

Adoção de tecnologias de informação e comunicações nas clínicas de diálise da Bahia

Adoption of information and communication technologies in the dialysis clinics of Bahia State

Fábio Batista Mota ¹
Hamilton de Moura Ferreira Júnior ²

Abstract *The aim of this article is to investigate the adoption and use of information and communication technologies within private dialysis clinics in Bahia State. A case study was developed with companies by applying to clinics' managerial teams, a research questionnaire adapted from RedeSist and from PINTEC. The sample included 20 companies, listed by CNES of the Ministry of Health, and obtained a positive usage rate data of 60%. The collected quantitative information was analyzed by interviewees' answer frequency distribution. Conclusion indicates that the adoption of information and communication technologies by the clinics is not directly related to their access to these technologies but to the under usage of their economical potential.*

Key words *New technology adoption, Information and communication technologies, Health services, Dialysis clinics, Bahia*

Resumo *O objetivo deste artigo é investigar a adoção e utilização de tecnologias de informação e comunicações nas clínicas de diálise da Bahia. Foi realizado um estudo de caso nas firmas, aplicando-se, junto aos gestores das clínicas, um questionário de pesquisa adaptado da RedeSist e da PINTEC. A amostra abrangeu as vinte empresas arroladas no CNES do Ministério da Saúde, tendo sido obtido 60% de aproveitamento. As informações coletadas, de caráter quantitativo, foram analisadas a partir das distribuições de frequências das respostas dos entrevistados. Concluiu-se que o problema da adoção de tecnologias de informação e comunicações não está no acesso das clínicas de diálise às mesmas, mas sim no subaproveitamento do seu potencial econômico.*

Palavras-chave *Adoção de novas tecnologias, Tecnologias da informação e comunicações, Serviços de saúde, Clínicas de diálise, Bahia*

¹ Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia. Rua Basílio da Gama s/n, Canela. 40110-140 Salvador BA. motafb@hotmail.com

² Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal da Bahia.

Introdução

De acordo com o Banco Mundial¹, as tecnologias de informação e comunicações (TIC) “consists of the hardware, software, networks, and media for the collection, storage, processing, transmission and presentation of information (voice, data, text, images), as well as related services. ICT can be split into ICI and IT”. Nas firmas, particularmente, muitas têm sido as possibilidades econômicas derivadas da utilização de TIC, associadas, usualmente, a fatores como coordenação da produção e do fluxo de informações na cadeia produtiva; aceleração dos fluxos comerciais e financeiros e do processo de tomada de decisão; redução do tempo de transação, dos tempos mortos de espera e dos estoques ociosos; suporte ao planejamento integrado da produção; simplificação dos procedimentos de entrega de materiais e prestação de serviços; melhoria da logística; participação em redes de empresas; acesso em tempo real a agentes econômicos dispersos geograficamente; estabelecimento de novas relações entre organizações e indivíduos².

A despeito da grande disponibilidade de estudos acerca da inovação nas firmas de modo geral, mas, sobretudo, nas que operam no setor produtivo, há relativa escassez de trabalhos empíricos dedicados às firmas do setor saúde, particularmente na área de serviços. O objetivo geral deste artigo é investigar a adoção e utilização de tecnologias de informação e comunicações nas clínicas privadas de terapia renal substitutiva (TRS) da Bahia. Mais especificamente, pretende-se pesquisar a adoção de *software* especializado para a gestão de serviços de diálise (motivação e importância da aquisição); a utilização da Internet, na gestão e na aquisição de bens e/ou serviços; e o uso de TIC em atividades cooperativas. Adicionalmente, pretende-se pesquisar o desenvolvimento de atividades inovativas e cooperativas (*lato sensu*); as fontes de informação para o aprendizado e políticas públicas e formas de financiamento.

As clínicas de diálise foram escolhidas como objeto de estudo em caráter complementar à demanda da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB) e do Convênio de Cooperação Técnica MS/IPEA/DFID para estudar os custos do tratamento de hemodiálise em Salvador, pesquisa que foi realizada pelo Programa Economia da Saúde do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (PECS/ISC/UFBA)³.

Este artigo procurou respostas para dois problemas de pesquisa: se adotadas, qual é o uso que se faz das TIC nas clínicas de diálise da Bahia,

particularmente nas atividades de gestão, inovação e cooperação? Se existem, quais são os fatores limitantes à adoção/utilização de TIC, ou o aproveitamento de suas possibilidades econômicas pelas clínicas? Para tanto, admite-se como hipótese que a adoção de TIC permite às clínicas de diálise soluções organizacionais de baixo custo, mas que, devido a razões de ordem estrutural e institucional, demanda políticas públicas dedicadas a desenvolver, nas firmas, o pleno aproveitamento das possibilidades econômicas derivadas de seu uso.

