

Análise dos modelos de negócios de provedores de serviços de hemodiálise

Caroline Brum Rosso

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Engenharia de Produção
carol.rosso@yahoo.com.br

Marcelo Nogueira Cortimiglia

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Engenharia de Produção
cortimiglia@gmail.com

Patrícia Flores Magnago

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Engenharia de Produção
pp_fm@gmail.com

Resumo

O objetivo deste estudo foi avaliar o modelo de negócio das clínicas de hemodiálise na cidade de Porto Alegre. Foram realizadas três entrevistas semiestruturadas com os gestores dessas empresas, objetivando compreender a lógica de criação, de entrega e de captura de valor. Como resultado desse levantamento, foi possível observar um modelo de negócio predominante utilizado pelas clínicas, devendo-se essa situação, principalmente, a regulamentação rígida, obrigando as empresas que atuam nesse setor a funcionarem de uma forma similar. Em relação a inovações do modelo de negócio, foi apresentado algumas possibilidades de como as clínicas poderiam modificar o valor entregue ao paciente, como o exemplo da empresa norte-americana NxStage.

Palavras Chaves: Hemodiálise, Modelo de Negócio, Saúde

Abstract

The aim of this study was to evaluate the business model of hemodialysis clinics in the city of Porto Alegre. Three semi-structured interviews with the managers of these companies were made to understand the logic of creation, delivery and value capture. As a result of this survey, it was possible to observe a predominant business model used by clinics and must be the situation, especially the strict regulations force companies that operate in this sector to operate in a similar way. Regarding innovation of the business model was presented possibilities of how they could modify the clinical value delivered to the patient, as the example of the U.S. company NxStage.

Key Words: Hemodialysis, Business Model, Healthcare

1. Introdução

A Doença Renal Crônica (DRC) é considerada um problema mundial de saúde pública (BASTOS, 2010). Segundo Romão Junior (2004), essa doença consiste em uma lesão renal e perda progressiva e irreversível da função dos rins, em virtude de doenças como glomerulonefrite crônica, hipertensão arterial grave, diabetes mellitus e lúpus, entre outras (CUPPARI, 2005). Em sua fase mais avançada, os rins não conseguem mais manter a normalidade do meio interno do paciente. Nesse momento, a diálise ou o transplante são tratamentos indicados (NKF, 2007).

O tratamento hemodialítico consiste na filtração e depuração do sangue do paciente pelo filtro de uma máquina de hemodiálise, retirando substâncias tóxicas, água e sais minerais (NASCIMENTO, 2005). O tratamento é normalmente feito três vezes por semana, em sessões com duração de quatro horas, em clínicas autorizadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA (SOUZA et. al., 2012).

No Brasil, de acordo com Sesso et al. (2012), o número estimado de pacientes em tratamento dialítico vem aumentando: no ano 2000 havia 42.695 pacientes, já no ano 2011 o número elevou-se para 91.314. O pagamento do tratamento ocorre pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em 85% dos casos. Em 2012, o governo federal destinou R\$ 2,3 bilhões para o tratamento da DRC com tratamento hemodialítico, realizando-se 12 milhões de sessões de hemodiálise ao longo do ano (BRASIL, 2012).

No ano de 2013, o Ministério da Saúde (MS) apontou a existência de 686 centros de tratamento dialítico credenciados no SUS, que oferecem tratamentos de hemodiálise (90,6% dos pacientes) e diálise peritoneal¹, um tratamento alternativo usado por 9,4% dos pacientes (BRASIL, 2013; SESSO et al., 2012). Nesses centros, o tratamento de hemodiálise representa um processo de alto custo que envolve pessoal especializado, tecnologia avançada e ações de alta complexidade (CHAVES, 2002). Neste sentido, faz-se necessário, e desejável, estudar alternativas de inovação que possibilitem a redução do custo e melhorem a eficiência deste tipo de procedimento.

Com exceção de levantamentos estritamente quantitativos relativos ao número total de centros de tratamento (SESSO et al., 2012), não há nenhum estudo sistemático sobre os mecanismos de funcionamento do processo de tratamento de hemodiálise, entendido no contexto de prestação de um serviço de saúde. Este entendimento é relevante, por tratar-se de um procedimento complexo e com alta intensidade tecnológica. A partir do entendimento do modelo de negócio dos prestadores de serviços de hemodiálise é possível vislumbrar alternativas de inovação do mesmo que resultem nas desejadas melhorias neste serviço. A inovação em serviços tem trazido melhoramentos importantes em diversos setores, inclusive no setor de saúde, segundo Christensen (2009, p. 415).

De tal modo, justifica-se o estudo do funcionamento do modelo de negócio das clínicas que fornecem tratamento hemodialítico. O modelo de negócio sintetiza a lógica de negócio da firma, tornando clara a forma que a empresa entrega valor ao cliente (OSTERWALDER et al., 2005), neste caso, os agentes pagadores, como os convênios e o SUS, e os pacientes. Nessa conjuntura, o

¹ A diálise peritoneal é uma das opções de tratamento a DRC, consiste na filtração do sangue pela membrana peritoneal, segundo Portal da Diálise. Contudo não é qualquer paciente que pode realizar esse tratamento, uma vez que ele exige maior engajamento do paciente se comparado à hemodiálise.

significado do valor entregue ao cliente é uma forma dos consumidores obterem um serviço mais efetivo, conveniente e acessível para atender as suas necessidades (HWANG, 2008).

No setor da saúde, os modelos de negócios básicos são muito tradicionais, (HWANG, 2008), sendo que a maioria dos hospitais/clínicas utiliza um modelo de negócios conhecido como loja de soluções. Segundo os autores, este modelo corresponde a empresas que diagnosticam e solucionam problemas desestruturados. Dessa forma, usam como peça-chave do sucesso da empresa a *expertise* dos seus funcionários, elevando os custos, por tratar-se de uma mão de obra especializada (HWANG, 2008).

Fica aparente que há um contraste entre o potencial de inovação da indústria dos serviços de saúde e o modelo de negócio adotado, uma vez que essa indústria possui uma estrutura muito rígida para a inovação e, além disso, uma regulamentação severa, as quais dificultam a inserção de novas tecnologias ou novos tratamentos. Por exemplo, a legislação impede que uma clínica/hospital tenha mais de 200 pacientes em hemodiálise, mesmo que a capacidade e a estrutura do local comportem mais pacientes, sem passar pelo aval da vigilância sanitária local (BRASIL, 2004). Criam-se, assim, entraves burocráticos que dificultam a inovação no processo do serviço de hemodiálise.

A complexidade do modelo de negócios dos prestadores de serviço de diálise inclui inúmeros atores (paciente, médicos, enfermeiros, técnicos, fornecedores de tecnologia, fornecedores de insumo, fontes pagadoras, agências regulamentadoras) com diferentes possibilidades de inter-relação entre eles. O rápido avanço tecnológico oferece alternativas de tratamento – e, conseqüentemente, oportunidades de inovação nos modelos de negócio que comercializam tais inovações tecnológicas. Entretanto, não é possível pensar em inovação de modelo de negócio sem um efetivo mapeamento e compreensão dos modelos dominantes em uma indústria ou setor.

Neste contexto, o objetivo deste artigo é mapear e analisar modelos de negócio de provedores de serviços de hemodiálise em Porto Alegre, permitindo-se inferências para uma realidade regional. Por esse motivo, foi adotada uma abordagem de pesquisa qualitativa a partir de estudos de caso utilizando entrevistas semiestruturadas com especialistas da área.

Outro ponto a ser ressaltado é a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 154 de junho de 2004 que estabelece o regulamento técnico para o funcionamento dos serviços de diálise (BRASIL, 2004). No ano de 2013, essa RDC começou a passar por um processo de atualização, começando por um consulta pública até a criação de uma nova resolução. Em vista disso, essa pesquisa pode fornecer informações de como estabelecer um serviço de hemodiálise que entregue maior valor para o paciente de forma eficiente e com redução de gastos que serão relevantes para o aprimoramento da RDC 154.

O artigo está estruturado da seguinte forma: na seção 1 apresentação da contextualização do estudo; na seção 2 a fundamentação teórica; na seção 3 encontra-se a metodologia empregada; na seção 4 apresentação e análise dos dados coletados e; por último na seção 5 as conclusões e recomendações.

