

GESTÃO DA INOVAÇÃO EM SERVIÇOS DE SAÚDE NA ERA DIGITAL

VERA LÚCIA PEIXOTO SANTOS MENDES

Universidade Federal da Bahia, Núcleo de Pós-Graduação em Administração, Brasil.
E-mail: verapeixoto09@gmail.com

FÁBIO CAMPOS AGUIAR

Universidade Federal da Bahia, Núcleo de Pós-Graduação em Administração, Brasil.
E-mail: fabioaguiar.mkt@gmail.com

EMERSON GOMES GARCIA

Universidade Federal da Bahia, Núcleo de Pós-Graduação em Administração, Brasil.
E-mail: enfemerson@bol.com.br

RESUMO

Este trabalho objetiva discutir a gestão da inovação em serviços públicos de saúde e sua efetividade na regulação de leitos de terapia intensiva na Macrorregional Leste do Estado da Bahia/Brasil. Parte-se da revisão bibliográfica sobre as diferentes perspectivas da inovação, baseando-se no modelo de Rogers (1995) que considera a interferência de variáveis sócio-comportamentais e comunicacionais na gestão da inovação e do quadro conceitual para ecossistemas de inovação em saúde digital. Realiza-se pesquisa quantitativa e qualitativa, aplicando-se questionários aos Secretários, diretores de hospitais e profissionais da Central de Regulação, considerando o poder discricionário destes Burocratas de Médio Escalão e sua compreensão sobre e a gestão da inovação referentes à Central de Regulação e aos Sistemas de Informação destinados à regulação de leitos. Os resultados revelam que a Central de Regulação é considerada uma inovação organizacional e os Sistemas de Informação são inovações tecnológicas utilizadas na regulação de leitos, que facilitam o acesso dos usuários aos serviços de terapia intensiva, contudo variáveis sócio-comportamentais e comunicacionais, associadas ao poder discricionário dos Burocratas dificultam a gestão das inovações organizacional e tecnológica no contexto da administração pública brasileira. A efetividade do processo de regulação é baixa, tendo-se um tempo médio de espera de três a oito dias, por um leito de terapia intensiva.

Palavras-chave: gestão da inovação; serviços de saúde; burocratas de médio escalão.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil as pesquisas nacionais sobre inovação em serviços de saúde são incipientes, quando comparados à indústria e outros serviços, embora sejam intensivos em conhecimentos. Na Europa, as pesquisas sobre inovação sofrem críticas por não considerarem de

maneira adequada a indústria de serviços (Barbosa, 2009). Contudo, trata-se de uma temática promissora na produção de novos conhecimentos e suas contribuições têm aumentado a necessidade de aprofundamento sobre o papel das inovações em serviços de saúde, no desenvolvimento econômico e na competitividade, assim como na melhoria da qualidade de vida.

Nos serviços públicos de saúde, as pesquisas sobre inovação são restritas e recentes, apesar do poder discricionário dos Burocratas de Médico Escalão¹ na gestão da inovação. Assim, este trabalho apresenta as seguintes questões de pesquisa: como os BME consideram as inovações decorrentes da Central Estadual de Regulação (CER) e dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS), especificamente no que se refere aos sistemas formais de regulação de leitos de terapia intensiva? Qual a efetividade dos Sistemas de Informações SUREMWEB e SISREG sobre a regulação de leitos de terapia intensiva na Macrorregião Leste do Estado da Bahia? Para responder a estas questões, definem-se como objetivos: discutir o conceito de inovação e sua incorporação aos serviços de saúde no contexto da era digital; conhecer a compreensão dos BME sobre a gestão das inovações referentes à CER e aos SIS destinados à regulação de leitos de terapia intensiva; analisar a efetividade dos Sistemas de Informação (SUREMWEB e SISREG) sobre a regulação de leitos de terapia intensiva na Macrorregião Leste do Estado da Bahia.

Apresentam-se como pressupostos: a) os BME compreendem a CER e os SIS como inovações, mas poucos esforços são empreendidos para a gestão destas inovações nos serviços de saúde, sendo baixa a sua efetividade na regulação de leitos nas esferas regional e local; b) os serviços públicos de saúde, embora não estejam sujeitos às forças competitivas, tendem a aumentar sua demanda, principalmente em momento de envelhecimento populacional e de crise econômica, como é o caso do Brasil, necessitando da gestão das inovações organizacionais e tecnológicas.

A dinâmica da geração de inovação em saúde tem se desenvolvido, principalmente no que se refere à indústria de medicamentos, biomedicina e equipamentos médico hospitalares. Assim, além desta introdução e conclusões, inicialmente aprofunda-se a discussão sobre os conceitos e tipos de inovação, atualizando o debate sobre inovação em serviço de saúde. Posteriormente, apresentam-se a metodologia e os resultados do estudo empírico, considerando que a gestão da inovação é aplicada em um cenário de baixo crescimento econômico e de aumento da demanda por serviços públicos de saúde, o que os torna ainda mais relevantes. Esperam-se que os avanços na gestão da inovação no setor de saúde impactem positivamente nos resultados do setor.

2 DISCUTINDO O CONCEITO DE INOVAÇÃO

O conceito de inovação abrange múltiplas abordagens e perspectivas. Para Schumpeter (1961, p. 166) inovação está relacionada a uma possibilidade tecnológica para a produção de uma nova mercadoria ou transformação de uma antiga forma em outra moderna, mediante abertura de novas fontes de suprimento de materiais, novos canais de distribuição, reorganização da indústria, criando uma ruptura no sistema econômico, revolucionando suas estruturas produtivas e possibilitando que firmas se diferenciem no mercado (Schumpeter, 1982). Estas são as inovações radicais. Ele considera a inovação tecnológica determinante do desenvolvimento, por ser a principal dinamizadora da atividade econômica e defende a existência de cinco tipos básicos de inovações: a) desenvolvimento de novo bem, ou requalificação daquele já existente; b)

¹Burocratas de Médio Escalão (BMEs) são atores que desempenham função de gestão e direção intermediária (como gerentes, diretores, coordenadores ou supervisores) em burocracias públicas e privadas (Lotta, Pires & Oliveira, 2015, p. 23)

desenvolvimento de novo método de produção, ou nova logística comercial; c) desenvolvimento de novo mercado; d) desenvolvimento de novas fontes de suprimento de matérias-primas ou produtos semi-industrializados; e) desenvolvimento de nova organização industrial.