Método

Para proceder à investigação, realizou-se um estudo de caso nas clínicas privadas de TRS da Bahia. A amostra abrangeu as vinte empresas arroladas no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)⁴ do Ministério da Saúde (MS). Trata-se, portanto, do universo de clínicas de diálise da Bahia, segundo o CNES. As firmas são identificadas como segue: (i) tipo de unidade: clínica especializada/ambulatório de especialidade; (ii) esfera administrativa: privada; e (iii) natureza da organização: empresa privada. O questionário de pesquisa, aplicado aos gestores das firmas, foi adaptado: (i) do Questionário para Arranjos Produtivos locais (APL) (ano base 2003) da Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais (RedeSist)⁵ do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IE/UFRJ); e (ii) do Questionário para Pesquisa de Inovação Tecnológica (ano base 2005) da Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica (PINTEC) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)⁶. A adaptação se deve ao fato de que os questionários destas duas instituições foram, de certa forma, desenvolvidos para aplicação em firmas que operam no setor produtivo. As modificações promovidas tiveram, deste modo, o fim de adequá-los às especificidades da investigação da atividade inovativa nas clínicas privadas de TRS. De acordo com o IBGE⁶, atividades inovativas são *atividades representativas dos esforços da empresa voltados para a melhoria do seu acervo tecnológico e, conseqüentemente, para o desenvolvimento e implementação de produtos (bens ou serviços) ou processos tecnologicamente novos ou significativamente aperfeiçoados*.

A pesquisa de campo foi iniciada em novembro de 2006 e finalizada em abril de 2007. Neste período, doze das vinte firmas procuradas aceitaram responder o questionário, o que correspon-

de a 60% do universo de clínicas da Bahia. Entretanto, devido ao tamanho pequeno da amostra, a elaboração de uma análise estatística mais sofisticada ficou prejudicada. Desta forma, optou-se pelo exame dos dados a partir das distribuições de frequências das respostas dos entrevistados.

Considera-se, neste trabalho, que, no processo de tomada de decisão quanto à adoção de novas tecnologias (inclusive TIC), os gestores das clínicas de TRS figuram como agentes relevantes. Justifica-se, neste sentido, o porquê de terem sido escolhidos como respondentes. O questionário contém 48 perguntas (exclusive as três primeiras), com um total de 258 variáveis. Está dividido como segue: a seção I coleta as informações gerais sobre a empresa; a II, os dados relativos à adoção de TIC; a III, as atividades de inovação, cooperação e aprendizado; e a IV, as políticas públicas e formas de financiamento. Todas as informações coletadas foram tratadas de forma estritamente confidencial e, no agregado, nenhuma menção será feita à empresa A ou B, de forma que não se permita a sua identificação.

Não foi dado aos gestores um critério para a classificação do tamanho da empresa. Isto porque as clínicas de diálise são intensivas em capital (hemodialisadoras), o que inviabiliza a classificação pelo critério de número de pessoas ocupadas, adotado pela RedeSist no questionário para Arranjos Produtivos Locais (micro: até 19; pequenas: 20 a 99; média: 100 a 499; grande: 500 ou mais pessoas ocupadas)⁵. Assim, o tamanho das clínicas foi dado pelos seus respectivos gestores. Todavia, o conhecimento do porte das firmas não é relevante para os objetivos deste artigo. Aqui, as clínicas serão analisadas conjuntamente. Ou seja, não interessam comparações interfirmas, sejam do mesmo porte ou de tamanhos diferentes, mas sim as informações das empresas no agregado. Inobstante, análises pontuais envolvendo comparações entre firmas de portes diferentes serão realizadas, mas apenas com intuito de investigá-las à luz de certos pressupostos, a saber, que a inovação e o acesso a fontes externas de financiamento se dão com maior probabilidade nas empresas de tamanho grande⁷.

Estudo de caso

Identificação das firmas

As doze clínicas privadas de TRS que participaram da pesquisa, segundo o tamanho, estão distribuídas como segue: cinco (41,7%) empre-

sas de pequeno porte, cinco (41,7%) de médio porte, e duas (16,7%) de grande porte. Assim, no Estado da Bahia, a amostra indica haver um predomínio de empresas de pequeno e médio porte atuando na prestação de serviços de TRS, equivalente a 83,3% das doze firmas analisadas.

Relacionando a distribuição temporal do nascimento das firmas ao período que se seguiu à “tragédia de Caruaru” e à publicação da Portaria nº 2.042⁸ de 11/11/1996 – que estabelecia o regulamento técnico para o funcionamento dos serviços de diálise e as normas para cadastramento destes junto ao Sistema Único de Saúde –, pode-se observar que: (a) no período de 1996 a 2000, três novas empresas foram criadas, e, exclusive 1996, apenas uma empresa; (b) no período de 2001 a 2007, somente quatro novas empresas foram criadas, das quais três de pequeno porte e uma de médio porte; e (c) as duas únicas grandes empresas surgiram no período compreendido entre 1981 e 1985. Portanto, nos últimos onze anos (1997-2007), surgiram na Bahia apenas cinco novas empresas, três de pequeno e duas de médio porte. Assim, sete das firmas sofreram mais diretamente as implicações da publicação da Portaria nº 2.042/96⁸, que impôs custos de mudança e custos irrecuperáveis. Por outro lado, as cinco novas empresas, que nasceram a partir de 1997, incorreram, notadamente, em custos de mudança, derivados das alterações posteriores na regulamentação, mas não relacionados à inversão em equipamentos (principalmente a Portaria nº 82/00⁹ – que estabelecia o regulamento técnico para o funcionamento dos serviços de diálise e as normas para cadastramento destes junto ao Sistema Único de Saúde – e a RDC nº 154/04¹⁰ – que estabelece o regulamento técnico para o funcionamento dos serviços de diálise).