2. Referencial Teórico

Nesta seção, são discutidos dois temas essenciais ao desenvolvimento do arcabouço conceitual sob o qual a pesquisa empírica é assentada: modelos de negócios e modelo de negócios na área da saúde.

2.1 Modelo de Negócios

O conceito de modelo de negócio começou a ganhar relevância a partir da metade dos anos 90 com a necessidade de compreensão dos negócios advindos da *internet* (ZOTT et al., 2011). Todavia, ainda não há uma definição consensual sobre o que é modelo de negócio (Zott et al., 2011; Morris et al., 2005; Al-Debei e Avison, 2010; Baden-Fuller e Morgan, 2010). Essa indefinição ocorre por dois principais aspectos. Primeiro, por haver poucos estudos sobre a dinâmica e desenvolvimento dos modelos de negócio (JOHNSON et al., 2008). Segundo, por tratar-se de um tema situado na área de intersecção de diversas literaturas, como as de empreendedorismo, estratégia de negócios, inovação e gestão de tecnologia (ZOTT et al., 2011; SCHNEIDER; SPIETH, 2013).

A maioria das definições possui um ponto em comum: descrever a lógica da criação e da captura de valor do negócio perante seus *stakeholders* (CASADESUS-MASANELL; RICART, 2010; MORRIS et al., 2005; ZOTT et al., 2011, CHESBROUGH, 2007; TEECE, 2010). Neste trabalho, optou-se pela fundamentação conceitual de modelo de negócio pautada na definição de Zott et al. (2011, p.1038), que diz: “modelo de negócio é uma nova unidade de análise, oferecendo uma perspectiva sistêmica de como ‘fazer negócios’, englobando atividades que perpassam fronteiras (realizadas pela firma sob análise ou outras), focando na criação e captura de valor”. Teece (2010) corrobora com este conceito ao acrescentar a importância da análise da entrega de valor ao cliente. É nítido, portanto, que o conceito de modelo de negócios tem como principal elemento de análise o valor percebido pelo cliente, ou seja, o quanto o negócio atende suas expectativas e necessidades.

Segundo Chesbrough (2007), a criação de valor pelas empresas ocorre em várias atividades, sendo uma forma de ajudar os clientes a terem uma tarefa importante feita pelo produto ou serviço (JOHNSON et al., 2008). Dessa forma, ao final do processo, há valor líquido aos olhos dos consumidores. Já a captura de valor é a operacionalização da apropriação de valor por parte da organização, incluindo a maneira como os *stakeholders* interagem nesse processo (CHESBROUGH, 2007; AL-DEBEI; AVISON, 2010).

Vários autores na área dos modelos de negócio concentraram esforços, à fim de criar dimensões, componentes e quadros para explicar como o modelo de negócio de uma empresa opera (OSTERWALDER et al., 2005; AL-DEBEI e AVISON, 2010; SHAFER et al., 2005; CHESBROUGH e ROSENBLOOM, 2002). Para os autores Al-Debei e Fitzgerald (2010), com o propósito de realizar-se a análise e avaliação de um modelo de negócio, é necessário examinar os elementos constituintes do modelo estudado. Os autores versam sobre as quatro dimensões do modelo de negócio: a proposição de valor, a arquitetura de valor, a rede de valor e o valor financeiro. Dentro das dimensões há 15 conceitos críticos que serão elucidados nos parágrafos seguintes (Figura 1).

A dimensão de proposição de valor trata da lógica/estrutura da criação de valor pela empresa, entregando serviços e produtos que levam valor aos

consumidores alvos. A fim de analisar essa dimensão são estudos três conceitos, o serviço-produto, o elemento de valor pretendido e o segmento alvo. No conceito de serviço-produto, é descrito o potencial do serviço/produto da empresa com especificações técnicas, funções, tipos e nome do serviço, junto com informações sobre o público alvo, a fim de compreender e comparar as necessidades dos clientes com o produto/serviço. Sobre conceito de valor pretendido, o objetivo é compreender o tipo de valor que a empresa entrega ao cliente. Por fim, o conceito de segmento alvo busca-se segmentar o público alvo por características comuns, para que, assim, a empresa possa compreender o mercado, definindo qual nicho irá atuar.

A segunda dimensão é a cadeia de valor, nela é representado o arranjo dos *stakeholders* envolvidos (consumidores, parceiros, intermediários e fornecedores). Para a avaliação dessa dimensão, os autores criaram seis conceitos: ator, função, relacionamento, fluxo de comunicação, canais e governança. Os atores são os componentes núcleos da cadeia para a entrega de um serviço ou produto, podendo ser parceiros de negócio ou até mesmo clientes. A função dos atores na cadeia de valor pode ser dividida em duas categorias, a funcional e a estratégica. Os papéis funcionais estão vinculados a questões operacionais de cada envolvido na cadeia de valor. Já as funções estratégicas podem ser subdivididas em sete categorias - alocação de recursos, eficiência, mitigação de risco, eficácia, *time-to-market*, agilidade e inteligência.

A função estratégica de alocação de recursos busca esclarecer as relações de diferentes parceiros econômicos, os quais a empresa terceiriza serviços ou partes do processo produtivo, uma vez que a empresa não possui todos os recursos necessários para a produção ou prestação do serviço. A eficiência está relacionada com o custo para a empresa adquirir ou não os recursos ou habilidades necessárias para realizar suas atividades com os parceiros da cadeia de valor. O *time-to-market* está relacionado a encontrar o momento certo para que um novo serviço entre no mercado. A mitigação de risco está relacionada ao custo da empresa internalizar os recursos para minimizar os riscos de insucesso dos novos produtos. A eficácia é a necessidade de agregar novos parceiros na cadeia de valor para o lançamento de um novo serviço/produto. A agilidade procura identificar a flexibilidade que a empresa possui para atender novas demandas do mercado. Por fim, a inteligência está ligada a opções de colaboração e cooperação entre os atores para produzir novas oportunidades de criação, entrega e troca de valor.

Ainda sobre a dimensão de cadeia de valor, o conceito de relação envolve identificar os tipos de ligação entre os componentes da cadeia (alianças, afiliações, parcerias estratégicas, *join ventures*, entre outras). O conceito de fluxo de comunicação busca compreender como funciona a troca de informações entre os componentes da cadeia de valor, para que assim, esse processo possa ser controlável, manejável e eficaz. O conceito de canal está relacionado ao de fluxo de comunicação, visto que o canal é a forma que a comunicação ocorre. O último conceito dessa dimensão é a governança, o qual identifica os poderes e o controle que cada ator da cadeia possui perante os outros componentes.

A terceira dimensão do modelo proposto pelos autores é a arquitetura de valor. Nela, são descritos o arranjo tecnológico e a infraestrutura organizacional necessários para o negócio. Nessa dimensão, surgem três conceitos: os recursos principais, a configuração de valor e as competências principais. O

conceito de recursos principais envolve analisar os recursos necessários para a criação de novos serviços, identificando a conexão entre eles, uma vez que essas ligações poderão trazer maior valor para o cliente.

O conceito de configuração de valor se refere à habilidade da empresa integrar os recursos principais tecnológicos e organizacionais, de um modo que atinja um serviço de sucesso. As competências principais podem ser identificadas pelas atividades que a empresa realiza de modo mais eficiente e efetivo que os concorrentes. Existem três abordagens das competências, excelência operacional (redução dos custos dos serviços da empresa), liderança em serviços (serviços e produtos diferenciados) e intimidade com o consumidor (compreensão das necessidades dos clientes).

A quarta e última dimensão é o valor financeiro demonstra como as empresas geram receita e como essa receita é distribuída aos *stakeholders* da rede de valor. Essa dimensão é dividida em três conceitos, o total de custos de propriedade, o método de precificação e estrutura de receita. O conceito de custo total de propriedade elenca todos os custos envolvidos na prestação de serviço, incluindo-se os custos tangíveis e intangíveis. O método de precificação estabelece os mecanismos de precificação e de faturamento das empresas. O conceito da estrutura de receitas identifica como a empresa gera receita, mostrando como são distribuídos os riscos, os custos e as receitas ao longo da rede de valor da empresa.

