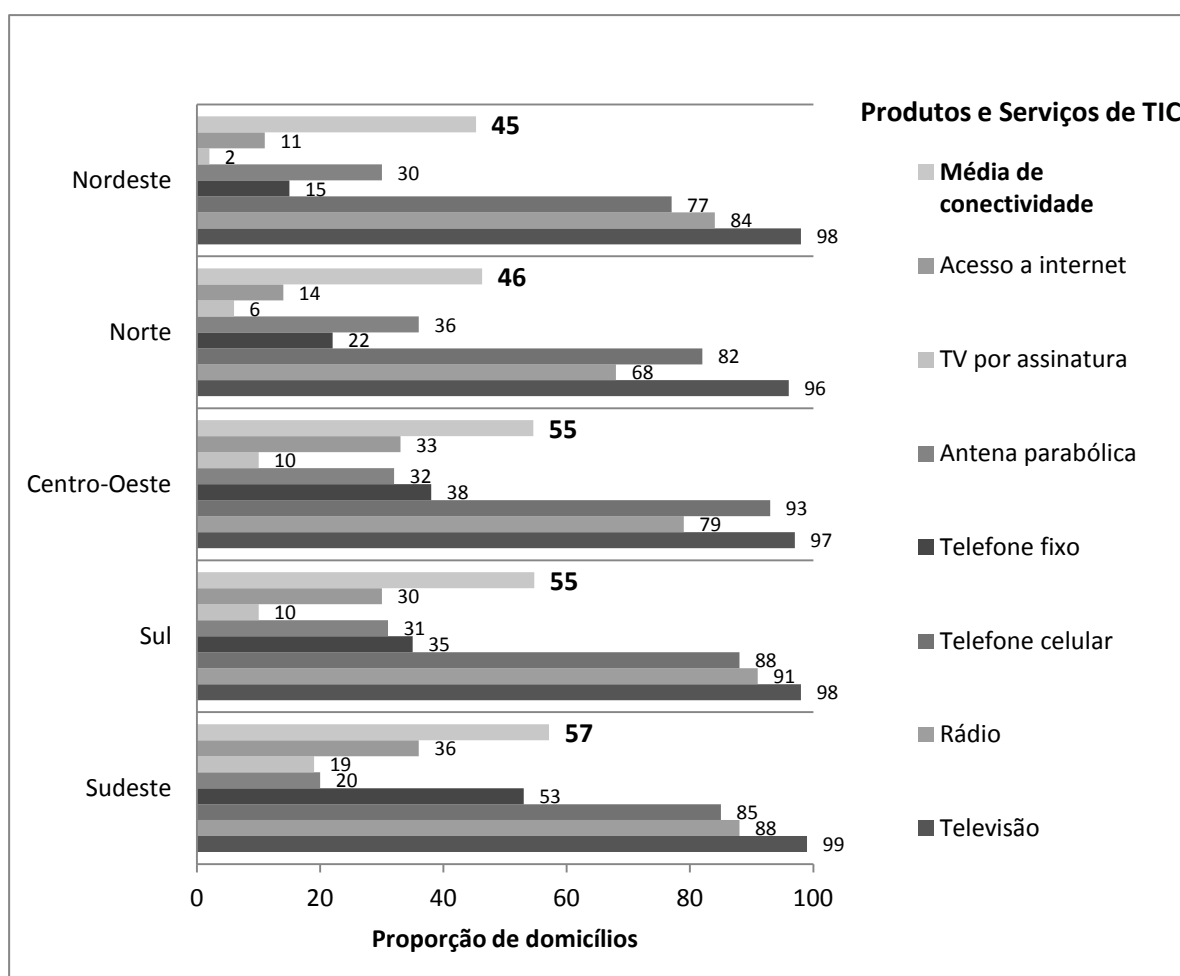
- Incipiente discussão sobre telessaúde no âmbito do Departamento de Ciência e Tecnologia do MS, bem como da Política Nacional de Ciência e Tecnologia – C&T em Saúde;
- Fortalecimento do debate da incorporação da telessaúde ao SUS por intermédio das ações do Telessaúde Brasil Redes (MS);
- Suporte adicional pelas agências de fomento da política de ampliação da Rute/RNP;
- Aumento do interesse em torno de normas técnicas institucionais referentes à telessaúde por parte da indústria de TIC, representada pela ABNT, ONGs, empresas nacionais e multinacionais, fazendo interface com a Administração Pública, em especial o Departamento de Informática do SUS (DATASUS) e a Agência Nacional de Saúde Suplementar.

No fluxo do processo político, é possível observar *entrepreneurs*, legislação e fóruns recém-criados, em que o tema recorrente da interoperabilidade das aplicações em rede, destinadas à saúde, tem surgido quando se discute o desenho da telessaúde a ser introduzida no modelo de atenção. A análise da conjuntura política, em que se insere a Rute/RNP e a telessaúde, evidencia a luta de interesses, dentre os quais se destacam os relacionados aos padrões de interoperabilidade para sistemas de informação em saúde e implantação do Cartão Nacional de Saúde/Registro Eletrônico de Saúde no SUS.

Discussão

Dados de 2010 relacionados ao uso de produtos e serviços de TIC dão conta de grandes disparidades regionais (Quadro 2). O acesso à Internet local, à telefonia, à TV interativa e segmentada, meios eletrônicos fundamentais para realizar ações de telessaúde, ainda não tem extensão territorial correspondente às necessidades do SUS.

Quadro 2. Proporção de domicílios com TICs por região em 2010



Fonte: Centro de Estudos sobre Tecnologias da Informação (Cetic.br). 2011. NIC.br - set/nov 2010

Observações: A média de conectividade foi calculada através da média aritmética das variáveis apresentadas (televisão, rádio, telefone celular, fixo, antena parabólica, tv por assinatura e acesso a internet).

Nascimento (2008), ao documentar a política pública de telecomunicações, aponta que, após 30 anos (1960-1990) de investimento do Ministério das Comunicações e do Sistema Telebrás

em pesquisa e desenvolvimento, o governo federal, sob o argumento de atender às demandas da globalização e da Sociedade da Informação, edita a Lei Geral das Telecomunicações e cria a Agência Nacional de Telecomunicações (Lei nº 9.742/1997); privatiza o sistema de interconexão de dados públicos; e transforma o CPqD em fundação de direito privado.

No contexto de um mercado privado de TIC em expansão e de demanda da sociedade por maior transparência das ações governamentais, impulsionando a expansão de ações de governo eletrônico (e-gov), a necessidade da interoperabilidade entre sistemas de informações, aplicativos e plataformas ganha relevância. A interoperabilidade é fundamental para ampliar o escopo de aplicações de telessaúde. O governo federal (2010) adota o conceito de interoperabilidade da *International Standard Organization*¹⁵, que se refere à “habilidade de dois ou mais sistemas (computadores, meios de comunicação, redes, software e outros componentes de tecnologia da informação) de interagir e de intercambiar dados de acordo com um método definido, de forma a obter os resultados esperados”.

Oostveen (2010), ao refletir sobre a luta dos movimentos sociais na Holanda contra a terceirização do sistema de votação por internet após 20 anos de funcionamento, apresenta questões relevantes sobre processo decisório e implantação de políticas públicas relacionadas às TIC, que instrumentalizam uma análise sobre a questão da interoperabilidade na saúde.

De acordo com Gauld and Goldfinch (2006, *apud* OOSTVEEN, 2010), os governos estão empenhados em altos investimentos nas soluções de TIC por razões variadas. Eles tendem a uma paixão tecnológica, em que servidores públicos e políticos crêem que as TIC podem transformar a gerência governamental. Outro ponto ressaltado é que gestores públicos têm de lidar com uma espécie de culto ao tecnoluxo, descrito por Gauld and Goldfinch (2006:18)

¹⁵ Vide relatório técnico (ISO/TR 16056-1, 2004).

como o entusiasmo, fingido ou real, que representantes de vendas e outros colaboradores desenvolvem por produtos e habilidades de suas empresas.

No Brasil, há, como exemplo, o Projeto Piloto do Cartão Nacional de Saúde do SUS, que começa por uma licitação internacional, em 1999, para consolidar demanda política-institucional, explicitada na NOB-SUS de 1996. Magalhães (2010), em estudo sobre essa experiência, constata falta de transparência e apresenta essa característica do Projeto como uma das explicações para sua não finalização. Na década 2000-2011, gastam-se, com a promessa da integração digital do SUS com interoperabilidade, mais de duzentos milhões de dólares, sem acompanhamento do controle social (VASCONCELLOS; MORAES, 2005), acima do que se havia se destinado à cobertura vacinal da população e à reinserção de jovens infratores, somados no mesmo período (SILVA, 2007).

Tem-se, em 2010, a discussão na Comissão Intergestores Tripartite sobre a regulamentação do uso de padrões de interoperabilidade para troca de informações entre os sistemas de informação em saúde, que acaba por gerar minuta de portaria¹⁶. Em sua versão final, após consulta pública eletrônica, é publicada a Portaria/GM/MS nº 2.073/2011¹⁷, que descreve quinze padrões de informação. A análise desse documento evidencia redação confusa, que permite observar o jogo de interesses entre especialistas, empreendedores de políticas e empresas de TIC.

A *tecnofilia* dos desenvolvedores de sistemas tem um papel importante na persuasão. O "mito do conserto tecnológico" (OOSTVEEN, 2010), entendido pelo uso agregado de tecnologias mais avançadas para resolver qualquer problema prático, influencia os formuladores de políticas. Nesse sentido, um dos parágrafos iniciais da Portaria já revela o mito do conserto

¹⁶ http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/padroes_240910.pdf

¹⁷ http://telessaude.bvs.br/tiki-download_file.php?fileId=2427

tecnológico: “*Considerando a racionalização e a interoperabilidade tecnológica dos serviços nos diferentes níveis da Federação para permitir o intercâmbio das informações e a agilização dos procedimentos*”.

O poder dessa regulamentação pode gerar prejuízos, sem o controle social esclarecido, quando analisado sob a perspectiva cibercultural, em que tecnologias computacionais se tornam ubíquas, o espaço e a vigilância se tornam líquidas¹⁸ e a privacidade pode ser graduada segundo o capital social do indivíduo (LEMOS, 2010). Os serviços de telessaúde usarão intensivamente padrões para rastrear e controlar indivíduos em nome de suas respectivas qualidades de vida. Mas, como indaga Moraes (2002): “quem vigiará o vigilante?”

Identifica-se como problema a necessidade de definição de regras claras sobre a telessaúde no SUS, dado que nela há uma tensão entre interesses públicos, coletivos e indústria privada. Em qualquer lugar é possível fazer telessaúde para os ricos, enquanto os pobres terão seus corpos esquadrihados, se não houver um processo democrático emancipador (MORAES, 2002) em relação à implantação de qualquer solução de tecnologia da informação para a saúde. Portanto, como janela de oportunidade ainda pouco explorada nessa problemática, há a possibilidade de construção de uma pauta de ações integradas em telessaúde e interoperabilidade de sistemas de informação do SUS, no âmbito do Sistema de Inovação em C&T em Saúde.

Essa pauta pode estimular uma ampla discussão com a sociedade e, ao mesmo tempo, tornar as demandas específicas das iniciativas de telessaúde parte indissociável do complexo econômico-industrial da saúde. Um dos dispositivos empregados para inovações em saúde é a

¹⁸ Termo cunhado pelo filósofo Zigmunt Bauman para designar algumas características da pós-modernidade como mundo diversificado e polifônico, que mais recentemente o autor tem caracterizado pela metáfora da liquidez.

Lei de Incentivo à Inovação e à Pesquisa Científica e Tecnológica (Lei nº 10.973/2004), que deveria ser usada intensamente pelas atividades de telessaúde do SUS.

As três características da anarquia organizada em relação às decisões – preferência problemática, tecnologia pouco clara e participação governamental fluída – estão presentes no debate de telessaúde no Brasil no período 2005-2011, conforme evidenciado ao longo desta análise.

As preferências problemáticas estão presentes no atual cenário. É possível que se opte, de maneira rápida e não transparente, por “soluções fechadas”, com pouca ou nenhuma interoperabilidade, na expectativa de agilizar a assistência à saúde. Com isso, os gestores acreditam satisfazer o clamor nacional pelo fim das filas nos estabelecimentos de saúde. Porém, em curto prazo, essa decisão tem a possibilidade de gerar processo de dependência/aprisionamento a empresas, plataformas ou sistemas (MORAES; GÓMEZ, 2007), que pode colapsar o sistema de referência e contrarreferência das redes públicas de atenção e tornar inviável economicamente o SUS.

É preciso que a Administração Pública, em suas diferentes esferas inclusive produtivas, esteja ciente das vantagens e limitações das tecnologias empregadas. De igual modo, é preciso que os contratos prevejam a transferência tecnológica desses sistemas de informação em saúde para o Estado, pois estes são acima de tudo um bem público (MORAES, 2002).

A participação governamental fluída se manifesta pelo incipiente acompanhamento institucional da telessaúde no SUS por parte do governo federal. A legislação atual do MS coloca as ações de telessaúde sob a responsabilidade das Secretarias de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde e de Atenção à Saúde, a quem cabe a definição de alguns padrões de gestão, monitoramento e avaliação em telessaúde. Os tipos de serviços de telessaúde destacados nesse arcabouço institucional são teleconsultoria, tele-educação, segunda opinião

formativa e telediagnóstico.

Na organização do Telessaúde Brasil Redes/MS, há uma clara separação entre pesquisa e assistência, criando núcleos técnicos científicos, que fornecem os serviços, e pontos ou unidades de telessaúde, que solicitam os serviços de apoio à assistência aos núcleos. Um avanço importante, identificado no período de 2005-2011, é a integração dos núcleos e pontos ao Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – SCNES.

No entanto, a parceria entre Telessaúde Brasil Redes e Rute/RNP, que estava clara em 2010, agora faz parte de uma Portaria revogada (Portaria GM/MS nº 402/2010). A legislação atual é confusa, na medida em que cria outra instância para definir o padrão tecnológico de interoperabilidade, que viabilizará a operação do Telessaúde Brasil Redes. Essa realidade suscita dúvidas, dentre as quais convém destacar a indagação de como ficarão os projetos e a inovação em telessaúde no escopo da Rute/RNP nesse contexto.

A expectativa é a de que os resultados alcançados, a partir desta análise, contribuam para futuros estudos dedicados à compreensão de limitações e avanços da telessaúde no país. A telessaúde, no âmbito do SUS, precisa ser apropriada para além do nicho de negócio. Ela constitui processo de mudança cultural e poderosa ferramenta de integração entre a inovação e a saúde pública, com vistas a alcançar a almejada integralidade na atenção.

Referências Bibliográficas

BECK, U. *O que é globalização?* 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

BRAGA, J.L. *Lugar de fala: como conceito metodológico no estudo de produtos culturais*. In: ENCONTRO NACIONAL DA COMPÓS, 5. COMPÓS. São Paulo. I: 19 p. 1997.

BRASIL, MPOG. *Panorama da interoperabilidade no Brasil*. INFORMAÇÃO, S. D. L. E. T. D. Brasília, DF: MP/SLTI: 251 p. 2010.

CAMPOS, G. W.D.S. Saúde pública e saúde coletiva: campo e núcleo de saberes e práticas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 5, p. 219-230, 2000. Disponível em:

< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232000000200002&nrm=iso>. Acesso em: 18 fev. 2012.

CAPELLA, A. C. N. Perspectivas Teóricas sobre o Processo de formulação de Políticas Públicas. In: HOCHMAN, G.; ARRETCHE, M.T.S. et al (Ed.). *Políticas públicas no Brasil*. Rio de Janeiro: Fiocruz, v.1, 2007. p.87-124.

COHEN, M.D. et al. A garbage can model of organizational choice. *Gestao Y Politica Publica*, v. 20, n. 2, p. 247-290, 2011. Disponível em: < <http://www.jstor.org/stable/2392088>>. Acesso em: 14 mar. 2012

COURY, W.B. et al. *Implementing RUTE's Usability - the Brazilian Telemedicine University Network*. 2010. Disponível em: < <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2010.3176>>. Acesso em: 4 dez. 2011.

CUNHA, M.B.D.; MCCARTHY, C. Estado atual das bibliotecas digitais no Brasil. In: IBICT (Ed.). *Bibliotecas digitais: saberes e práticas*. 2. Brasília: IBICT, 2006. p.25-54.

DE MORAES, I.H.S. et al. Digital inclusion and health counselors: A policy for the reduction of social inequalities in Brazil. *Ciencia e Saude Coletiva*, v. 14, n. 3, p. 879-888, 2009. Disponível em: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-68649095460&partnerID=40&md5=fd8e6e3924b8fea8197a3532b62371f6>>. Acesso em: 20 fev. 2012.

FARIA, C.A.P.D. Idéias, conhecimento e políticas públicas: um inventário sucinto das principais vertentes analíticas recentes. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 18, p. 21-30, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092003000100004&nrm=iso>. Acesso em: 19 jan. 2012.

KINGDON, J. W. *Agendas, Alternatives, and Public Policies*. 2. New York: Longman, 2002. 280.

LASSWELL, H.D. *The decision process; seven categories of functional analysis*. University of Maryland Press, 1956. 23.

LEMOS, A. Mídias locativas e vigilância. Sujeito inseguro, bolhas digitais, paredes virtuais e territórios informacionais. In: SULINA, E. (Ed.). *Vigilância e visibilidade: espaço, tecnologia e identificação*. Porto Alegre: Sulina, 2010. p.296.

MAGALHÃES, M. *Desafios da Gestão de uma Base de Dados de Identificação Unívoca de Indivíduos: a experiência do Projeto Cartão Nacional de Saúde no SUS*. 2010. 107 Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2010.

MATTOS, R.A. Os Sentidos da Integralidade: algumas reflexões acerca de valores que merecem ser defendidos. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R.A. (Org.). *Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde*. 6a. Rio de Janeiro: Cepesc, 2006.

MEDINA, M.G. et al. Usos de modelos teóricos na avaliação em saúde: aspectos conceituais e operacionais. In: FIOCRUZ (Ed.). *Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. p.41.

MORAES, I.H.S. *Política, tecnologia e informação em saúde: a utopia da emancipação*. 1. Salvador: Casa da Qualidade, 2002. 171.

MORAES, I.H.S.D.; GÓMEZ, M.N.G.D. Informação e informática em saúde: caleidoscópio contemporâneo da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 12, p. 553-565, 2007. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&>. Acesso em: 12 fev 2012.

NASCIMENTO, J.R. *O Setor de Telecomunicações: História e Políticas Públicas no Brasil*. 2008. 77p. Dissertação (Mestrado Profissionalizante) - Programa de Pós-Graduação em Administração das Faculdades Ibmecc, Faculdade de Economia e Finanças IBMECC, Rio de Janeiro, 2008.

OOSTVEEN, A.-M. Outsourcing Democracy: Losing Control of e-Voting in the Netherlands. *Policy & Internet*. London, v. 2, 2010.

PAULA, S.D.; GREGGIO, S.; DACOSTA, J.C. O uso de células-tronco na asfíxia perinatal: do laboratório à prática clínica. *Jornal de Pediatria*, v. 86, p. 451-464, 2010. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572010000600003&nrm=iso>. Acesso em: 23 jan. 2012.

REGONINI, G. *Capire le politiche pubbliche*. Bologna: il Mulino, 2001.

REZENDE, E.J.C. et al. Ethics and eHealth: Reflections for a safe practice. *Revista Panamericana de Salud Publica*, v. 28, n. 1, p. 58-65, 2010. Disponível em: < <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-77956823942&partnerID=40&md5=cbc4d05bb16b1197547add9de92e7a1b>>. Acesso em: 8 mar. 2012.

SABBATINI, R.M. E. Usando a telemática em saúde. *Revista Brasileira de Informática em Saúde*, São Paulo, v. 1, n. 6, p. 5-12, 1988. Disponível em: < <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/list>. >. Acesso em: 17 dez. 2011. [[Links](#)]

SAYÃO, L.F. Modelos teóricos em ciência da informação – abstração e método científico | Sayão | Ciência da Informação. *Ciência da Informação*. Brasília, v. 30, p. 82-91, 2001.

SILVA, A.B. *Multimídia e Conectividade dos Conselhos de Saúde: a plenária virtual permanente*. 2005. 126p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

SILVA, A.B.; AMORIM, A.C. A Brazilian educational experiment: Teleradiology on web TV. *Journal of Telemedicine and Telecare*, v. 15, n. 7, p. 373-376, 2009. Disponível em: < <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-70350126956&partnerID=40&md5=c8cc23a7f68f6e48f7dac3f95e96759f>>. Acesso em: 20 fev. 2012.

SILVA, A.S.L. *Cartão Nacional de Saúde e o prontuário eletrônico do Paciente no Brasil: Uma visão do estado atual*. In: SIMPÓSIO DE EXCELENCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 4. Rio de Janeiro: Associação Educacional Dom Bosco, 2007.

SILVA, H. et al. Inclusão digital e educação para a competência informacional: uma questão de ética e cidadania. *Ciência da Informação*, v. 34, p. 28-36, 2005. Disponível em:

< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652005000100004&nrm=iso>. Acesso em: 5 mar. 2012.

SILVA, L.M.V. Conceitos, abordagens e estratégias para a avaliação em saúde. In: HARTZ, Z.M.D.A.; SILVA, L.M.V.D. (Ed.). *Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. p.275.

SOUZA, C. Estado da Arte da Pesquisa em Políticas Públicas. In: FIOCRUZ (Ed.). *Políticas públicas no Brasil*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007. p.65-86

VASCONCELLOS, M.M.; MORAES, I.H.S. National Policy on Health Information, Informatics and Communication: a Pact to be Built. *Saúde em Debate*. Rio de Janeiro, v. 29, p. 86-98, 2005.

VIACAVAL, F. et al. *PROADESS: Avaliação de Desempenho do Sistema de Saúde Brasileiro: indicadores para monitoramento*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011

6.2 Telessaúde como ecossistema de informação e conhecimento no Modelo das Cinco Etapas da Pesquisa Translacional: uma proposta conceitual

(ARTIGO 2 – formatado para Revista de Saúde Pública na Seção Revisão Narrativa)

Resumo: A pesquisa descreve um conceito de telessaúde baseado no modelo teórico do ciclo da pesquisa translacional e no campo de análise de políticas. O modelo teórico das Cinco Etapas da Pesquisa Translacional é aplicado à emergente política brasileira de telessaúde, observando o caso específico da Rede Internacional de Bancos de Leite Humano. A discussão enfatiza o papel da epidemiologia na pesquisa translacional e a necessidade de práticas baseadas em evidências na saúde, usando as Tecnologias da Informação e da Comunicação – TIC, a fim de qualificar os sistemas de saúde.

Palavras-chave: pesquisa translacional, modelo de múltiplos fluxos, aleitamento materno, telessaúde.

Title: Telehealth as a knowledge and information ecosystem in the Five Steps Translational Research Model

Abstract: This paper describes a telehealth concept in the Five Steps Translational Research Model, with the contribution of the policy studies. The theoretical model is applied to the emerging public policy of telehealth in Brazil citing the specific case of the International Human Milk Banks Network. This discussion emphasizes the role of epidemiology in translational research and the necessity of evidence based practices in public health, using Information and Communication Technologies – ICT to qualify national health systems.

Key-words: translational research, multiple stream model, policy analysis, breastfeeding, telehealth

Este estudo investiga aspectos da relação entre telessaúde e pesquisa translacional. Em termos de ação programática e executiva no Brasil, estes temas são de responsabilidade de setores governamentais separados na política pública de saúde, liderados por instituições diferentes, dentre eles os Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, o da Saúde – MS e o da Educação – ME. Nesse sentido, a intenção deste estudo é contextualizar o conceito de telessaúde no Brasil, cujo marco inaugural é a formação da Rede Universitária de Telemedicina – RUTE da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – RNP/MCTI. A RUTE concentra suas atividades em universidades públicas na sua primeira fase (2006-2008), instituições estas que são lócus da pesquisa clínica no país, formam os profissionais de saúde e são os principais responsáveis pelos programas de educação permanente regionais do Sistema Único de Saúde – SUS (Silva, Moraes, 2012).

Tem-se por objetivo, nesta investigação, contribuir para o entendimento sobre a especificidade da experiência brasileira, agregando ao conceito clássico de telessaúde¹⁹, qual seja, o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC para oferecer serviços e cuidados em saúde à distância, assim como os que ampliam o escopo da telessaúde a outras atividades relacionadas à saúde (Bashshur Shannon *et al*, 2011; Carroll, James *et al*, 2010; Eysenbach, 2001), a dimensão da telessaúde – ainda não muito abordada na literatura – que compõe o processo da pesquisa translacional.

Abordagem sistêmica da pesquisa translacional em saúde

Há ampla literatura sobre pesquisa translacional. O conceito fundamental de translação do conhecimento deriva da teoria ator-rede de Latour e outros (1994). Por essa linha, traduzir ou transladar significa deslocar objetivos, interesses, dispositivos e seres humanos. Em sua

¹⁹ Definição da Associação Médica Mundial – AMM e da Organização Mundial de Saúde – OMS. Cf. www.wma.net/en/30publications/10policies/t5/index.html e www.who.int/kms/initiatives/ehealth/en/.

etnografia dos laboratórios, transladar conhecimento implica desvio de rota, invenção de um elo entre atores que antes não havia e que, de alguma maneira, modifica os elementos envolvidos (Latour e Benedetti, 2000).