Infelizmente, por não haver (ou não terem sido encontrados) dados sobre o nascimento e a mortalidade das clínicas privadas de TRS da Bahia, não foi possível aprofundar a análise (nascimento e mortalidade de firmas são termos usuais em economia, que significam, respectivamente, a entrada de uma nova firma no mercado e a saída, do mesmo, de uma firma existente). Argumenta-se, contudo, que o reduzido número de entradas, neste mercado, deve estar relacionado ao nível elevado das barreiras à entrada. Mais especificamente, à regulamentação pelo Governo Federal (RDC nº 154/04)¹⁰ e à necessidade de capital¹¹, que podem impactar negativamente a lucratividade da “indústria”, reduzindo, conseqüentemente, o estímulo à entrada.

Quanto à origem do capital controlador da empresa, onze (91,7%) das doze firmas são con-

troladas por capital de origem nacional, enquanto que apenas uma tem o controle do capital dividido com instituição estrangeira. No que tange à situação patrimonial, nove (75%) das doze firmas são independentes e três (25%) fazem parte de um grupo. Das três clínicas que pertencem a um grupo, duas são controladoras e uma é coligada; nenhuma é controlada. Segundo Melo *et al*¹¹, houve, no Brasil, um movimento de aquisições de clínicas de diálise pelos fornecedores internacionais de equipamentos, com o objetivo de garantir um mercado cativo para os seus produtos. Contudo, ao menos para o caso baiano, os dados da amostra permitem considerar falsa esta assertiva.

Adoção de TIC

O número de computadores utilizados pelas clínicas, todos ligados em rede, varia de um mínimo de quatro a um máximo de dezessete, média de 8,42. Não foi observada, contudo, uma correlação entre o número de máquinas e o tamanho da firma. Quanto à adoção de *software* especializado para a gestão de serviços de diálise, todas as doze firmas fazem uso desta tecnologia. São quatro os *softwares* adotados: dois dos quais dominam o mercado baiano, utilizados em 83,3% das clínicas, ou dez firmas. Perguntados sobre a importância da aquisição deste tipo de *software* para a empresa, onze respondentes consideraram ser de “alta importância”, e um, de “média importância”. Quanto à motivação para a adoção desta tecnologia, três afirmaram ter sido apenas em razão da “eficiência da gestão”, um, apenas para o “atendimento das demandas da legislação”, e oito, em função de ambas. Quando perguntados especificamente sobre a importância da adoção do *software* especializado para a eficiência da gestão, oito afirmaram ser de “alta importância” e três de “média importância” (um *missing*). Em relação ao atendimento das demandas da legislação, seis indicaram ser de “alta importância”, um, “média importância” e um, “baixa importância” (quatro *missing*). Assim, não somente a busca pela eficiência da gestão importou para a decisão de adotar este tipo de *software*, deve-se considerar, também, a influência que exerce a regulação do Governo Federal (RDC nº 154/04)¹⁰ no processo de tomada de decisão.

Questionados sobre o uso da Internet nas atividades de gestão da firma, todos os respondentes afirmaram utilizá-la. Quanto ao nível de relevância da Internet para a gestão, sete dos doze atribuíram “alta importância” e 5, “média im-

portância”. Portanto, os gestores consideram a Internet uma ferramenta relevante à gestão das clínicas de diálise. Porém, quando perguntados se a firma faz compras através da Internet, apenas seis dos doze entrevistados afirmaram realizá-la. Dos seis que responderam que não compram, quatro assinalaram que os bens e/ou serviços demandados pela empresa são vendidos pela Internet, mas têm preço final (incluindo o frete) mais alto, e duas, que não são vendidos. Observa-se, desta forma, que parte dos gestores desconhece esta opção de compra. Fatores como “insegurança no cumprimento dos prazos de entrega”, “insegurança nas operações *online*” e “vantagem da compra na loja física” não foram assinalados. Sendo assim, não devem ser considerados inibidores da compra por esta via. De forma geral, a compra pela Internet é realizada ocasionalmente, sobretudo a aquisição de insumos. Chama atenção ainda o grau de constância do item “máquinas e equipamentos”, adquirido somente por uma das firmas, ocasionalmente. Finalmente, dos seis respondentes que afirmaram comprar pela Internet, quatro assinalaram “média importância” e dois, “baixa importância”. Assim, de forma geral, os gestores não consideram a compra de bens e/ou serviços pela Internet uma opção relevante às clínicas de diálise.