Essa estrutura de análise de modelo de negócio objetiva fornecer uma visão holística de uma empresa, identificando como a organização relaciona-se com o ambiente externo (CHESBROUGH E ROSENBLOOM, 2002; AL-DEBEI E AVISON, 2010; ZOTT E AMIT, 2010). Ademais, após compreender o modelo de negócio atual da empresa é possível vislumbrar oportunidades de inovação no próprio modelo de negócios, visto que haverá um profundo entendimento de como capturar e entregar valor ao cliente (TEECE, 2010; ZOTT et al., 2010).

Neste sentido, Zott et al. (2010) afirmam que o modelo de negócio pode ser um veículo da inovação ou estar sujeito a ela. Assim sendo, os autores consideram quatro aspectos chaves: novidade (novas formas de conectar ou coordenar as atividades da empresa), manutenção (manter partes externas atraídas ao modelo da organização), complementariedades (quando o valor entregue ao cliente é maior com a junção das partes do que as partes separadas) e eficiência (redução dos custos dos serviços entregues ao cliente).

Em contrapartida, Giesen et al. (2007), constatam que há três tipos de inovação de modelo de negócio: o modelo industrial, o modelo de receitas e o modelo empresarial. O modelo industrial é alterar a cadeia de valor industrial introduzindo novas empresas ou retirando antigas, por identificar recursos únicos para a criação de valor. O segundo modelo transforma a forma como as organizações geram receitas e redefinem novos modelos de preços. Por fim, o modelo empresarial modifica a estrutura da cadeia de valor da empresa, alterando os limites e as funções das empresas na cadeia.

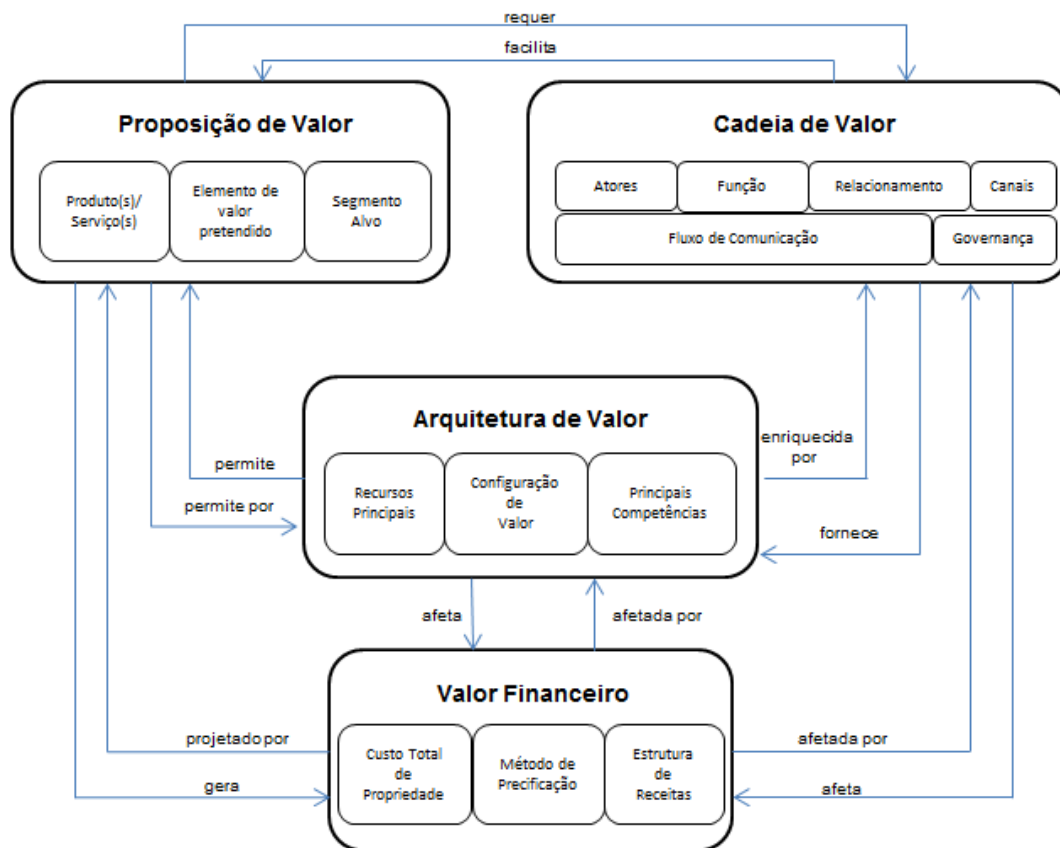


Figura 1 – Estrutura do conceito modelo de negócio de Al-Debei e Fitzgerald (2010)

Mesmo sendo vital para muitas empresas, ainda há muitas barreiras para a efetiva inovação do modelo de negócio (CHESBROUGH, 2010). Segundo Cavalcante et al. (2011), os desafios enfrentados numa mudança radical de modelo de negócio envolvem, principalmente, a inércia organizacional, que é uma força que objetiva manter as estruturas vigentes. Além do que, o próprio entendimento da inovação por parte dos funcionários é uma problemática relevante. Finalmente, há questões de poder e de política que podem advir da inovação de modelo de negócio (CAVALCANTE et al., 2011; CHESBROUGH, 2010; AUGIER E MARCH, 2008).

2.2. Modelos de negócio na área da saúde

Tornar a saúde mais efetiva e acessível a toda a população é um dos maiores desafios para os governantes (COYE et al., 2009; LARSON; REID, 2010), principalmente, para países em desenvolvimento, uma vez que o rápido crescimento econômico cria demandas para uma boa prestação de serviços básicos para a população (BLOOM; WOLCOTT, 2012), o qual é o caso do Brasil.

A maneira que funciona o modelo da saúde tradicional - trabalho, sistemas e recursos que não são padronizados - causando grandes variações da forma que o sistema funciona, leva à insatisfação dos pacientes, à baixa qualidade do serviço e a frequentemente erros médicos (Bohmer & Lawrance, 2008; Hwang & Christensen, 2008). Assim, faz-se necessário, redesenhar o modelo de

negócio dos cuidados médicos (Bohmer & Lawrance, 2008; Havighurt, 2008; Larson & Reid, 2010; Pauly, 2008) em resposta às necessidades da população, com vista a melhores resultados e minimização de gastos do sistema de prestação de saúde (COYE et al., 2009; YELLOWLEES, 2011), sendo um sistema centrado nos interesses dos pacientes e não mais nos provedores do sistema de saúde (LEE & LANSKY, 2008).

Objetivando compreender como e quais são os modelos de negócio, Hwang & Christensen (2008), classificam em três: modelos loja de soluções, processos de negócio de agregação de valor e rede de usuários facilitada. A loja de soluções são empresas que diagnosticam e revolvem problemas desestruturados, baseando-se na *expertise* dos seus funcionários para trabalhar e, deste jeito, possibilitam o aumento do custo de mão de obra significativamente. O modelo de processos de negócio de agregação de valor são empresas que buscam como essência a eficiência, entregando serviços de alta qualidade a baixos custos. A rede de usuários facilitada são empresas que interligam usuários aos prestadores de serviços de uma forma eficiente.

Segundo Hwang & Christensen (2008), o modelo de negócio dominante na área da saúde é a loja de soluções, contudo dentro dessa estrutura de negócio existe uma mistura dos outros modelos, levando ao encarecimento do sistema de saúde. Dessa forma, é relevante separar os modelos para que se possa retirar o que há de melhor em cada um. Tornando, também, mais nítido para os gestores como inovar (BOHMER E LAWRANCE, 2008).

Existem sérias barreiras para que ocorram efetivas inovações de ruptura na saúde (HAVIGHURST, 2008), entre elas, o regime regulatório que limita as inovações (LEE; LANSKY, 2008; HWANG; CHRISTENSEN, 2008), a teoria de que só é possível obter melhor qualidade se forem aumentados os custos do serviço (PAULY, 2008) e a resistência dos hospitais e dos médicos às inovações. Juntamente a essas resistências, ressalta-se que, na indústria da saúde, normalmente, o valor derivado de uma inovação não é diretamente apropriado pelo consumidor, pois ela precisa passar pelo aval do prestador de serviço, que na maioria dos casos é o médico (PAULY, 2008). Todavia mesmo existindo todos esses impedimentos, a maior dificuldade está relacionada ao sistema de pagamento dos serviços de saúde (HAVIGHURST, 2008; COYE et al., 2009), uma vez que ainda não há incentivo a se ter uma lógica de mercado na saúde, na qual os clientes buscam atender suas necessidades com os serviços de melhor custo benefício (HWANG; CHRISTENSEN, 2008).