Adota-se, para fins desta pesquisa, o conceito de Schmittiel *et al* (2010), em que a pesquisa translacional em saúde é uma modalidade de pesquisa que emergiu com o objetivo principal de diminuir a distância entre a produção do conhecimento nos laboratórios e seu efetivo uso na prática de salvar vidas por meio de intervenções inovadoras para a população.

Cabe destacar que inovação em saúde tem conotação ligada, em princípio, à produção de novos medicamentos. Porém, em concepção mais ampla, a inovação abrange todo o processo de implementação de novas ideias, produtos, serviços, processos, práticas e políticas (Gardner, Acharya *et al*, 2007). Uma visão mais abrangente da inovação inclui aprendizado, construção de competências em diferentes níveis de agregação, assim como a pesquisa translacional.

Se esmiuçado o conceito, leva-se a Pesquisa Translacional – PT a uma divisão em dois momentos principais:

- PT1, que compreende a transferência de novos conhecimentos adquiridos no laboratório sobre os mecanismos da doença para o desenvolvimento de novos métodos de diagnóstico, terapia e prevenção, bem como os seus primeiros testes em humanos e
- PT2, que, por sua vez, corresponde à tradução dos resultados de estudos clínicos na prática clínica diária e na tomada de decisão em saúde (Sung, Crowley *et al*, 2003; Woolf, 2008).

Os cientistas envolvidos com a pesquisa clínica e descobertas de novas drogas criaram subdivisões para delimitar a PT1, que envolve: pré-descoberta de pesquisa; descoberta pré-

clínica; estágio inicial de desenvolvimento; estágio final de desenvolvimento; aprovação da aplicação e estudos Fase IV ²⁰ (Kaitin, 2011).

Nos modelos apresentados de análise da pesquisa translacional, aplicados principalmente em países com alto grau de industrialização e maior PIB *per capita*, a indústria farmacêutica está presente no momento inicial da PT1. No entanto, há outros importantes atores atuantes nas fases citadas. A universidade caminha *pari passu* nas três primeiras subdivisões da PT1, como, por exemplo, a “corrida” entre as iniciativas governamentais do consórcio internacional coordenado por Francis Collins e a empresa Celera Genomics de Craig Venter para concluir primeiro o mapeamento genômico humano.

Ainda neste contexto de países desenvolvidos, observa-se que, a partir da descoberta pré-clínica, a indústria de biotecnologia e laboratórios menores passam a fazer parte da pesquisa translacional PT1, assim como as *Contract Research Organizations* – CRO, que acompanham todo o processo até a aprovação da nova droga. Essas CRO, ainda incipientes em países emergentes como o Brasil, executam, monitoram e analisam os resultados de ensaios clínicos em larga escala, a aprovação dos medicamentos pela agência regulatória e os estudos de Fase IV.

A Fase IV, também conhecida como Farmacovigilância, é o limite tênue para a PT2, que é desdobrada em várias PTs pelo modelo proposto por Khoury, Gwinn *et al* (2010), que nesta investigação é denominado como Modelo de Cinco Etapas da Pesquisa Translacional – MCEPT. A produção de uma nova droga e o último ponto para a PT “da bancada ao leito” (PT1), que no Brasil seria o equivalente à aprovação da Agência Nacional de Vigilância

²⁰ A pesquisa clínica de um medicamento em seres humanos geralmente é classificada em quatro fases: I a IV. Em resumo, a fase I testa o medicamento em pequenos grupos de indivíduos saudáveis; na fase II o grupo aumenta e sofrem a doença que o medicamento combate; a fase III comporta estudos multicêntricos, com milhares de pacientes, que podem levar à aprovação do medicamento pelo órgão governamental responsável e, finalmente, a fase IV, que prevê o acompanhamento do uso comercial e massivo da droga.

Sanitária – Anvisa, é somente o ponto inicial da segunda fase (PT2) da translação (Khoury, Gwinn *et al* 2010).

No âmbito da Ciência contemporânea, há evidências de que o paradigma da prática cuidado em saúde esteja se modificando a partir do mapeamento do genoma humano e da descoberta da engenharia genética (Offit, 2011; Oda, 2000). Além disso, é fato que o conhecimento científico tem sido disseminado mais rapidamente com o desenvolvimento das tecnologias da informação e da comunicação (Castells, 2003). A biologia se tornou uma ciência informacional em vez de taxonômica, o rápido processamento das máquinas vem permitido aos cientistas criar e aplicar algoritmos, a fim de contemplar modelos explicativos da complexidade²¹ (Almeida Filho, 2012). Estudos de genômica, genética das populações e genética quantitativa, que compõem o que alguns autores chamam de epidemiologia genética (Devlin, 1999; Cordell, 2005; Blanton, Silva e Melo, 2011), necessitam de ampla colaboração de trabalho multidisciplinar e em rede para sua consecução. As novas questões que este tipo de dinâmica da investigação científica apresenta dinamizam a bioética (Bergel, 2009). O grupo de Khoury se inspirou nessas tendências para sistematizar o MCEPT.

A epidemiologia é apresentada no MCEPT como pedra básica fundamental na jornada da pesquisa translacional, que usa exemplos do campo nascente dos estudos do genoma humano.

Sob esse enfoque, as cinco fases da pesquisa translacional são:

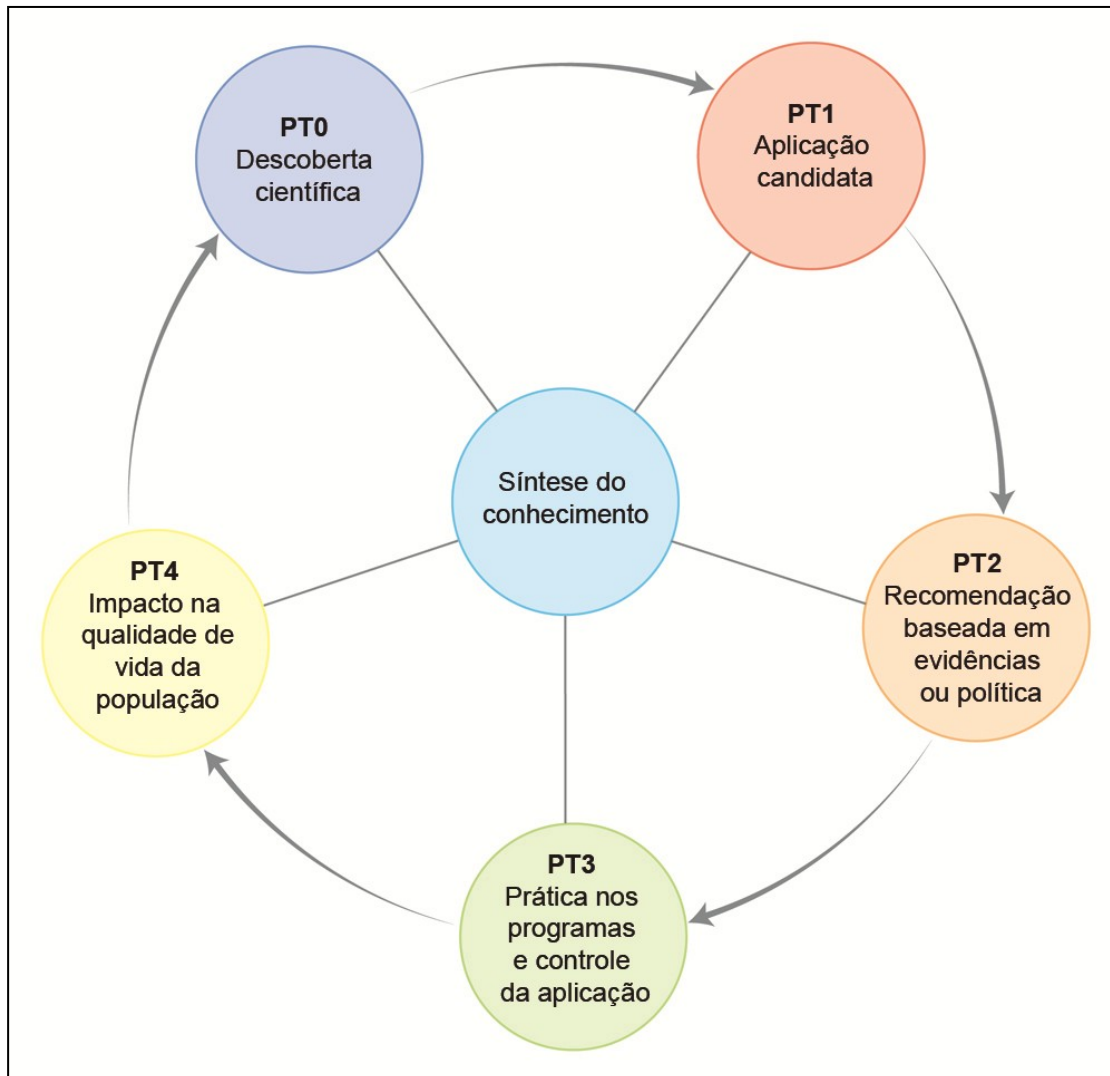
- PT0: começa na descoberta científica através da pesquisa.
- PT1: vai da descoberta até a escolha de sua aplicação.

²¹ O objeto complexo 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.

- PT2: etapa da pesquisa translacional, em que os projetos pilotos localizados acontecem, prevendo a escala no serviço de saúde. Ela compreende a adequação da aplicação candidata até a consolidação da política para sua adoção, ou mesmo a recomendação baseada em evidências;
- PT3: etapa que dissemina efetivamente a política ou recomendação da aplicação prática dos programas no sistema de saúde e seus controles; e
- PT4: etapa que aborda a prática da pesquisa translacional e seu impacto na população, envolvendo diretamente as práticas de monitoramento de programas de saúde.

Há ainda uma fase que liga PT4 à PT0, fechando, assim, o ciclo da pesquisa translacional, em que as pesquisas fundamentam futuras linhas de pesquisa para o cuidar na saúde (Figura 1).

Figura 1. Modelo das Cinco Etapas da Pesquisa Translacional



Fonte: Adaptado de Khoury et al (2010).

No centro do modelo, segue a síntese de conhecimento, que é vista como a abordagem sistemática, a fim de rever a evidência sobre o conhecimento de determinado tema, assunto ou problema pelos pares (Khoury, Gwinn *et al*, 2010). Os autores consideram imprescindível a presença da síntese de conhecimento em todas as fases da pesquisa translacional.

Os métodos de síntese de conhecimento, tais como a metanálise, começam a se tornar padrão no desenvolvimento de recomendações baseadas em evidências para prática (PT2) e podem ser vistas na *Colaboração Cochrane*, grupos independentes, tais como *US Preventive Services*

Task Force e Human Genome Epidemiology Network –HuGENet, este que sintetiza informação sobre pesquisa genômica.

Ao buscar ampliar o conceito de telessaúde da AMM e OMS, que se resume em TIC para a saúde, chega-se à proposta de resignificar telessaúde como uma das práticas e saberes da atenção à saúde que, por mediações tecnológicas, materializa-se no ecossistema de informação e conhecimento em saúde (Carroll, James *et al*, 2010). Com efeito, a telessaúde se aproxima, cada vez mais, do processo da pesquisa translacional, na medida em que permite conectar pessoas que fazem ciência para salvar vidas nos serviços de saúde. Agrega-se, assim, essa dimensão ao arcabouço cultural e institucional: a cibercultura em saúde.

Para investigar aspectos da possível relação entre telessaúde e pesquisa translacional, desenvolve-se estudo analítico-conceitual fundamentado, além da análise bibliográfica, na identificação das características da ação governamental de telessaúde, a RUTE, que possam ser consideradas como elementos do processo da pesquisa translacional em saúde. Para tal, com o auxílio do modelo de múltiplos fluxos de análise das políticas públicas, nos moldes definidos por Kingdon (2002), utiliza-se o MCEPT como referência.

Materiais e Métodos

A RUTE, campo de observação deste estudo, surge em 2005 como ação para implantar infraestrutura de interconexão nos hospitais universitários e unidades de ensino de saúde no Brasil. A RUTE fortaleceu projetos de telemedicina e telessaúde até então incipientes, o que facilitou o intercâmbio entre grupos de pesquisas nacionais por rede de conexão com alta velocidade. Além da infraestrutura de telecomunicação, forneceu equipamentos de informática e de telecomunicações para os grupos de pesquisa das instituições participantes e

apoiou operacionalmente núcleos multi-institucionais de discussão, conhecidos como SIGs – *Special Interest Groups* (Silva e Amorim, 2009).²²

No universo de experiências da RUTE, selecionou-se a iniciativa coordenada pelo Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira – IFF/Fiocruz, que reúne 30 pontos da Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano e 23 países do Programa Iberoamericano de Bancos de Leite Humano, a maior rede do mundo dedicada ao tema (Cánepa, 2011).

A ação tem por objetivo executar ações de telessaúde, estimulando troca de conhecimento e educação permanente, a fim de garantir que toda criança recém-nascida, seja qual for a condição em que venha ao mundo, tenha acesso ao leite materno e suas benesses.

Nesse contexto, foi aplicado o MCEPT para observar o que é e qual a funcionalidade da telessaúde no caminho que o leite materno faz na rede de saúde pública, da mãe doadora ao receptor, inclusive os bebês de muito baixo peso, com estadias longas em Unidades de Terapia Intensiva Neonatais.

Resultados

O modelo conceitual das Cinco Etapas da PT é um sistema fechado e cíclico. No caso da pesquisa clínica, as PT2, PT3 e PT4, etapas facilmente identificadas nos serviços de saúde em geral se conectam com as PT0 e PT1, denominadas pré-inovação, que abrangem desde a pré-descoberta ao licenciamento do novo medicamento. Nas práticas do cuidado oferecido pelo sistema de saúde, esse processo também pode ser observado e sistematizado em todo o ciclo da PT.

²² A lista de temas dos SIGs com o calendário dos encontros é pública e pode ser acessada em <http://rute.rnp.br>.

Em princípio, a pesquisa translacional visa fazer com que a pesquisa de laboratório chegue a ensaios clínicos, alcance sua produção, validação e, por fim, seja incorporada ao sistema de saúde. Ou seja, seu fim é transformar pesquisas científicas em produtos, serviços e práticas em benefício da população.

Telessaúde tem sido conceituada pela literatura e aplicada em diferentes países com escopo abrangente, relacionado diretamente à miríade de práticas da saúde (Bashshur, Shannon *et al*, 2011).

Entretanto, apesar de ser relacionada às práticas em saúde, os significados de telessaúde oscilam segundo ênfases destacadas. Ora tendem para a discussão puramente tecnológica, ora para a de campo de investigação, ou ainda para sua dimensão cibercultural na saúde, ou gestão de programas. Essa multiplicidade pode ser explicada pelo papel da telessaúde que se pretende destacar. A diversidade conceitual do termo, à luz do entendimento da pesquisa translacional, expressa etapas do ciclo da translação da ciência para os sistemas de saúde.

Antes de avançar na identificação de conexões que associam telessaúde à pesquisa translacional, é importante destacar a crítica ao Modelo das Cinco Etapas (Hiatt, 2010). Este autor considera que o referido modelo divide a PT em muitas etapas. Para ele, esta proliferação pode causar confusão na escolha de seus indicadores de monitoramento e avaliação. O mesmo autor, porém, postula que o problema fulcral da pesquisa em saúde é a necessidade de pôr em prática, no menor tempo possível, intervenções testadas e eficientes, baseadas em uma gama de evidências. Outra preocupação apontada é a possibilidade de fragmentar o processo da ciência translacional no campo da saúde. Ressalta, ainda, a necessidade de uma abordagem transdisciplinar para resolver esta questão da divisão em muitas etapas.

A proposta de modelo global de avaliação de telessaúde da Organização Mundial da Saúde – OMS aliada a União Internacional de Telecomunicações (2012) delimita interlocutores protagonistas em cada processo, a fim de planejar e executar ações de monitoramento e avaliação. Alguns governos (Glasgow, Green *et al*, 2012) utilizam adaptações do MCEPT para aperfeiçoar suas redes de atenção e seus sistemas de informação em saúde.

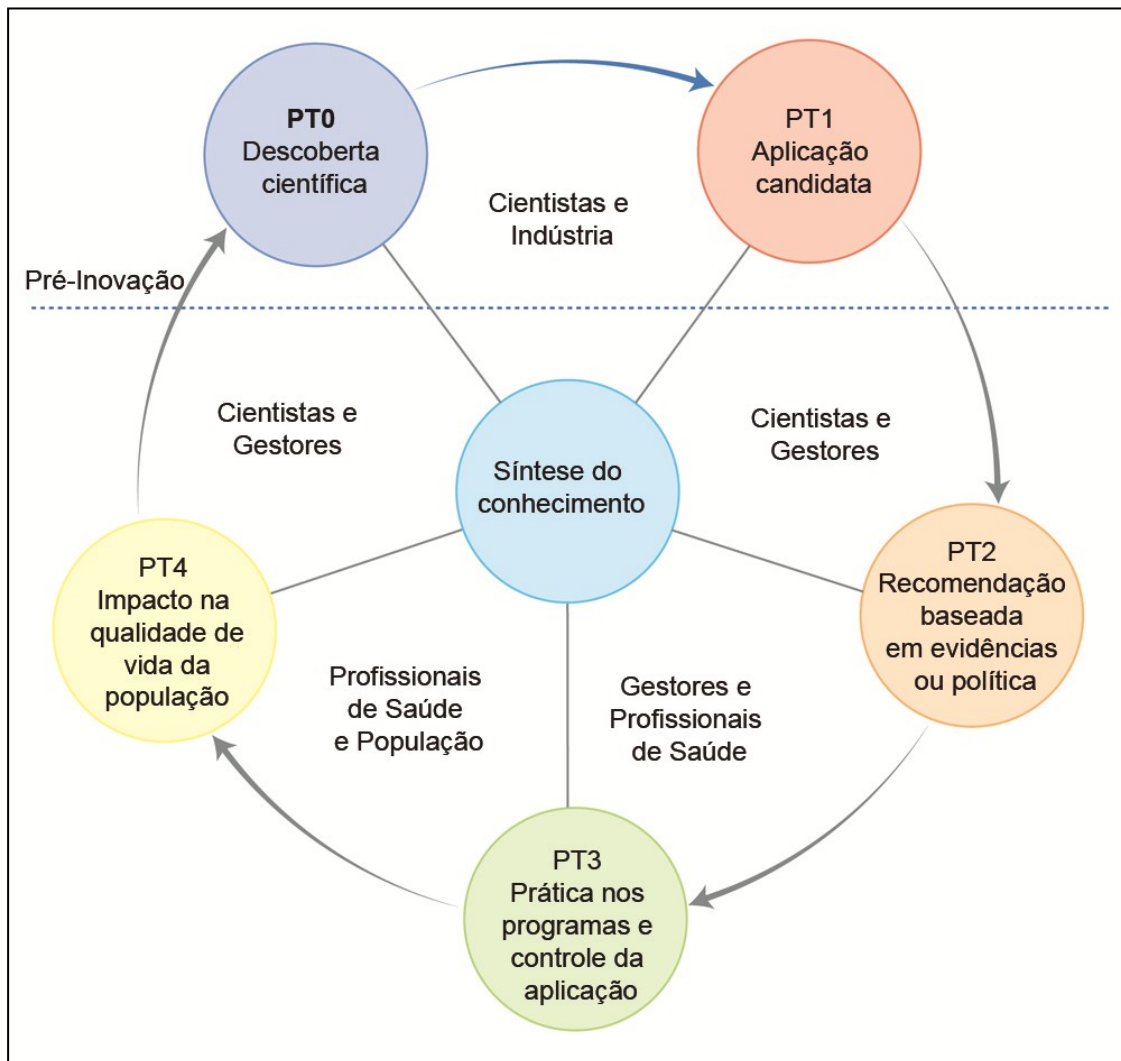
E justamente a proposta colocada por Hiatt de um olhar transdisciplinar para o MCEPT, com decisiva contribuição dos estudos de política pública, pode delimitar espaços políticos, atores, detalhar alguns microprocessos das etapas e criar recorte estruturado para entender a telessaúde como PT no contexto das redes de atenção à saúde do SUS.

O modelo analítico de múltiplos fluxos de Kingdon tem se mostrado útil para investigar a inclusão de determinados temas na agenda de políticas governamentais (Capella, 2007). O autor divide a análise de políticas em três fluxos: dos problemas, das alternativas e das políticas. Cada fluxo segue caminho específico, em especial, o fluxo político que, a despeito do problema e da escolha das alternativas disponíveis, segue sua própria dinâmica e regras.

Para o reconhecimento do problema, três dimensões são relevantes: os indicadores sobre a questão em pauta, a opinião pública e a viabilidade econômica. Na construção de alternativas, correspondente ao segundo fluxo, a centralidade das ideias é fundamental, que inclui sua persuasão e difusão. Já no fluxo político, as coalizões são construídas em processo de negociações e barganhas. Desse modo, o modelo procura abordar o processo de formação de políticas públicas de forma abrangente, identificando e estudando estes três fluxos de maneira diferenciada.

No caso do MCEPT, identificam-se alguns grupos de interesse predominantes, o que pode ajudar a esclarecer suas fases (Figura 2).

Figura 5. Principais grupos de interesse nas Cinco Etapas da PT conjugado aos Múltiplos Fluxos



Fonte: Adaptado de Khoury *et al* (2010) e Kingdon (2002)

A comunidade científica, interagindo com a indústria, é protagonista na passagem de PT0 para PT1. Predominantemente, cientistas e gestores compõem o grupo de interesses em PT1 para PT2. Profissionais de saúde têm de lidar com os gestores na passagem de PT2 para PT3. A população interage de diversos modos (como usuária do SUS, no controle social e nas pesquisas e avaliações) com os profissionais de saúde em PT3 e em PT4.

Na saúde, esta interação alimenta as pesquisas avaliativas, que interligam cientistas sociais, epidemiologistas e uma série de pesquisadores de disciplinas variadas. Os resultados dessas

avaliações oferecem subsídios aos gestores e à própria comunidade científica para novas descobertas, fechando-se o ciclo de PT4 para PT0.

Ao observar a aplicação do MCEPT conjugado aos atores identificados nos múltiplos fluxos, é possível visualizar problema (a mortalidade infantil), alternativas (conservação de leite humano doado e estímulo à amamentação) e a política (construção, regulamentação de BLH em hospitais de alta complexidade, próximos a UTI Neonatais) no âmbito do SUS.

Com o resultado do exercício analítico de múltiplos fluxos de Kingdon, conjugado ao MCEPT, que se mostrou consistente, parte-se para sua aplicação na RUTE, nas atividades de telessaúde promovidas pela Rede de Bancos de Leite Humano – RBLH. Essas atividades percorrem a implementação de procedimentos validados pela evidência científica até a aplicação na ponta do sistema de saúde, passando pelos três níveis de complexidade da rede de atenção, com o tema aleitamento materno, este um campo específico da saúde da mulher, da criança e da segurança alimentar e nutricional das nutrizes e seus bebês.

Cabem algumas considerações, com vistas a contextualizar a RBLH e suas atividades de telessaúde como parte fundamental de sua atuação. O objeto de atenção da Rede BLH é a prática do aleitamento materno, o leite humano e o conhecimento por parte da sociedade em geral de suas propriedades, pois cada uma reflete o cumprimento das exigências nutricionais e particularidades fisiológicas do metabolismo da criança, tornando indubitável a administração exclusiva como alimento nos seis primeiros meses de vida dos bebês (Almeida, 2001).

Mesmo já naturalizados pelo senso comum, convém destacar algumas vantagens desse alimento: sua melhor digestibilidade; composição química balanceada; ausência de princípios alergênicos; proteção de infecções que confere ao organismo da criança; favorecimento do desenvolvimento do quociente de inteligência do bebê, isso sem falar do custo ínfimo. Em

síntese, a amamentação é a melhor maneira de alimentar o bebê, constituindo base para efeitos biológicos e emocionais no desenvolvimento da criança (Almeida, Maia *et al*, 2006).

Estratégias de saúde pública têm sido desenvolvidas em várias partes do mundo para mães que, por diferentes motivos, não amamentam seus bebês, dentre elas, destaca-se o modelo brasileiro de Bancos de Leite Humano – BLH (Giugliani, 2002).