Ao incluir o processo produtivo e novas formas de organização, a definição schumpeteriana de inovação contempla a gestão da inovação. Além disso, a responsabilidade pelas “novas combinações” dos fatores de produção é uma função gerencial, de modo que a gestão da inovação é parte da definição schumpeteriana. Sua abrangência faz com que a mesma comporte diferentes interpretações. Uma das principais é a que a diferencia em tipos: a) inovações básicas, que incluem novos processos e produtos; b) inovações gerenciais, que se referem a novas formas organizacionais e de marketing; c) inovações incrementais, que são constituídas de pequenas mudanças nos processos, nos produtos e nas organizações (Mendes, 2000).

Apesar da abrangência da definição schumpeteriana de inovação, ela deixa algumas lacunas, tais como: não contempla a gestão do funcionamento do negócio, pois uma vez introduzida a inovação, não explicita como se dará o processo de melhoria contínua; não especifica claramente o agente que promove a “transformação do conhecimento”. Schumpeter tentou responder estas questões enfatizando a liderança como fundamental para a inovação e a competitividade. Para ele, “a figura do líder só aparece onde novas possibilidades se apresentam” (Schumpeter, 1961, p.121). Atualmente, com as novas formas de organização e com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), não se poderia atribuir a responsabilidade pelo processo de inovação a um líder, ou empresário inovador, como definiu Schumpeter, mas a equipes multifuncionais.

Obviamente, Schumpeter estava tratando da liderança econômica, distinguindo-a da liderança política. A primeira considera que é o empreendedor capitalista quem dirige os meios de produção para novas oportunidades, e a segunda atua convencendo os eleitores em relação ao empreendimento dos seus planos, cooptando os liderados. Assim, no setor público, o que pode ser deduzido é que, pela visão de Schumpeter, a responsabilidade pela “transformação” seria da liderança política que ocupa o governo, não se referindo, contudo, aos BME, responsáveis pela gestão da inovação em níveis tático e operacional.

Apesar de Schumpeter ter tratado da inovação no contexto empresarial, a aplicação do seu conceito à Administração Pública pode apresentar vantagem e desvantagens. A vantagem se refere à possibilidade de entender a inovação como um processo contínuo de melhorias, o que poderia dar à Administração Pública o impulso necessário para romper com a inércia burocrática. As desvantagens são porque esse conceito não incorpora a dimensão política presente no setor público e não considera o papel dos BME, nem as disfunções da burocracia, tão marcantes na América Latina. Além disso, o objetivo da inovação na Administração Pública é a satisfação de necessidades dos cidadãos e não a obtenção de competitividade. Isso não significa, contudo, que o setor público não possa inovar.

Assis (1996), revisando as teorias da inovação tecnológica, nas perspectivas neoclássica e da escola evolucionária do pensamento econômico, critica a escola neoclássica pela concepção ideal e estática de um mundo no qual o tamanho da firma não importa no processo de inovação. Em relação à escola evolucionária, no que se tange aos determinantes do processo de difusão de inovações, Assis (1996, p. 19) apresenta a seguinte crítica:

[...] nós devemos contestar a crença de Schumpeter de que o movimento original de inovação é de empresa para empresa. Na realidade, ele raramente reconheceu a probabilidade da imitação de um empreendimento estar envolvida em uma tentativa de

fazer refinamentos tecnológicos na inovação inicial. Ele não contemplou inovação como um processo iterativo.

O fato de não tratar o processo inovacional como iterativo, que é influenciado e que sofre a influência de clientes e fornecedores, Schumpeter deixa uma lacuna na sua teoria da inovação (Lundvall, apud Assis, 1996). O cliente é importante no processo de inovação porque, através da interação com ele, a empresa aprende e pode redirecionar seus esforços inovativos. Assim, o cliente assume papel relevante na dinâmica do processo de inovação e difusão. Esta crítica feita ao conceito schumpeteriano de inovação parece pertinente quando se pensa a inovação na administração pública. Do mesmo modo, os "clientes" dos serviços prestados pelo setor público, aqui denominados de cidadãos, podem influenciar no processo de difusão de inovações.

Dodgson e Bessant (1996) apud Mendes (2000, pp. 26 e 27) consideram a inovação como um processo iterativo, caracterizando-a como “(...) um processo, o qual envolve fluxos de informação e tecnologia entre múltiplos atores, incluindo firmas de todos os tamanhos e institutos de pesquisas públicos e privados”. Esta é uma caracterização abrangente do processo de inovação, que inclui firmas de todos os tamanhos, destacando a importância das instituições no processo de inovação.

Em relação às dimensões da inovação, é fundamental observar o que é mudado, se produto, serviço ou processo, e qual a dimensão da mudança, se incremental ou radical. Para Dosi (1984) apud Albuquerque, Souza e Baessa (2004) as inovações radicais definem as bases de constituição de um novo paradigma tecnológico que, quando estabelecido, apresentam outras trajetórias tecnológicas, fortalecendo assim as inovações incrementais, diferenciando as organizações ao provocarem modificações marginais no funcionamento econômico.

Conforme Tidd, Bessant e Pavitt (2005) geralmente, a ênfase é dada às mudanças radicais. No entanto, destacam que é importante não negligenciar o potencial das mudanças incrementais, pois estudos sobre desenvolvimento do processo incremental sugerem que os ganhos cumulativos em eficiência são frequentemente, muito maiores com o passar do tempo do que quando esses vêm de mudanças radicais.