Quanto aos agentes com os quais as clínicas de diálise utilizam a Internet para manter contato, observou-se que as doze firmas mantêm contato com fornecedores, nove com o SUS e prestadores de serviços e oito, com funcionários. Já a frequência de contato com pacientes e concorrentes é bastante baixa, um e dois, respectivamente. Provavelmente porque, por um lado, o nível de habilidades dos pacientes quanto ao uso desta tecnologia não incentive as firmas a investir no desenvolvimento desta forma de relacionamento. Por outro lado, quanto aos concorrentes, a baixa utilização da Internet pode ser um dos indícios de que as formas de cooperação entre as firmas não estão suficientemente desenvolvidas. Entretanto, a baixa utilização pode indicar também a preferência dos gestores pelos meios tradicionais de comunicação.

Mais especificamente no que tange à relevância do uso da Internet para o relacionamento, alta importância foi atribuída, nesta ordem, à comunicação com o SUS, fornecedores, funcionários e prestadores de serviços. Porém, se considerada a média da frequência das respostas, de “zero” a “alta importância”, nota-se que é mais relevante para as firmas o contato com fornecedores. Por outro lado, contatos com pacientes e

concorrentes não importam às clínicas de diálise. Aqui, apenas um respondente atribuiu “alta importância” ao contato com concorrentes e nenhum ao contato com pacientes. Mais ainda, chama a atenção a frequência elevada de atribuições “zero importância”, dez para pacientes e nove para concorrentes.

Finalmente, buscou-se avaliar, sob determinados aspectos, os impactos da adoção de TIC nas clínicas de diálise, segundo a visão dos gestores. Resumidamente, as TIC foram consideradas altamente relevantes para a melhoria da gestão; redução de custos operacionais; redução de custos na compra de equipamentos e insumos; melhoria da prestação do serviço e flexibilidade para introdução de inovações. Deste modo, como esperado, a adoção de TIC tem permitido às clínicas de diálise soluções organizacionais de baixo custo. Todavia, não são relevantes para o estabelecimento de atividades cooperativas com outras empresas do mesmo segmento. Aqui, apenas dois respondentes assinalaram “alta importância”, enquanto quatro afirmaram não ser relevante, ou “zero importância”.

Inovação, cooperação e aprendizado

Relativamente à ação das empresas no que tange à implementação de mudanças organizacionais (inovações organizacionais), exclusive “novos métodos de gerenciamento visando atender às certificações ISSO”, todas as opções dadas aos gestores obtiveram uma alta frequência de respostas sim, de seis a nove. Entre elas, as mais implementadas, com uma frequência de nove, foram as “atividades avançadas de gestão” e “mudanças significativas na estrutura organizacional”. Assim, as rotinas das firmas têm sido e/ou foram modificadas, notadamente, na área da gestão. Provavelmente, a prioridade à inovação na gestão e na estrutura organizacional tem e/ou teve como uma de suas finalidades a adaptação da firma às demandas da regulamentação dos serviços de diálise, modificada pela última vez em 2006, com a republicação da RDC nº 154/04.

Questionados sobre o impacto resultante da introdução de inovações na empresa, os gestores atribuíram maior relevância ao aumento da “qualidade”, da “flexibilidade” e da “capacidade” da prestação dos serviços, bem como do “enquadramento em regulações e normas padrão” – com uma frequência de onze a doze, somando-se “média” e “alta importância”. Importa enfatizar, particularmente, a relevância da introdução de inovações para o “enquadramento em regulações

e normas padrão”, dado o impacto da regulamentação sobre a prestação de serviços de diálise (RDC nº 154/04)¹⁰. Assim, pode-se inferir que a inovação, principalmente na gestão, tem permitido às firmas adaptarem-se, de certa forma, às demandas da legislação. Por outro lado, e apesar de terem atribuído “alta importância” para a redução dos custos do “trabalho” e dos “insumos”, sete e seis, respectivamente, chama atenção não ter havido uma frequência elevada de “alta importância” para a redução dos custos com a prestação dos serviços, apenas quatro.

Quanto ao tipo e grau de constância das atividades inovativas executadas na empresa, observa-se que, de forma geral, são desenvolvidas ocasionalmente. A atividade mais intensiva nas firmas é a “aquisição de máquinas e equipamentos”, com uma frequência de nove para “desenvolveu ocasionalmente” e três para “rotineiramente”; doze no total. Não há, entretanto, um padrão na distribuição das respostas, sugerindo, de certa forma, que as firmas adotam políticas dessemelhantes quanto à inovação. O motivo pode estar relacionado, provavelmente, ao desenvolvimento insuficiente de atividades cooperativas entre as empresas de diálise.

Uma das importantes predições da teoria sobre adoção de novas tecnologias é a relação que se dá entre tamanho da firma e inovação, i.e., que a probabilidade do desenvolvimento de atividades inovativas é maior nas firmas de grande porte⁷. No entanto, não pode ser confirmada no presente estudo de caso, ou seja, não é possível estabelecer qualquer relação entre tamanho e inovação nas clínicas de diálise pesquisadas. Observa-se que a atividade inovativa, segundo os gestores, é geralmente desenvolvida pelas firmas, inclusive as de pequeno porte, seja ocasional ou rotineiramente. Deste modo, as duas grandes empresas desta amostra não estão em vantagem em relação às demais firmas.