Figura 6. Bebê prematuro alimentado por leite obtido do Centro de Referência Nacional em Bancos de Leite Humano no Brasil



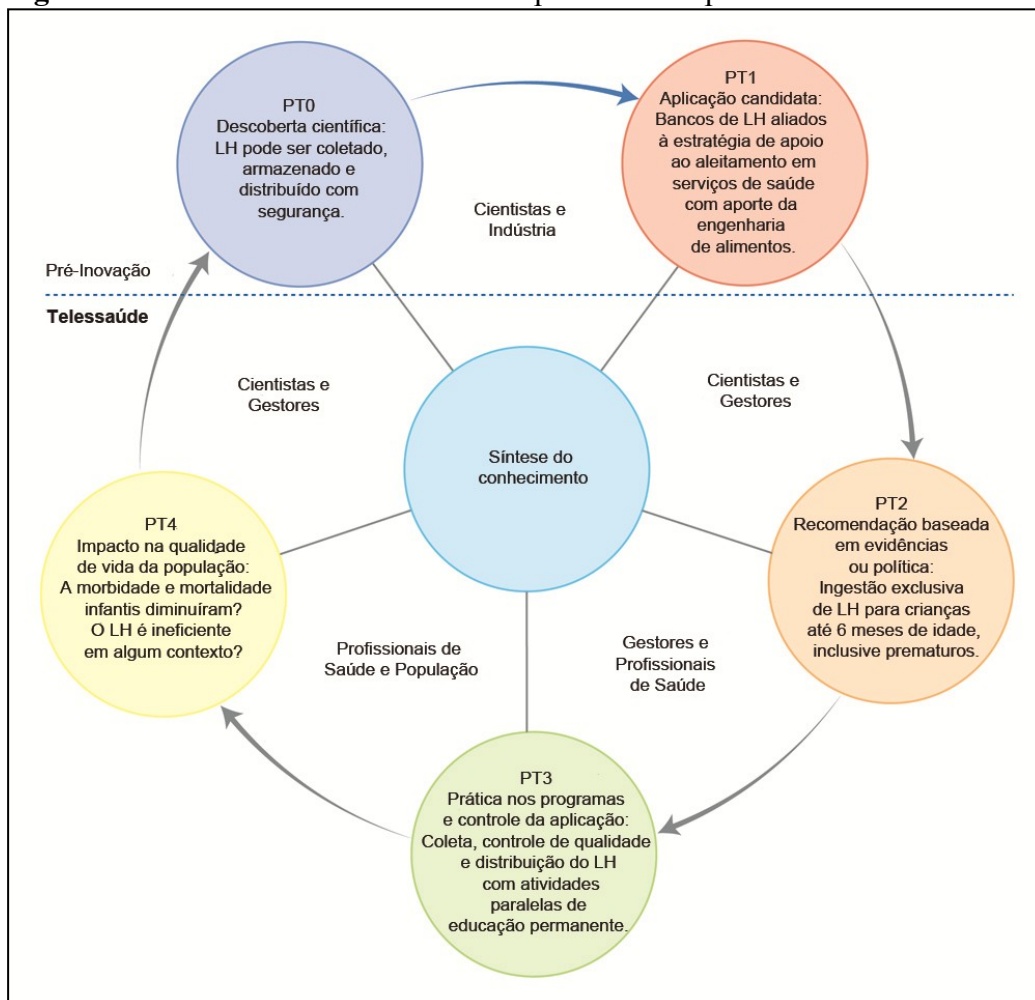
Fonte: Coleção do Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira – IFF/FioCruz (2011).

Os BLH brasileiros operam com tecnologias alternativas, que permitem aliar baixo custo operacional ao rigor técnico capaz de assegurar qualidade ao leite humano coletado, armazenado e distribuído (Novak e Almeida, 2002). Esse leite é obtido de doadoras, nutrizes saudáveis que apresentam secreção láctea superior às exigências de seu filho e que se dispõem a doar espontaneamente o excedente. Ele é destinado a bebês prematuros, de baixo peso, ou hospitalizados em Unidades de Tratamento Intensivo – UTIs Neonatais. A estratégia está presente em 23 países e, desde 2009, está na RUTE através da RBLH. Para o intercâmbio de

saberes e práticas, utiliza-se webconferência, videoconferência, e outros aparatos de telessaúde, dentre os quais o suporte de vários sistemas de informação em saúde síncronos e assíncronos. Há crescente escala de uso por telessaúde como, por exemplo, a necessidade de comparação de amostras microbiológicas do LH de laboratórios de diferentes localidades.²³

No tema aleitamento materno, pode-se conjugar o MCEPT aos múltiplos fluxos para contextualizá-lo na rede de atenção à saúde do SUS. Extraem-se alguns processos de telessaúde integrados nesse ciclo (Figura 4).

Figura 7. MCEPT no contexto dos Múltiplos Fluxos aplicado à RBLH.



Fonte: Silva, Moraes e Morel (2013), adaptado de Khoury *et al* (2010) e Kingdon (2002)

²³ Segundo o Centro de Referência Nacional da Rede de Bancos de Leite Humano, dúvidas chegam de diversos estados e países devido a equipamentos, que frequentemente não estão programados para identificar bactérias típicas da ecologia microbiana do LH e acusam impurezas no mesmo. Ações de telessaúde como configurações remotas e tutoriais podem responder esta questão no controle de qualidade do LH.

A PT0 é a descoberta científica que vem sendo aperfeiçoada há mais de 50 anos: o leite humano pode ser guardado, conservado em suas propriedades e purificado da manipulação nas fases de coleta, armazenamento e distribuição, a baixo custo através do processo de pasteurização (Maia, Novak *et al*, 2004). A telessaúde está presente nessa fase, ao proporcionar registro audiovisual das técnicas utilizadas no banco de leite e as disseminando pela rede de TIC, para fins de educação permanente.

Na etapa PT1, o modelo da aplicação candidata da RBLH, do Centro de Referência Nacional de Banco de Leite Humano do IFF/Fiocruz, foi reconhecido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa²⁴, que estabelece o BLH como um serviço especializado vinculado a um hospital de atenção materna e/ou infantil. O BLH é responsável por ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, além de executar atividades de coleta do leite materno, seleção, classificação, processamento, controle de qualidade e distribuição, sendo proibida a comercialização dos produtos por ele distribuídos (Sousa e Silva, 2010). É recomendação da OMS²⁵ não só o aleitamento exclusivo até os seis meses de vida, mas a ingestão de leite humano em bebês até 2 anos (PT2). A política ou diretriz baseada em evidências de fornecer LH para bebês, inclusive prematuros, vem sendo considerada como estratégia de segurança alimentar e nutricional para alcançar o Objetivo de Desenvolvimento do Milênio – ODM de reduzir em dois terços o coeficiente de mortalidade infantil em menores de cinco anos de 1990 até 2015²⁶.

Atividades de saúde em todos os países, que envolvem a coleta, controle de qualidade e distribuição do LH (PT3) têm como elemento fundamental a educação permanente e continuada dos profissionais de saúde e da população. Porém, a análise microbiológica das amostras de LH, a definição de rotas de coleta, a manutenção da cadeia de frio entre o trajeto

²⁴ Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº de 171, de 4 de setembro de 2006.

²⁵ See: http://www.who.int/nutrition/topics/infantfeeding_recommendation/en/index.html

²⁶ See http://www.unicef.org/publications/files/Children_and_the_MDGs.pdf

da casa de doadoras, dos postos de coleta até o BLH (Silva, 2009) são potencialmente objeto de aplicações de telessaúde, com respeito ao controle de qualidade do alimento destinado aos bebês.

O ODM já foi alcançado em quase todo território brasileiro. Mortalidade e morbidade diminuíram e o estado de saúde da população infantil melhorou (PT4) com a contribuição decisiva da promoção do aleitamento materno pelos serviços de saúde (Victora, Aquino *et al*, 2011).

No entanto, há muitas possibilidades científicas inexploradas em relação a este alimento, como, a exemplo, a descoberta de técnica de multiplicação de células-tronco encontradas no leite humano (Patki, Kadam *et al*, 2010) por pesquisadores da Universidade Federal do Rio de Janeiro²⁷, que certamente foi facilitada pelo contexto de doação de LH e a presença de BLH integrados à rede de atenção à saúde do SUS (PT4-PT0).

A síntese do conhecimento é feita pelo Portal da RBLH²⁸ na Internet, que é porta de entrada e principal referência da comunidade de BLH para:

- Biblioteca virtual com literatura voltada especificamente para o tema;
- Acesso facilitado a revisões sistemáticas e ensaios clínicos;
- Normas técnicas;
- Histórico da rede;
- Gestão da rede internacional;
- Blog;
- Comunidade virtual;
- Listagem de grupos de pesquisa;

²⁷ See <http://oglobo.globo.com/ciencia/mat/2011/10/25/cientistas-obtem-celulas-tronco-de-leite-materno-925660765.asp> (Portuguese) and <http://www.cryopraxis.com/>.

²⁸ <http://www.redeblh.fiocruz.br>.

- Memória das videoconferências;
- Salas de webconferência;
- Sistemas de informação sobre a produção de LH; e
- Sistemas de controle de qualidade e gestão dos bancos.

Discussão e Conclusão

Os modelos conjugados das cinco etapas da PT e de múltiplos fluxos ressaltam o papel estratégico dos coordenadores nos BLH em hospitais da RUTE, que são cientistas ou gestores e formam os profissionais que irão para o SUS.

Exemplo foi a sessão “Leite Humano em Debate”, em setembro de 2011, na videoconferência da *RBLH com conferencistas da Universidade de São Paulo*, em que foram expostos para a comunidade, *antes da publicação em periódicos*, os resultados da pesquisa de doutorado da Coordenadora do Banco de Leite Humano do Hospital Universitário da USP *sobre Mineralização Óssea em Recém-Nascidos Alimentados com Leite Humano*.

Por outro lado, os processos que envolvem a passagem de PT3 para PT4 exigem uma participação social para além do papel usuário-paciente, este, priorizado na maioria dos estudos epidemiológicos primários. A pesquisa básica só se caracteriza como translacional quando seu grau de efetividade no sistema de saúde é alto, no qual as melhorias na saúde previstas são, de fato, atingidas. Para medir o grau de efetividade de uma pesquisa translacional no mundo real, no sistema de saúde, é preciso documentar tanto o desempenho real (monitoramento do sistema), quanto o desempenho que a ciência e tecnologia do cuidado à saúde em condições “ideais” podem alcançar (a eficácia da aplicação gerada pela pesquisa). Esse cálculo, em que se compara a melhoria em saúde realmente alcançada na prática atual

com a melhoria em saúde que poderia ter sido alcançada se o melhor tratamento tivesse sido provido, é denominado de efetividade relativa (Donabedian e Bashshur, 2003).

A partir da visão de efetividade relativa, conceito adotado no Programa de Avaliação do SUS (Viacava, 2012), questões emergem para discussão: observar como os processos de telessaúde no SUS podem ser facilitadores fundamentais para realizar as etapas da pesquisa translacional. Destaquem-se as fases PT2, PT3 e PT4, no triângulo de evidência proposto por Glasgow (2012), que extrapolam os meios científicos e têm a intervenção de atores de diversos segmentos da sociedade para sua concretude. A telessaúde pode, inclusive, ajudar a realimentação do ciclo, pelo retorno à PT0, pois a tecnologia de acesso remoto aos bancos de dados produzidos por suas respectivas plataformas, bem planejada e interoperável, pode ser uma grande aliada para a Vigilância em Saúde e a gestão do cuidado. É de se destacar, nesse sentido, o amplo serviço de telecardiologia que cobre mais de 800 localidades em Minas Gerais (Alkmim, Figueira *et al*, 2012).

A estratégia de articular os centros de excelência mundiais para pesquisar a cura das doenças promotoras de pobreza é também outro exemplo desta pesquisa sem fronteiras, que mobilizam cientistas, gestores e entidades civis organizadas (Manderson, Aagaard-Hansen *et al*, 2009). A telessaúde não é a pesquisa translacional em saúde, mas compõe, com o suporte das TIC, todo esse ecossistema de informação e conhecimento, trasladando o conhecimento das pessoas que fazem ciência para salvar vidas nos serviços de saúde.

Com o aporte das ciências sociais, a expectativa é que essa ressignificação da telessaúde possa colaborar, na escolha de indicadores de qualidade, para o monitoramento e a avaliação dos sistemas de saúde. É possível constatar que a telessaúde promove e organiza a síntese de conhecimento de maneira mais veloz, facilita o intercâmbio de conhecimento, acelera a implementação da inovação na rede de atenção à saúde.

Telessaúde não é simplesmente sinônimo de uso de videoconferência, dispositivos sem fio (Kailas e Ingram, 2009; Masi, Hamlish *et al*, 2012), ou componente organizacional para implantar TIC e redes em unidades de saúde (Schmeida e Mcneal, 2007). Por isso, não compete com outros termos na literatura, como *telemedicine*, *ehealth* ou *mhealth*. A partir da análise do MCEPT, conjugado ao modelo de múltiplos fluxos, vislumbra-se grande oportunidade de conceituar a telessaúde como toda atividade em rede, mediada por computação, que promove o encontro e a troca entre a pesquisa translacional e os serviços de saúde. Emerge, assim, um conceito amplo, mas estruturado no contexto de um sistema de saúde qualificado pelo avanço tecnológico.

Identificar, ou mais, desvelar conexões e processos ciberculturais desse ecossistema que ambienta as fases da prática da pesquisa translacional, já envolvendo seres humanos, pode ajudar a avaliar a telessaúde e identificar melhores práticas para os sistemas de saúde locais, regionais, nacionais e, até, em escala global.

Referências bibliográficas

1. Silva, AB; Moraes, IHS. O caso da Rede Universitária de Telemedicina: análise da entrada da telessaúde na agenda política brasileira. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 2012; 22:1211-1235.
2. Bashshur R, Shannon G, Krupinski E, Grigsby J. The Taxonomy of Telemedicine. *Telemedicine and E-Health*. 2011 Jul-Aug;17(6):484-94. PubMed PMID: WOS:000292872100016.
3. Carroll M, James JA, Lardiere MR, Proser M, Rhee K, Sayre MH, et al Innovation Networks for Improving Access and Quality Across the Healthcare Ecosystem. *Telemedicine and e-Health*. 2010; 16(1):107-11.
4. Eysenbach G. What is e-health? *Journal of Medical Internet Research*, 2001; 3:e20
5. Latour, B. **Jamais Fomos Modernos: Ensaio de Antropologia Simétrica**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.
6. Latour B, Benedetti LC, Assis PJ. **Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. São Paulo: Editora UNESP; 2000.
7. Schmittiel JA, Grumbach K, Selby JV. System-based participatory research in health care: An approach for sustainable translational research and quality improvement. *Annals of Family Medicine*. 2010;8(3):256-9. Pubmed Central PMCID: 20458110.

8. Gardner CA, Acharya T, Yach D. Technological And Social Innovation: A Unifying New Paradigm For Global Health. *Health Affairs*. 2007 July 1, 2007;26(4):1052-61.
9. Sung NS, Crowley WF, Genel M, Salber P, Sandy L, Sherwood LM, et al Central challenges facing the national clinical research enterprise. *Jama-Journal of the American Medical Association*. 2003 Mar 12;289(10):1278-87. PubMed PMID: WOS:000181466500030.
10. Woolf SH. The meaning of translational research and why it matters. *Jama-Journal of the American Medical Association*. 2008 Jan; 299(2):211-3. PubMed PMID: WOS:000252182600022.
11. Kaitin KI. Deconstructing the Drug Development Process: The New Face of Innovation (vol 87, pg 356, 2010). *Clinical Pharmacology & Therapeutics*. 2011 Jan;89(1):148-. PubMed PMID: WOS:000285543900032.
12. Khoury MJ, Gwinn M, Ioannidis JPA. The Emergence of Translational Epidemiology: From Scientific Discovery to Population Health Impact. *American Journal of Epidemiology*. 2010;172(5):517-24. PubMed PMID: WOS:000281324100003.
13. Khoury MJ, Gwinn M, Ioannidis JPA. Khoury et al Respond to “The Epicenter of Translational Science”: Crossing All the T's. *American Journal of Epidemiology*. 2010 September 1, 2010;172(5):528-9.
14. Offit K. Personalized medicine: new genomics, old lessons. *Human Genetics*. 2011; 130(1):3-14.
15. Oda L. Mudança de paradigma científico. *Hist Cienc Saude Manguinhos*. 2000; 7:515-7.
16. Castells M. **A Galáxia Internet: reflexões sobre a Internet, negócios e a sociedade**. Jorge Zahar; 2003.
17. Almeida, Filho N. Epidemiologia e Modelos de Complexidade: perspectivas Metodológicas. In: Barreto, M. L.; Almeida Filho, N. (org.) **Epidemiologia & saúde - fundamentos, métodos, aplicações**. Guanabara, 2012. p.291-306.
18. Devlin B, Roeder K. Genomic control for association studies. *Biometrics*. 55(4):997-1004, 1999.
19. Cordell HJ, Clayton DG. Genetic association studies. *Lancet*, 366 (9491):1121-1131, 2005.
20. Blanton RE, Silva LK, Melo PRS. Epidemiologia Genética. In: Barreto, M. L.; Almeida Filho, N. (org.) **Epidemiologia & saúde - fundamentos, métodos, aplicações**. Guanabara, 2011. p.342-349.
21. Bergel, S. Bioética, Genética y Derechos Humanos: la Declaración de la Unesco. *Revista Bioética*, Brasília, v.7, n.2, nov. 2009.
22. Kingdon JW. **Agendas, Alternatives, and Public Policies**. 2 ed. New York: Longman; 2002.
23. Silva AB, Amorim AC. A Brazilian educational experiment: Teleradiology on web TV. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 2009; 15(7):373-6.
24. Cánepa MA. Un modelo de cooperación horizontal: La Red Iberoamericana de Bancos de Leche Humana (BLH). Spain: Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), 2011.

25. Hiatt RA. Invited Commentary: The Epicenter of Translational Science. *American Journal of Epidemiology*. September 1, 2010;172 (5):525-7.
26. WHO. National eHealth Strategy Toolkit. Geneva: World Health Organization, 2012 Contract No.: ISBN 978 92 4 154846 5.
27. Glasgow RE, Green LW, Taylor MV, Stange KC. An Evidence Integration Triangle for Aligning Science with Policy and Practice. *American Journal of Preventive Medicine*. 2012;42(6):646-54.
28. Capella AC. Perspectivas teóricas sobre o processo de formulação de políticas públicas. In: Hochman G, Arretche M, Marques E, editor. **Políticas públicas no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; v.1, 2007. p.87-124.
29. Almeida JAG. **Breastfeeding: a nature-culture hybrid**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2001.
30. Almeida JAG, Maia PRS, Novak FR, Sydrônio K. Human milk bank and promotion of public policies in favor of maternal-child health. *Bancos de leche humana y promoción de políticas públicas favorables a la salud materno-infantil*. 2006; 32(3).
31. Giugliani ERJ. Rede Nacional de Bancos de Leite Humano do Brasil: tecnologia para exportar. *Jornal de Pediatria*. 2002; 78:183-4.
32. Novak FR, Almeida JAG. Alternative test for detection of coliforms bacteria in manually expressed human milk. *Jornal de Pediatria*. 2002; 78:193-6.
33. Maia PRS, Novak FR, Almeida JAG, Silva DA. The management strategy of the Brazilian National Network of Human Milk Banks. *Bases conceituais para uma estratégia de gestão: o caso da Rede Nacional de Bancos de Leite Humano*. 2004;20(6):1700-8.
34. Sousa PPR, Silva JA. Monitoramento da qualidade do leite humano ordenhado e distribuído em banco de leite de referência. *Revista do Instituto Adolfo Lutz (Impresso)*. 2010; 69:07-14.
35. Silva DA. *Ensaio de Proficiência para Bancos de Leite Humano: Formulação e Avaliação de uma Proposta para a Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano*. Rio de Janeiro: Instituto Fernandes Figueira/Fiocruz; 2009.
36. Victora CG, Aquino EML, Leal MdC, Monteiro CA, Barros FC, Szwarwald C. *Maternal and child health in Brazil: progress and challenges*. Health in Brazil 2. London: The Lancet; 2011.
37. Patki S, Kadam S, Chandra V, Bhonde R. Human breast milk is a rich source of multipotent mesenchymal stem cells. *Human Cell: Official Journal Of Human Cell Research Society*. 2010;23 (2):35-40. Epub 2010-05-01.
38. Donabedian A, Bashshur R. **An introduction to quality assurance in health care**. Oxford University Press; 2003.
39. Viacava F, Ugá MAD, Porto S, Laguardia J, Moreira RS. Avaliação de Desempenho de Sistemas de Saúde: um modelo de análise. *Ciênc. saúde coletiva*. 2012 Apr; 17(4): 921-934.
40. Alkmim, M B. *et al* **Improving patient access to specialized health care: the Telehealth Network of Minas Gerais, Brazil**. WHO: World Health Organization 2012.

41. Manderson L, Aagaard-Hansen J, Allotey P, Gyapong M, Sommerfeld J. Social Research on Neglected Diseases of Poverty: Continuing and Emerging Themes. *PLoS Negl Trop Dis*. 2009; 3(2):e332.
42. Masi C, Hamlish T, Davis A, Bordenave K, Brown S, Perea B, et al Using an Established Telehealth Model to Train Urban Primary Care Providers on Hypertension Management. *Journal of Clinical Hypertension*. 2012 Jan;14(1):45-50. PubMed PMID: WOS:000298732400009.
43. Kailas A, Ingram MA. Wireless aspects of telehealth. *Wireless Personal Communications*. 2009; 51(4):673-86.
44. Schmeida M, McNeal R. The Telehealth Divide: Disparities in Searching Public Health Information Online. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*. 2007 Aug; 18(3).

6.3. Em busca das melhores práticas em telessaúde: construindo critérios de avaliação

(ARTIGO 3 – formatado para submissão à Ciência & Saúde Coletiva)

RESUMO

O estudo apresenta uma consulta a especialistas, membros da Rede Universitária de Telemedicina, na modalidade de pesquisa qualitativa, utilizando a técnica Delfos. O objetivo é chegar a um consenso entre dimensões e subdimensões avaliativas dos serviços de telessaúde, que possam subsidiar a discussão de melhores práticas na rede de atenção à saúde. As três dimensões, inovação, inclusão digital e interoperabilidade de sistemas são validadas e detalhadas na discussão do grupo.

Palavras-chave: telessaúde, melhores práticas, método delfos

ABSTRACT

The study presents a panel of specialists, members of Telemedicine University Network-RUTE, a qualitative research, using the Delphi technique. The goal is to reach a consensus between evaluative dimensions and subdimensions of telehealth services that can support the discussion of best practices in healthcare network. The three dimensions, innovation, digital inclusion and interoperability of systems are validated and detailed discussion in the group.

Key-words: telehealth, best practices, delphi method

INTRODUÇÃO

A telessaúde se tornou mais presente nos serviços de saúde como modalidade ofertada na rede de atenção no começo do milênio (Spil, Lerouge et al, 2011). Desde os anos 1950, a literatura guarda registros em que se denominava telemedicina a ação em saúde ofertada à distância mediada por tecnologia de informação, aqui incluindo a telecomunicação (Noring, 2000).

Telemedicina é nomenclatura adequada para intervenções que tenham seu escopo na teleassistência ofertada por profissional médico. Ao incorporar outros saberes e práticas, emerge o termo Telessaúde que amplia sua abrangência ao envolver ações de promoção da saúde, prevenção de doenças, vigilância e regulação em saúde, dentre tantas outras aplicações, possíveis diante dos avanços tecnológicos. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) constituem uma das áreas de desenvolvimento de crescente importância política, econômica e de inovação (Lévy, 1999; Castells, 1999; Gómez, 2001). Com impacto direto no acesso da população ao sistema de saúde, a telessaúde como modalidade de serviço da rede de atenção se configura em mais um elemento nos estudos sobre os determinantes sociais do processo saúde-doença-cuidado, a ser colocada a serviço da redução das iniquidades em saúde.

Este estudo surge da inquietação de propor alternativas no desenho da telessaúde no SUS a fim de reforçar seus princípios basilares de equidade, integralidade e universalidade.

Como ponto de partida, pressupomos que ela deve contribuir para:

- Diminuir a desigualdade de acesso ao sistema de saúde.
- Oportunizar a implantação no sistema de saúde de inovações para o processo de cura de doenças e agravos e de promoção da saúde.
- Melhorar a qualidade dos serviços de saúde.

Qualidade nos serviços de telessaúde

A primeira geração de pensadores da avaliação em saúde encontra-se no período de 1800 a 1930. Estabelecem os métodos de avaliação e monitoramento dentro da perspectiva positivista da ciência vigente na época.

Para pensar a avaliação da telessaúde, podemos nos voltar à década de 1960, em que há um boom de estudos sobre avaliação na área da saúde, que, a esta altura, já se estabelece como uma prática consistente e sólida. Trata-se de um campo interdisciplinar que envolve as ciências sociais, a psicologia, economia, pesquisa clínica, o direito, a saúde coletiva, entre outros saberes.

Tanto o monitoramento quanto a avaliação denotam medição. Os indicadores acompanham o monitoramento. Nele, há descrição, análise e comparação dos mesmos, mas não há julgamento de valor. A avaliação é uma investigação mais aprofundada, um julgamento de valor com rigor científico. Nela, há uma descrição, análise e julgamento dos indicadores. O objetivo é mudar em busca de melhor qualidade de maneira fundamentada.