Alguns aspectos são importantes quando se trata de inovação: a) inovação não está sempre associada a grandes firmas; b) inovação não se reduz a produtos manufaturados, podendo ser realizado em serviços públicos e privados; c) em grande medida, o sucesso da firma deriva da inovação, porém ressaltam que, uma vez obtido o sucesso, não significa garantia de sua continuidade; d) inovação é por natureza um processo arriscado, que lida com incertezas de natureza técnica, mercadológica, social e política, além de outras; e) podem ocorrer falhas na implementação de uma inovação, e, neste sentido, o ponto-chave é assegurar que experimentos sejam bem desenhados e controlados para minimizar a incidência de erros, identificando-os e aprendendo com eles; f) a questão não é saber se uma empresa deve inovar, mas como fazer para ser bem-sucedida, ou seja, conhecer o que tem que ser gerenciado no processo de inovação. (Tidd, Bessant e Pavitt, 2005)

Tidd, Bessant e Pavitt (2005) apresentam especial interesse quanto ao gerenciamento da inovação e destacam que é fundamental saber como estruturar o processo adequadamente e como desenvolver padrões de comportamento, sobre o que fazer no dia-a-dia. Esses autores afirmam que é improvável existir “uma melhor maneira” para gerenciar a inovação, já que as empresas possuem características específicas e diferem em termos de oportunidades de mercado, o que limita as opções de gerenciamento, de modo que cada organização necessita encontrar as suas respostas para o complexo processo de gestão da inovação.

Dodgson e Bessant (1996 apud Mendes, 2000) tratam a inovação como um processo e a tecnologia como conhecimento, que podem ser transferidos de uma organização para outra e não apenas como um artefato físico ou produto. Assim, a inovação depende de capacidade gerencial e é entendida como um processo sequenciado, que envolve: reconhecimento da necessidade ou oportunidade; busca; comparação; seleção; aquisição; implementação e uso no longo prazo, o que implica a aprendizagem e o desenvolvimento.

Se inovar depende de capacidade gerencial e requer o seguimento dessas etapas, iniciando pelo reconhecimento da sua necessidade, e se a transferência de uma inovação não é simplesmente mover recursos, é relevante pesquisar como está ocorrendo a gestão de inovações no setor público na era digital.

Para Bessant e Francis (2005) a inovação representa o processo de renovação principal em qualquer organização, pois as mudanças organizacionais de seus produtos e processos são parte do seu crescimento e da sua sobrevivência. Nesse sentido, a OCDE (2006, p. 55, tradução nossa) no Manual de Oslo, conceitua inovação como:

[...] implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

Este conceito é abrangente e incorpora a implementação, o que pressupõe a gestão da inovação, assim como amplia o escopo não só para produtos, mas processos e mudanças organizacionais. No campo organizacional e administrativo as inovações são mais facilmente reconhecidas, quando estas assumem novas formas, incorporam novas técnicas e metodologias, aprimorando a capacidade gerencial.

Além da implementação faz-se necessária a sustentabilidade da organização inovadora. Barbosa (2009) destaca os aspectos que sustentam uma organização inovadora: a) clima e cultura organizacional; b) a habilidades e capacidades de gerenciamento; c) estrutura e controle organizacional; e d) desenvolvimento de processos e os novos produtos.

Em organizações prestadoras de serviços públicos a gestão da inovação está fundamentada principalmente no contexto institucional e nas capacidades e atitudes dos governos e dos BME, os quais dependem de uma liderança, uma cultura que estimule o empreendedorismo, transparência e trabalho em equipe.

3 INOVAÇÃO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

Albuquerque, Souza e Baessa (2004) enfatizam a importância estratégica da inovação em saúde, indicando tanto as interações entre a pesquisa científica e as inovações no setor como as múltiplas influências (diretas e indiretas) entre a construção de um efetivo sistema de inovação no setor saúde e na economia, influenciando o bem-estar social.

A dinâmica da inovação em saúde, conforme Gadelha, Costa e Maldonado (2012) é condicionada por relações sociais e políticas que envolvem interesses privados, luta competitiva dos Estados nacionais, os sistemas de bem-estar e de ciência e tecnologia, ambiente macroeconômico de produção, sistema de financiamento e de formação de recursos humanos, entre outros fatores.

Os serviços de saúde possuem especificidades e se caracterizam por: intensa incorporação tecnológica e de mão de obra especializada, elevada demanda por serviços curativos, decorrente entre outras causas, do modelo assistencial que, no Brasil, privilegia a doença em vez da

prevenção, envelhecimento da população, da difusão da informação, novos padrões de consumo e interesses corporativos (Mendes, 2000). No Brasil, a conquista da saúde como um direito do cidadão e um dever do Estado, obriga os governos a serem inovadores e eficientes, tanto na atenção primária como nos serviços hospitalares.

No que tange especificamente aos hospitais, Hicks e Katz (1996), Albuquerque, Souza e Baessa (2004) indicam seu protagonismo na geração de inovação em saúde e suas relações com outros institutos e universidades, em razão da sinergia resultante da articulação com institutos científicos médicos, indústrias e governo. Barbosa e Lima (2001) afirmam que desde as últimas décadas do século XX diversos países têm experimentado inovações em hospitais que alteram substancialmente a realidade da atenção hospitalar, induzidas e com consequências para todo o complexo. Entre elas, destacam-se importantes reduções no número dos leitos, realização de cirurgias ambulatoriais e internações domiciliares, além de estratégias organizacionais externas, como integração em redes horizontais e verticais de atenção. Deste modo, entende-se que tais inovações incluem tanto aquelas de tipo organizacional, quanto de processos e de produtos, principalmente incorporando as TIC.