Um dos argumentos que fundamentam a maior probabilidade da inovação na firma de grande porte é capacidade que tem a mesma de, em tese, financiar a atividade inovativa com capital próprio e/ou de terceiros. Quanto ao capital de terceiros, particularmente, afirma-se que a grande empresa, relativamente às de porte menor, goza de acesso facilitado às fontes externas de financiamento. Isto porque podem oferecer garantias e/ou salvaguardas, além de contar com nível elevado de “compromisso do cliente”⁷. No caso específico das clínicas de diálise pesquisadas, todas as doze firmas utilizaram (e/ou utilizam-se de) capital próprio para o financiamento das atividades

inovativas. Apenas uma empresa fez uso de (e/ou tem usado) capital de terceiros “privados”, e duas, de capital de terceiros “públicos”. Quanto à relação que se dá entre tamanho da firma e acesso às fontes externas de financiamento para a inovação, pode-se observar que as duas grandes empresas da amostra não estão em melhores condições que as demais. Das três firmas que utilizaram (e/ou se utilizam de) recursos de terceiros, uma média empresa o fez (e/ou faz) com capital de terceiros privados; e uma pequena e uma grande empresa com capital de terceiros públicos. Contudo, pode-se argumentar que este resultado talvez seja uma função dos tipos de atividade inovativas dados aos gestores, que, aparentemente, não exigem um montante elevado de recursos. Se esta assertiva for verdadeira, então o financiamento da atividade inovativa não constitui problema para as clínicas de diálise, independentemente do seu tamanho, na medida em que todas as firmas, inclusive as de pequeno porte, afirmaram investir com recursos próprios.

Relativamente ao envolvimento das clínicas em algum tipo de atividade cooperativa, formal ou informal, com outras empresas ou organizações, apenas cinco, dos doze gestores, assinalaram positivamente, e sete apontaram não haver envolvimento (*missing*= 0). Mais ainda, quando perguntados especificamente se a sua clínica utiliza TIC para estabelecer atividades cooperativas, formais ou informais, com outras firmas prestadoras de serviços de diálise, somente um gestor afirmou que sim, e seis que não (*missing*= 5). Ou seja, com uso ou não de TIC, os gestores das clínicas de diálise não atribuem importância à cooperação. Considera-se, por este motivo, que as atividades cooperativas encontram-se, neste segmento, subdesenvolvidas. Chama atenção o fato de que quatro dos sete gestores afirmaram não ter interesse em estabelecer cooperação com outras empresas de diálise; e que nenhum dos sete afirmou ter interesse, mas desconhecer como fazê-lo. Neste sentido, as escolhas dos respondentes permitem reforçar o argumento de que esta atividade não é importante para as clínicas. De forma geral, e a despeito de sua relevância como fatores limitantes à cooperação, o leque de opções dado aos gestores não reflete as razões pelas quais as clínicas não cooperam com outras empresas de diálise. De modo que o não estabelecimento de atividades cooperativas não pode ser considerado uma função da ausência de empresa líder; ausência de associação ou cooperativas; competição interfir- mas; dispersão espacial; dependência do governo federal e/ou entaves da regulamentação.

Os gestores foram arguidos também quanto à utilização de TIC para o estabelecimento de formas de cooperação. Deve-se notar que esta pergunta difere daquela que indagou sobre o uso de TIC para o estabelecimento de atividades cooperativas especificamente interfir- mas de diálise. Ou seja, tem um caráter mais geral. Aqui, apenas três respondentes afirmaram que a sua empresa faz uso de TIC para atividades de cooperação, e três que não (*missing* = 6). A despeito da não utilização pela maior parte das clínicas, nove, no total, as TIC foram consideradas uma ferramenta relevante pelos gestores das três firmas que fazem uso destas tecnologias: em que dois atribuíram “alta importância” e um, “média importância”. Adicionalmente, quanto à importância das formas de cooperação estabelecidas pelas clínicas a partir do uso de TIC, observa-se que o “desenvolvimento de processos” e a “capacitação de recursos humanos” figuram como os tipos mais relevantes, aos quais todos os três gestores, das firmas que se utilizam de TIC, atribuíram “alta importância”. Chama atenção o fato de que dois dos três respondentes assinalaram “zero” e “baixa importância” para a opção “compra de insumos e equipamentos”, tendo apenas um assinalado “alta importância”.