A segunda geração de pensadores da avaliação encontra-se no período de 1930 a 1967. Contribui ao conferir mais ênfase na descrição dos indicadores. A terceira geração, pós-1967, volta-se para o julgamento. Os autores dizem que o avaliador deveria assumir o papel de juiz. Scriven (1968) é contra a avaliação interna e participativa.

Há uma quarta geração emergente de autores que afirma a necessidade de produzir avaliações úteis – influência certamente da corrente filosófica contemporânea pragmatista. Predomina uma abordagem relacional, em que a avaliação é vista como uma negociação dos atores envolvidos nos programas avaliados. Nessa linha, podemos identificar a avaliação participativa e responsiva, que traz o empoderamento (Esher, Santos *et al*, 2012). Nela, os indicadores e padrões são pactuados e a avaliação deve contemplar dois paradigmas: o científico e o político. Ela pode e deve demandar uma mudança social. Por isso, as avaliações devem se basear em informações cientificamente válidas, socialmente legítimas e traduzir-se em ações (Cruz, Santos *et al*, 2007).

A avaliação como garantia de qualidade em saúde é um conceito que explicita a qualidade como ponto de partida (e não de chegada) para todo o processo de avaliação. (Donabedian *apud* Novaes, 2000). Diferentemente dos outros modos de avaliação, que identificam a qualidade como algo implícito e indireto. Uma forma específica de avaliação e garantia de qualidade é o desenvolvimento de sistemas de acreditação, basicamente para hospitais, mas também para redes de serviços de saúde. (Scriven *apud* Novaes, 2000)

Nessa perspectiva, o estudo tem por objetivo subsidiar o processo de definição de melhores práticas em telessaúde voltadas para qualificação das Redes de Atenção à Saúde, tendo por referência o contexto do Sistema Único de Saúde (SUS).

Relação entre avaliação e melhores práticas

Adota-se o conceito de ‘boas práticas’ conforme definido por Moraes (2010): “Entenda-se essa “boa prática” como sendo aquela que, cientificamente, é a esperada. E que será operada segundo um modo de prestar os serviços que cumpra tanto com as expectativas de consumo das sociedades estruturadas na forma de mercado, quanto com as expectativas políticas e éticas da máxima distribuição desse benefício que constitui a assistência à saúde e das conquistas do direito à saúde com base na reforma sanitária brasileira”.

A esse conceito agrega-se a abordagem desenvolvida por Covita (Moraes, 2010) que associa ‘boas práticas’ às ideias de inovação, know-how útil e difusão desse conhecimento, quando suportadas em modelos estruturados que permitam sua reprodutibilidade e contínuo e gradual aperfeiçoamento.

Na literatura de gestão de projetos, é possível fazer uma ligação conceitual entre o processo avaliativo e a definição de melhores práticas: os indicadores de desempenho estruturam as melhores práticas (Kerzner, 2006). Dentre os diversos métodos de avaliação utilizados no

campo da saúde, a avaliação de efetividade baseia seu juízo de valor na construção e mensuração de indicadores de desempenho do sistema em questão (Aquino, Medina *et al* 2011).

O conceito de efetividade apresenta variações de acordo com os autores e os objetos enfocados. Há confusões com o conceito de eficácia, eficiência e, até, qualidade, porém, observa-se uma tendência geral a relacionar efetividade com o efeito das ações e práticas de saúde.

Pode-se definir efetividade como a medida do alcance de intervenções, procedimentos, tratamentos ou serviços em condições reais ou rotineiras. A efetividade e o impacto estariam conceitualmente ligados às modificações introduzidas por uma intervenção num contexto da vida real, chamada de eficácia de utilização (Contandriopoulos, 2006). Em síntese, a efetividade é adequada para avaliar o cumprimento de objetivos, metas e funções das ações programáticas institucionais de níveis de atenção do sistema, como por exemplo, a atenção primária (Facchini, Piccini *et al*, 2008).

Uma preocupação mundial atual é identificar em que contexto organizacional a telessaúde pode funcionar (Gagnon, Lamothe *et al*, 2005). Neste sentido, é preciso mensurar as mudanças na gestão, os recursos humanos ideais, as interfaces organizacionais, os requisitos financeiros, a integração tecnológica e as preocupações éticas na prática cotidiana (Stroetmann, Kubitschke *et al*, 2012).

O artigo descreve método de consenso entre especialistas, que colhe subsídios para seleção de indicadores de desempenho de serviços de telessaúde, incorporando dimensões e subdimensões avaliativas específicas. Para tal, foi utilizada a técnica Delfos a fim de alcançar consenso entre especialistas na forma de macrodimensões e subdimensões, sendo estas, requisitos para os serviços de telessaúde. Essa pesquisa visa contribuir para a construção, de

maneira sistematizada, de critérios *a priori* que poderão ser agregados a processos avaliativos da telessaúde nos sistemas de saúde, em especial, os instrumentalizados para o SUS.

MATERIAIS E METODOS

O método em saúde coletiva pode ser visto como uma prática concreta para investigação científica sobre aspectos do processo saúde-doença-cuidado. A prática investigativa deste estudo foi composta em dois momentos:

- 1- Estudo analítico e comparativo entre a matriz de indicadores usados no SUS, a Metodologia de Avaliação do Desempenho do Sistema de Saúde - PRO-ADESS (Viacava, Laguardia et al, 2011), e os temas do *National Telehealth Outcome Indicators Project* – NTOIP (Scott e Saeed, 2008), a fim de avaliar serviços de telessaúde.
- 2- Aplicação da metodologia participativa de consulta a especialistas, com base na técnica Delfos, que comporta apresentação de três eixos estruturantes de avaliação, doravante denominadas Dimensões de Avaliação em Telessaúde. Esmiuçamento das dimensões em subdimensões de avaliação e validação da matriz final de dimensões e subdimensões avaliativas junto a especialistas.

Metodologia: a técnica Delfos na avaliação

A técnica teve seu nome baseado no antigo Oráculo de Delfos, lugar sagrado na Grécia antiga, onde se anunciavam predições sobre o futuro e foi criada na Rand Corporation (Califórnia, EUA) na década de 1950 (Okoli e Pawlowski, 2004).

É uma técnica de previsão, projetada para conhecer com antecipação a probabilidade de eventos futuros, por meio da solicitação e coleta sistemática da opinião de especialistas em um determinado assunto.

A técnica Delfos, de um modo geral, é definida como atividade interativa desenhada para combinar opiniões de um grupo de especialistas para obtenção de consenso. A técnica se baseia em um processo de comunicação grupal de maneira a permitir que indivíduos possam explorar um problema complexo.

Entende-se que há uma concordância sobre os quatro pilares fundamentais da técnica, a saber: o anonimato; o uso de especialistas; a aplicação de rodadas interativas com *feedback* controlado; e a busca por consenso.

Como alternativa ao método Delfos tradicional, há a aplicação do método Delfos na internet (Costa, 2012) que possui as seguintes vantagens:

- Substitui o questionário impresso por um formulário eletrônico, o que reduz drasticamente os custos na preparação dos materiais e envio.
- Reduz tempo necessário para a realização da pesquisa.
- Esta maior agilidade também evita que haja uma perda do interesse por parte dos participantes.
- Trata-se de mídia flexível com possibilidade de utilização de recursos visuais, sonoros e ferramentas hipermídia, tornando o preenchimento do questionário mais agradável.

Outro benefício apontado sobre desenvolver o processo de Delfos eletrônico é a capacidade de engajamento posterior dos respondentes da pesquisa na questão trabalhada, quando executada no ciberespaço (Linstone e Turoff, 2011).

Seleção dos participantes

Foi feito um levantamento para identificar grupos de pesquisadores brasileiros em telessaúde que tivessem um papel determinante na gestão e inovação do SUS (1), fossem formadores de

recursos humanos (2) e fizessem uso intensivo das tecnologias da informação e comunicação (TIC) na sua prática cotidiana (3). Estes três aspectos estão reunidos no grupo que começou a Rede Universitária de Telemedicina - RUTE.

Os respondentes desta pesquisa são especialistas de instituições que participaram da implantação das Redes: Universitária de Telemedicina, Nacional de Pesquisa Clínica e do Telessaúde Brasil.

Gerada em 2005, no cerne do Ministério da Ciência e da Tecnologia, a RUTE teve por objetivo implantar infraestrutura de interconexão nos hospitais universitários e unidades de ensino de saúde do Brasil e começou com 19 instituições (Messina, Coury e Simões, 2006). A RUTE fomentou projetos de telemedicina e telessaúde, facilitando o intercâmbio entre grupos de pesquisas nacionais através da rede de alta velocidade da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa. O projeto inicial forneceu conexão e equipamentos para os grupos de pesquisa participantes nos hospitais universitários. Com cinco anos de funcionamento, a Rede consolidou a terceira fase de implantação, conectando 47 hospitais universitários e de ensino (Castro, 2010).

Mesmo com forte ênfase na infraestrutura de rede de dados, a RUTE acabou se configurando como uma importante via de intercâmbio e inovação entre universidades com influência nos rumos da emergente política pública de telessaúde no país (Silva e Moraes, 2012).

Em 2005, foi criada a Rede Nacional de Pesquisa Clínica em Hospitais de Ensino (RNPC) que se propõe ser um modelo institucional de pesquisa clínica baseado nas melhores práticas de pesquisa voltadas às urgências do Sistema Único de Saúde; desencadear a constituição de uma infraestrutura básica para o desenvolvimento de todas as fases de ensaios clínicos de fármacos, procedimentos, equipamentos, dispositivos para diagnósticos e se tornar uma progressiva fonte de investigadores bem treinados (Brasil, 2010).

Antes do Programa Nacional de Telessaúde do Ministério da Saúde, denominado Telessaúde Brasil Redes (2007), a primeira fase da Rede Universitária de Telemedicina composta de projetos com 24 meses de duração (2006-2008), já estava em funcionamento, fomentando atividades heterogêneas pelo território e contemplando justamente grupos de docentes universitários que participam de iniciativas de pesquisa translacional em saúde no Brasil.

Tratamento estatístico dos dados

O primeiro passo do tratamento estatístico consistiu na análise descritiva dos dados a partir da obtenção das respostas do questionário da primeira rodada. A amostra foi de cinco respondentes, 50% do universo de 10 especialistas convidados a participar da Consulta. Foram extraídas das respostas 21 subdimensões, distribuídas entre as três dimensões apresentadas.

O segundo passo foi realizar a análise da distribuição das frequências das variáveis com a finalidade de verificar a pontuação obtida, ou seja, o critério de pertinência e relevância atribuído pelos respondentes a cada subdimensão apresentada.

A escala *likert* de (0 a 5) foi utilizada para sinalizar o critério de relevância e de pertinência. O número zero representa a discordância quanto à pertinência da subdimensão apresentada. Já os números de 1 a 5 representam o grau crescente de relevância e o número 5, o maior grau da mesma, sendo estas as faixas escolhidas para definição de consenso de cada subdimensão analisada:

- Entre 4 e 5 - Consenso
- Entre 3 e 4 - Tendência de Consenso
- Menor que 3 - Ausência de Consenso

Para medida de confiabilidade e consistência interna, foi aplicado o coeficiente de alfa de Cronbach padronizado (Oliveira, Cardoso *et al*, 2011). Desta maneira, quanto mais para a direita o pico da curva estivesse no gráfico da assimetria e curtose, mais tendendo ao consenso está a subdimensão apresentada (a variável). Após isso, foram calculadas as médias aritméticas da soma das subdimensões pontuadas pelos especialistas. Elas compuseram a matriz com dimensões e subdimensões por ordem de relevância, que foram validadas pelos cinco especialistas, que participaram das três rodadas Delfos.

Matrizes conceituais de avaliação: o PRO-ADESS e o NTOIP

A partir de reflexão sobre os princípios do SUS - Equidade, Universalidade, Integralidade, Regionalização, Hierarquização dos Serviços e Participação da Comunidade, a Metodologia de Avaliação do Desempenho do Sistema de Saúde (PRO-ADESS) é uma resposta de sete instituições de pesquisa em saúde coletiva brasileiras à metodologia desenvolvida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), World Health Report 2000 (WHR 2000), dedicada à avaliação de desempenho dos Sistemas de Saúde. A WHR 2000 envolveu a formulação de novos indicadores de avaliação de desempenho e ranqueia os 191 países membros da OMS (Viacava, Laguardia *et al*, 2011).

Segundo o PRO-ADESS, o desempenho do sistema de saúde deve ser analisado em um contexto político, social e econômico que traduza sua história e sua conformação atual, seus objetivos e prioridades. Para analisar a telessaúde como um ecossistema de informação e conhecimento que promove o intercâmbio entre pesquisa e serviço de saúde (Silva, Moraes, 2012), adotou-se a matriz conceitual PRO-ADESS por permitir compreensão da magnitude dos problemas e sua expressão em diferentes regiões geográficas, grupos sociais e tem como dimensão específica o desempenho dos serviços de saúde.

O PRO-ADESS definiu as seguintes dimensões do desempenho dos serviços de saúde a serem inicialmente trabalhadas: 1) efetividade; 2) acesso; 3) eficiência; 4) respeito ao direito das pessoas; 5) aceitabilidade; 6) continuidade; 7) adequação; 8) segurança. Estas dimensões convergem com processos de acreditação dos estabelecimentos de saúde, que é centrado no paciente e por ele realiza o rastreamento do atendimento em busca da qualidade.

A dimensão efetividade corresponde ao grau com que a assistência, os serviços e as ações atingem os resultados esperados. Por se tratar de uma dimensão-chave, com vários aspectos ressaltados nas demais dimensões, optou-se por concentrar esforços na efetividade com o objetivo de delinear processo inicial de avaliação para a telessaúde no SUS.

Outro modelo que valoriza a efetividade na avaliação da telessaúde é o *National Telehealth Outcome Indicators Project* (NTOIP) canadense. A proposta desenvolveu metodologia inovadora por usar técnicas participativas e de ausculta para tratar a questão da telessaúde (Scott, Mccarthy *et al*, 2007). Posteriormente, a experiência subsidiou processos globais tais como a formação do Observatório de E-health da Organização Mundial de Saúde (GOe) (Scott e Saeed, 2008).

O método NTOIP foi resultado de uma pesquisa realizada pela Universidade de Calgary, analisando a telessaúde no Canadá, no começo do milênio (2001-2003) ²⁹. O estudo foi realizado com as seguintes fases: preparação estratégica, uma revisão sistemática da literatura, um workshop de especialistas nacionais e um processo de consenso. As categorias temáticas de telessaúde exploradas no estudo NTOIP foram: 1) acesso, 2) aceitabilidade (satisfação do usuário), 3) qualidade e 4) custo.

O NTOIP foi escolhido para esta pesquisa porque trabalha basicamente com a perspectiva de pesquisa de resultado efetividade (*Outcome Effectiveness Research – OER*). Os termos

²⁹ <https://dspace.ucalgary.ca/handle/1880/42968>

pesquisa de resultado e pesquisa de efetividade têm sido usados para nomear um grande número de estudos. Outra constatação feita pelo grupo é que não há um conceito único para pesquisa de resultados e pesquisa de efetividade, que tenha obtido uma grande aceitação na literatura em geral.

À medida que esses campos evoluíram, parece que a "pesquisa de resultados" surgiu a partir de uma nova ênfase na medição de uma maior variedade de impactos sobre os pacientes e cuidados com o paciente (função, qualidade de vida, satisfação, readmissões, custos, etc).

O termo pesquisa de efetividade foi usado para enfatizar o contraste com estudos de eficácia e dá destaque ao objetivo de aprender como as intervenções médicas afetam os pacientes no mundo real com procedimentos práticos típicos.

Estudos de efetividade procuram compreender o impacto dos cuidados de saúde em pacientes com diversas características, ao invés de estudo de populações bem homogêneas.

Embora os termos tenham diferentes raízes, o grupo de pesquisadores julgou não ter muito valor distinguir estas atividades, e, o campo é referido no NTOIP como OER, *Outcomes and Effectiveness Research* - Investigação de Resultados e Efetividade.

Por definição, os estudos OER avaliam o impacto dos cuidados em saúde (incluindo intervenções específicas tais como drogas em particular, dispositivos médicos e procedimentos assim como intervenções sistemáticas e programáticas mais amplas) nos resultados de saúde nas populações e indivíduos.

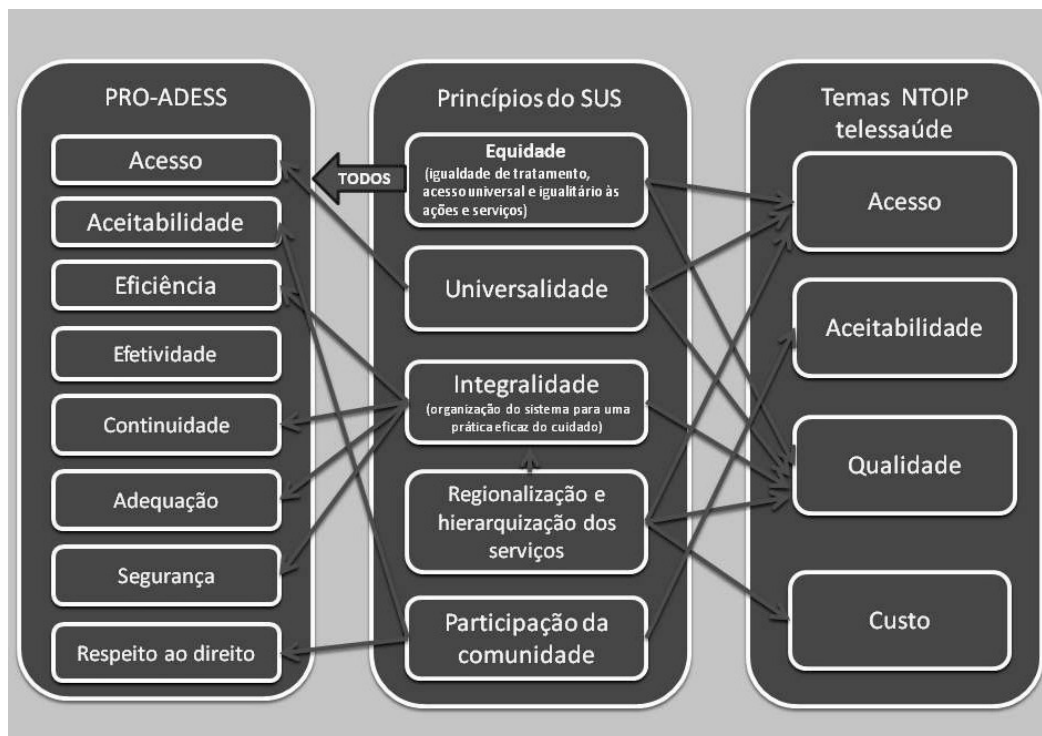
OER incluem avaliações de impacto econômico ligadas a resultados em saúde, tais como as análises de custo-efetividade e de custo-utilidade.

OER enfatizam um problema de saúde (ou doença) avaliações orientadas da assistência prestada em geral, problemas do mundo real; equipes multidisciplinares; e uma grande variedade de resultados, incluindo a mortalidade, morbidade, estado funcional, bem-estar mental, e outros aspectos relacionados com saúde e qualidade de vida.

Apresenta-se uma primeira aproximação crítica destas categorias com o fim de relacionar os princípios de equidade, universalidade, integralidade, regionalização, hierarquização dos serviços e participação da comunidade, pilares do SUS e do PRO-ADESS aos temas da telessaúde do National Telehealth Outcome Indicators (NTOIP) que subsidiaram a criação dos indicadores de impacto usados em nível mundial.

Identifica-se no esquema (Figura 1) que os quatro grandes temas escolhidos pelo NTOIP para se avaliar telessaúde dão conta de maneira parcial das premissas para o funcionamento idealizado para o SUS no Brasil.

Figura 8. SUS, temas NTOIP e PRO-ADESS: primeiras aproximações.



Fonte: Silva, Moraes e Morel (2013)

A partir dos artigos e relatórios gerados pela experiência do NTOIP, denota-se uma relação estreita entre avaliar telessaúde e organizar o sistema de saúde, o que pode ser observado nas ligações entre o princípio da Regionalização e Hierarquização dos Serviços do SUS e as dimensões: Acesso, Qualidade e Custo. Acesso e Aceitabilidade são temas comuns entre PRO-ADESS e NTOIP.

Entre as inúmeras interpretações que a figura apresenta, exemplo é a relação entre o princípio do SUS Participação da Comunidade, que se dá por diferentes fóruns, em especial os fóruns institucionalizados (conselhos e conferências de saúde), e a aceitabilidade do usuário. A discussão desta dimensão apresentada pelo NTOIP enfatiza o papel de consumidor do serviço de saúde e não o de cidadão participante dos destinos da gestão de sua saúde e da sua comunidade como a matriz conceitual do PRO-ADESS apresenta na dimensão Respeito ao Direito.

Ao analisar a comparação apresentada, haveria dimensões avaliativas específicas que a telessaúde pudesse adicionar às já existentes na literatura?

Dimensões de avaliação dos serviços de telessaúde no Brasil

A investigação sobre a emergência da telessaúde na agenda política brasileira (Silva e Moraes, 2012) e revisão bibliográfica sobre o conceito de telessaúde (Silva, Moraes e Morel, 2013) indica dimensões que podem vir a subsidiar indicadores de desempenho/resultado/efetividade específicos para serviços de telessaúde:

- Inovação que o serviço de telessaúde introduz ou aperfeiçoa;
- Inclusão digital dos atores envolvidos no serviço;
- Interoperabilidade dos sistemas de TIC utilizados no serviço de telessaúde.

Nota-se que as dimensões das matrizes NTOIP e PRO-ADESS abordam de maneira diluída estas três questões importantes para o cenário brasileiro.

A inovação em saúde tem sido definida como:

atividade de caráter científico, tecnológico, organizacional, financeiro ou comercial que se executa com o objetivo de obter produtos, processos tecnológicos e serviços totalmente novos ou melhorados de forma significativa. Considera-se que uma inovação tenha sido implementada se estiver aplicada à prática social ou se for usada dentro de um processo produtivo ou de determinados serviços. Tal implementação pode se dar em regime de transação comercial ou não. Inovação é definida como resultado da introdução de novo conhecimento ou tecnologia econômica e socialmente útil (o sentido de novo se aplica ao local onde é introduzido e não possui sentido universal).³⁰

A dimensão relativa ao grau de Inovação que o serviço de telessaúde introduz ou aperfeiçoa no sistema se refere ao conceito de telessaúde, esta diz respeito à toda atividade em rede, mediada por computação, que promove o encontro e a troca entre a pesquisa translacional e os serviços de saúde. Nesse sentido, faz-se necessário que os padrões adotados em pesquisa estejam em harmonia com os utilizados nos cuidados e acompanhamento clínico do paciente (Richesson e Krischer, 2007). Portanto, a inovação tem relação direta com os princípios da Equidade, da Integralidade do SUS, assim como as dimensões Aceitabilidade, elencadas pelo PRO-ADESS e NTOIP.

³⁰ Descritores em saúde DeCS. Disponível em <http://decs.bvs.br>

A dimensão da Inclusão digital dos atores envolvidos no serviço foi identificada na análise contextual da emergência da telessaúde na agenda política de saúde no Brasil. Constatou-se que profissionais de saúde, gestores e população usuária precisam ser incluídas no que diz respeito à infraestrutura, conectividade e letramento digital nos diversos estabelecimentos de saúde do SUS para que serviços de telessaúde possam funcionar efetivamente, agregando qualidade à atenção. Tal conjuntura nos leva a pressupor que esta dimensão perpassa os princípios do SUS, tem especial relevância para o princípio da participação da comunidade, e para o macro-tema do NTOIP, a aceitabilidade – tanto por parte dos profissionais de saúde quanto dos usuários.

A dimensão da Interoperabilidade dos sistemas de informação, utilizados nos serviços de telessaúde, é o principal desafio visualizado na operacionalização deste tipo de serviço, segundo a análise do contexto político do SUS. Porquanto os sistemas eletrônicos de trocas de informação em saúde, operacionalizados pelo Cartão Nacional de Saúde na rede de telecomunicação, precisam funcionar com padrões abertos acessíveis aos estabelecimentos dos três níveis de atenção. Universalização; Regionalização, Hierarquização de Serviços são princípios do SUS impactados por esta dimensão, além das dimensões Custo e Acesso NTOIP.

Porém, quem poderia ratificar ou discutir as três dimensões identificadas? Os atores que fazem telessaúde no território.

As três rodadas de coleta dos dados, instrumentos e fluxo de trabalho na internet.

A Consulta a Especialistas com o uso da técnica Delfos na internet foi composta por três rodadas desenvolvidas em dez etapas (vide quadro 4):

- a. A primeira para identificar como o grupo conceitua os três eixos de avaliação de serviços de telessaúde, identificando subdimensões.
- b. A segunda para identificar critérios de relevância e pertinência de cada item arrolado como subdimensões pelos especialistas a fim de obter um possível consenso.
- c. A terceira rodada para ratificar as escolhas do grupo.