Mesmo com todas essas barreiras, no tratamento de doenças crônicas, como a DRC, é possível visualizar alternativas de inovações que tem o potencial de, no futuro, ser disruptiva (LARSON; REID, 2010; COYE, HASELKORN; DEMELLO, 2009), dentre elas, o tratamento *Home Health Care*. Esse tratamento é definido como “a prestação de serviços de saúde por enfermeiras, assistentes de saúde ou terapeutas na casa do paciente”, segundo Singh et al. (2011, p.165). A adesão a esse tipo de tratamento tem resultado em redução de custos, em aumento de eficiência e em melhor qualidade do serviço prestado (KAO et al, 2012; SINGH et al., 2011).

A disseminação do conceito *Home Health Care* está relacionada a facilidade do monitoramento remoto do paciente que vem evoluindo nas últimas décadas (COYE et al., 2009). Este consiste na utilização de sensores que coletam vários sinais vitais, como temperatura e pressão arterial, e enviam esses dados para centrais nas clínicas de forma segura (SINGH et al., 2011).

Para o tratamento da DRC, há a possibilidade da realização da hemodiálise em casa é tida como o tratamento de mais custo efetivo que o tratamento em clínicas e possibilita maiores benefícios a qualidade de vida do paciente (HARWOOD; LEITCH, 2006). Estes benefícios vão desde maior flexibilidade dos horários das sessões e não obrigar que o paciente desloque-se para o tratamento, atribuindo ao sujeito o senso de autonomia – habilidade de ter uma vida normal (WISE et al., 2010) - até a diminuição da mortalidade, comparando-se aos outros tipos de tratamento para DRC (WEINHANDL et al., 2012).

No Brasil, o mercado do *home care* e da hemodiálise em casa ainda está destinado ao pacientes com condição financeira de pagar por esse serviço, uma vez que, no país nem o Sistema Único de Saúde (SUS) e nem os convênios particulares cobrem esse tipo de serviço. Contudo o SUS, teoricamente, cobre o *home care*, segundo a Portaria Federal 2.416, de 23 de março de 1998 (BRASIL, 1998), essa cobertura é uma utopia, segundo o Portal Home Care. Existe, também, o programa Melhor em Casa do governo federal que é um conjunto de ações de promoção à saúde, prevenção e tratamento de doenças e reabilitação, com garantia da continuidade do cuidado e integrada às Redes de Atenção à Saúde (RAS), segundo o site do Ministério da Saúde. Todavia é um programa incipiente que é regido pela Portaria GM/MS nº 963 de 27 de maio de 2013.

3. Metodologia

A presente pesquisa trata-se de um trabalho de natureza aplicada, pois como Tuttoni e Mello (2012, p. 83) afirmam, este tipo de investigação tem objetivo prático a resolução de problemas. Desse modo, esta possui abordagem qualitativa de natureza descritiva e exploratória, no intento de possibilitar maior familiaridade com o objeto do estudo e descrever os fatos e fenômenos que envolvem determinada realidade (GIL, 2007).

Além disso, a pesquisa qualitativa preocupa-se com os aspectos que não podem ser quantificados. Trabalha com o universo de significados de processos e fenômenos não mensuráveis (MINAYO, 2010). A pesquisa trata-se de um estudo de caso. Segundo Yin (2010, p. 39), um estudo de caso envolve a investigação de um fenômeno em profundidade, considerando as condições contextuais do fato, essa abordagem descreve a relação aos procedimentos que a pesquisa realizou.

O objeto de estudo proposto é a avaliação dos modelos de negócios existentes em clínicas de hemodiálise no município de Porto Alegre/RS. O cenário deste estudo são estas clínicas que, neste município, que ao total são 7, segundo o site da Associação Brasileira de Centros de Hemodiálise (ABCDT²). No período de outubro de 2013 e março de 2014, entrou-se em contato via telefone/e-mail com cada uma destas para agendar um encontro com o gerente responsável, a fim de apresentar a proposta de trabalho e, assim, assentir a participar deste estudo. Aceitaram contribuir com esta pesquisa três das sete clínicas de hemodiálise do município, sendo que uma das sete clínicas não está mais em funcionamento. Os perfis das três clínicas são relevantes para o desenho do modelo de negócio, sendo uma de pequeno,

² <http://www.abcdt.org.br/clinicas-associadas/uncategorised/clinicas-associadas.html>

uma de médio e uma de grande porte em relação ao número de pacientes atendidos.

Para coleta de dados, utilizou-se de entrevistas com duração média de 1 (uma) hora, previamente agendadas, com funcionários pertencentes a cada uma das unidades, das seguintes categorias profissionais: enfermeiros, técnicos de enfermagem e administradores das clínicas de hemodiálise. As entrevistas foram conduzidas pela pesquisadora a partir de um roteiro previamente estruturado, o qual se encontra no Apêndice A, a fim de recolher informações sobre os modelos de negócio atualmente utilizados pelos centros de tratamento de hemodiálise em Porto Alegre/RS.

A fim de avaliar o modelo de negócio de uma empresa, o tipo de instrumento utilizado foi a entrevista semiestruturada com gravação para posterior análise, a qual é usualmente utilizado por outros autores (Morris et al, 2005; Johnson et al, 2008; Zott & Amit, 2010). Segundo Yin (2010, p. 133), a entrevista representa uma importante fonte de informação para pesquisas estudo de caso. O mesmo autor ressalta que, em uma entrevista semiestruturada, o roteiro de perguntas deve ser apenas um guia para a conversa, que deve explorar ao máximo a disponibilidade e interesse do entrevistado em se manifestar sobre os tópicos levantados. A entrevista foi dividida em seis temas (perguntas gerais, sobre proposição de valor, sobre consumidores, sobre processos e competências internas, sobre posicionamento externo, sobre modelo econômico e perguntas finais) para abordar as dimensões dos modelos de negócio, segundo Al-Debei & Avison (2010). Esse instrumento foi testado em entrevistas com três clínicas de hemodiálise, além de ter passado por uma avaliação das perguntas por uma enfermeira especialista na área. Após esse processo, o roteiro foi modificado para ter um formato reduzido, a fim de facilitar a abordagem dos tópicos principais da pesquisa.

Os entrevistados dessa pesquisa são enfermeiros ou administradores das clínicas. Os enfermeiros atuam em cargos de caráter de coordenação tanto operacional (diretamente ligada às operações de tratamento médico) como gerencial (vinculada a questões administrativas e de organização da força de trabalho) e, portanto, possuem amplo conhecimento sobre o modelo de negócios da empresa, sobretudo a partir de um ponto de vista prático. O áudio de cada conversa foi gravado e que algumas perguntas do roteiro que não puderam ser respondidas pelos entrevistados por falta de informação. Assim, em outro momento, foram verificadas, posteriormente às entrevistas, junto a outros funcionários dos centros que dispusessem de tal ciência.

Sequencialmente à coleta de dados, houve a construção de um mapa do panorama da situação atual de acordo com as informações obtidas nas entrevistas. Os dados coletados foram reunidos e analisados qualitativamente sob a ótica de modelos de negócios, a partir de uma apreciação holística do funcionamento das clínicas, utilizando-se a técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 2009). Posteriormente, as informações foram organizadas de forma descritiva de maneira a explicar o modelo de negócios geral - dividido nas quatro dimensões - utilizado pelas clínicas em estudo, bem como as principais diferenças encontradas entre os modelos de tais clínicas.

Após compreender-se o mecanismo de funcionamento do modelo de negócio das clínicas de hemodiálise, foram propostos modelos de negócios alternativos, buscando-se melhorar a maneira que a empresa cria, captura e entrega valor ao paciente.

4. Resultados

Após a realização de três entrevistas com clínicas de hemodiálise, localizadas na cidade de Porto Alegre, foi possível visualizar um modelo de negócio predominante na atuação dessas empresas. Essa semelhança ocorre devido, principalmente, à regulamentação do setor pelo Ministério da Saúde através da RDC 154/2004, uma vez que as clínicas de hemodiálise devem possuir requisitos mínimos para o seu credenciamento no SUS. Dentre esses requisitos, é possível salientar a quantidade mínima por turno de funcionamento de técnicos de enfermagem (1 para 4 pacientes), de enfermeiros (1 para 35 pacientes) e de médicos nefrologistas (1 para 35 pacientes), por exemplo.