A revisão de literatura sobre inovações nos serviços hospitalares conduzida por Djellal e Gallouj (2007) propõe a divisão do Estado da Arte em quatro grandes grupos, dos quais três são considerados limitados ou inadequados por apresentarem abordagem enfaticamente tecnológica e científica das inovações ou restringirem a análise às atividades de cuidado de saúde em si, sem considerar outros serviços, tidos como periféricos. Buscando superar essa limitação, e partindo de uma análise mais abrangente e complexa, o quarto grupo compreende a inovação numa perspectiva de serviço e suas relações no cuidado. Considera o papel do hospital no sistema de inovação ao articular diferentes tipos de inovações, como: tecnológicas (biotecnologia, novos materiais, sistemas de informações); de serviços (novos modelos e formatos de prestação de serviços); organizacionais (reorganizações administrativas, avaliação da qualidade do cuidado, desenvolvimento de protocolos); e inovações sociais e culturais. Assim, no ambiente hospitalar os princípios para um modelo de análise das inovações necessitam reconhecer a sua complexidade e incorporar a diversidade de inovações, valorizando suas distintas dimensões na dinâmica de inovação da cadeia produtiva em saúde.

Quanto aos atributos relacionados à gestão da inovação, Gadelha, Costa e Maldonado (2012) consideram elementos de caráter interno às organizações em estudo, diferenciando-se esses daqueles presentes no sistema *strictu sensu* de gestão. Destacam-se os atributos relacionados ao aprendizado no processo organizacional e à gestão do conhecimento, bem como as estratégias de pesquisa, incorporação e desenvolvimento tecnológico. Tal dimensão revela especial riqueza analítica, uma vez que considera tanto o dinamismo dos serviços na geração de inovação quanto, particularmente, a importância da difusão e adoção da inovação no campo da saúde.

Rogers (1995) considera que a difusão é taxa de adoção de uma inovação e corresponde ao processo pelo qual esta é comunicada entre os diversos membros de um sistema social, utilizando-se diversos canais de comunicação. Alerta ainda que a adoção de uma inovação afeta indivíduos e grupos pertencentes a um sistema social. No contexto da web 2.0, Perez et al (2010) destacam que a comunicação é um processo que envolve um emissor, múltiplos receptores da mensagem, bem como diferentes meios utilizados para a sua realização (fax, internet, intranet, etc).

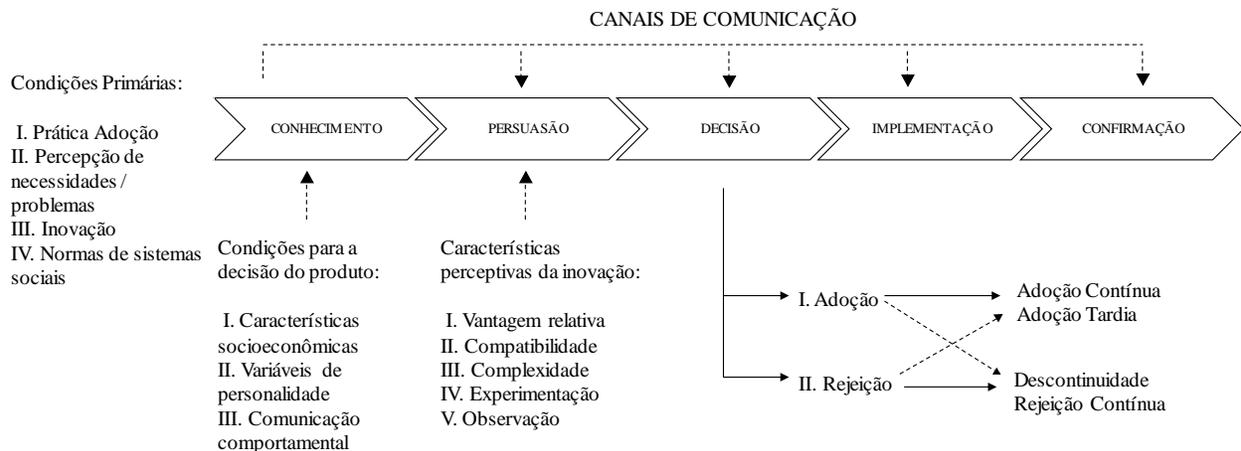
Os atributos percebidos de uma inovação são importantes para se explicar a sua taxa de adoção (Rogers, 1995). Porém, o autor além de destacar a existência de variância entre 49% a 87% entre os atributos, acrescenta outras quatro variáveis referentes a fatores internos às

organizações, que contribuem para sua adoção: a) tipo de decisão pela inovação; b) natureza dos canais de comunicação; c) natureza do sistema social envolvido e d) papel do agente de mudança. Este agente de mudança é considerado por Tidd, Bessant e Pavitt (2005) como o líder.

O processo regulatório em saúde é intensivo em comunicação, o que torna o modelo de Rogers (1995) aderente a este estudo. Na sua abordagem a inovação é entendida como uma ideia, prática ou “algo” que para um indivíduo ou grupo é percebido como novo (Figura 01). Tal abordagem explora a difusão da inovação e as múltiplas formas de interação, com as seguintes características: a) conhecimento da inovação; b) formação de uma atitude favorável ou não frente à inovação; c) decisão ou engajamento em atividades que levam a adotar ou rejeitar a inovação; d) implementação de uma nova ideia, o que ocorre quando se executa a inovação escolhida e e) confirmação.

Ao enfatizar variáveis sócio-comportamentais e de comunicação, considerando a difusão como a etapa mais importante do processo de gestão da inovação, Rogers (1995) explora diversas formas de comunicação, compreensão e convencimento dos atores envolvidos no processo (Figura 1).

Figura 1 - Modelo do processo de decisão-inovação (tradução nossa)



Fonte: Adaptado de Rogers (1995)

A inovação se dá em determinado sistema social, no qual ocorre a difusão para resolver um problema ou atingir um objetivo comum, sendo imprescindível considerar como a estrutura de um sistema social afeta a difusão, os efeitos das normas de difusão, atuação dos líderes de opinião e agentes de mudança e quais as consequências da inovação para este sistema (Rogers, 1995). Neste sentido, considera-se a gestão da inovação na sociedade da informação e da comunicação, o que inclui a difusão e adoção.