Quadro 4. Resumo das fases do Delfos eletrônico

1. Elaboração de questionário e seleção de panelistas
2. Primeira rodada de respostas pela internet
3. Tabulação e análise dos questionários recebidos
4. Elaboração de novas questões com feedback para panelistas
5. Elaboração de novo questionário e disponibilização no site
6. Segunda rodada de perguntas, com feedback sistematizado da primeira rodada, pela internet
7. Tabulação e análise dos dados recebidos
8. Terceira rodada de perguntas, com feedback sistematizado da segunda rodada, apresentando subdimensões excluídas e as de maior importância pela internet
9. Tabulação e análise dos dados recebidos
10. Conclusão com dimensões e subdimensões da avaliação de qualidade dos serviços de telessaúde em ordem crescente de importância.

Na primeira rodada, foi apresentado um formulário eletrônico por meio do FormSUS³¹, sugerindo que os dez especialistas definissem cada dimensão através de uma resposta livre.

A adesão do grupo à primeira rodada foi de 50%. As respostas dos participantes passaram por uma leitura crítica e um arrolamento de categorias de análise, que são a síntese da opinião dos respondentes e estão de acordo com o enfoque avaliativo do estudo em curso.

Outra síntese proposta para que o grupo visualizasse possíveis pontos de consenso foi frequência absoluta de palavras utilizadas pelos respondentes (verbos, adjetivos e

³¹ Serviço de criação de formulários, desenvolvido pelo Departamento de Informática do SUS (Datusus), para viabilizar de forma simples e ágil, o processo de coleta e disseminação de dados por meio da Internet

substantivos) em relação às três perguntas da primeira rodada. Elas foram dispostas em gráficos.

Quanto à análise dos dados da primeira rodada, foram listados itens localizados nas respostas individuais dos especialistas, que compuseram as subdimensões.

Na segunda rodada, foi enviado um resumo aos participantes da discussão da primeira rodada (*feedback* controlado) o formulário apresentou as dimensões e subdimensões de cada eixo.

Na terceira rodada, a matriz avaliativa de dimensões e subdimensões em ordem de relevância e a lista de subdimensões excluídas foi apresentada para comentários individuais a fim de construir um consolidado (vide quadro 5).

Quadro 5. Resumo do conteúdo dos instrumentos de pesquisa

Primeiro instrumento de trabalho
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)
Elementos informativos <ul style="list-style-type: none">• Sobre o Método Delfos na modalidade eletrônica• Sobre telessaúde• Sobre dimensões adotadas para avaliar a efetividade dos serviços de saúde
Questões <ol style="list-style-type: none">1. Descreva como os serviços de telessaúde podem levar a inovação e as novas descobertas científicas em saúde para aplicar no combate a doenças e no aumento da qualidade de vida da população.2. Descreva como deve ser a inclusão digital de profissionais de saúde, usuários/pacientes e gestores dos serviços de telessaúde.3. Descreva como deve se dar a interoperabilidade de sistemas de informação nos serviços de telessaúde.

Segundo instrumento de trabalho
Elementos informativos <ul style="list-style-type: none">• Sobre a segunda rodada do Método Delfos com retorno sistematizado da primeira rodada• Orientações para julgamento de pertinência e relevância
Questões

Modelo de quadro						
I. Dimensão Inovação						
Subdimensões/Importância	0	1	2	3	4	5
1.1. Consolidado da primeira rodada						
1.2. Consolidado da primeira rodada						
II. Dimensão Inclusão Digital						
2.1. Consolidado da primeira rodada						
2.2. Consolidado da primeira rodada						
III. Dimensão Interoperabilidade de Sistemas de Informação						
3.1. Consolidado da primeira rodada						
3.2. Consolidado da primeira rodada						

Terceiro instrumento de trabalho
<p>Elementos informativos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sobre a terceira rodada do Método Delfos com retorno sistematizado da segunda rodada • Orientações para validação do julgamento de pertinência e relevância
<p>Questões</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação do quadro de dimensões e subdimensões para comentário livre dos especialistas. • Apresentação das subdimensões excluídas pelo grupo para comentário livre dos especialistas.

Fonte: Adaptado de Esher, Santos *et al* (2012).

Limitações do estudo

É preciso considerar que o Coletivo de Respostas, a estratégia usada para garantir o anonimato dos participantes previsto na técnica Delfos, é um constructo diferente da discussão em grupo (Okoli e Pawlowski, 2004), que nem sempre é garantia de consenso (Esher, Santos *et al*, 2012). Há o viés do observador que categoriza os resultados, que precisa

ser amenizado pelo rigor e coerência com a metodologia proposta (Angrosino, Flick *et al*, 2009).

RESULTADOS

O resultado da primeira rodada Delfos foi obtido com o aporte de técnicas linguísticas de análise e indexação. Um levantamento através de programa de análise de pesquisa qualitativa, varrendo palavras que aparecem mais vezes em todas as respostas dos especialistas. A partir deste levantamento de análise semântica das respostas, houve a categorização de subdimensões.

A Primeira Rodada Delfos com perguntas referentes às três dimensões de avaliação propostas por esta tese - presença da inovação em saúde no serviço, inclusão digital dos atores e interoperabilidade de sistemas – foram analisadas por cinco respondentes, 50% do universo pesquisado.

O material de pesquisa coletado foi renomeado para Coletivo de Respostas, pois para a extração de assuntos mais abordados, as respostas individuais foram colocadas em um só arquivo como uma única resposta a cada pergunta/Dimensão. Assim foi preservado anonimato preconizado pela técnica Delfos.

Após isso, foi feita a leitura das três respostas e um tratamento com o suporte do software de análise qualitativa Weft QDA, que tem por objetivo principal auxiliar o pesquisador na organização de categorias de análise do discurso, na busca por palavras e no cruzamento destes resultados.

O agrupamento dos assuntos mais abordados pelos especialistas para resposta livre às três perguntas da primeira etapa Delfos formaram seis categorias de análise, sendo estas: (1) Visões sobre a inclusão digital; (2) Tecnologia; (3) Educação; (4) Organização da rede de

atenção; (5) informação para gestão e (6) política pública. A seguir, a consolidação das categorias de análise e descrição das mesmas.

1. Visões sobre a inclusão digital

Esta categoria apareceu na resposta à pergunta de como deve ser a Inclusão Digital de profissionais de saúde, usuários/pacientes e gestores dos serviços de telessaúde na primeira rodada, denominada Dimensão II. Para os respondentes, a inclusão digital pode ocorrer de diversas formas. Uma passagem afirma que a inclusão digital “será própria de cada um dos profissionais, pacientes e gestores dos serviços de telessaúde”.

“O substantivo é que cada um desses atores tenha acesso aos serviços e que os utilize de acordo com suas possibilidades e necessidades.” Respondentes afirmam que deve haver “oferta de oportunidades de melhor utilização destes [serviços de telessaúde]”.

Outra passagem que endossa a afirmação é a sugestão de que haja “acesso dos pacientes aos recursos disponibilizados pela rede, que, embora dependa de uma gama de outros fatores, pode também ser alvo da atenção das unidades de telessaúde através da criação de ambientes apropriados para esta finalidade”.

Para que haja inclusão digital, duas ações são sugeridas: “promover campanhas que estimulem gestores, profissionais e usuários a fazerem uso dos portais de saúde para obter informações e demandar serviços” e realizar “pesquisas para avaliar o nível de utilização dos serviços informacionais na Internet junto a todos estes atores”.

2. Tecnologia

Esta categoria apareceu como assunto recorrente nas respostas às três perguntas da primeira rodada, referentes às três dimensões de avaliação propostas por esta tese: presença da inovação em saúde no serviço, inclusão digital dos atores e interoperabilidade de sistemas.

Na Dimensão I, que apura a opinião dos entrevistados quanto à presença da Inovação em saúde no serviço, a tecnologia como categoria de análise é destacada em três passagens. Um respondente relacionou como os serviços de telessaúde podem levar a novas intervenções em saúde no combate a doenças e no aumento da qualidade de vida da população com a “utilização dos recursos tecnológicos, atualmente, já disponibilizados em plataformas de Telessaúde”.

Segundo outro respondente, “a telessaúde permite chegar a muitos de forma síncrona ou assíncrona, sendo possível cuidar mais e melhor das pessoas”. Na terceira passagem, o respondente relaciona a possibilidade de inovar em telessaúde com o “acesso remoto a banco de dados produzidos pelos serviços e a possibilidade de ferramentas que consolidem estes dados”.

Na Dimensão II, Inclusão Digital dos atores envolvidos no serviço de telessaúde, há duas observações que foram destacadas. Um respondente afirmou que os “profissionais precisam chegar ao mercado, preparados para lidar com o arsenal tecnológico a disposição”. Outro entrevistado escreveu que “é preciso que tenham um conhecimento básico de redes e sistemas”.

Na Dimensão III, Interoperabilidade de sistemas nos serviços de telessaúde, a categoria de análise tecnológica aparece destacada em passagens de texto no discurso dos respondentes. Um respondente afirma que para os sistemas de telessaúde serem interoperáveis, deve-se evitar o “emprego de sistemas pouco amigáveis e caixas pretas que não permitem qualquer tipo de rearranjo e ajustes entre sistemas distintos”.

Destaque das respostas do grupo foi a necessidade de “adoção de padrões que permitam a troca de informações entre sistemas de forma segura” e de um “processo de validação para

aferição de sua viabilidade e eficiência” direcionado aos padrões arrolados na Portaria 2.073/2011 do Ministério da Saúde.

Uma observação também evidenciada é que “existem termos empregados de forma diferente pelos prestadores de serviços de telessaúde” e que os sistemas de telessaúde devem ser implantados “considerando os diferentes níveis de complexidade do cuidado a saúde”.

3. Educação

A categoria Educação foi destaque nas Dimensões I e II: presença da Inovação em saúde no serviço e Inclusão Digital dos atores.

Na Dimensão I, que apura a opinião dos entrevistados quanto à presença da Inovação em saúde no serviço, a categoria de análise Educação é destacada em cinco passagens.

O Coletivo de Respostas abriga uma afirmação de que o serviço de telessaúde deve estimular a “transmissão de informações que colaboram ampliando conhecimentos sobre e divulgando medidas de prevenção às doenças”, que é preciso uma ampla “acessibilidade às ações de Educação Continuada”, “atualização e qualificações profissionais”.

Sugestões dos entrevistados foram registradas sobre características da educação via telessaúde: “as equipes precisam estar constantemente sendo atualizadas” e que deve haver um esforço na “melhor adequação dos conteúdos abordados nas sessões de tele-educação à realidade local do profissional”.

Na Dimensão II, Inclusão Digital dos atores envolvidos no serviço de telessaúde, há quatro assertivas em destaque. Um respondente afirma que se deve “trabalhar a inserção [do profissional de saúde no mundo digital] desde a formação até a educação permanente profissional em serviço”. Ainda nesta reflexão, outra passagem do grupo coloca que deve ser

“pré-requisito básico para atividade profissional, o conhecimento de ferramentas tecnológicas, dentre estas a Internet, e os benefícios que o uso das mesmas pode trazer para o sistema de saúde como um todo”. O grupo destaca que a telessaúde possibilita o “aproveitamento de oportunidades”. No caso dos profissionais de saúde, o treinamento em serviço parece ser de grande vantagem”.

Outra afirmação importante de um dos entrevistados é que “na saúde, educação, assistência, pesquisa e gestão são indissociáveis, é uma cadeia que se autoalimenta”, que vem ao encontro dos pressupostos desta tese.

4. Organização da rede de atenção

A categoria Organização da Rede de Atenção se apresentou como um tema de grande relevância no grupo com passagens recorrentes nas respostas às três perguntas da primeira rodada, referentes às Dimensões de Avaliação I, II e III: presença da Inovação em saúde no serviço, Inclusão Digital dos atores e Interoperabilidade de sistemas.

Na Dimensão I, presença da Inovação em saúde no serviço, há cinco inserções importantes do Coletivo de Respostas para a categoria Organização da Rede de Atenção. Como uma das modalidades que o serviço de telessaúde deve proporcionar, um respondente coloca a “possibilidade dos profissionais que estão na ponta do atendimento, terem acesso a outros colegas ou especialistas para avaliar aspectos relativos ao cuidado ao paciente, aumentam as possibilidades de uma conduta mais apropriada no caso do paciente, e conseqüentemente menos riscos de um diagnóstico ou tratamento incorreto ou um encaminhamento inadequado para outros serviços da rede”. Ainda na mesma linha, outra afirmação endossa que a telessaúde deve dar “suporte assistencial e educacional à distância aos profissionais na promoção e prevenção da saúde por meio das equipes de saúde da família ou dos serviços de atenção primária”.

Há também afirmativas relativas ao acesso à rede de atenção, que a telessaúde deve “prover serviços que não estão disponíveis na rede física de atendimento”, pois “muitas doenças subnotificadas por inexperiência ou mesmo ausência do profissional passam a ser identificadas e conseqüentemente tratadas”. Em outra passagem, o entrevistado afirma que os “serviços de telessaúde têm por objetivo veicular informações de qualidade e a tempo para profissionais e gestores da Saúde”.

Na Dimensão II, Inclusão Digital dos atores envolvidos no serviço de telessaúde, há duas passagens importantes. Um entrevistado cita o papel decisivo das universidades na organização da rede de atenção: “estas instituições que formam os profissionais que vão para o mercado, e tem melhores condições de planejar junto aos serviços de saúde estratégias conjuntas para a inclusão digital”.

As categorias de análise se entrecruzam. Em outra opinião do Coletivo de Respostas, há a afirmação de que o “treinamento em serviço representa uma das melhores alternativas para se alcançar a inclusão digital por parte dos profissionais de saúde”.

Na Dimensão III, Interoperabilidade de sistemas, um dos entrevistados identifica o tema como “problema eterno nos sistemas de informação, a interoperabilidade atinge também os serviços de telessaúde”. Outra afirmação importante é a opinião de um dos entrevistados: “para que a interoperabilidade funcione, é fundamental a adoção de uma terminologia apropriada para registro de serviços de telessaúde [...] bem como para as informações produzidas por estes serviços”.

Segundo o Coletivo de Respostas, “os sistemas de telessaúde, assim como os demais sistemas de informação em saúde (Ex. SIS do DataSUS), precisam produzir registros eletrônicos de seus atendimentos (teleconsultorias, telediagnósticos, etc.) que se somem aos registros dos sistemas de prontuário eletrônico do paciente”.

Observação relevante sobre a rede de atenção básica é a de que a “teleassistência provida em uma unidade de saúde da família para uma determinada área da saúde, deve considerar o que é preconizado para ser discutido naquele nível de atenção, e prover, se for o caso, o encaminhamento qualificado para níveis de maior complexidade”.

Outra afirmação é a de que os serviços de telessaúde devem “trabalhar com sistemas que se integrem nos níveis municipal, regional, estadual e federal, definindo componentes informacionais, que trafeguem pelos diferentes níveis e que se integrem ao futuro registro nacional do paciente”.

5. Informação para gestão

A categoria Informação para a Gestão foi outro tema transversal às três dimensões de avaliação: presença da inovação em saúde no serviço, inclusão digital dos atores e interoperabilidade de sistemas com passagens recorrentes.

A Dimensão I, Inovação, pesquisador afirma que o serviço de telessaúde “traz mais agilidade na coleta de indicadores de produção e qualidade dos serviços”. Assim como “equipes de controle e avaliação, bem como a vigilância epidemiológica tem na telessaúde um forte aliado na coleta e tratamento da informação”.

Uma das afirmações explicita que o “acesso remoto a banco de dados produzidos pelos serviços e a possibilidade de ferramentas que consolidem estes dados, permite ao gestor conhecer de forma mais rápida e em escala, a realidade dos serviços e assim planejar intervenções que melhorem as condições de atendimento à população, inclusive de organização dos serviços”.

Outro objetivo do serviço de telessaúde é destacado pelo Coletivo de Respostas: “serviços de telessaúde que tem por objetivo veicular informações de qualidade e a tempo para profissionais e gestores da Saúde”.

Na Dimensão II, Inclusão Digital, há uma passagem que aponta para outra função importante de um serviço de telessaúde, podendo se configurar num possível indicador de processo: subsidiar “pesquisas para avaliar o nível de utilização dos serviços informacionais na Internet junto a todos estes atores”.

Na Dimensão III, Interoperabilidade, afirmação destaca que “profissionais, inclusive gestores, precisam ter uma visão unificada dos recursos que estão a sua disposição para um cuidado efetivo ao paciente”. Um dos entrevistados enfatiza a importância dos gestores “terem acesso a indicadores desta produção para um melhor planejamento dos serviços”.

6. Política pública

A categoria Política Pública apareceu como assunto nas respostas às Dimensões II, III de avaliação dos serviços de telessaúde: Inclusão Digital e Interoperabilidade.

Na Dimensão II, Inclusão Digital, afirmação ressalta que: “governo, instituições de ensino, associações e representações de classe, devem colocar a inclusão digital em suas pautas”, que deve haver “mecanismos para que a Internet seja incorporada na infraestrutura básica das instituições de saúde”.

Ressalta-se no Coletivo de Respostas que os serviços de telessaúde podem levar os gestores a “ter mais subsídios para construção de uma política de inclusão digital que possa ocorrer de forma mais homogênea em todo o país” e “promover campanhas que estimulem gestores, profissionais e usuários a fazerem uso dos portais de saúde para obter informações e demandar serviços”. Ainda ressaltam que o “acesso dos pacientes aos recursos

disponibilizados pela rede, embora dependa de uma gama de outros fatores, pode também ser alvo da atenção das unidades de telessaúde através da criação de ambientes apropriados para esta finalidade”.

Na Dimensão III, Interoperabilidade, destaca-se a “necessidade de interoperabilidade entre os diversos sistemas de telessaúde, alguns voltados apenas para atendimentos assistenciais, outros educacionais”. Dois especialistas entrevistados citam a “portaria 2.073/2011 que orienta quanto aos padrões para interoperabilidade dos sistemas” e a importância do tema. Ressaltam que “a interoperabilidade precisa ocorrer considerando os diferentes níveis de complexidade do cuidado a saúde” e informam que “muitos destes padrões ainda não são utilizados nos sistemas de saúde desenvolvidos no Brasil, e que, portanto necessitam de um processo de validação para aferição de sua viabilidade e eficiência”.

Tanto a leitura das respostas livres dos entrevistados e a divisão em seis categorias de análise temáticas geraram subdimensões, referentes às Dimensões I, II e III. Estas subdimensões foram apresentadas na Segunda Rodada aos especialistas a fim de realizar o julgamento do critério de relevância e pertinência das mesmas. Elas representaram a síntese de todas as respostas analisadas, que foram distribuídas entre as três dimensões (vide Quadro 6).

Quadro 6. A três dimensões avaliativas da telessaúde e suas respectivas subdimensões

Dimensão	Descrição das subdimensões
Dimensão I, Inovação, referente à questão descritiva da Primeira Rodada "Como os serviços de telessaúde podem levar a novas intervenções em saúde no combate a doenças e no aumento da qualidade de vida da população?".	Disseminação de práticas clínicas atualizadas.
	Promoção da educação permanente do profissional de saúde para o correto procedimento/intervenção clínica.
	Divulgação e esclarecimento à sociedade, em especial ao usuário e seus familiares, sobre os serviços de saúde e o Sistema (SUS).
	Auxílio na coleta e sistematização de dados para subsidiar novas intervenções/abordagens no contexto epidemiológico local.
	Contribuição para atualização e qualificação profissional através de treinamento em serviço de maneira síncrona e assíncrona.
	Adequação dos conteúdos abordados nas sessões de tele-educação à realidade local do profissional de saúde.
Dimensão II, Inclusão digital, referente à questão descritiva "como deve ser a inclusão digital de profissionais de saúde, usuários/pacientes e gestores dos serviços de telessaúde?".	Estímulo à alfabetização sanitária funcional dos profissionais de saúde: capacidade básica de ler e escrever necessária ao efetivo funcionamento nos contextos da atenção à saúde.
	Estímulo à alfabetização sanitária interativa dos usuários: capacidade cognitiva e social que permite a coparticipação na atenção à saúde.
	Estímulo à alfabetização sanitária crítica dos gestores: capacidade de analisar e utilizar, de forma crítica, as informações sobre a saúde.
	Estímulo à alfabetização sanitária crítica dos usuários: capacidade de analisar e utilizar, de forma crítica, as informações sobre sua saúde e a da comunidade.
	Contribuição para o acesso ao serviço de saúde pela sociedade em geral.
	Esclarecimento à população por meio eletrônico (internet ou acesso local) da situação de saúde de comunidades/regiões.
	Fornecimento de subsídios para construção de uma política de inclusão digital para a área da saúde.
Dimensão III, Interoperabilidade de sistemas, referente à questão descritiva "como deve se dar a interoperabilidade de sistemas de informação nos serviços de telessaúde?".	Domínio da equipe técnica de desenvolvimento de sistemas do serviço de telessaúde sobre o Catálogo de Padrões de Interoperabilidade de Informações de Sistemas de Saúde (CPIISS) prevista na portaria 2.073.
	Projeto de informatização e telessaúde com previsão da Classificação Internacional de Doenças versão 10.
	Sistemas submetidos a testes de usabilidade com usuários finais (profissionais de saúde que operam o sistema na ponta).
	Adoção de padrões seguros de troca de informação entre sistemas de registros eletrônicos em saúde.
	Produção de dados voltada ao registro eletrônico centrado no paciente.
	Previsão no sistema de encaminhamento aos diversos níveis de complexidade do sistema de saúde
	Produção de indicadores de saúde unificados, visando um melhor planejamento dos serviços.
	Produção de interface unificada entre sistemas de telessaúde assistenciais e educacionais.

A terceira rodada apresentou em ordem de consenso as subdimensões para ratificação dos especialistas. Dezesete subdimensões foram consideradas pela nota máxima (5) por todos especialistas. Três subdimensões apresentaram tendência de consenso e apenas em uma subdimensão houve ausência de consenso, esta foi removida do quadro final. A subdimensão excluída diz respeito à Dimensão I, sendo esta a “divulgação e esclarecimento à sociedade, em especial ao usuário e seus familiares, sobre os serviços de saúde e o Sistema (SUS)”.

Quadro 7. Dimensões e subdimensões avaliativas da telessaúde validadas

Dimensão	Descrição das subdimensões	Média	Classificação
Dimensão I, Inovação, referente à questão descritiva da Primeira Rodada "Como os serviços de telessaúde podem levar a novas intervenções em saúde no combate a doenças e no aumento da qualidade de vida da população?".	Contribuição para atualização e qualificação profissional através de treinamento em serviço de maneira síncrona e assíncrona.	4,8	Consenso
	Disseminação de práticas clínicas atualizadas.	4,8	
	Adequação dos conteúdos abordados nas sessões de tele-educação à realidade local do profissional de saúde.	4,6	
	Promoção da educação permanente do profissional de saúde para o correto procedimento/ intervenção clínica.	4	
	Auxílio na coleta e sistematização de dados para subsidiar novas intervenções/abordagens no contexto epidemiológico local.	3,6	Tendência a consenso
Dimensão II, Inclusão digital, referente à questão descritiva "como deve ser a inclusão digital de profissionais de saúde, usuários/pacientes e gestores dos serviços de telessaúde?".	Fornecimento de subsídios para construção de uma política de inclusão digital para a área da saúde.	5	Consenso
	Estímulo à alfabetização sanitária crítica dos gestores: capacidade de analisar e utilizar, de forma crítica, as informações sobre a saúde.	4,8	
	Estímulo à alfabetização sanitária interativa dos usuários: capacidade cognitiva e social que permite a coparticipação na atenção à saúde.	4,6	
	Contribuição para o acesso ao serviço de saúde pela sociedade.	4,4	
	Esclarecimento à população por meio eletrônico (internet ou acesso local) da situação de saúde de comunidades/regiões.	4,2	
	Estímulo à alfabetização sanitária crítica dos usuários: capacidade de analisar e utilizar, de forma crítica, as informações sobre sua saúde e a da comunidade.	4	
	Estímulo à alfabetização sanitária funcional dos profissionais de saúde: capacidade básica de ler e escrever necessária ao efetivo funcionamento nos contextos da atenção à saúde.	3,8	Tendência a consenso
Dimensão III, Interoperabilidade de sistemas, referente à questão descritiva "como deve se dar a interoperabilidade de sistemas de informação nos serviços de telessaúde?".	Domínio da equipe técnica de desenvolvimento de sistemas do serviço de telessaúde sobre o Catálogo de Padrões de Interoperabilidade de Informações de Sistemas de Saúde (CPIISS) prevista na portaria 2.073.	5	Consenso
	Adoção de padrões seguros de troca de informação entre sistemas de registros eletrônicos em saúde.	5	
	Sistemas submetidos a testes de usabilidade com usuários finais (profissionais de saúde que operam o sistema na ponta).	4,8	
	Produção de dados voltada ao registro eletrônico centrado no paciente.	4,8	
	Previsão no sistema de encaminhamento aos diversos níveis de complexidade do sistema de saúde	4,8	
	Produção de indicadores de saúde unificados, visando um melhor planejamento dos serviços.	4,6	
	Produção de interface unificada entre sistemas de telessaúde assistenciais e educacionais.	4,4	
	Projeto de informatização e telessaúde com previsão da Classificação Internacional de Doenças versão 10.	3,6	Tendência a consenso

DISCUSSÃO

A inclusão digital tem como questão a ser avaliada a interação mediada por computador. Por depender de um aparato tecnológico, a interação eletrônica recebe de muitos pesquisadores um tratamento teórico que destaca as características técnicas da máquina, das redes, dos programas, linguagens e bancos de dados empregados, segundo Primo (2007).