A Tabela 1 apresenta algumas características relevantes do perfil das clínicas de hemodiálise entrevistadas, as quais chamaremos de Clínica A, Clínica B e Clínica C. Dessa forma, fica possível analisar a existência de um modelo de negócio predominante, independente, das peculiaridades das clínicas.

	Clínica A	Clínica B	Clínica C
Quantidade de Pacientes	210	45	92 (hemodiálise) 20 (peritoneal)
Quantidade de máquinas de hemodiálise	40	11	22 (tipo intermitente) 2 (tipo contínua)
Número de funcionários	3 enfermeiros 5 higienização 5 administrativo 5 médicos 37 técnicos de enfermagem	2 enfermeiros 8 técnico de enfermagem 3 serviços gerais 3 médicos	5 enfermeiros 16 técnicos de enfermagem 5 médicos 1 nutricionista 1 assistente social 1 psicóloga 4 administrativo 2 higienização
Quantidade de turno/dia	3 turnos	2 a 3 turnos	3 turnos
Dias de funcionamento	Segunda a sábado	Segunda a sábado	Segunda a sábado
Porcentagem de pacientes SUS	80%	90 %	50%
Tratamentos ofertados	Hemodiálise	Hemodiálise e Diálise Peritoneal	Hemodiálise, Hemodiálise contínua e Diálise Peritoneal

Tabela 1 – Perfil das clínicas de hemodiálise

4.1. Modelo de Negócio das Clínicas de Hemodiálise

A seguir são descritos as dimensões do modelo de negócio das clínicas de hemodiálise entrevistadas, segundo o modelo de Al-Debei e Fitzgerald (2010).

4.1.1. Proposição de Valor

Em relação ao serviço ofertado, as clínicas de hemodiálise fornecem um tratamento que busca trazer maior qualidade e expectativa de vida ao paciente com DRC, uma vez que objetiva suprir a demanda do rim na filtragem das impurezas no organismo do paciente. Tanto as empresas como os pacientes

não percebem como valor do serviço manter o paciente apenas em um nível de sobrevivência.

Para as clínicas entrevistadas o valor entregue ao paciente está vinculado à qualidade do serviço prestado, levando um tratamento que faça o paciente ter qualidade de vida dentro das limitações que a DRC impõe. Além da qualidade do tratamento propriamente dito, as clínicas avaliam que o fornecimento de serviços que não são obrigatórios pela RDC 154/2004 são os verdadeiros diferenciais do seu serviço. Os lanches durante a sessão, o transporte até a clínica e a televisão de alta definição são exemplos dos diferenciais relatados pelos entrevistados. Contudo é relevante ressaltar que todas as clínicas possuíam esses serviços, não sendo, assim, um verdadeiro diferencial entre concorrentes. Na realidade, eles são requisitos básicos para a atuação nesse mercado.

Sobre o perfil do cliente dessas empresas, as clínicas possuem um cliente direto que é o paciente e outro que é o cliente que realiza o pagamento, podendo ser o SUS – na maioria dos casos – e os convênios. Para os clientes pagadores o valor do serviço de hemodiálise é o atendimento dos pacientes da forma mais barata possível, para no caso do SUS, poder aumentar a cobertura do atendimento à população que necessita do tratamento de hemodiálise, e no caso dos convênios, aumentar a quantidade de tratamentos ofertados e aumentar a margem de lucro.

O público alvo é formado por pacientes que possuem DRC e, normalmente, outra doença crônica como diabetes, hipertensão, cardíaco entre outras. O paciente atendido por essas clínicas tem variados perfis, uma vez que a DRC ocorre em pessoas de todas as idades e as classes sociais. Todavia na sua grande maioria são pacientes adultos (a clínica B atende também pacientes pediátricos, porém em um número muito reduzido de 2 a 3 pacientes de um total de 45) e que ficam realizando o tratamento até a realização de transplante de rim ou até o óbito.

Como é possível observar na Tabela 1, o agente pagador do tratamento é principalmente o SUS, visto que a hemodiálise trata-se de um tratamento de longo prazo. Alguns pacientes que possuem convênio de saúde começam seu tratamento pago pelo convênio e após um período que varia de convênio para convênio, o paciente passa a ter seu tratamento financiado pelo SUS, uma vez que trata-se de um tratamento de alto custo e dificilmente os pacientes possuem condições financeiras de manter esse tratamento pelos convênios, segundo o entrevistado da clínica C.

4.1.2. Cadeia de Valor

A Cadeia de Valor (CV) que as clínicas se inserem possuem os seguintes atores: Ministério da Saúde, ANVISA, SUS, ANS (Agência Nacional de Saúde Suplementar), pacientes, UBS (Unidade Básica de Saúde), Hospitais, Empresas de plano de saúde, Empresas de Manutenção de Equipamentos Médico-Hospitalares, Empresas de Sistema de Tratamento de Água, Fabricantes de Máquina de Hemodiálise e Vigilância Sanitária Municipal. A CV estudada encontra-se representada na Figura 2, demonstrando os atores e o fluxo de comunicação entre atores.

Em relação a função desses atores, o MS é representado pela ANVISA, SUS, ANS e vigilância sanitária local. A ANVISA publica RDCs para regular o

funcionamento dos serviços de hemodiálise e a vigilância sanitária local fiscaliza as clínicas. Já a ANS estabelece requisitos mínimos dos serviços ofertados pelos convênios de saúde e, por fim, o SUS fornece a população brasileira acesso aos serviços de hemodiálise, financiando esse tratamento aos pacientes que necessitam mesmo papel desempenhado pelas empresas de plano de saúde com seus clientes conveniados.

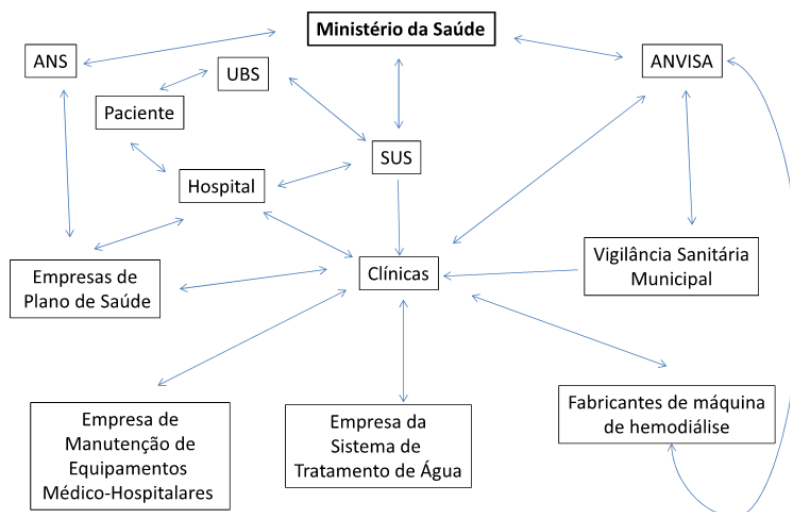


Figura 2 - Cadeia de Valor

Nessa CV a UBS e os hospitais possuem basicamente o mesmo papel de diagnosticar os pacientes que buscam esses locais. O paciente vai até um desses locais com algum tipo de alteração na sua saúde, como, por exemplo, fraqueza e descobre, através de exames, que seus rins não estão mais funcionando de forma adequada e ele agora necessita realizar hemodiálise.

As empresas que vendem as máquinas de hemodiálise possuem função chave pra o funcionamento dela CV, uma vez que elas detêm a tecnologia que fornece o tratamento para os pacientes com DRC. Sendo assim trata-se de um parceiro de grande importância para a clínica. A empresa de manutenção normalmente é a mesma empresa que vendeu a máquina, dependendo dos contratos de compra, os quais em alguns casos englobam a manutenção dos equipamentos. Por fim, a empresa de sistema de tratamento de água fornece todos os equipamentos necessários para a realização do tratamento de água para a hemodiálise, a qual precisa seguir cumprir vários requisitos de qualidade para poder ser utilizada.