Atualizando o debate, Iyawa, Herselman e Botha (2016) apresentam uma revisão da literatura sobre os ecossistemas digitais de inovação em saúde, sugerindo que as soluções para os Sistemas Nacionais de Saúde estão cada vez mais centradas na informática da saúde. Embora a saúde digital careça de uma definição, Robinson et al. apud Iyawa, Herselman e Botha (2016, p. 246) definem saúde digital como:

[...] uma melhoria na maneira como os serviços de saúde são concebidos e prestados por profissionais de saúde através do uso de tecnologias de informação e comunicação para

monitorar e melhorar o bem-estar e a saúde dos pacientes e empoderar os doentes na gestão da sua saúde e a de suas famílias(tradução nossa).

Contudo, o sucesso na operacionalização da saúde digital depende de variáveis sócio-comportamentais e comunicacionais dos usuários na gestão dessas inovações.

Iyawa, Herselman e Botha (2016, p. 250) apresentam um quadro conceitual para ecossistemas de inovação em saúde digital, do qual fazem parte, tanto a saúde digital e seus 29 componentes quanto o ecossistema digital, o qual funciona em um ambiente digital. Na era do domínio digital o conhecimento dos paradigmas, seus respectivos aportes teóricos, metodologias e aplicabilidade das inovações em serviços de saúde são relevantes para a sua adoção como estratégia de gestão. (Pádua Filho, 2015)

De acordo com Albagli e Maciel (2004) para compreender a dinâmica cognitiva da inovação é necessário focar, principalmente, na análise dos seguintes aspectos: a) os processos de geração, difusão e uso de conhecimentos, especialmente aqueles derivados das particularidades da cultura produtiva local, bem como os conhecimentos sobre com quem cooperar e interagir (*know who*); b) observar não apenas a cooperação formalmente estabelecida, mas também e principalmente os vários tipos de interação informal - o que fortalece os argumentos de Rogers (1995) e Araújo (1979) nas premissas que validam a importância das comunicações interpessoais; c) os canais de comunicação entre os agentes, como parte essencial do sistema de inovação local, e a diversidade institucional como fator crucial das oportunidades de comunicação; d) capacidade de cada organização interagir e cooperar, bem como, a partir dessas relações, gerar conhecimento e promover o aprendizado e a inovação.

Isto posto, percebe-se que comunicação, aprendizagem e mudança são parte da gestão da inovação, interagindo de forma complexa, demandando das organizações, governos e sociedade, os investimentos necessários para compreender e acompanhar a dinâmica destes processos, no intuito de gerenciá-los (Reis, 2008). Considerando-se a importância econômica do setor saúde para o bem-estar social e as especificidades do duplo processo produtivo hospitalar (administrativo e assistencial), entende-se que o ambiente no qual se desenvolvem as inovações em saúde, em razão de sua complexidade, requer uma dinâmica apropriada à gestão da inovação.

4 METODOLOGIA

Foi realizada pesquisa exploratória e descritiva, de natureza quantitativa e qualitativa, em 19 municípios da Macrorregião Leste do Estado da Bahia. Os dados foram levantados mediante aplicação de três tipos de questionários, com 56 sujeitos, sendo secretários de saúde (21); diretores de hospitais (27), profissionais da Central Estadual de Regulação (08).

Os dados quantitativos foram analisados mediante frequências simples e os qualitativos mediante análise de conteúdo (Bardin, 2011), com o auxílio do *software* NVivo. O plano de análise inclui: perfil dos sujeitos; percentual de Secretários, diretores de hospitais e profissionais da CER que a considera uma inovação; percentual de respostas de Secretários, Diretores de Hospitais e CER sobre canais de comunicação usados para regular leitos de UTI; percentual de respostas sobre se os SI facilitam ou dificultam a regulação de leitos de UTI; percentual de respostas sobre como avaliam a comunicação entre Secretarias, Hospitais e CER; percentual de respostas sobre o uso das TIC no acesso de pacientes aos leitos de UTI e efetividade do processo de regulação.

Esta pesquisa segue diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos em saúde, conforme Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Assim, a coleta de dados foi autorizada mediante Parecer nº 666.477/14.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Perfil dos participantes

Em relação aos **Secretários** predominam enfermeiros (28,6%) e médicos (19,0%), na faixa etária entre 41 a 52 anos (52,4%), que possuem especialização em gestão (54,0 %) e entre 10 e 20 anos de formados (42,9%). Com referência aos **Diretores de hospitais** predomina uma amostra composta na sua maioria por médicos (48,1%) e enfermeiros (37,0 %), na faixa etária entre 48 a 58 anos (48,1 %), com mais de 10 anos de formados (77,7%), com especialização em gestão (59,3%) e com tempo de gestão no SUS entre 5 e 10 anos (40,7%). Quanto aos **profissionais da CER** são médicos (25,0 %) e técnicos (75,0 %), destes a maioria são enfermeiros (62,5%) e possuem especialização (75,0 %); quanto à idade, tem entre 30 e 39 anos (50,0 %) e, quanto ao tempo de formação, tem entre 5 a 10 anos (50,0 %); o tempo de trabalho na regulação está, na maioria, entre 5 e 10 anos (62,5%). Observa-se que os BME apresentam formação e tempo de experiência compatíveis com as funções. São relativamente jovens, predominando profissionais com até 10 anos de formados e com tempo de experiência em regulação entre 5 e 10 anos. (Figura 2)

Figura 2 - Perfil dos BME. Ba, 2016.