Este enfoque volta-se para o que a Teoria Matemática da Comunicação e da Informação chama de capacidade do canal. As explicações baseadas na tecnologia baseiam-se na reação (tempo e quantidade), ao passo que deixam de lado os envolvidos, seu relacionamento e o próprio conteúdo do intercâmbio.

Quando se lança o olhar sobre a interação mediada por computador como um contexto de comunicação dependente da tecnologia digital, o autor (Primo, 2007) propõe uma nova tipologia de abordagem sistêmico-relacional, baseada nas teorias da comunicação interpessoal e biologia do conhecimento. Nela, o foco passa a ser o que se passa entre os interagentes (não o canal, receptor ou o produtor da informação). Dois grandes grupos de interação mediada por computador assim são distintos: a interação mútua e a reativa.

A interação mútua é aquela em que a dinâmica revela o desenvolvimento de um relacionamento entre os participantes ao mesmo tempo em que acontecem os eventos interativos com suas respectivas relações de poder e impactos contextuais. Não se trata de uma simples somatória de reações individuais. São processos dialógicos e negociados.

Já a interação reativa precisa estabelecer-se segundo determinam as condições iniciais (relações de estímulo-resposta). Este tipo de interação tem possibilidade de entrar em *looping*, caso o mesmo estímulo seja repetido. Exemplos comuns deste tipo de interação são os

chatterbots em diversos atendimentos ao consumidor via telefone. As redes sociais na Internet são misturas destes dois tipos de interação.

Estudos sobre telessaúde têm a intenção de medir as interações como possíveis melhoras ou degradação dos serviços tradicionalmente prestados pela rede de atenção como, por exemplo, o artigo sobre a eficácia do funcionamento de novo serviço de telessaúde na atenção básica, com a participação de enfermeiras para acompanhar os primeiros sintomas de depressão (Hunkeler, Meresman *et al*, 2000).

A tipologia proposta por Primo nos remete a como estão os *outputs* dos sistemas de informação em saúde e os serviços de telessaúde. As implicações das interações reativas podem influenciar e modificar radicalmente a agilidade da prestação de serviços na saúde e já estão sendo trabalhados pela indústria. O que pode ser reativo e o que tem de se manter mútuo em termos de interação mediada por computador na telessaúde? Haveria uma gradação relacionada à qualidade do modelo de atenção do tipo: Contato humano > Interação Mútua > Interação Reativa? São questões apontadas pelo design de interação no campo da comunicação, que devem ser avaliadas para a prática da telessaúde inserida no modelo de atenção do SUS. Elas dizem respeito à inclusão digital de todos envolvidos nos serviços de saúde e tem uma dimensão educativa ainda não abordada de maneira direta na literatura.

Uma preocupação expressa pelos respondentes com relação à qualidade da interação na inclusão digital pode ser traduzida no que Mendes (2011) chama de alfabetização sanitária - AS, quando analisa as redes de atenção do SUS: 1) AS Funcional: capacidade básica de ler e escrever necessária ao efetivo funcionamento nos contextos da atenção à saúde; 2) AS Interativa: capacidade cognitiva e social que permite a co-participação na atenção à saúde 3) AS Crítica: capacidade de analisar e utilizar, de forma crítica, as informações sobre a saúde.

Na terceira rodada, as subdimensões foram apresentadas em cada dimensão e algumas subdimensões da Inclusão Digital não foram ratificadas por dois especialistas. O conceito de alfabetização sanitária introduzido entre as subdimensões de acordo com os resultados expressos na categoria de análise Educação do Coletivo de Respostas causou estranhamento em um dos especialistas que afirma não concordar com a inclusão de subdimensões relativas ao “estímulo à alfabetização sanitária dos gestores, profissionais e usuários. Uma vez que a pergunta refere-se ao processo de inclusão digital e não a condição básica de compreensão dos atores sobre a saúde.” Outro especialista já discorda das subdimensões relativas à alfabetização crítica e interativa do usuário no contexto atual, afirmando: “que ainda não estamos no Brasil em um nível de agir diretamente nos usuários, quando pensamos nas regiões mais isoladas e distantes. Esse seria um cenário de futuro. O foco são os profissionais e gestores”. Atribui-se as respostas a formação dos especialistas em relação às suas atividades de telessaúde, sendo estas: medicina, análise de sistemas, engenharia biomédica e sociologia. O que reforça o caráter multidisciplinar inerente a qualquer atividade de telessaúde.

Existem algumas maneiras de transformar essas dimensões e subdimensões em indicadores de desempenho para serviços de telessaúde. Ressalta-se que as dimensões e subdimensões não podem derivar indicadores e parâmetros pelo mesmo processo de consulta a especialistas, porque entre a eficácia e a efetividade do serviço de saúde, há o princípio de participação popular do SUS, que precisa ser contemplado no processo avaliativo. Uma possível abordagem é que a matriz seja desmembrada em indicadores e parâmetros e validada por profissionais e usuários durante oficinas explicativas antes da aplicação da mesma no serviço de telessaúde.

CONCLUSÕES

Ao longo das três rodadas, foi possível constatar que a fala, a vivência dos respondentes, que atuaram e atuam em programas de tele-educação e teleassistência nos remetem a construção de indicadores, que possam avaliar a qualidade do processo (Donabedian e Bashshur, 2003) de atenção à saúde. A opção por indicadores estratégicos de performance (OMS, UNICEF *et al*, 2004) pode auxiliar a medir resultados de telessaúde de maneira menos fragmentada e aliada ao modelo de atenção que o SUS preconiza.

Na epidemiologia social, há o compromisso de elaborar medidas avaliativas que possam auxiliar a gestão do sistema de saúde. Um desdobramento interessante seria analisar as subdimensões de maneira que pudessem compor indicadores de performance dos serviços de telessaúde como medidas agregadas contextuais, ambientais e globais validadas por um estudo ecológico (Aquino, Gouveia *et al*, 2011).

A avaliação de efetividade dos serviços de saúde na epidemiologia está ligada a estudos observacionais (Aquino, Medina *et al*, 2011) . A presente pesquisa pode fundamentar um desenho de investigação em epidemiologia observacional e transversal, do tipo operativo agregado, denominado estudo ecológico de agregados institucionais, tendo como unidades de informação: instituições participantes Rute, da RNPC e do projeto piloto Telessaúde Brasil, sendo esta uma amostra de conveniência.

Como um dos limites da pesquisa entre especialistas, utilizando a técnica Delfos, há contribuição relevante da filosofia, ao assinalar brevemente a divergência básica de Luhmann e Habermas, que diz respeito à concepção de comunicação dos dois. Luhmann vê a comunicação como tríade: sinalização, informação e entendimento. Entender é parte fundamental do processo e não participar da comunicação como Habermas afirma em sua teoria da ação comunicativa. Luhmann afirma: “nem comunicação, nem consciência devem

ficar reduzidos a linguagem” (Ciro, pp 489, in; Luhmann, Sobre a Linguagem, p.210) Por isso, ele vê a comunicação como improvável e afirma não haver algum indicador que ela melhore a integração entre os indivíduos. Lyotard vê o consenso como um estado de suas discussões, mas não seu fim (Ciro, pp. 487).

Cabem aqui outras indagações provocadoras, presentes em toda pesquisa que se propõe refletir sobre melhores práticas de telessaúde para o SUS: 1) quais serão os indicadores que auxiliarão na avaliação de desempenho dos serviços de telessaúde implantados no país? 2) Há indicadores específicos? 3) Qual é a melhor forma para sua definição? Será que seria possível identificar indicadores baseados em critérios consensuados, que se agreguem aos já existentes para avaliar o serviço de telessaúde?

Acredita-se, pois, que este esforço de aproximação entre alguns atores da telessaúde e a consolidação do SUS como um sistema de qualidade, afinado com a inovação e a pesquisa em saúde, com seus princípios garantidos pode vir a auxiliar pesquisas, a determinação de eventos sentinela³² ligados especificamente ao desempenho dos serviços de telessaúde e estudos posteriores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANGROSINO, M. V.; FLICK, U.; FONSECA, J. **Etnografia e observação participante**. Porto Alegre: ARTMED, 2009.

AQUINO, R.; MEDINA, M. G.; BARRETO, M. L. Epidemiologia e Avaliação em Saúde. In: FILHO, N. A. e BARRETO, M. L. (Ed.). **Epidemiologia & Saúde: fundamentos, métodos e aplicações**. 1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v.1, cap. 58, p.631-642. 2011

AQUINO, R. *et al* Estudos Ecológicos (Desenhos de Dados Agregados). In: FILHO, N. A. e BARRETO, M. L. (Ed.). **Epidemiologia & Saúde: fundamentos, métodos e aplicações**. 1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v.1, 2011. cap. 15, p.175-185.

³² Eventos que resultam em morte inesperada ou perda grave e permanente de função, não relacionadas ao curso natural da doença do paciente ou condição subjacente. Pode ocorrer por cirurgia com procedimento errado, local de intervenção errado e paciente errado.

BRASIL, MS. Departamento de Ciência e Tecnologia, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Rede Nacional de Pesquisa Clínica do Brasil: respostas e redução da dependência estrangeira. **Revista de Saúde Pública**. 2010, vol.44, n.3, pp. 575-578. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102010000300024&lng=en&nrm=iso. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102010000300024>.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. Sao Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTRO, A. R. M. D. **Inovação tecnológica na saúde : rede universitária de telemedicina – RUTE**. 2010. 114 [Dissertação de Mestrado]. Pós-Graduação em Política Social, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas.

CONTANDRIOPOULOS, A.-P. Avaliando a institucionalização da avaliação. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, p. 705-711, 2006. Disponível em: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232006000300017&nrm=iso.

COSTA, M. M. As bibliotecas brasileiras em 2018: resultados da técnica de delfos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 17, p. 74-93, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362012000100005&nrm=iso

DONABEDIAN, A. **The quality of care. How can it be assessed?** JAMA, 260p, 1988.

DONABEDIAN, A.; BASHSHUR, R. **An introduction to quality assurance in health care**. Oxford University Press, 2003. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=fDSriunx6UEC>

ESHER, A. *et al* Construindo Critérios de Julgamento em Avaliação: especialistas e satisfação dos usuários com a dispensação do tratamento do HIV/Aids. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 17, p. 203-214, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000100022&nrm=iso.

FACCHINI, L. A. *et al* Avaliação de efetividade da Atenção Básica à Saúde em municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil: contribuições metodológicas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, p. s159-s172, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008001300020&nrm=iso

GAGNON, M. P. *et al* Telehealth adoption in hospitals: An organisational perspective. **Journal of Health, Organisation and Management**, v. 19, n. 1, p. 32-56, 2005. Disponível em: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-18044376849&>.

HUNKELER, E. M. *et al*. Efficacy of nurse telehealth care and peer support in augmenting treatment of depression in primary care. **Archives of Family Medicine**, v. 9, n. 8, p. 700-708, 2000. Disponível em: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0033875181&>

GOMEZ, M. N. G. Para uma reflexão epistemológica acerca da Ciência da Informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**. Belo Horizonte: UFMG. 6:5-18. 2001.

KERZNER, H. **Gestão de Projetos: as Melhores Práticas**. Porto Alegre: BOOKMAN COMPANHIA ED, 2006.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LINSTONE, H. A.; TUROFF, M. Delphi: A brief look backward and forward. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 78, n. 9, p. 1712-1719, 2011. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162510002155>

MATTOS, R. D. A. Os Sentidos da Integralidade: algumas reflexões acerca de valores que merecem ser defendidos. In: ABRASCO, I. U.C.. (Ed.). **Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde**. 6a. Rio de Janeiro: ABRASCO, 2006.

MENDES, E. V. **As Redes de Atenção à Saúde**. Brasília:OPAS. 554 p. 2011.

MESSINA L.A., F. J., COURY W, SIMÕES N. RUTE: Rede Universitária de Telemedicina. In: (Ed.). **Telessaúde: um instrumento de suporte assistencial e educação permanente**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006. p.304-21.

MORAES, I. H. S. Sala de Situação em Saúde: contribuição à ampliação da capacidade gestora do Estado? In: SAÚDE, OPAS (Ed.). **Salas de Situação em Saúde: compartilhando as experiências do Brasil**. Brasília, cap 1, p. 204, 2010.

NORING, S. Telemedicine and Telehealth: Principles, Policies, Performance, and Pitfalls. **American Journal of Public Health**. v. 90, n. 8, 2000. Disponível em: <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=57318827&Fmt=7&clientId=131601&RQT=309&VName=PQD>.

NOVAES, H. M. D. Avaliação de programas, serviços e tecnologias em saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, p. 547-549, 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102000000500018&nrm=iso

OLIVEIRA, G. L. *et al* . Satisfação de médicos com o cuidado às doenças cardiovasculares em municípios de Minas Gerais: Escala Cardiosatis-EQUIPE. **Rev. Bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 14, n. 2, Junho 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2011000200006&lng=en&nrm=iso <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2011000200006>.

OKOLI, C. PAWLOWSKI, S. D. The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. **Inf. Manage.** v. 42, n. 1, p. 15-29, 2004.

PRIMO, Alex. **Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura, cognição**. Porto Alegre:Sulina, 2007.

RICHESSON, R. L.; KRISCHER, J. Data Standards in Clinical Research: Gaps, Overlaps, Challenges and Future Directions. **Journal of the American Medical Informatics Association**, v. 14, n. 6, p. 687-696, 2007. ISSN 1067-5027. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S106750270700237X>

SCOTT, R. E. *et al* Telehealth outcomes: a synthesis of the literature and recommendations for outcome indicators. **Journal of Telemedicine and Telecare**. 13:2,1-38, 2007. Disponível em: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-43349105774&>

SCOTT, R. E.; SAEED, A. **Global eHealth – Measuring Outcomes: Why, What, and How**. The Rockefeller Foundation. Bellagio. 2008

SCRIVEN, M. Evaluation as a Main Aim of Science: Comments on Professor Bloom's Paper Entitled "**Toward a Theory of Testing which Includes Measurement-evaluation-assessment**". Center for the Study of Evaluation of Instructional Programs, University of California.1968.

SILVA, A. B.; MORAES, I. H. S. O caso da Rede Universitária de Telemedicina: análise da entrada da telessaúde na agenda política brasileira. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 22, p. 1211-1235, 2012.

SPIL, T. A. M. *et al* Back to the future of IT adoption and evaluation in healthcare. **International Journal of Healthcare Technology and Management**. v. 12, n. 1, p. 85-109, 2011. ISSN 13682156 (ISSN). Disponível em: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-78649850347&partnerID=40&md5=8e6d85ef436f21917b50e6641ef2217a>

STROETMANN, K. A. *et al* **How can telehealth help in the provision of integrated care?** Geneva. 2012

VIACAVA, F. *et al* **PROADESS - Avaliação de Desempenho do Sistema de Saúde Brasileiro: indicadores para monitoramento**. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, p.257. 2011

WHO *et al* **Special Programme for Research & Training in Tropical Diseases General Operations Guide 2004-2005**. WHO. Geneva, p.104. 2004

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todo o caminho percorrido até agora teve como motivação a indagação sobre como a telessaúde pode ajudar o SUS. Com a ressignificação da telessaúde, após observar sua entrada na agenda pública brasileira, é possível constatar que ela chegou para agregar qualidade às diversas faces da promoção da saúde coletiva, seja essa o curar, o prevenir ou o cuidar. Sob a perspectiva do alcance da melhor qualidade possível de atenção à saúde da população, da perseguição de um “padrão-ouro” do cuidado, há dezesseis indagações iniciais imprescindíveis para qualquer equipe que vise planejar e executar a avaliação e o

monitoramento de serviços de telessaúde no SUS, segundo a vivência dos especialistas e coordenadores da RUTE consultados, sendo estas:

1. De que maneira eu percebo se o serviço de telessaúde qualifica o profissional em serviço?
2. Como eu avalio se o serviço de telessaúde dissemina práticas clínicas atualizadas?
3. Como eu identifico se o serviço de telessaúde adéqua conteúdos à realidade local do profissional?
4. Como eu estimo se um serviço de telessaúde promove a educação permanente do profissional para o correto procedimento?
5. De que maneira eu avalio se um serviço de telessaúde coleta e sistematiza dados para melhorar a gestão da saúde?
6. Como eu identifico se um serviço de telessaúde fornece informações para uma política de inclusão digital para a área da saúde?
7. De que maneira eu avalio se um serviço de telessaúde promove o acesso ao serviço de saúde?
8. Como eu avalio se um serviço de telessaúde esclarece à população sobre a situação de saúde de sua localidade?
9. Como eu afirmo se um serviço de telessaúde possui suporte técnico adequado para implementar e aperfeiçoar o Catálogo de Padrões de Interoperabilidade de Informações de Sistemas de Saúde - CPIISS?
10. De que modo eu estimo se um serviço de telessaúde adota padrões seguros de troca de informações entre sistemas de registros eletrônicos em saúde?
11. Como eu avalio se um serviço de telessaúde submete seus sistemas a testes de usabilidade com a participação dos profissionais que o operam?

12. Como eu avalio se um serviço de telessaúde produz dados para o Registro Eletrônico em Saúde centrado no paciente?
13. Como eu meço se um serviço de telessaúde prevê encaminhamentos para atenção básica, a média e alta complexidade?
14. De que maneira eu avalio se um serviço de telessaúde produz indicadores de saúde para um melhor planejamento de serviço?
15. Como eu percebo se um serviço de telessaúde prevê uma interface única entre a parte assistencial e a educacional?
16. Como eu estimo se um serviço de telessaúde utiliza ou prevê adequação para a Classificação Internacional de Doenças - CID 10?

Quanto ao produto desta investigação, apresentamos as questões acima, que devem compor um *checklist* de qualquer serviço de telessaúde incipiente no Sistema Único de Saúde brasileiro. É possível observar relação entre as questões listadas e as fases do ciclo da pesquisa translacional, resultado da investigação conceitual que precedeu a pesquisa empírica deste estudo.

Assim como já foi citado na pesquisa, as indagações têm relação com a avaliação processual do serviço de telessaúde, podendo, inclusive, se tornar objeto de monitoramento.

O desempenho dos serviços de telessaúde impacta e influencia as fases do ciclo da pesquisa translacional na saúde coletiva de diferentes maneiras.

Ao realizar um exercício de cruzamento entre PT0, PT1, PT2, PT3, PT4, Síntese de Conhecimento e as dezesseis indagações propostas pelos entrevistados, pelo menos quatro considerações são evidentes (vide quadro 8).

Quadro 8 Checklist dos serviços de telessaúde e o Modelo de Cinco Etapas da Pesquisa Translacional

INDAGAÇÕES DA PESQUISA QUANTO AO SERVIÇO DE TELESSAÚDE	CICLO MCEPT					
	Feedback da PT4 para PT0.	PT1= da descoberta até a escolha de sua aplicação.	PT2, etapa da pesquisa translacional em que os projetos pilotos localizados acontecem, prevendo a escala no serviço de saúde.	PT3, etapa que dissemina efetivamente a política.	PT4, etapa que aborda a prática da pesquisa translacional com seu respectivo impacto na população.	Síntese do conhecimento e centro do ciclo
1. Qualifica o profissional em serviço?						
2. Dissemina práticas clínicas atualizadas?						
3. Adéqua conteúdos à realidade local do profissional?						
4. Promove a educação permanente do profissional para o correto procedimento?						
5. Coleta e sistematiza dados para melhorar a gestão da saúde?						
6. Fornece informações para uma política de inclusão digital para a área da saúde?						
7. Promove o acesso ao serviço de saúde?						
8. Esclarece à população sobre a situação de saúde de sua localidade?						

9. Possui suporte técnico adequado para implementar e aperfeiçoar o Catálogo de Padrões de Interoperabilidade de Informações de Sistemas de Saúde CPMIS?						
10. Adota padrões seguros de troca de informações entre sistemas de registros eletrônicos em saúde?						
11. Submete seus sistemas a testes de usabilidade com a participação dos profissionais que o operam?						
12. Produz dados para o Registro Eletrônico em Saúde centrado no paciente?						
13. Prevê encaminhamentos para atenção básica, a média e alta complexidade?						
14. Produz indicadores de saúde para um melhor planejamento de serviço?						
15. Prevê uma interface única entre a parte assistencial e a educacional?						
16. Utiliza ou prevê adequação para a CID 10?						

Legenda:

- Dimensão Inovação
- Dimensão Inclusão Digital
- Dimensão Interoperabilidade

Embora PT0 não esteja no domínio da telessaúde, o desempenho da telessaúde no que diz respeito aos eixos da inovação e da interoperabilidade podem impactar a agenda de pesquisa para o SUS.

Subdimensões de inovação e de interoperabilidade, se bem executadas, afetam decisivamente a PT3, etapa em que se dissemina efetivamente a política ou recomendação da tecnologia ou do serviço na prática do sistema de saúde em suas unidades.

Subdimensões dos três eixos investigados - inovação, inclusão digital e interoperabilidade – contribuem significativamente para o impacto da qualidade de vida da população, refletido na PT4.

Uma interface estruturada entre a parte assistencial e educativa no sistema de telessaúde pode melhorar todo o ciclo da pesquisa translacional na saúde coletiva.

A Segunda Opinião Formativa, criada pelo projeto piloto do Ministério da Saúde – atual Telessaúde Brasil Redes, diz respeito à questão 15, que se relaciona ao impacto de PT3, PT4 e na Síntese de Conhecimento.

As subdimensões da interoperabilidade dos serviços de telessaúde e suas respectivas indagações (em vermelho) estão presentes e influenciando o ciclo em todas as fases estudadas.

Neste cruzamento, o aprimoramento e a disseminação da Segunda Opinião Formativa em todos os serviços de telessaúde despontam como possível resposta à indagação da interface unificada entre teleassistência e teleducação.

Enfim, logra-se a intenção inicial desta investigação de demonstrar a telessaúde como autopoietica e produtora de novos sentidos no sistema de saúde, inserida definitivamente

como política pública na agenda governamental brasileira e contribuindo para um SUS universal, integral, equânime e com qualidade.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alkmim MBM. **Fatores associados à utilização de sistema de teleconsultoria na atenção primária de municípios remotos de Minas Gerais** [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2010.

Almeida, Filho N. Epidemiologia e Modelos de Complexidade: perspectivas Metodológicas. In: Barreto, M. L.; Almeida Filho, N. (org.) **Epidemiologia & saúde - fundamentos, métodos: e aplicações**. Guanabara, 2012. ISBN 9788527716192. p.291-306.

Bashshur R, Shannon G, Krupinski E, Grigsby J. The Taxonomy of Telemedicine. *Telemedicine and E-Health*. 2011 Jul-Aug;17(6):484-94. PubMed PMID: WOS:000292872100016.

Bastos, BG; Ferrari, DV. Internet e educação ao paciente. *Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia* [periódico na Internet] 2011a. [acesso em 2012 Out 25] v. 15, p. 515-522, ISSN 1809-4872. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-48722011000400017

Brasil.MS. **Ciência e Tecnologia em Saúde**. CONASS. 2010. Brasília:11:143p.

Buss, PM. Promoção da saúde e qualidade de vida. *Ciência & Saúde Coletiva* [periódico na Internet] 2000 [acesso em 2013 Fev 02] v. 5, p. 163-177. ISSN 1413-8123. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232000000100014&nrm=iso.

Buss, PM; Pellegrini Filho, A. A saúde e seus determinantes sociais. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*. [periódico na Internet] 2007 [acesso em 2013 Jan 04] v. 17, p. 77-93. ISSN 0103-7331. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312007000100006&nrm=iso.

Capra F. **A teia da vida**. Rio de Janeiro: Cultrix; 1996.

Castells MA. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra; 1999.

Carvalho VD, Borges LD, Rêgo DP. Interacionismo simbólico: origens, pressupostos e contribuições aos estudos em Psicologia Social. *Psicol Ciênc Prof*. 2010;30: p. 146-61.

Chesnais, F. **A globalização e o curso do capitalismo de fim de século**. Campinas: 1995.

CITEL/OEA. **Telesalud en las Américas 1**. Washington: CITEL/OEA, 2003. [acesso em 2010 Mai 5] 72 ISBN 0-8270-4613-8. Disponível em: <http://portal.oas.org/LinkClick.aspx?fileticket=mpqg%2baj2zFs%3d&tabid=407>.

Eysenbach G. What is eHealth. *Journal of Medical Internet Research*. 2001;3(2).