Por fim, foi perguntado aos gestores sobre a importância das fontes de informação para o aprendizado. Do leque de opções disponibilizado, figuram entre os itens de maior relevância: fontes internas; centros de capacitação profissional, de assistência técnica e de manutenção; e conferências, seminários, cursos e publicações especializadas. Aos quais sete gestores atribuíram “alta importância”, sendo que houve apenas uma frequência de um a dois de “zero importância”. Também foram considerados relevantes os itens fornecedores de insumos (equipamentos, materiais, componentes e *softwares*) e pacientes. Com uma frequência de cinco para “alta importância”, e apenas um para não relevante, ou “zero importância”. As demais fontes de informação para o aprendizado podem ser tomadas por pouco relevantes, na medida em que apresentam uma baixa frequência para “alta importância” e/ou frequências semelhantes (e até mesmo iguais) entre “alta” e “zero importância” para um mesmo item. Por exemplo, as opções “concorrentes” e “universidades”, respectivamente.

Políticas públicas e formas de financiamento

Perguntou-se aos gestores das clínicas se a empresa conhece e/ou participa de algum tipo de

programa ou ações específicas para o segmento em que atua, promovido pelos diferentes âmbitos de governo e/ou instituições. De forma geral, pode-se afirmar que a maior parte dos gestores não tem ciência da existência de programas ou ações específicas para o segmento e, quando o tem, não participam. Apenas uma parcela reduzida dos respondentes afirmou conhecer e participar dos programas ou ações. Aqui, pode-se notar a importância relativa da esfera federal frente aos demais âmbitos de governo e instituições. A atribuição de uma maior relevância ao governo federal era esperada, dado que é o regulamentador dos serviços de diálise. Porém, chama atenção a frequência das respostas atribuídas aos governos estadual e municipais, em que seis respondentes assinalaram que “conhece, mas não participa” e “conhece e participa”.

Quanto à avaliação dos gestores sobre os programas ou ações específicas para o segmento em que atua, promovido pelos diferentes âmbitos de governo e/ou instituições, pode-se observar que a maioria dos respondentes não dispõem de elementos ou avaliam negativamente os programas ou ações. Por outro lado – tomando-se por base apenas a frequência das respostas “conhece e participa” e “conhece, mas não participa” de programas ou ações –, poder-se-ia argumentar que, em termos relativos, os gestores que afirmaram ter conhecimento da existência de programas ou ações avaliam positivamente as políticas existentes para o segmento. Contudo, talvez importe mais à análise a opinião agregada dos gestores. Ou seja, o elevado número de “avaliação negativa” e “não dispõe de elementos para avaliação” indica haver certo desinteresse dos gestores pelos programas ou ações existentes. Neste sentido, as políticas públicas dedicadas ao segmento de TRS parecem não importar aos responsáveis pelas clínicas de diálise.

Com o fim de averiguar, na visão dos gestores, quais seriam as políticas públicas que poderiam contribuir para o aumento da eficiência competitiva das empresas prestadoras de serviços de diálise, foram-lhes dadas certas opções para avaliarem a relevância. Aqui, todas as alternativas apresentaram uma frequência elevada de “alta importância”, de sete a dez. Todavia, as políticas de “linhas de crédito e outras formas de financiamento”, “incentivos fiscais” e “flexibilização da legislação que regulamenta o segmento” interessaram mais aos gestores das clínicas de diálise. Isto porque, das nove alternativas, foram as únicas que apresentaram uma frequência de “alta importância” de nove a dez, e *missing* igual a zero.

Finalmente, procurou-se conhecer os principais obstáculos que, na visão dos gestores, limitam o acesso das empresas às fontes externas de financiamento. De forma geral, exclusive “exigência de aval/garantias”, observa-se uma frequência elevada de “alta importância”, de seis a oito. Classificando as alternativas por ordem de relevância, a partir do somatório das respostas para “média” e “alta importância”, a opção “entraves fiscais” pode ser considerada aquela que mais restringe o acesso das firmas às fontes externas de financiamento, seguida das “dificuldades ou entraves burocráticos” e da “inexistência de linhas de crédito adequadas”. Estas informações podem, de certa forma, indicar parte das razões pelas quais apenas três firmas fazem (ou fizeram) uso de fontes externas de financiamento para as atividades inovativas. A “regra”, como observado, é o financiamento da inovação com capital próprio.

Considerações finais

Os resultados do estudo de caso permitem-nos, para o caso baiano no período considerado (11/2006-04/2007), aceitar a hipótese de trabalho. Como demonstrado, todas as doze firmas pesquisadas fazem uso de TIC, o que nos permite afirmar que reúnem, de certa forma, as capacidades necessárias à adoção deste tipo de tecnologia, que não demanda grandes investimentos e/ou um nível elevado de “habilidade dos trabalhadores”. Deste modo, conclui-se que o problema da adoção de TIC não está no acesso das clínicas de diálise às tecnologias, mas, sim, no subaproveitamento do seu potencial econômico. As TIC pesquisadas (principalmente *software* especializado à gestão das clínicas de diálise e Internet) têm, como sabido, custo de aquisição/utilização relativamente baixo, sendo não recuperável (*sunk costs*). Assim, no processo de tomada de decisão (que envolve um cálculo custo *versus* benefício), as características supracitadas, que são particulares destas tecnologias, devem sugerir ao *decisionmaker* haver alta probabilidade de recuperação do investimento necessário à adoção. Isto porque os benefícios esperados da adoção de uma nova tecnologia são geralmente percebidos ao longo de toda a sua vida útil, enquanto que os custos são incorridos frequentemente no momento da aquisição⁷.