Categoria	Secretários Enfermeiros (28,6 %) Médicos (19,0 %)	Diretores de Hospitais Médicos (48,1 %) Enfermeiros (37 %)	Profissionais da CER Médicos (25 %) Técnicos (75%), sendo Enfermeiros (62,5 %)
Faixa Etária	Entre 41 e 52 anos (52,4 %)	Entre 41 e 52 anos (52,4 %)	Entre 30 e 39 anos (50 %)
Especialização em Gestão	Sim (54 %) Não (46 %)	Sim (59,3 %) Não (40,7 %)	Sim (75 %) Não (25 %)
Tempo de Formado	Entre 10 e 20 anos (42,9 %)	Mais de 10 anos (77,7 %)	Entre 5 e 10 anos (50 %) Tempo de trabalho na regulação: de 5 a 10 anos (62,5 %)

Fonte: pesquisa de campo, 2016.

5.2 A Central Estadual de Regulação (CER): uma inovação organizacional

A Figura 3 revela que os secretários, diretores de hospitais profissionais da CER a consideram uma inovação organizacional. Como razões os Secretários citam:

Devido a classificação dos riscos, encaminhando para os estabelecimentos de saúde pertinentes a cada situação (SA1). Economiza de tempo. (SA7). Facilitou o acesso, principalmente, à exames e consultas (SA8). É uma maneira bem democrática de servir a

população (SA9). Para facilitar e organizar o trabalho (SA11). Porque descentraliza o serviço e a distribuição é mais coerente, mais lícita (SA14).

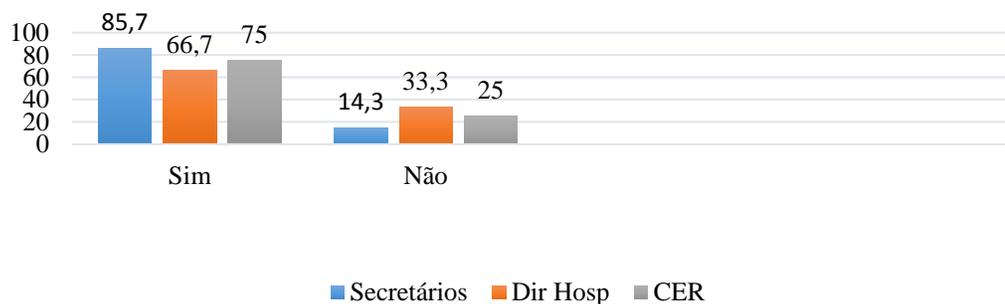
Os diretores de hospitais afirmam:

A CER significa articulação, otimização de recursos e prioridades (SB6). Existe a centralização para poder visualizar a quantidade de leitos (SB10). É uma inovação no sentido de organização de fluxo facilitando o acesso do paciente ao leito (SB11). Otimiza o processo dando transparência e maior equidade de acesso (SB13). Por retirar da estrutura hospitalar o poder de mandar de quem vai entrar ou não (SB14). Possibilita visualizar no sistema a necessidade de leitos no Estado (SB15). É uma tecnologia inovadora para a gestão hospitalar (SB16).

Os profissionais da CER a consideram uma inovação porque:

Amplia o acesso do usuário e familiares ao recurso dando visibilidade e confiança nesse processo (S1); facilita o acesso com equidade (S2); porque é uma forma de reorganizar o fluxo de entrada e saída para os leitos (S3); no contexto histórico de saúde na cidade é uma inovação, mas tem muito a evoluir (S4); porque faz a distribuição de leitos de forma coerente (S5); porque quando se quer se resolve o problema (S6).

Figura 3 - % de Secretários, diretores de hospitais e profissionais da CER que a consideram uma inovação.



Fonte: pesquisa de campo, 2016.

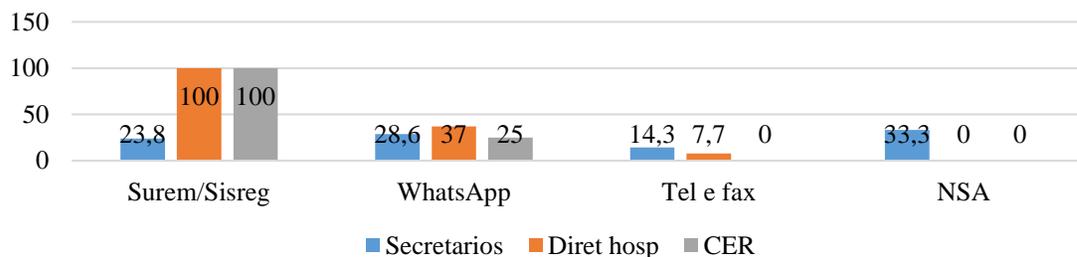
Mesmo considerado a CER uma inovação organizacional os BME afirmam que conceitualmente é uma inovação, mas fazem as seguintes ressalvas:

Precisa que os SS dialoguem para facilitar o acesso da população (SA16). Questões políticas interferem (SA12). A proposta de organização é uma inovação, mas falta supervisão da rede (SA3). Com a regulação minimizaram-se as interferências, mas a estrutura está aquém do necessário. Faltam recursos tecnológicos e humanos (SA4). A ideia da CER é perfeita, entretanto a lentidão no atendimento, a espera do paciente pela vaga inviabiliza, levando o óbito (SB1). Como "ideia" é uma inovação porque é cópia de modelos do 1º mundo (SB7); não funciona como deveria.(SB9)

5.3 Canais de comunicação usados para regular leitos de UTI

Os Sistemas de Regulação (SISREG e SUREM) são os canais formais de comunicação usados na regulação, contudo os três grupos entrevistados citam o uso do *WhatsApp* (Figura 4), mesmo reconhecendo que é informal e fere a ética médica.

Figura 4 - % de respostas de Secretários, Diretores de Hospitais e Central de Regulação sobre canais de comunicação usados para regular leitos de UTI.



Fonte: pesquisa de campo, 2016.