As estratégias nessa CV dependem de realidade de cada clínica. Por exemplo, a Clínica A, pelo seu tamanho, internaliza o serviço de manutenção das máquinas (mitigando os riscos), enquanto que a Clínica C possui um contrato de manutenção com a empresa fabricante das máquinas (buscando a expertise do parceiro). Além disso, a relação entre clínicas e os hospitais é relevante para a captação de novos pacientes, visto que os pacientes só chegam até a clínica através do encaminhamento de outros médicos, assim as clínicas possuem um relacionamento próximo com alguns médicos nefrologistas, possuindo uma rede de médicos nefrologistas que indicam determinada clínica aos seus pacientes.

A governança dessa CV está sob poder, principalmente, do MS, uma vez que ele possui um braço de regulamentação do serviço de hemodiálise (ANVISA), a partir das RDCs publicadas, um braço de fiscalização (ANS e Vigilância Sanitária Municipal), impondo a aplicação das regulamentações para toda a cadeia de valor e um braço de pagamento que financia os serviços das clínicas de hemodiálise, através do SUS. Em relação à tecnologia utilizada pelo serviço, ela é imposta às clínicas pelas empresas de máquina de hemodiálise. Essas tecnologias também necessitam passar pela avaliação da ANVISA para serem comercializadas dentro do país.

4.1.3. Arquitetura de Valor

A infraestrutura organizacional das clínicas é norteada pelos requisitos mínimos exigidos pela RDC 154/2004, sendo composta por um proprietário, que nas clínicas entrevistadas é um médico, abaixo dele há o pessoal operacional - médicos nefrologistas, enfermeiros, técnicos de enfermagem, psicóloga, nutricionista, administrativo, auxiliar de limpeza e assistente social. Por tratar-se de um negócio da área da saúde, os recursos humanos apresentam importância para um bom desempenho das clínicas e do tratamento dos pacientes, uma vez que são eles que assistem os pacientes na realização do tratamento.

Para a realização desse tratamento é necessário uma equipe multidisciplinar composta pelos seguintes profissionais médico nefrologista, enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliares de limpeza, nutricionista, psicóloga e assistente social. Além dos recursos humanos, são necessários os recursos de infraestrutura (consultório, posto de enfermagem, sala de recuperação e atendimento de emergência, depósitos, sala de hemodiálise com área de lavagem de fístulas) e de maquinário (máquina de hemodiálise e máquina de tratamento de água para hemodiálise).

Em relação à estrutura física, todas as clínicas entrevistadas possuem uma infraestrutura básica composta por sala de recepção, sala de hemodiálise, sala para a limpeza dos filtros dos pacientes, banheiros, estacionamento, área administrativa e consultórios. Uma componente chave no negócio estudado são as máquinas de hemodiálise e de tratamento da água, uma vez que a qualidade do tratamento ofertado está diretamente relacionada ao funcionamento adequado desses equipamentos.

Como se tratam de clínicas há bastante tempo no mercado (em média 30 anos), pode-se afirmar que a marca das clínicas é um recurso intangível do modelo de negócio estudado.

4.1.4. Valor Financeiro

As receitas das clínicas tem origem somente no tratamento fornecido para a DRC, podendo ser a hemodiálise, a diálise peritoneal ou a hemodiálise continuada, dependendo de cada clínica. Esses tratamentos são precificados e pagos pelo SUS. No ano de 2014, o valor pago é de R\$ 179,03 por sessão, considerado baixo pelos entrevistados. Contudo, a reclamação mais insistentemente relatada por todos os entrevistados é a demora na realização do pagamento das sessões de hemodiálise. Normalmente, o SUS leva até três meses para pagar as clínicas após apresentada a prestação de contas. Dessa

forma, as clínicas de hemodiálise buscam atender apenas ao que é solicitado pela RDC 154, reduzindo assim seus custos ao nível mínimo possível. Dessa forma, as clínicas obtêm uma margem de lucro mínima para suportar as flutuações dos meses em que o SUS não realiza o pagamento.

Um movimento que as clínicas têm realizado é unir-se para solicitar junto ao MS melhores preços e menor prazo para a liberação das verbas relacionadas ao pagamento das sessões. A associação das clínicas chama-se ABCDT, eles realizam o censo anual da hemodiálise, a fim de obter dados para lutar por melhores condições para a sustentabilidade a longo prazo do negócio dos serviços de hemodiálise no país.

Atenuando a situação econômica vivida pelas clínicas, o preço pago pelo convênio é maior em média 50%, segundo a pessoa entrevistada da clínica C se comparado com o SUS, contudo esse valor varia de convênio para convênio e de cada clínica de hemodiálise. Para pacientes com convênio o tratamento é diferenciado, os pacientes possuíam sala separada com cadeiras mais confortáveis e não reutilizava o filtro da máquina de hemodiálise, o que torna o tratamento mais seguro, se comparado aos pacientes que reutilizam o filtro.

Os custos que fornecem maior impacto ao orçamento das clínicas são os relacionados aos recursos humanos e aos filtros das máquinas de hemodiálise. Depois desses custos, o tratamento da água foi citado pelos entrevistados.

Na tentativa de reduzir os custos fixos, as clínicas optam por quando compram as máquinas de hemodiálise, realizar de apenas um fornecedor, para, assim, diminuir os custos de manutenção. Outro tipo de economia que as clínicas utilizam é a de escopo, usando a estrutura ou até mesmo os profissionais do hospital que estão vinculadas, como, por exemplo, nutricionistas e psicólogos.

A distribuição dos custos dessa cadeia e valor está localizada principalmente com as clínicas de hemodiálise e com o SUS, dificultando a rentabilidade do negócio. Já as receitas estão nas mãos dos fornecedores das máquinas de hemodiálise que possuem toda a tecnologia do tratamento, tornando o SUS e as clínicas de hemodiálise refém dessa estrutura, uma vez que essa tecnologia é de alta complexidade e é patenteada.

Os riscos desse negócio encontram-se localizados, primordialmente, junto ao ente mais suscetível dessa cadeia, o paciente, visto que dentro dessa CV ele é quem pode sofrer as consequências mais graves devido a encolhas dos outros atores, sem poder influir nas decisões tomadas na maioria das vezes. Por exemplo, a escolha de fazer ou não a reutilização dos filtros é uma escolha da clínica, mas quem corre o risco de ter uma infecção causada pela má limpeza do filtro é o paciente que se encontra já em um estado debilitado de saúde.

4.2. Inovação no modelo de negócio

Na cadeia de valor apresentada, a qual apresenta regulamentação rígida - por tratar-se do setor da saúde - as clínicas não conseguem agregar mais valor aos serviços prestados, uma vez que o agente pagador, SUS e convênios, ressarcem as clínicas pelo pacote mínimo de serviços prestados. Dessa forma, as clínicas podem inovar seu modelo de negócio a partir da busca pela eficiência dos seus serviços, com a redução dos custos, mas, simultaneamente, aumentar a qualidade do tratamento entregue ao paciente.

Portanto, o modelo de negócio mais adequado a essas empresas é o modelo de processos de negócio de agregação de valor.

Esse modelo de negócio objetiva minimizar os custos das empresas com a padronização dos processos, retirando os desperdícios envolvidos na prestação do serviço. Nessa proposta não haveria mudanças na cadeia de valor ou no preço pago pela sessão de hemodiálise, a empresa voltaria seus olhos para a forma como ela trabalha, buscando a redução efetiva dos custos do tratamento ofertado.

Dentre os métodos que existem na literatura da engenharia de produção, uma metodologia que auxiliaria nesse processo é a *Lean healthcare*, visto que ela já é adaptada ao ambiente da área da saúde. O *Lean healthcare* é uma abordagem de gestão que tem no seu cerne a busca incessante por diminuir perdas do processo produtivo e aumentar o valor entregue ao cliente (GRABAN, 2013).

Assim, seria conveniente utilizar ferramentas como o mapa de fluxo de valor, para investigar cada passo que o paciente realiza para receber o tratamento da DRC, para, dessa forma, diminuir as atividades desnecessárias que o paciente passa. Um exemplo de perda evidenciado nas visitas as clínicas entrevistadas, é o tempo de limpeza das máquinas de hemodiálise entre os turnos, esse processo normalmente dura uma hora. Talvez, com a utilização da ferramenta chamada de TRF (Troca Rápida de Ferramenta) esse tempo poderia ser reduzido, aumentando o número de 3 para 4 turnos por dia, possibilitando elevar o número de pacientes com o mesmo número de máquinas e funcionários.