Mais ainda, pode-se afirmar, com boa margem de segurança, que os benefícios esperados da adoção de TIC, no caso das clínicas de diálise, devem, de certa forma, compensar o nível atual

dos “efeitos de rede” (que incidem grandemente sobre tecnologias de uso geral, caso das TIC), que não podem ser, ainda, considerados bastante elevados. Neste sentido, o estágio atual dos “efeitos de rede” das TIC pesquisadas, derivado, neste caso particular, do número de usuários com os quais as clínicas se relacionam (fornecedores, SUS, pacientes, concorrentes, etc.), pode mesmo figurar como um dos motivos pelos quais as TIC são subaproveitadas pelos gestores das clínicas – quadro que pode ser inferido, por exemplo, da reduzida utilização da Internet no que tange à aquisição de bens e serviços, relacionamento com agentes econômicos e estabelecimento de atividades cooperativas, dentre outros.

Entretanto, claro está que não é possível às clínicas de diálise beneficiarem-se de todas as possibilidades econômicas derivadas do uso de TIC², apresentadas na introdução deste artigo, posto que muitas pertencem, exclusivamente, ao domínio das firmas que operam no setor produtivo. Contudo, poderiam melhor aproveitar-se, por exemplo, da participação em redes de empresas; acesso em tempo real a agentes econômicos dispersos geograficamente e estabelecimento de novas relações entre organizações e indivíduos.

Nas clínicas de diálise, em particular, considerada a importância dos fatores de ordem institucional (RDC nº 154/04)¹⁰ e estrutural (“necessidade de capital”)¹¹ sobre as firmas, argumenta-se que a utilização de TIC pode ser um meio adequado à busca de uma maior eficiência na gestão, o que, certamente, lograria êxito em mitigar, em parte, a estrutura de custos das firmas. Aspecto que é, neste sentido, particularmente importante, porque, como dito, boa parte dos custos das clínicas são dados pela regulação do governo federal, como também os preços pagos pelo serviço.

Entretanto, como afirmado na hipótese, o pleno aproveitamento, nas clínicas, das possibilidades econômicas derivadas do uso de TIC, depende de políticas públicas. No sentido de que o governo federal é, neste segmento, o único agente com força para estabelecer padrões tecnológicos e de conduta organizacional para os agentes econômicos que operam neste mercado, inclusive SUS e fornecedores de equipamentos e insumos. A intervenção do governo federal, por meio de política pública, poderia, por exemplo, ser particularmente importante para a elevação do atual nível dos “efeitos de rede”, através do incentivo ao uso de tecnologias de informação e comunicações entre os agentes envolvidos neste mercado.

Mais ainda, no que tange à formulação de políticas públicas, de caráter mais geral, para as clíni-

cas de diálise, argumenta-se que deve estar, quando pertinente, atrelada àquelas políticas que, na opinião dos gestores das clínicas, se propunham ao aumento da eficiência competitiva das firmas – sobretudo linhas de crédito e outras formas de financiamento, incentivos fiscais, e flexibilização da RDC nº 154/04. Considerar-se-ia, deste modo, a opinião dos gestores das clínicas, na formulação de políticas públicas para o segmento de TRS. Neste sentido, dados os resultados do estudo de caso, uma das ações mais relevantes a serem implementadas (notadamente pelo governo federal) é a formulação de políticas dedicadas a fomentar o acesso das clínicas às fontes externas de financiamento (público e/ou privado) – inclusive para a atividade inovativa, que, como visto, tem sido financiada, usualmente, com recursos próprios, independentemente do tamanho da firma.

Por outro lado, dada a sua importância, a pertinência da opção dos gestores pela flexibilização da legislação que regulamenta a prestação de serviços de diálise deve ser melhor avaliada. Certamente, se implementada, a flexibilização da RDC nº 154/04, de modo a permitir, por exemplo, mais “liberdade” de ação às firmas, sobretudo na formulação de estratégias de empresas, poderia impactar positivamente tanto a lucratividade das firmas existentes quanto, consequentemente, estimular a entrada de novas empresas. Entretanto, esta opção de política pública pode abrir, possivelmente, um precedente perigoso à qualidade da prestação dos serviços ao paciente renal, com impactos óbvios sobre a vida (como ilustrado pela ‘tragédia de Caruaru’). Portanto, e a despeito da importância atribuída pelos respondentes, talvez não seja a flexibilização da RDC nº 154/04 um meio apropriado à busca, através de política pública, do aumento da eficiência competitiva das clínicas de diálise.

Mais ainda, mesmo tendo sido atribuída, relativamente, pouca importância, pelos gestores, argumenta-se que o desenvolvimento de “políticas de estímulo às atividades cooperativas”, notadamente com o uso de TIC, particularmente interfirmas, pode figurar como uma opção relevante para as clínicas. No sentido de que o desenvolvimento de processos de aprendizado interclínicas de diálise poderia, certamente, contribuir para, por exemplo, a melhoria das rotinas operacionais e inovativas nas clínicas, aumentando, deste modo, a capacidade dos gestores das firmas para lidar com as “dificuldades do problema”, quais sejam, os fatores de ordem estrutural e institucional, existentes no ambiente de atuação das clínicas de diálise.