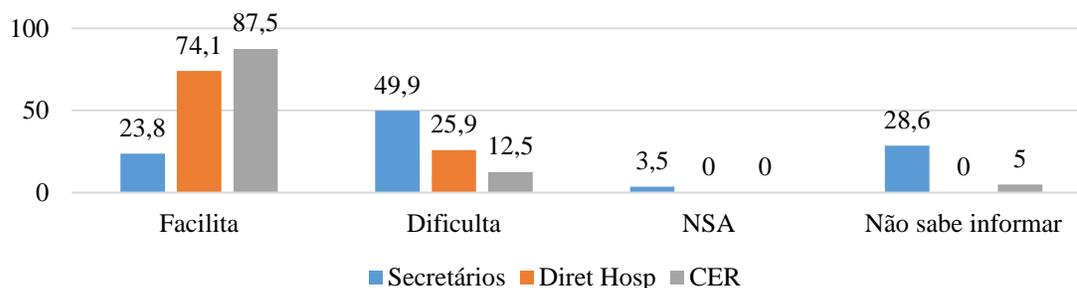
5.4 Sistemas de Informação como facilitadores /dificultadores na regulação de leitos de UTI

Exceto os Secretários de Saúde que apresentam maiores percentuais de respostas que os SI dificultam a comunicação na regulação, os demais grupos respondem que facilita (Figura 5). Isso revela o poder discricionário dos BME e pode estar relacionado com os canais informais de comunicação, quando dois Secretários citam:

O *whatsapp* facilita, manda exames, informações diversas e até fotos do paciente (SA6). Múltiplos grupos facilitam o contato entre os atores e diminui distâncias. Até na atenção básica utilizam o *whatsapp*. (SA13)

Os profissionais da CER consideram que dificulta e citam: “nem sempre os leitos de UTI vagos são lançados no SI”. Embora a literatura mencione que as soluções para os Sistemas Nacionais de Saúde estão cada vez mais centradas na informática da saúde, a gestão da inovação é fundamental para que estas funcionem.

Figura 5 - % de respostas sobre se os SI facilitam ou dificultam a regulação de leitos de UTI.

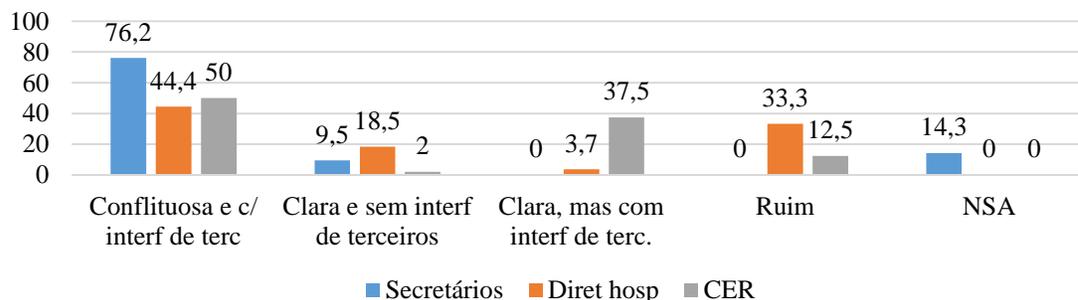


Fonte: pesquisa de campo, 2016.

5.5 Avaliação da comunicação entre Secretarias, Hospitais e CER

Todas as categorias avaliam a comunicação como predominantemente conflituosa e com interferência de terceiros (Figura 6). Para a CER a comunicação ruim decorre da falta de preenchimento correto dos relatórios pelos médicos, significando que são necessárias melhorias na comunicação entre os hospitais e a CER.

Figura 6 - % de respostas como avaliam a comunicação entre Secretarias, Hospitais e CER.

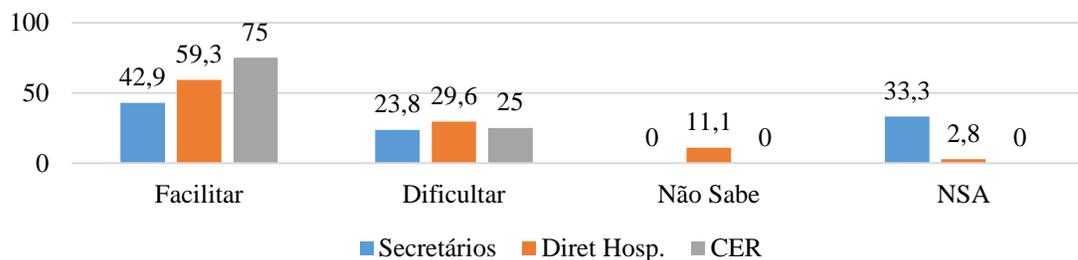


Fonte: pesquisa de campo, 2016.

5.6 Uso das TIC no acesso de pacientes aos leitos de UTI

Todos os grupos respondem majoritariamente que o uso das TIC facilita o acesso de pacientes aos leitos de UTI (Figura 7). Os diretores que afirmam dificultar referem que nem sempre os leitos de UTI vagos são lançados nos SIS, mas isso é um fator comportamental. Considerando o paradigma dos ecossistemas de inovação em saúde digital, do qual fazem parte, tanto a saúde digital e seus 29 componentes, as TIC têm muito a oferecer, tanto na gestão dos serviços, como nos cuidados em saúde.

Figura 7 - % de respostas sobre o uso das TIC no acesso de pacientes aos leitos de UTI.



Fonte: pesquisa de campo, 2016.

5.7 Efetividade do processo de regulação

A efetividade avaliada pelo Tempo Médio de Espera para transferência de um paciente para um leito de UTI variou em média de três (33%) até oito dias (25%), indicando baixa efetividade e escassez de leitos de UTI. Isso pode significar que a gestão da inovação organizacional, representada pela CER e a gestão da inovação tecnológica, contida nos SIS (SISREG e SUREMWEB) requerem melhorias.