Fincher, LBR et al Using Telehealth to Educate Parkinson's Disease Patients About Complicated Medication Regimens. *Journal of Gerontological Nursing* [periódico na Internet] Feb 2009 [acesso em 2011 Dez 14] v. 35, n. 2. ISSN 00989134. Disponível em: <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=1638260951&Fmt=7&clientId=131601&RQT=309&VName=PQD>.

Hersh, WR et al Telemedicine for the Medicare population: pediatric, obstetric, and clinician-indirect home interventions. Evidence report/technology assessment [Summary], n. 24 Suppl, p. 1-32, 2001 [acesso em 2011 Out 25] Disponível em: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0035433550&>

Gardner, CA. Acharya T. Yach D. Technological And Social Innovation: A Unifying New Paradigm For Global Health. *Health Affairs*. [periódico na Internet] (2007): v. 26, no. 4 1052-1061. doi: 10.1377/hlthaff.26.4.1052

Gómez DR, Roquet JV. **Metodología de la investigación**. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya; 2012.

Goulart IB. Interacionismo simbólico: uma perspectiva psicossociológica. Em Aberto. 1990; 48:51-60.

Guimarães, R. Pesquisa em saúde no Brasil: contexto e desafios. *Revista de Saúde Pública* [periódico na Internet] 2006 [acesso em 2012 Nov 27] v. 40, p. 3-10. ISSN 0034-8910. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000400002&nrm=iso.

Gundim, R S. **Gestão dos fatores determinantes para sustentabilidade de centros de telemedicina**. 2009. 185 [tese]. Departamento de Patologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Ianni, O. **A era do globalismo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996.

Khoury MJ, Gwinn M, Ioannidis JPA. The Emergence of Translational Epidemiology: From Scientific Discovery to Population Health Impact. *American Journal of Epidemiology*. 2010;172(5):517-24. PubMed PMID: WOS:000281324100003.

Kim, J. H. Cibernética, ciborgues e ciberespaço: notas sobre as origens da cibernética e sua reinvenção cultural. *Horizontes Antropológicos* [periódico na Internet]. 2004 [acesso em 2012 Out 29] v. 10, n. 21, p. 199-219. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ha/v10n21/20625.pdf>.

Lerner D, Lasswell HD. The policy sciences: recent developments in scope and method [monografia na Internet]. Palo Alto, CA: Stanford University Press; 1951 [acesso em 2011 Out 25]. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=iMKrAAAIAAJ> .

Lévy, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

Linkewich, B. et al Educating for tomorrow: Enhancing nurses' pain management knowledge. Canadian Nurse [periódico na Internet] v. 103, n. 4, p. 24-28, 2007 [acesso em 2013 Jan 04]. Disponível em: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-34247400684&>.

Luhmann, N. & De Georgi L. **Teoria de la sociedad**. Guadalajara, Prensa de la Universidad de Guadalajara, 1993

Mackert, M; Whitten, P. Long term success of a telehealth network: A case study of the Upper Peninsula Telehealth Network. International Journal of Healthcare Technology and Management [periódico na Internet] v. 10, n. 1-2, p. 66-81, 2009 [acesso em 2013 Jan 25]. Disponível em: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-62549107091&>.

Manis JG, Meltzer BN. Symbolic interaction: a reader in social psychology [monografia na Internet]. Columbus: Allyn and Bacon; 1978 [acesso em 2011 Out 25]. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=UEI4AAAAMAAJ>.

Marcondes Filho, C. **O escavador de silêncios: formas de construir e de desconstruir sentidos**. Paulus Editora, 2004. ISBN 9788534922111. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=rsE3AAAACAAJ> .

Marcondes Filho, C. Comunicação e ação política no contínuo mediático. Luhmann contra Habermas. e nós contra todos. Galáxia. [periódico na Internet] 2008 [acesso em 2013 Fev 13] v. 8, n. 15. Disponível em: <http://www.revistas.univerciencia.org/index.php/galaxia/article/view/5732/5189>.

Maturana, H; Varela, F. **De máquinas e seres vivos: autopoiese – a organização do vivo**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. 138 p.

Messina LA, Coury W, Simões N. RUTE: Rede Universitária de Telemedicina. In: (Ed.). **Telessaúde: um instrumento de suporte assistencial e educação permanente**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006. p.304-21.

Minayo, MCS. A integralidade em saúde: uma utopia a ser perseguida. Revista Humanitas da Unisinos. Rio Grande do Sul: Universidade do Vale dos Sinos 2007.

Monteagudo JL, Serrano L, Hernández Salvador C. Telemedicine: Science or fiction? Anales del Sistema Sanitario de Navarra. 2005;28(3):309-23.

Moraes, IHS. **Política, tecnologia e informação em saúde: a utopia da emancipação**. 1. Salvador: Casa da Qualidade Editora, 2002.

Moraes IH, Gómez MN. Informação e informática em saúde: caleidoscópio contemporâneo da saúde. Cienc Saude Coletiva [periódico na Internet]. 2007 [acesso em 2011 Out 25];12:553-65. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&

Morin E. **Introdução ao pensamento complexo**. Sulina. Edição: 4ª edição - 2011.

Noorani H Z; Picot J. Assessment of videoconferencing in telehealth in Canada. Canada: Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment (CCOHTA).2001:14.

Oliveira, GL et al Satisfação de médicos com o cuidado às doenças cardiovasculares em municípios de Minas Gerais: Escala Cardiosatis-EQUIPE. Revista Brasileira de Epidemiologia,[periódico na Internet] 2011a.[acesso em 2012 Dez 14]v. 14, p. 240-252, ISSN 1415-790X. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2011000200006

Oliveira, DG. **Análise do Grau de Implantação da Telessaúde na Estratégia Saúde da Família em Pernambuco: estudo de casos**. 2010. 124 [dissertação]. Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Pernambuco.

Paim, JS; Almeida Filho, N. Saúde coletiva: uma "nova saúde pública" ou campo aberto a novos paradigmas? Revista de Saúde Pública [periódico na Internet] 1998 [acesso em 2012 Jul 10] v. 32, p. 299-316, ISSN 0034-8910. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101998000400001&nrm=iso.

Paim, JS. Saúde coletiva como compromisso: a trajetória da Abrasco. Cadernos de Saúde Pública [periódico na Internet] 2007 [acesso em 2012 Set 08] v. 23, p. 2521-2522. ISSN 0102-311X. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007001000030&nrm=iso.

Perles JB. **Comunicação, conceitos, fundamento e história**. [monografia na Internet]; 2007 [acesso em 2012 Set 21]. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/perles-joao-comunicacao-conceitos-fundamentos-historia.pdf>

Pellegrini, AF. **Ciência en prol de la salud: notas sobre la organización de la actividad científica para el desarrollo de la salud en América Latina y el Caribe**. Washington, DC: OPAS 2000.

Piché, C. A passagem do conceito epistêmico ao conceito pragmatista de verdade in Habermas. In: UERJ (Ed.). **Filosofia prática e modernidade**. Rio de Janeiro: UERJ, 2003. p.7-26.

Rouquayrol MZ, Almeida Filho N. **Epidemiologia e Saúde**. 6ª ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 2003.

Santaella, L. **Corpo e comunicação: sintoma da cultura**. 2. São Paulo: Paulus, 2006.

Santos AF, Souza C, Alves HJ, Santos SF. **Telessaúde: um instrumento de suporte assistencial e educação permanente**. Belo Horizonte: Editora UFMG; 2006.

Santos, TS. D. Globalização e exclusão: a dialética da mundialização do capital. *Sociologias* [periódico na Internet] p. 170-198, 2001 [acesso em 2013 Jan 05]. ISSN 1517-4522. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222001000200008&nrm=iso.

Schmittziel JA, Grumbach K, Selby JV. System-based participatory research in health care: An approach for sustainable translational research and quality improvement. *Annals of Family Medicine*. 2010;8(3):256-9. Pubmed Central PMCID: 20458110.

Schofield, R. S. et al Early outcomes of a care coordination-enhanced telehome care program for elderly veterans with chronic heart failure. *Telemedicine Journal and e-Health* [periódico na Internet] v. 11, n. 1, p. 20-27, 2005 [acesso em 2011 Nov 20]. Disponível em: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-15344344070&>.

Schulz, S. O ecossistema translacional. In: SAÚDE, S. B. D. I. E., XII Congresso Brasileiro de Informática em Saúde - Tecnologias Inteligentes, conectando serviços, profissionais e usuários de saúde, 2010 [acesso em 2013 Fev 02] Porto de Galinhas. PE. Disponível em: http://user.meduni-graz.at/stefan.schulz/presentations/2010_CBIS_EcossistemaTranslacional.pptx

Stiglitz, J; Sen A; Fitoussi, J.-P. **The Measurement of Economic Performance and Social Progress Revisited - Reflections and Overview**. 2009. Disponível em: <http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/overview-eng.pdf>

Tarlov, A. Social determinants in health: the sociobiological translation. In: Blone, D.; Brunner, E.W. (orgs). **Health and Social Organization**. Londres, Routhledge, 1996. p. 11-43.

Torre AEMG. Produtos midiáticos, estratégias, recepção. A perspectiva transmetodológica. *Ciberlegenda* [periódico na internet] 2002 [acessado em 2013 Jan 15]. Disponível em: <http://www.uff.br/ciberlegenda/ojs/index.php/revista/article/view/299>

Torre AEMG. Formulações teóricas instigantes: Alguns aspectos configuradores das propostas de Verón. *Ciberlegenda* [periódico na Internet]. 2001 [acesso em 2010 Out 25];5:[aproximadamente 22 p.]. Disponível em: <http://www.uff.br/ciberlegenda/ojs/index.php/revista/article/view/307>

Torre AEMG. **A perspectiva transmetodológica na conjuntura de mudança civilizadora em inícios do século XXI. Perspectivas metodológicas em comunicação: desafios na prática investigativa**. João Pessoa: Editora UFPB; 2008.

Trivinho, E. Notas sobre o estudo de cibercultura no Brasil: expansão e pendor. *Galáxia*. [periódico na Internet] 2009 [acesso em 2013 Fev 20] v.8, n. 16. Disponível em: <http://200.144.189.42/ojs/index.php/galaxia/article/view/6660/6020>

Vieira da Silva, LM; Almeida Filho, N. Equidade em saúde: uma análise crítica de conceitos. Cad. Saúde Pública. [periódico na Internet] 2013[acesso em 2013 Fev 11] vol.25, suppl.2 ,pp. s217-s226. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009001400004&lng=en&nrm=iso. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009001400004>.

Wakefield BJ, Ward MM, Holman JE, Ray A, Scherubel M, Burns TL, et al Evaluation of home telehealth following hospitalization for heart failure: A randomized trial. Telemed J E Health [periódico na Internet]. 2008 [acesso em 2011 Out 25] 14(8):753-61. Disponível em: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-54949107725&>.

Wiener, N. **Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine**. Cambridge: MA MIT Press, 1961, 2ª ed., p. 11.

Whitehead, M.; Dahlgren, G; Gilson L. Construcción de una respuesta política a la falta de equidad en la salud: una perspectiva mundial. In: Evans, T.; Whitehead, M.; Diderichsen, F; Bhuiva, A; Wirth, M. (ed.) **Desafío a la falta de Equidad en la Salud: de la ética a la acción**. Fundación Rockefeller: Organización Panamericana de la Salud. Publicación Científica y Técnica n. 585, 2002.

Woodend, A. K. et al Telehome monitoring in patients with cardiac disease who are at high risk of readmission. Heart and Lung: Journal of Acute and Critical Care [periódico na Internet]. 2008 [acesso em 2012 Out 21] v. 37, n. 1, p. 36-45. Disponível em: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-38149082169&>.

9. GLOSSÁRIO

DOBRA – Uma ferramenta teórica, utilizada no campo da psicologia, para se pensar a experiência subjetiva contemporânea. A dobra é resultado de reflexões críticas de Deleuze sobre a obra de Foucault. Segundo Silva (2004), a dobra exprime tanto um território subjetivo quanto o processo de produção desse território, ou seja, ela exprime o próprio caráter coextensivo do dentro e do fora. A dobra constitui assim tanto a subjetividade, enquanto território existencial, quanto a subjetivação, entendida aqui como o processo pelo qual se produzem determinados territórios existenciais em uma formação histórica específica. Fonte: Silva, RM. A Dobra Deleuziana: Políticas de Subjetivação. Revista do Departamento de Psicologia da UFF. [periódico na Internet]. 2004 [acesso em 2013, Fev. 12] 16.1. Disponível em <http://www.uff.br/ichf/publicacoes/revista-psi-artigos/2004-1-Cap4.pdf>

ESCALA LIKERT – Tipo de escala de resposta psicométrica tradicionalmente utilizada em questionários e em pesquisas de opinião. Os respondentes especificam seu nível de concordância com uma afirmação. A escala tem seu nome devido à publicação de um

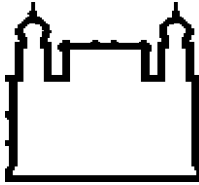
relatório, explicando seu uso por Rensis Likert. Fonte: Likert, R. A Technique for the Measurement of Attitudes. Archives of Psychology. 1932. 23(140).

PADRÃO-OURO – O padrão-ouro, como conceito utilizado na epidemiologia clínica, diz respeito ao verdadeiro estado de presença ou ausência de doença, determinado através de métodos mais acurados. Fonte: Menezes, A M B; Santos, I S dos. Curso de epidemiologia básica para pneumologistas. 4ª parte - Epidemiologia clínica. **J. Pneumologia**, [periódico na Internet] São Paulo, v. 25, n. 6, Dez. 1999. [acesso em 2011, Mai. 15]. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-35861999000600005&lng=en&nrm=iso>.

PARALOGIA - No campo dos saberes, o reconhecimento das diferenças passa pelo que ele chama de paralogia, que significa que um bom saber é aquele que percebe "anomalias" e constrói novos conceitos. O que legitima o saber seria seu aspecto mais criativo, digamos assim. Descobrir, em uma infinidade de informações que bombardeiam a todo instante nossos sentidos, aquelas que são relevantes e se tornarão conhecimento. Fonte: Lyotard, Jean-François. **A condição pós-moderna**. São Paulo: José Olympio, 2002.

REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE - Nova forma de organizar o sistema de atenção à saúde em sistemas integrados que permitam responder, com efetividade, eficiência, segurança, qualidade e equidade, às condições de saúde da população brasileira. Fonte: Mendes, EV. **As Redes de Atenção à Saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde – Representação Brasil, 2012.

10. ANEXOS



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca
Comitê de Ética em Pesquisa



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Política pública, educação e tecnologia integradas: como a Telessaúde pode contribuir para fortalecer o SUS.

Prezado participante,

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa “Política pública, educação e tecnologia integradas: como a Telessaúde pode contribuir para fortalecer o SUS”, desenvolvida por Angélica Baptista Silva, discente de Doutorado em Saúde Pública da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ), para a tese sob orientação da Professora Dra. Ilara Hammerli Sozzi de Moraes e do Professor Dr. Carlos Medicis Morel.

O objetivo central do estudo é estabelecer um modelo de avaliação de iniciativas de telessaúde, que contemple tanto sua dimensão política quanto a tecnológica e educacional, tendo por referência o contexto do Sistema Único de Saúde (SUS) e por finalidade subsidiar o processo de definição de melhores práticas em telessaúde voltadas para qualificação das Redes de Atenção à Saúde.

O convite a sua participação se deve à sua posição como coordenador do Projeto RUTE na Fase Um (2006-2008), a participação de sua instituição na Rede Nacional de Pesquisa Clínica e a contribuição de sua instituição para o Programa Nacional de Telessaúde.

Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação

a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa.

Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas.

Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material armazenado em local seguro, nos servidores do DATASUS.

A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar ao pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo e ao longo do instrumento eletrônico de pesquisa.

É necessário ressaltar que há risco indireto de sua identificação como sujeito de pesquisa devido ao cargo ocupado em sua instituição e se deseja que seu nome ou de sua instituição conste no trabalho final, pode manifestar-se, enviando mensagem diretamente ao email do pesquisador.

A sua participação consistirá em responder perguntas à pesquisadora do projeto através de roteiro de entrevista, contido num formulário eletrônico. O preenchimento será executado na internet, haverá três rodadas ao longo do mês de julho e agosto.

A entrevista somente será gravada se houver autorização do entrevistado (a), que é dada automaticamente ao clicar na palavra gravar presente em cada tela.

O tempo de duração do preenchimento é de aproximadamente trinta minutos para cada rodada.

O material coletado na pesquisa será armazenado no banco de dados do DATASUS, porém, somente terão acesso às mesmas a pesquisadora e seus orientadores.

Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução 196/96 e orientações do CEP/ENSP.

O benefício direto relacionado com a sua colaboração nesta pesquisa é o de conhecer novas possibilidades de mensuração qualidade dos serviços de

telessaúde. O benefício indireto é contribuir como especialista para um consolidado, um relatório de acesso aberto na internet, que visa subsidiar a construção de indicadores de efetividade de serviços de telessaúde no sistema de saúde. Os resultados serão divulgados na internet, em artigos científicos e na tese.

Este termo ficará guardado no servidor e você pode imprimi-lo a qualquer hora, acessando este endereço. Aconselha-se a imprimir antes de continuar a pesquisa.

[Local], [dia] de [mês] de 2012

Angélica Baptista Silva - Pesquisador Responsável Doutorando em Saúde Pública
ENSP/FIOCRUZ

Contatos:

Emails: angelica@fiocruz.br; silva.angelica@gmail.com

Telefone: (21) 2598-2637

Endereço institucional

Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca - ENSP

Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ/RJ

Departamento de Ciências Sociais

Rua Leopoldo Bulhões, n° 1480, 9º andar, Manguinhos, Rio de Janeiro - RJ

Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

(Assinatura do sujeito da pesquisa)

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da ENSP:

Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca/ FIOCRUZ, Rua Leopoldo Bulhões, 1480 – Andar Térreo - Manguinhos - Rio de Janeiro – RJ - CEP: 21041-210

Tel e Fax - (55) 21- 25982863

E-Mail: cep@ensp.fiocruz.br

<http://www.enasp.fiocruz.br/etica>

Roteiro dos instrumentos de coleta de opinião empregados nas Rodadas Delfos

Primeira Rodada

O questionário eletrônico conterá três perguntas abertas

1. Descreva como os serviços de telessaúde podem levar a novas intervenções em saúde no combate a doenças e no aumento da qualidade de vida da população.

2. Descreva como deve ser a inclusão digital de profissionais de saúde, usuários/pacientes e gestores dos serviços de telessaúde.

3. Descreva como deve se dar a interoperabilidade de sistemas de informação nos serviços de telessaúde.

Segunda Rodada

Observe a tabela abaixo.

Vote 0 no caso da subdimensão apresentada não for relevante para compor a matriz final de dimensões e subdimensões avaliativas dos serviços de telessaúde desta consulta à especialistas.

Se a subdimensão for relevante, vote de 1 a 5 em ordem crescente da subdimensão apontada como um aspecto para avaliar o serviço de telessaúde.

Dimensão Inovação						
Subdimensões/Importância	0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> XXXX resultados consolidados da tabulação das respostas à <u>primeira pergunta</u> da primeira rodada. 						
Dimensão Inclusão digital						
Subdimensões/Importância	0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> XXXX resultados consolidados da tabulação das respostas à <u>segunda</u> 						

<u>pergunta</u> da primeira rodada.						
Dimensão Interoperabilidade de sistemas de informação em saúde						
Subdimensões/Importância	0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> XXXX resultados consolidados da tabulação das respostas à <u>terceira pergunta</u> da primeira rodada. 						

Terceira Rodada

Dimensão Inovação	
Subdimensões	Comentários
<ul style="list-style-type: none"> XXXX resultados consolidados da tabulação das respostas da segunda rodada. 	
<ul style="list-style-type: none"> XXXX resultados consolidados da tabulação das respostas da segunda rodada. 	
Dimensão Inclusão digital	
Subdimensões/Importância	Comentários
<ul style="list-style-type: none"> XXXX resultados consolidados da tabulação das respostas da segunda rodada. 	
<ul style="list-style-type: none"> XXXX resultados consolidados da tabulação das respostas da segunda rodada. 	
Dimensão Interoperabilidade de sistemas de informação em saúde	
Subdimensões/Importância	Comentários
<ul style="list-style-type: none"> XXXX resultados consolidados da tabulação das respostas da segunda 	

rodada.	
<ul style="list-style-type: none">• XXXX resultados consolidados da tabulação das respostas da segunda rodada.	

Qual foi sua opinião sobre a matriz final avaliativa de serviços de telessaúde com as dimensões e subdimensões como um todo?

--

Telas dos formulários

RODADA 1: Primeira tela

Ministério de Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

ENSP

Acesso
Angelicabaptistasilva
Sair

Opções
Dados Pessoais
Formulários
Campos
Notícia
Cores e Estilos
LOG

FormSus
Sobre FormSus
Manual

Pesquisa Rodada 1

Formulário | Resultado | Busca Ficha | Altera Ficha | Imprimir Formulário

Bem-vindo(a)! Você foi selecionado(a) para participar da consulta a especialistas para tese de Doutorado em Saúde Pública da ENSP, composta de 3 rodadas e direcionada a uma proposta metodológica de avaliação de serviços de tele-saúde para o SUS. (Período de preenchimento desta rodada até 03 de agosto de 2012) Prorrogado até 5/08

*** Preenchimento Obrigatório**
Clique aqui em caso de dúvidas relativas a este formulário.

Dados Institucionais

MEMBRO RUTE: *

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO: *

Prezado participante

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa "Política pública, educação e tecnologia integradas: como a Telessaúde pode contribuir para fortalecer o SUS", desenvolvida por Angélica Baptista Silva, discente de Doutorado em Saúde Pública da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ), para a tese sob a orientação da Professora Dra. Ilara Hammerli Sozzi de Moraes e do Professor Dr. Carlos Medeiros Morel.

O objetivo central do estudo é estabelecer um modelo de avaliação de iniciativas de telessaúde, que contemple tanto sua dimensão política quanto a tecnológica e educacional, tendo por referência o contexto do Sistema Único de Saúde (SUS) e por finalidade subsidiar o processo de definição de melhores práticas em telessaúde voltadas para qualificação das Redes de Atenção à Saúde.

O convite a sua participação se deve à sua posição como coordenador do Projeto Rute na Fase Um (2006-2008), a participação de sua instituição na Rede Nacional de Pesquisa Clínica e a contribuição de sua instituição para o Programa Nacional de Telessaúde.

Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material armazenado em local seguro, nos servidores do DATASUS.

A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar ao pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo e ao longo do instrumento eletrônico de pesquisa. É necessário ressaltar que há risco indireto de sua identificação como sujeito de pesquisa devido ao cargo ocupado em sua instituição e se deseja que seu nome ou de sua instituição conste no trabalho final, pode manifestar-se, enviando mensagem diretamente ao email do pesquisador. A sua participação consistirá em responder perguntas à pesquisadora do projeto através de roteiro de entrevista, contido num formulário eletrônico. O preenchimento será executado na internet, haverá três rodadas ao longo do mês de julho e agosto.

A entrevista somente será gravada se houver autorização do entrevistado (a), que é dada automaticamente ao clicar na palavra avançar presente em cada tela. O tempo de duração do preenchimento é de aproximadamente trinta minutos para cada rodada. O material coletado na pesquisa será armazenado no banco de dados do DATASUS, porém, somente terão acesso às mesmas a pesquisadora e seus orientadores. Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução 196/96 e orientações do CEP/ENSP.

O benefício direto relacionado com a sua colaboração nesta pesquisa é o de conhecer novas possibilidades de mensuração qualidade dos serviços de telessaúde. O benefício indireto é contribuir como especialista para um consolidado, um relatório de acesso aberto na internet, que visa subsidiar a construção de indicadores de efetividade de serviços de telessaúde no sistema de saúde. Os resultados serão divulgados na internet, em artigos científicos e na tese.

Este termo ficará guardado no servidor e você pode imprimi-lo a qualquer hora, acessando este endereço. Aconselha-se a imprimir antes de continuar a pesquisa.

Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

CONTATO DA PESQUISADORA E ENDEREÇO INSTITUCIONAL:
Angélica Baptista Silva (Pesquisador Responsável)
Doutoranda em Saúde Pública na Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ/RJ
Emails: angelica@fiocruz.br; silva.angelica@gmail.com Telefone: (21) 2598-2637
Departamento de Ciências Sociais
Rua Leopoldo Bulhões, nº 1480, 9º andar, Mangueiras, Rio de Janeiro - RJ

COMITÊ DE ÉTICA:
Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da ENSP: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca/FIOCRUZ, Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Andar Térreo - Mangueiras - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 21041-210 Tel e Fax - (55) 21- 25982863 E-Mail: cep@ensp.fiocruz.br http://www.ensp.fiocruz.br/etica

Digite seu nome completo e siga com a pesquisa. *

Avançar
Clique aqui em caso de dúvidas relativas a este formulário.
Página 1 de 3

powered by
FormSus

RODADA 1: Segunda tela

Ministério da Saúde
FUNDECIS
Fundação Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca

ESTRUTURA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
ENSP

Acesso Pesquisa Rodada 1 Formulário | Resultado | Busca Ficha | Altera Ficha | Imprimir Formulário

Angelica Baptista Silva
Sair

Opções
Dados Pessoais
Formulários
Campos
Notícia
Cores e Estilos
LOG

Formulários
Sobre Formulários
Manual

ESTA PESQUISA FOI SUBMETIDA AO COMITÊ DE ÉTICA DA ENSP. POR FAVOR, LEIA COM ATENÇÃO O TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO QUE PRECEDE O FORMULÁRIO. OBRIGADA PELA SUA COLABORAÇÃO.