Todavia, não faz parte dos objetivos deste artigo desenvolver os aspectos normativos de formulação de políticas públicas para clínicas de diálise. Aqui, limitamo-nos, apenas, a sugerir algumas das políticas possíveis para o segmento, considerados os resultados do estudo de caso. Deste modo, procura-se enfatizar que um importante aspecto a ser considerado é a busca pela formulação de políticas públicas dedicadas a fomentar a oferta privada de serviços de TRS – não somente com o fim de permitir incrementos imediatos de produtividade, mas, também, de estimular a entrada de novas firmas. Desde que estabelecido, pelo governo federal, um “regime de incentivos” adequado à oferta privada, poder-se-ia, provavelmente, lograr êxito em reduzir a pressão para expansão da participação pública na oferta de serviços de TRS – que pode ser infe-

rida do quadro atual de demanda reprimida, apontado por Melo *et al.*¹¹ e Cornialli¹² –, desde que os benefícios esperados, pelas firmas existentes e entrantes potenciais, superem os “constrangimentos” da atuação em um ambiente fortemente regulado.

Neste sentido, argumenta-se que o estímulo, do governo federal, através de política pública, ao melhor aproveitamento econômico das TIC nas clínicas de diálise, teria papel relevante. Isto, porque, ao possibilitar, por exemplo, a melhoria da eficiência da gestão e, conseqüentemente, a redução de parte da estrutura de custos, dentre outros aspectos², a utilização de TIC poderia permitir a operação da firma a um custo operacional mais baixo, o que, certamente, contribuiria para o aumento do interesse privado por este segmento da saúde.

Colaboradores

FB Mota foi responsável pela metodologia, adaptação do questionário, coordenação da pesquisa de campo, tratamento e análise dos dados coletados e redação do artigo. HM Ferreira Júnior orientou a elaboração, contribuiu com conhecimentos na área de TRS e de economia e revisou o artigo.

Agradecimentos

Ao apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB). Ao apoio institucional do Programa Economia da Saúde (PECS/ISC/UFBA) e do Curso de Mestrado em Economia (CME/UFBA).

Referências

1. World Bank. *ICT glossary guide* [acessado 2007 mai 25]. Disponível em: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTINFORMATIIONANDCOMMUNICATIONANDTECHNOLOGIES/0,,contentMDK:21035032~pagePK:210058~piPK:210062~theSitePK:282823,00.html#I>
2. Tigre P. *E-commerce: o modelo competitivo na internet*. São Paulo: Plano Editorial; 2000.
3. Programa Economia da Saúde. *Avaliação econômica do tratamento de terapia renal substitutiva no Estado da Bahia*. Salvador: ISC/UFBA; 2005.
4. Departamento de Informática do SUS. *Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde* [site da Internet] [acessado 2007 mai 17]. Disponível em: <http://www.cnes.datasus.gov.br>
5. Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais. *Questionário para Arranjos Produtivos Locais* [site da Internet] 2003 [acessado 2007 jun 18]. Disponível em: <http://www.redesist.ie.ufrj.br>
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Questionário de Pesquisa*. 2005 [site da Internet] [acessado 2007 jun 18]. Disponível em: <http://www.pintec.ibge.gov.br>
7. Hall B, Khan B. *Adoption of new technology*. Working Paper No. E03-330 [site da Internet] [acessado 2007 jan 13] Disponível em: <http://escholarship.org/uc/item/3wg4p528>
8. Brasil. Portaria nº 2.042 de 11 de Novembro de 1996. Estabelece o Regulamento Técnico para o funcionamento dos serviços de diálise e as normas para cadastramento destes junto ao Sistema Único de Saúde. *Diário Oficial da União* 1996; 11 nov.
9. Brasil. Portaria nº 82 de 3 de Janeiro de 2000. Estabelece o Regulamento Técnico para o funcionamento dos serviços de diálise e as normas para cadastramento destes junto ao Sistema Único de Saúde. *Diário Oficial da União* 2000; 3 jan.
10. Brasil. Resolução RDC nº 154 de 15 de Junho de 2004. Estabelece o Regulamento Técnico para o funcionamento dos serviços de diálise. *Diário Oficial da União* 2004; 15 set.
11. Melo P, Rios E, Gutierrez R. Equipamentos para hemodiálise. *BNDES Setorial* [periódico na Internet]. 2000 [acessado 2007 mai 7];12(1):[cerca de 30 p.]. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/bnset/set1206.pdf>
12. Corniali A. *Planejamento da oferta de serviços de terapia renal substitutiva na Bahia* [dissertação]. Salvador (BA): Universidade Federal da Bahia; 2005.

Artigo apresentado em 29/09/2007

Aprovado em 14/12/2007

Versão final apresentada em 31/03/2008