A busca de redução de custos possui seus limites definidos pelo modelo de negócio das empresas envolvidas. Para, efetivamente, haver uma inovação disruptiva, seria necessário mudanças nas políticas públicas de saúde, incentivando inovação nesse setor. Como o ente público elabora a regulamentação do setor e dá o aporte financeiro, seria de interesse dos governos a criação de modelos de negócios que reduzissem os custos do tratamento da DRC e aumentassem a cobertura da população que possui essa enfermidade.

As alternativas que apontam para esse caminho são os tratamentos que utilizam melhor os recursos, como os atendimentos da telemedicina, que possibilita a otimização das equipes médicas e de enfermagem, através de centrais que concentram os serviços prestados por esses profissionais, sem que eles necessitem estar no mesmo local físico que o paciente. Os tratamentos que aparecem nesse horizonte são a diálise peritoneal, a qual já existe no mercado brasileiro, e a hemodiálise em casa, a qual se encontra em franco crescimento no mercado dos Estados Unidos através da empresa NxStage (NEUMANN, 2014).

Esses tratamentos além de reduzirem os custos (KROEKER et al., 2003), aumentariam a qualidade de vida dos pacientes que hoje fazem hemodiálise (McFARLANE; BAYOUMI; PIERRATOS; REDELMEIER, 2003), uma vez que os pacientes não teriam que realizar deslocamentos para fazer seu tratamento e ainda aumentariam a frequência com que teria seu sangue filtrado aumentaria de 4 horas por 3 vezes a cada semana para a filtragem todos os dias. Dessa forma, o sistema cardiovascular é menos sobrecarregado (CHAN et al., 2003).

Para a aplicação em larga escala desses tratamentos, é necessário o redesenho do modelo de negócio. Nos Estados Unidos, a empresa NxStage, desenvolveu uma máquina de menor tamanho e peso que as tradicionais máquinas de hemodiálise (34 Kg comparado à 125 Kg³ – Fresenius 5008) para o tratamento da hemodiálise em casa. Essa empresa além de desenvolver uma máquina mais simples de ser utilizada, desenvolveu toda uma estrutura de clínicas (Clínica DaVita⁴) ao redor do país para ensinar os pacientes e os acompanhantes dos pacientes a manusear a máquina de hemodiálise. Além disso, a empresa mantém várias equipes de médicos e enfermeiros preparados em call center para auxiliar os pacientes em caso de algum problema no tratamento (NxStage, 2014).

5. Conclusão

Esse estudo tinha como objetivo avaliar o modelo de negócio das clínicas de hemodiálise, buscando visualizar como inovar o modelo de negócios das prestadoras de serviço de hemodiálise. Três entrevistas semiestruturadas foram realizadas para a compreensão do modelo de negócio do setor em uma pequena, em uma média e em uma grande clínica de hemodiálise. Essas entrevistas, mesmo sendo três das sete clínicas da cidade de Porto Alegre, produziram como resultado a visualização um modelo de negócio muito semelhante de funcionamento das clínicas de hemodiálise. Esse fato deve-se à forte regulamentação que o setor de saúde sofre e os mecanismos de pagamento, sendo o pagador quem define o preço do serviço de hemodiálise, ditando, assim, a qualidade do serviço.

Alguns setores da economia apresentam condições semelhantes às impostas à hemodiálise, nos quais há muita regulamentação e o governo é quem realiza o pagamento pelos serviços prestados. Um exemplo é o setor de energia que possui alguma semelhança por ter seus serviços limitados pelo agente regulador. As alternativas apontadas para desenvolver novos modelos de negócios no setor de energia é a aplicação de formas alternativas de produção de energia, como, por exemplo, as placas solares que produzem energia mais próxima ao cliente final, se comparado às grandes hidroelétricas, aumentando a eficiência da distribuição e da produção de energia, segundo Weidman (2013). De forma similar, novas tecnologias são as alternativas que podem modificar, significativamente, o modelo de negócio da hemodiálise, como apresentado nessa pesquisa.

Esse estudo possui as seguintes limitações, a quantidade de clínicas entrevistadas foi reduzida (42% do total de clínicas da cidade) devido à dificuldade de acessar as clínicas. O estudo só analisou a realidade da cidade de Porto Alegre e buscou-se avaliar o modelo de negócio de clínicas de hemodiálise que não eram setores de hospitais. Além dessas limitações, não foi possível a realização de entrevistas com os pacientes para compreender a forma que eles veem valor no seu tratamento da DRC.

Para estudos futuros, seria relevante realizar uma pesquisa de abrangência nacional, podendo ser de caráter quantitativo, para compreender se o perfil de clínica de hemodiálise encontrado na região de Porto Alegre é semelhante ao perfil em outras localidades do Brasil e, caso haja diferenças, compreender o

³ <http://www.fmc-au.com/machines/item/5008-therapy-systems-beyond-your-expectations>

⁴ <http://www.davita.com/>

porquê dessas distinções. Além dessa pesquisa, é possível estudar a viabilidade dos novos modelos de negócios propostos nessa pesquisa na realidade brasileira, uma vez que, no Brasil, não há empresas empregando modelo de negócio semelhante à empresa NxStage.

6. Referências Bibliográficas

AL-DEBEI, Mutaz M.; AVISON, David. Developing a unified framework of the business model concept. **European Journal of Information Systems**, v. 19, n. 3, p. 359-376, 2010.

AL-DEBEI, Mutaz M.; FITZGERALD, Guy. The design and engineering of mobile data services: developing an ontology based on business model thinking. **IFIP Advances in Information and Communication Technology**, v. 318, p. 28-51, 2010.

AUGIER, M.; MARCH, J. A retrospective look at A Behavioral Theory of the Firm. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 66, n. 1, p. 1-6, 2008.

BADEN-FULLER, C.; MORGAN, M. Business models as models. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2, p. 156-171, 2010.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LSA, 2009.

BASTOS, M.; BREGMAN, R.; KIRSZTAJN, G. Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 56, n. 2, p. 248-53, 2010.

BOHMER, R.; LAWRENCE, D. Care platforms: a basic building block for care delivery. **Health Affairs**, v. 27, n. 5, p. 1336-1340, 2008.

BLOOM, G.; WOLCOTT, S. Building institutions for health and health systems in contexts of rapid change. **Social Science & Medicine**, v. 96, p. 216-222, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Rede pública de saúde recebe mais recursos para serviços de nefrologia**, 2013. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2013/03/15/rede-publica-de-saude-recebe-mais-recursos-para-servicos-de-nefrologia>>. Último acesso em 30 de agosto.

BRASIL. Ministério da Saúde. RDC nº 154, de 15 de junho de 2004. **Estabelece o Regulamento Técnico para o funcionamento dos Serviços de Hemodiálise**. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. Brasília, 17 jun. 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 2.416, de 23 de março de 1998. **Estabelece requisitos para credenciamento de Hospitais e critérios para**

realização de internação domiciliar no SUS. Diário Oficial da União n. 58. Ministério da Saúde, Brasília, 26 de março.

CAVALCANTE, Sérgio; KESTING, Peter; ULHØI, John. Business model dynamics and innovation:(re) establishing the missing linkages. **Management Decision**, v. 49, n. 8, p. 1327-1342, 2011.

CASADESUS-MASANELL, R.; RICART, J. From strategy to business models and onto tactics. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2, p. 195-215, 2010.

CHAN, Christopher T. et al. Short-term blood pressure, noradrenergic, and vascular effects of nocturnal home hemodialysis. **Hypertension**, v. 42, n. 5, p. 925-931, 2003.

CHAVES, Lucieli Dias Pedreschi et al. Estudo da sobrevida de pacientes submetidos a hemodiálise e estimativa de gastos no município de Ribeirão Preto-SP. **Revista da Escola de Enfermagem USP**, v. 36, n. 2, p. 193-9, 2002.

CHESBROUGH, H. Business model innovation: it's not just about technology anymore. **Strategy & leadership**, v. 35, n. 6, p. 12-17, 2007.

CHESBROUGH, H. Business model innovation: opportunities and barriers. **Long range planning**, v. 43, n. 2, p. 354-363, 2010.

CHESBROUGH, H.; ROSENBLOOM, R. The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. **Industrial and corporate change**, v. 11, n. 3, p. 529-555, 2002.