6 CONCLUSÕES

A partir da perspectiva schumpeteriana, atualiza-se o debate sobre o conceito de inovação, contemplando os serviços públicos de saúde e as TIC, incorporando-se o modelo de Rogers (1995) e o quadro conceitual para ecossistemas de inovação em saúde digital, especificamente no que se refere aos SI. (Iyawa, Herselman e Botha 2016)

Dada a importância econômica do setor saúde para o bem-estar social, a complexidade e as especificidades do processo produtivo hospitalar, entende-se que o ambiente no qual se desenvolvem as inovações em saúde requer uma dinâmica apropriada à adoção e à gestão da inovação. Embora a literatura mencione que as soluções para os Sistemas Nacionais de Saúde estão centradas na informática da saúde, a gestão da inovação é fundamental para que estas funcionem. Considerando-se que a difusão é taxa de adoção, os SIS formais são pouco difundidos, necessitando de comunicação e outras estratégias organizacionais para o alcance da saúde digital.

Os resultados do estudo empírico confirmam os pressupostos iniciais. Embora a CER e os SI sejam considerados inovações que facilitam a comunicação e o acesso dos usuários aos leitos de UTI, o poder discricionário dos BME, associado aos usos de TIC informais como o *WhatsApp* e à incompletude das informações, são questões gerenciais que contribuem para a baixa efetividade do processo de regulação e indicam a necessidade de investir na gestão das inovações, nas dimensões tecnológicas, sócio-comportamental e comunicacional. Estas são demandas da sociedade brasileira e do setor saúde no século XXI.

REFERÊNCIAS

Albagli, S.; Maciel, M. L. (2004). Informação e conhecimento na inovação e no desenvolvimento local. *Cienc. Inf.* 33 (3), pp. 9-16.

Albuquerque, E. M.; Souza, S. G. A.; e Baessa, A. R. (2004). Pesquisa e inovação em saúde: uma discussão a partir da literatura sobre economia da tecnologia. *Ciência & Saúde Coletiva*, 9 (2), pp. 277-294. Extraído de: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v9n2/20385.pdf>.

Araújo, V. M. R. H. (1979). Estudos dos canais informais de Comunicação Técnica: seu papel na transferência tecnológica e na inovação tecnológica. *Ciência da Informação*. 08 (02), pp. 79-100.

Assis, J. A. B. (1996). *External linkages, innovation and the small and medium sized enterprise: the role and effectiveness of public technology policy in Portugal*. UK: University of Sussex/Science Policy Research Unit, Cap. 2, pp. 9-46.

Barbosa, P. R. (2009). *Inovação em serviços de saúde: dimensões analíticas e metodológicas na dinâmica de inovação em hospitais*. Tese (Doutorado em Saúde Pública), Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Rio de Janeiro.

Barbosa, P.R.; Lima, S.M.L. (2001). Planejamento e inovação gerencial em um hospital público: o caso do Hospital Municipal Salgado Filho (SMS/RJ). *Rev Adm Publica*. 35 (3), pp.37-76.

Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70.

Bessant, J.; Francis, D. (2005). Target in innovation and implications for capability development. *Technovation*, 25 (2005), pp. 171–183.

Constituição da República Federativa do Brasil (1998). 2.ed. Rio de Janeiro: FAE.

Djellal, F.; Gallouj, F. (2007). Innovation in hospitals: a survey of the literature. *Eur J Health Econ*. 8 (3), pp.181-193.

Gadelha, C. A. G., Costa, L. S., e Maldonado, J. (2012). O complexo econômico-industrial da saúde e a dimensão social e econômica do desenvolvimento. *Revista de Saúde Pública*, 46, pp. 21-28.

Hicks, D.; Katz, J.S. (1996). Hospitals: the hidden research system. *SciPublic Policy*. 23 (5), pp. 297-304.

Iyawa, G. E.; Herselman, M.; e Botha. A. (2016). Digital health innovation ecosystems: From systematic literature review to conceptual framework. *Procedia Computer Science*. 100, pp 244-252. Extraído de: https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=XacfxooAAAAJ&citation_for_view=XacfxooAAAAJ:MXK_kJrjxJIC

Lotta, G. S.; Pires, R. R. C.; e Oliveira, V. E. (2015). Burocratas de Médio Escalão: novos olhares sobre velhos atores da produção de Políticas Públicas. Em Cavalcante, P. L. C.; Lotta, G. S. (Eds.), *Burocracia de Médio Escalão: perfil, trajetória e atuação*, pp. 23-55. Brasília: ENAP.

Mendes, V. L. P. S. (2000). *Inovação gerencial na administração pública: um estudo na esfera municipal no Brasil*. Tese (Doutorado em Administração), Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração.

Organisation for Economic Cooperation and Development. (2006). *Oslo Manual*. 3ª Ed. Paris: OCDE.

Pádua-Filho, W. C. et al. (2015). Inovação: uma ferramenta estratégica para a gestão de serviços do setor saúde. *Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde*. 12 (4), pp. 80-91. Extraído de: <http://revistas.face.ufmg.br/index.php/rahis/article/view/2769>.

Perez, G.; Zwicker, R.; Zilber, M. A.; Medeiros Júnior, A. de. (2010). Adoção de Inovações Tecnológicas na área de Saúde: um Estudo sobre Sistemas de Informação sob a Ótica da Teoria de Difusão. *Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*. 7 (1), pp. 71-94.

Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations*. New York: The Free Press.

Reis, M. C. (2008). Mudança organizacional, comunicação, criatividade e inovação. Em Marchiori, M. (Ed.) *Faces da cultura e da comunicação organizacional*. São Caetano do Sul: Difusão Editora.

Schumpeter, J. A. (1961). *Teoria do desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura.

_____. (1982). *Teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Abril Cultural.

Tidd, J.; Bessant, J.; Pavitt, K. (2005). *Managing innovation: integrating technological, Market and Organisational Change*. England: John Wiley & Sons.