*** Preenchimento Obrigatório**
Clique aqui em caso de dúvidas relativas a este formulário.

Informações Gerais

Sobre a técnica Defios:
Segundo os Descritores de Saúde, DeCS, trata-se de questionário iterativo que busca avaliar consenso entre respostas individuais. Na abordagem clássica Defios não há interação entre o consultado e o entrevistador.

Fonte: <http://decs.bvs.br/>

Sobre telessaúde:
Entende-se por telessaúde toda atividade em rede mediada por computação que promove o encontro e a troca de conhecimento entre a pesquisa translacional e os serviços de saúde. Este conceito destaca que o "cuidar com qualidade" deve necessariamente estar atrelado à pesquisa e a busca de evidências científica num aperfeiçoamento constante.

Sobre esta consulta a especialistas:
A aplicação de modelos técnicos tradicionalmente usados no campo da Saúde Coletiva (múltiplos fluxos de políticas públicas e lógico de avaliação) nos levou a questões específicas para a avaliação de efetividade de um serviço de telessaúde na rede de atenção. Com esta perspectiva, por favor, preencha livremente as três questões abaixo:

Descreva como os serviços de telessaúde podem levar a novas intervenções em saúde no combate a doenças e no aumento da qualidade de vida da população.

B I U ABC X² X³ Fontes by -- Port size --

Se você quiser incluir um artigo, uma imagem sobre este tema faça o upload do arquivo aqui:

Descreva como deve ser a inclusão digital de profissionais de saúde, usuários/pacientes e gestores dos serviços de telessaúde.

B I U ABC X² X³ Fontes by -- Port size --

Se você quiser incluir um artigo, uma imagem sobre este tema faça o upload do arquivo aqui:

Descreva como deve ser a interoperabilidade de sistemas de informação nos serviços de telessaúde.

RODADA 1: Terceira tela

Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

INSTITUTO DE PESQUISA EM SAÚDE PÚBLICA
ENSP

Acesso Pesquisa Rodada 1 Formulário | Resultado | Busca Ficha | Altera Ficha | Imprimir Formulário

Angelcabaptstasiva Sair

Opções
Dados Pessoais
Formulários
Campos
Notícia
Cores e Estilos
LOG

FormSus
Sobre FormSus
Manual

ATENÇÃO
ESTA PESQUISA FOI SUBMETIDA AO COMITÊ DE ÉTICA DA ENSP. POR FAVOR, LEIA COM ATENÇÃO O TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO QUE PRECEDE O FORMULÁRIO, OBRIGADA PELA SUA COLABORAÇÃO.

*** Preenchimento Obrigatório**
Clique aqui em caso de dúvidas relativas a este formulário. Última data de atualização: 07/08/2012

Dados Pessoais

Celular :
DDD - Número do Telefone

Por favor, confirme seu e-mail para contato:

RG :
Preencha só com números

Voltar **Gravar**

Atenção: Ao gravar aguarde a tela de confirmação. Somente se aparecer a mensagem de confirmação seus dados terão sido gravados.
Clique aqui em caso de dúvidas relativas a este formulário.

Página 3 de 3

powered by FormSus

RODADA 2: Primeira tela

Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL
ENSP

Acesso
Angelicaaptstasilva
Sair

Opções
Dados Pessoais
Formulários
Campos
Notícia
Cores e Estilos
LOG

FormSus
Sobre FormSus
Manual

Pesquisa Rodada 2

Formulário | Resultado | Busca Ficha | Altera Ficha | Imprimir Formulário

Bem-vindo(a) a Segunda Rodada da consulta a especialistas para tese de Doutorado em Saúde Pública da ENSP.

A pesquisa intitulada "Política pública, educação e tecnologia integradas: como a Telessaúde pode contribuir para fortalecer o SUS" é composta de 3 rodadas e direcionada a uma proposta metodológica de avaliação de serviços de telessaúde para o SUS. (Período de preenchimento até 26 de agosto de 2012)

*** Preenchimento Obrigatório**
Clique aqui em caso de dúvidas relativas a este formulário.

Dados Institucionais

MEMBRO RUTE:

CONTATO DA PESQUISADORA E ENDEREÇO INSTITUCIONAL:
Angelica Baptista Silva (Pesquisador Responsável)
Doutoranda em Saúde Pública na Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ/RJ
Emails: angelica@fiocruz.br; silva.angelica@gmail.com Telefone: (21) 2598-2637
Departamento de Ciências Sociais
Rua Leopoldo Bulhões, nº 1480, 9º andar, Mangueiras, Rio de Janeiro - RJ

CONTATO COMITÊ DE ÉTICA:
Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da ENSP: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca/FIOCRUZ, Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Andar Térreo - Mangueiras - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 21041-210 Tel e Fax - (55) 21- 25982863 E-Mail: cep@ensp.fiocruz.br http://www.ensp.fiocruz.br/etica

Digite seu nome completo e siga com a pesquisa.

Avançar
Clique aqui em caso de dúvidas relativas a este formulário.
Página 1 de 4

powered by
FormSUS

RODADA 2: Segunda tela

Ministério de Saúde
FUNDEUZ
Fundação de Amparo à Pesquisa
Coordenação Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca

SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA

Pesquisa Rodada 2
Formulário | Resultado | Busca Ficha | Altera Ficha | Imprimir Formulário

Angelocabaptistasiva

[Sair](#)

Orientações para julgamento de pertinência e relevância

Observe os itens abaixo.

Vote 0 (zero) no caso da subdimensão apresentada não for relevante para compor a matriz consolidada com dimensões e subdimensões para avaliação dos serviços de telessaúde desta consulta à especialistas.

Se a subdimensão for relevante, vote de 1 a 5 em ordem crescente da subdimensão apontada como um aspecto para avaliar o serviço de telessaúde.

*** Preenchimento Obrigatório**

[Clique aqui](#) em caso de dúvidas relativas a este formulário.

Informações Gerais

Sobre a Segunda Rodada Delfos
Como resultado da investigação preliminar da pesquisa em curso, três eixos temáticos/dimensões foram identificados como possíveis geradores de indicadores de qualidade no processo: 1) inovação que o serviço de telessaúde introduz ou aperfeiçoa na rede de atenção; 2) inclusão digital dos atores envolvidos no serviço; 3) interoperabilidade dos sistemas de TIC utilizados no serviço de telessaúde.
As observações livres do Grupo de Especialistas na Primeira Rodada Delfos estão sistematizadas como subdimensões destas três dimensões apresentadas.
A dimensão relativa ao grau de inovação que o serviço de telessaúde introduz ou aperfeiçoa no sistema se refere ao conceito de telessaúde. Esta diz respeito a toda atividade em rede, mediada por computação, que promove o encontro e a troca entre a pesquisa translacional e os serviços de saúde. Neste sentido, é necessário que os padrões adotados na pesquisa biomédica estejam em harmonia com os utilizados nos cuidados e acompanhamento clínico do paciente. (Richesson e Krischer, 2007). A inovação em saúde tem sido definida como:

"Atividade de caráter científico, tecnológico, organizacional, financeiro ou comercial que se executa com o objetivo de obter produtos, processos tecnológicos e serviços totalmente novos ou melhorados de forma significativa. Considera-se que uma inovação tenha sido implementada se estiver aplicada à prática social ou se for usada dentro de um processo produtivo ou de determinados serviços. Tal implementação pode se dar em regime de transação comercial ou não. Inovação é definida como resultado da introdução de novo conhecimento ou tecnologia econômica e socialmente útil (o sentido de novo se aplica ao local onde é introduzido e não possui sentido universal)".

Descritores em saúde DeCS. Disponível em <http://decs.bvs.br>
Fonte: (Silva, AB, Morel, CM, Moraes, IHS. Mimeo, 2012).

Entendi e vou prosseguir.

Dimensão 1 INOVAÇÃO

* referente à questão descritiva "como os serviços de telessaúde podem levar a novas intervenções em saúde no combate a doenças e no aumento da qualidade de vida da população".

Subdimensão 1.1 :

Disseminação de práticas clínicas atualizadas.

0
 1
 2
 3
 4
 5

Subdimensão 1.2 :

Promoção da educação permanente do profissional de saúde para o correto procedimento/ intervenção clínica.

0
 1
 2
 3
 4
 5

Subdimensão 1.3 :

Divulgação e esclarecimento à sociedade, em especial ao usuário e seus familiares, sobre os serviços de saúde e o Sistema (SUS).

0
 1
 2
 3
 4
 5

Subdimensão 1.4 :

Auxílio na coleta e sistematização de dados para subsidiar novas intervenções/abordagens no contexto epidemiológico local.

0
 1
 2
 3
 4
 5

RODADA 2: Terceira tela

Ministério da Saúde
FUNDEB
Fundação Orçamento Cidadão
Unidade Nacional de Saúde Pública Sérgio Aronson

Formulário | Resultado | Busca Ficha | Altera Ficha | Imprimir Formulário

Angelicabaptistasiva
Pesquisa Rodada 2

Orientações para julgamento de pertinência e relevância
Sair

Opções
Dados Pessoais
Formulários
Campos
Notícia
Cores e Estilos
LOG

FormSus
Sobre FormSus
Manual

Observe os itens abaixo.

Vote 0 (zero) no caso da subdimensão apresentada não for relevante para compor a matriz consolidada com dimensões e subdimensões para avaliação dos serviços de telessaúde desta consulta à especialistas.

Se a subdimensão for relevante, vote de 1 a 5 em ordem crescente da subdimensão apontada como um aspecto para avaliar o serviço de telessaúde.

*** Preenchimento Obrigatório** Última data de atualização: 17/08/2012
Clique aqui em caso de dúvidas relativas a este formulário.

Informações Gerais

Sobre a Segunda Rodada Delphi (continuação):
A dimensão da inclusão digital dos atores envolvidos no serviço foi identificada na análise contextual da emergência da telessaúde na agenda política de saúde no Brasil. Constatou-se que profissionais de saúde, gestores e população usuária precisam ser incluídas no que diz respeito à infraestrutura, conectividade e letramento digital nos diversos estabelecimentos de saúde do SUS para que serviços de telessaúde possam funcionar efetivamente, agregando qualidade à atenção.
FONTE: (Moraes, IHS, 2002, 2009; Silva, AB; 2009; Silva AB, Moraes IHS, Mimeo, 2012)

Entendi e vou prosseguir.

Dimensão 2 INCLUSÃO DIGITAL
* referente à questão descritiva "como deve ser a inclusão digital de profissionais de saúde, usuários/pacientes e gestores dos serviços de telessaúde".

Subdimensão 2.1:
Estimular a alfabetização sanitária funcional dos profissionais de saúde: capacidade básica de ler e escrever necessária ao efetivo funcionamento nos contextos da atenção à saúde. * Adaptado de Mendes (2011) Nubream (2000).

0
 1
 2
 3
 4
 5

Subdimensão 2.2:
Estimular a alfabetização sanitária interativa dos usuários: capacidade cognitiva e social que permite a coparticipação na atenção à saúde.

0
 1
 2
 3
 4
 5

Subdimensão 2.3:
Estimular a alfabetização sanitária crítica dos gestores: capacidade de analisar e utilizar, de forma crítica, as informações sobre a saúde.

0
 1
 2
 3
 4
 5

Subdimensão 2.4:
Estímulo à alfabetização sanitária crítica dos usuários: capacidade de analisar e utilizar, de forma crítica, as informações sobre sua saúde e a da comunidade.

0
 1
 2
 3
 4
 5

Subdimensão 2.5:
Contribuição para o acesso ao serviço de saúde pela sociedade em geral.

0
 1
 2
 3
 4
 5

Subdimensão 2.6:

RODADA 2: Quarta tela

Ministério de Saúde
FUNDECORUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Centro Nacional de Saúde Pública Sergio Aronow

Formulário | Resultado | Busca Fichas | Altera Fichas | Imprimir Formulário

Angelicabaptistativa
Saír

Opções
Dados Pessoais
Formulários
Campos
Notícia
Cores e Estilos
LOG

FormSUS
Sobre FormSUS
Manual

Pesquisa Rodada 2

Orientações para julgamento de pertinência e relevância
Observe os itens abaixo.

Vote 0 (zero) no caso da subdimensão apresentada não for relevante para compor a matriz consolidada com dimensões e subdimensões para avaliação dos serviços de telessaúde desta consulta à especialistas.

Se a subdimensão for relevante, vote de 1 a 5 em ordem crescente da subdimensão apontada como um aspecto para avaliar o serviço de telessaúde.

*** Preenchimento Obrigatório**
Clique aqui em caso de dúvidas relativas a este formulário.

Última data de atualização: 17/08/2012

Informações Gerais

Sobre a Segunda Rodada Delfos (tela final): *
A dimensão da interoperabilidade dos sistemas, utilizados nos serviços de telessaúde, é o principal desafio visualizado na operacionalização deste tipo de serviço, segundo a análise do contexto político da telessaúde no SUS. Pois os sistemas eletrônicos de trocas de informação em saúde, operacionalizados pelo sistema do cartão nacional de saúde na rede, precisam funcionar com padrões abertos acessíveis aos diferentes componentes dos três níveis da rede de atenção do SUS.
FONTE: (Moraes, IHS, 2002; Magalhães M, 2010; Silva AB, Moraes IHS, Mimeo, 2012)

Entendi e vou finalizar

Dimensão 3 INTEROPERABILIDADE
* referente à questão descritiva "como deve se dar a interoperabilidade de sistemas de informação nos serviços de telessaúde".

Subdimensão 3.1:
Domínio da equipe técnica de desenvolvimento de sistemas do serviço de telessaúde sobre o Catálogo de Padrões de Interoperabilidade de Informações de Sistemas de Saúde (CPIISS) prevista na portaria 2.073.

0
 1
 2
 3
 4
 5

Subdimensão 3.2:
Projeto de informatização e telessaúde com previsão da Classificação Internacional de Doenças versão 10.

0
 1
 2
 3
 4
 5

Subdimensão 3.3:
Sistemas submetidos a testes de usabilidade com usuários finais (profissionais de saúde que operam o sistema na ponta).

0
 1
 2
 3
 4
 5

Subdimensão 3.4:
Adoção de padrões seguros de troca de informação entre sistemas de registros eletrônicos em saúde.


0
 1
 2
 3
 4
 5

Subdimensão 3.5:
Produção de dados voltada ao registro eletrônico centrado no paciente.


0
 1
 2
 3
 4
 5

Subdimensão 3.6:

RODADA 3: Primeira tela



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
SERGIO AROUCA
ENSP

[Fórmula](#) | [Resultado](#) | [Busca Ficha](#) | [Alterar Ficha](#) | [Imprimir Formulário](#)

Pesquisa Rodada 3

Bem-vindo(a) a Terceira Rodada da Consulta a Especialistas para tese de Doutorado em Saúde Pública da ENSP.

A pesquisa intitulada "Política pública, educação e tecnologia integradas: como a Telessaúde pode contribuir para fortalecer o SUS" é composta de 3 rodadas e direcionada a uma proposta metodológica de avaliação de serviços de telessaúde para o SUS. (Período de preenchimento até 19 de setembro de 2012)

*** Preenchimento Obrigatório**
Clique aqui em caso de dúvidas relativas a este formulário.

Dados Institucionais

MEMBRO RUTE:

CONTATO DA PESQUISADORA E ENDEREÇO INSTITUCIONAL:
Angélica Baptista Silva (Pesquisador Responsável)
Doutoranda em Saúde Pública na Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ/RJ
Emails: angelica@fiocruz.br; silva.angelica@gmail.com Telefone: (21) 2598-2637
Departamento de Ciências Sociais
Rua Leopoldo Bulhões, nº 1480, 9º andar, Manginhos, Rio de Janeiro - RJ


CONTATO COMITÊ DE ÉTICA:
Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da ENSP: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca/ FIOCRUZ, Rua Leopoldo Bulhões, 1480 – Andar Térreo - Manginhos - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 21041-210 Tel e Fax - (55) 21- 25982863
E-Mail: cep@ensp.fiocruz.br h <http://www.enp.fiocruz.br/etica>


Digite seu nome completo e siga com a pesquisa.

Avançar
Clique aqui em caso de dúvidas relativas a este formulário.
Página 1 de 4

powered by
FormSUS

RODADA 3: Segunda tela

 **Ministério de Saúde**
FUNDEB
Fundação de Amparo à Pesquisa
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

 **FIOCRUZ**
Fundação de Amparo à Pesquisa
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Acesso | **Resultado** | **Busca Ficha** | **Alterar Ficha** | **Imprimir Formulário**

Anglicabaptista
Sair

Opções
Dados Pessoais
Formulários
Campos
Notícia
Cores e Estilos
LOG

FomSus
Sobre FomSus
Manual

Pesquisa Rodada 3

Sobre a Terceira Rodada Debo:
Como resultado da investigação preliminar da pesquisa em curso, três eixos temáticos/dimensões foram identificados como possíveis geradores de indicadores de qualidade no processo: 1) inovação que o serviço de telessaúde introduz ou aperfeiçoa na rede de atenção; 2) inclusão digital dos atores envolvidos no serviço; 3) interoperabilidade dos sistemas de TIC utilizados no serviço de telessaúde. As dimensões foram apresentadas na Primeira Rodada com perguntas livres. Na Segunda Rodada, cada especialista votou nas subdimensões quanto à sua relevância e pertinência. Os resultados estão sendo apresentados a vocês nas quatro telas deste formulário final.

*** Preenchimento Obrigatório**
Clique aqui em caso de dúvidas relativas a este formulário.

Dimensão 1 INOVAÇÃO
* referente à questão descritiva "com o os serviços de telessaúde podem levar a novas intervenções em saúde no combate a doenças e no aumento da qualidade de vida da população".

RATIFIQUE AS CINCO SUBDIMENSÕES:

CONCORDO
 DISCORDO

Contribuição para atualização e qualificação profissional através de treinamento em serviço de maneira síncrona e assíncrona.

Disseminação de práticas clínicas atualizadas.

Inovação que o serviço de telessaúde introduz ou aperfeiçoa na rede de atenção.

Adequação dos conteúdos abordados nas sessões de tele-educação à realidade local do profissional de saúde.

Promoção da educação permanente do profissional de saúde para o correto procedimento/ intervenção clínica.

Auxílio na coleta e sistematização de dados para subsidiar novas intervenções/abordagens no contexto epidemiológico local.

Caso discorde das subdimensões consensuadas, por favor, justifique abaixo:

Se você quiser incluir um artigo, uma imagem sobre este tema faça o upload do arquivo aqui. (Aparecerá listado em seu relatório pessoal de respostas no final):


Selecionar arquivo...

Voltar **Avançar** **Interromper**

Clique aqui em caso de dúvidas relativas a este formulário.
Página 2 de 4

powered by FomSus

RODADA 3: Terceira tela



Acesso | **Angelicabaptista@sa.gov.br** | **Sair**

Opções | **Dados Pessoais** | **Formulários** | **Campos** | **Notícia** | **Cores e Estilo** | **LOG**

FormSUS | **Sobre FormSUS** | **Manual**

Pesquisa Rodada 3 | **Formulário** | **Resultado** | **Busca Ficha** | **Alterar Ficha** | **Imprimir Formulário**

Sobre a Terceira Rodada Delphi:
Como resultado da investigação preliminar da pesquisa em curso, três eixos temáticos/dimensões foram identificados como possíveis geradores de indicadores de qualidade no processo: 1) inovação que o serviço de tele saúde introduz ou aperfeiçoa na rede de atenção; 2) inclusão digital dos atores envolvidos no serviço; 3) interoperabilidade dos sistemas de TIC utilizados no serviço de tele saúde. As dimensões foram apresentadas na Primeira Rodada com perguntas livres. Na Segunda Rodada, cada especialista votou ou nas subdivisões quanto à sua relevância e pertinência. Os resultados estão sendo apresentados a vocês nas quatro telas deste formulário final.

Preenchimento Obrigatório
Clique aqui em caso de dúvidas relativas a este formulário.

Última data de atualização: 09/09/2012

Dimensão 2 INCLUSÃO DIGITAL
* referente à questão descritiva "com o deve ser a inclusão digital de profissionais de saúde, usuários/pacientes e gestores dos serviços de tele saúde".

RATIFIQUE AS SETE SUBDIMENSÕES :

CONCORDO
 DISCORDO

Inclusão digital dos atores envolvidos no serviço

- Fornecimento de subsídios para construção de uma política de inclusão digital para a área da saúde.
- Estímulo à alfabetização sanitária crítica dos gestores: capacidade de analisar e utilizar, de forma crítica, as informações sobre a saúde.
- Estímulo à alfabetização sanitária interativa dos usuários: capacidade cognitiva e social que permite a coparticipação na atenção à saúde.
- Contribuição para o acesso ao serviço de saúde pela sociedade em geral.
- Esclarecimento à população por meio eletrônico (internet ou acesso local) da situação de saúde de comunidades/regiões.
- Estímulo à alfabetização sanitária crítica dos usuários: capacidade de analisar e utilizar, de forma crítica, as informações sobre sua saúde e a da comunidade.
- Estímulo à alfabetização sanitária funcional dos profissionais de saúde: capacidade básica de ler e escrever necessária ao efetivo funcionamento nos contextos da atenção à saúde.

Caso discorde das subdivisões consensuadas, por favor, justifique abaixo :

Se você quiser incluir um artigo, uma imagem sobre este tema faça o upload do arquivo aqui. (Aparecerá listado em seu relatório pessoal de respostas no final) :

Selecionar arquivo...

Voltar | **Avançar** | **Interromper**
Clique aqui em caso de dúvidas relativas a este formulário.
Página 3 de 4

powered by FormSUS

RODADA 3: Quarta tela

Ministério da Saúde
FUNDEP
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
Coordenação Nacional de Saúde Pública/Programa de Avaliação de Tecnologias em Saúde

Acesso
Analisar e listar as Fichas
Sair

Opções
Dados Pessoais
Formulários
Campos
Notícia
Cores e Estilos
LOG

FormSUS
Sobre FormSUS
Manual

Formulário | Resultado | Busca Fichas | Altera Fichas | Imprime Formulário

Pesquisa Rodada 3

Sobre a Terceira Rodada Delphi:
Como resultado da investigação preliminar da pesquisa em curso, três eixos temáticos/dimensões foram identificados como possíveis geradores de indicadores de qualidade no processo: 1) inovação que o serviço de telessaúde introduz ou aperfeiçoa na rede de atenção; 2) inclusão digital dos atores envolvidos no serviço; 3) interoperabilidade dos sistemas de TIC utilizados no serviço de telessaúde. As dimensões foram apresentadas na Primeira Rodada com perguntas livres. Na Segunda Rodada, cada especialista votou nas subdimensões quanto à sua relevância e pertinência. Os resultados estão sendo apresentados a vocês nas quatro telas deste formulário final.

* **Preenchimento Obrigatório**

Clique aqui em caso de dúvidas relativas a este formulário.

Última data de atualização: 09/09/2012

Dimensão 3 INTEROPERABILIDADE
* referente à questão descritiva "com o deve se dar a interoperabilidade de sistemas de informação nos serviços de telessaúde".

RATIFIQUE AS OITO SUBDIMENSÕES:

CONCORDO
 DISCORDO

Domínio da equipe técnica de desenvolvimento de sistemas do serviço de telessaúde sobre o Catálogo de Padrões de Interoperabilidade de Informações de Sistemas de Saúde (CPIISS) prevista na portaria 2.073.

Adoção de padrões seguros de troca de informação entre sistemas de registros eletrônicos em saúde.

Sistemas submetidos a testes de usabilidade com usuários finais (profissionais de saúde que operam o sistema na ponta).

Produção de dados voltada ao registro eletrônico centrado no paciente.

Previsão no sistema de encaminhamento aos diversos níveis de complexidade do sistema de saúde.

Produção de indicadores de saúde unificados, visando um melhor planejamento dos serviços.

Produção de interface unificada entre sistemas de telessaúde assistenciais e educacionais.

Projeto de informatização e telessaúde com previsão da Classificação Internacional de Doenças versão 10.

Interoperabilidade dos sistemas de TIC utilizados no serviço de telessaúde.

Caso discorde das subdimensões consensuadas, por favor, justifique abaixo:

Se você quiser incluir um artigo, uma imagem sobre este tema faça o upload do arquivo aqui. (Aparecerá listado em seu relatório pessoal de respostas no final):

Selecionar arquivo...

Voltar **Gravar**

Atenção: Ao gravar aguarde a tela de confirmação. Somente se aparecer a mensagem de confirmação seus dados terão sido gravados.
Clique aqui em caso de dúvidas relativas a este formulário.
Página 4 de 4

powered by FormSUS