CHRISTENSEN, C. M.; GROSSMMAN, J. H.; HWANG, J. **Inovação na Gestão da Saúde. Soluções Disruptivas para Reduzir Custos e Aumentar Qualidade.** Porto Alegre : Bookman, 2009.

COYE, M.; HASELKORN, A.; DEMELLO, S. Remote patient management: technology-enabled innovation and evolving business models for chronic disease care. **Health Affairs**, v. 28, n. 1, p. 126-135, 2009.

CUPPARI, L. **Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto.** In: **Guias de medicina ambulatorial e hospitalar.** Manole, 2002.

GIESEN, Edward et al. Three ways to successfully innovate your business model. **Strategy & Leadership**, v. 35, n. 6, p. 27-33, 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GRABAN, M. **Hospitais Lean.** 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

HARWOOD, L.; LEITCH, R. Home dialysis therapies. **Nephrology Nursing Journal**, v. 33, n. 1, p. 46-62, 2006.

HAVIGHURST, C. Disruptive innovation: the demand side. **Health Affairs**, v. 27, n. 5, p. 1341-1344, 2008.

HWANG, J.; CHRISTENSEN, C. Disruptive innovation in health care delivery: a framework for business-model innovation. **Health Affairs**, v. 27, n. 5, p. 1329-1335, 2008.

JOHNSON, M.; CHRISTENSEN, C.; KAGERMANN, H. Reinventing your business model. **Harvard business review**, v. 86, n. 12, p. 57-68, 2008.

KAO, Hao-Yun et al. Evolving the Business Model to Improve Care Performance for Remote Patient Management: A Case Study. In: System Science (HICSS), **2012 45th Hawaii International Conference on. IEEE**, 2012. p. 2860-2868.

KROEKER, Andrew et al. An operating cost comparison between conventional and home quotidian hemodialysis. **American journal of kidney diseases**, v. 42, p. 49-55, 2003.

LARSON, E.; REID, R. The patient-centered medical home movement: why now?. **Jama**, v. 303, n. 16, p. 1644-1645, 2010.

LEE, P.; LANSKY, D. Making Space For Disruption: Putting Patients At The Center Of Health Care. **Health Affairs**, v. 27, n. 5, p. 1345-1348, 2008.

MCFARLANE, Philip A. et al. The quality of life and cost utility of home nocturnal and conventional in-center hemodialysis. **Kidney international**, v. 64, n. 3, p. 1004-1011, 2003.

MINAYO, M. **O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: HUCITEC, 2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Programa Melhor em Casa**. Disponível em < http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_melhor_em_casa.php> Acesso em: 17 de out. 2013.

MORRIS, M.; SCHINDEHUTTE, M.; ALLEN, J. The entrepreneur's business model: toward a unified perspective. **Journal of business research**, v. 58, n. 6, p. 726-735, 2005.

NASCIMENTO, C.; MARQUES, I. Intervenções de enfermagem nas complicações mais frequentes durante a sessão de hemodiálise: revisão da literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 58, n. 6, p. 719-22, 2005.

NEUMANN, M. **NxStage to expand into peritoneal dialysis, open more care centers in 2014**. Disponível em < <http://www.nephrologynews.com/articles/110180-nxstage-to-expand-into-peritoneal-dialysis-open-more-care-centers-in-2014>>. Acesso em: 28 de maio. 2014.

NKF. **Sobre Insuficiência Renal, Guia para Pacientes e Familiares**, relatório publicado pela National Kidney Foundation, 2007. Disponível em <http://www.kidney.org/atoz/pdf/international/portuguese/11-50-201_KAI_PatBro_About_CKD_Pharmenet_Portuguese_Nov08.pdf>. Acesso em: 30 de ago. 2013.

NxSTAGE. **Chronic therapy at home or on the road**. Disponível em <<http://www.nxstage.com/homehemodialysis/products/the-system-one-cycler>> . Acesso em: 28 de maio 2014

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept. **Communications of the association for Information Systems**, v. 16, 2005.

PAULY, M. 'We Aren't Quite As Good, But We Sure Are Cheap': Prospects For Disruptive Innovation In Medical Care And Insurance Markets. **Health affairs**, v. 27, n. 5, p. 1349-1352, 2008.

PORTAL HOME CARE. **Home Care no SUS**. Disponível em <<http://www.portalthomecare.com.br/home-care/home-care-pelo-sus>>. Acesso em: 17 de out. 2013.

PORTAL DA DIÁLISE. **O que é Diálise Peritoneal**. Disponível em <<http://www.portaldadialise.com/portal/o-que-e-dialise-peritoneal>> Acesso em: 13 de jun. 2014.

ROMÃO JUNIOR, J. Doença Renal Crônica: Definição, Epidemiologia e Classificação. **J. Bras. Nefrol.**, v. 26, n. 3 Suppl 1, p. 1-3, 2004

SCHNEIDER, Sabrina; SPIETH, Patrick. Business model innovation: Towards an integrated future research agenda. **International Journal of Innovation Management**, v. 17, n. 01, 2013.

SESSO, Ricardo de Castro Cintra et al. Diálise Crônica no Brasil-Relatório do Censo Brasileiro de Diálise, 2011; Chronic Dialysis in Brazil-Report of the Brazilian Dialysis Census, 2011. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 34, n. 3, p. 272-277, 2012.

SHAFER, S.; SMITH, H.; LINDER, J. The power of business models. **Business horizons**, v. 48, n. 3, p. 199-207, 2005.

SINGH, Rajendra et al. Dynamic Capabilities in Home Health: IT-Enabled Transformation of Post-Acute Care. **Journal of the Association for Information Systems**, v. 12, n. 2, 2011.

DE SOUSA, Maiana Regina Gomes et al. Eventos adversos em hemodiálise: relatos de profissionais de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 1, p. 76-83, 2013.

TEECE, D. Business models, business strategy and innovation. **Long range planning**, v. 43, n. 2, p. 172-194, 2010.

TURRIONI, J.; MELLO, C. Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção. **Unifei**, 2012. Disponível em: <http://www.carlosmello.unifei.edu.br/Disciplinas/Mestrado/PCM-10/Apostila-Mestrado/Apostila_Metodologia_Completa_2012.pdf> Acesso em: 10 de nov. 2013

WEDMAN, KEVIN. **The Big Question: What Is the Future Utility Business Model?** Disponível em: <<http://www.renewableenergyworld.com/rea/news/article/2013/12/the-big-question-what-is-the-future-utility-business-model>> Acesso em 03 de jun 2014.

WEINHANDL, E.; LIU, J.; GILBERTSON, D.; ARNESON, T.; COLLINS, A. Survival in Daily Home Hemodialysis and Matched Thrice-Weekly In-Center Hemodialysis Patients. **Journal of the American Society of Nephrology**, v. 23, n. 5, p. 895-904, 2012.

WISE, M.; SCHATELL, D.; KLICKO, K.; BURDAN, A.; SHOWERS, M. Successful daily home hemodialysis patient-care partner dyads: Benefits outweigh burdens. **Hemodialysis International**, v. 14, p. 278-288, 2010.

YELLOWLESS, P.; ODOR, A.; PATRICE, K.; PARISH, M. B.; NAFIZ, N.; IOSIF, A. M.; HILTY, D. Brief communication, Disruptive Innovation: The Future of Healthcare? **Telemedicine and e-Health**, v. 17, n. 3, p. 231-234, 2011.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos / Robert K. Yin**; tradução Ana Thorell; revisão técnica Cláudio Damascena. – 4. Ed – Porto Alegre : Bookman, 2010.

ZOTT, C; AMIT, R. Business model design: an activity system perspective. **Long range planning**, v. 43, n. 2, p. 216-226, 2010.

ZOTT, C; AMIT, R; MASSA, L. The business model: recent developments and future research. **Journal of management**, v. 37, n. 4, p. 1019-1042, 2011.

7. Apêndice A – Roteiro de entrevistas

Perguntas Gerais

- a. Como o(a) senhor(a) descreveria a sua clínica?
 - b. Quantos pacientes são atendidos por semana/mês/ano?
 - c. Quantas máquinas de hemodiálise vocês possuem?
 - d. Como você descreveria a gestão do centro? Mais familiar ou mais profissional?
 - e. Quantos funcionários vocês têm?
 - f. Qual é o perfil do centro e de seus pacientes?
2. Como você descreveria, em linhas gerais, o modelo/modo de funcionamento do centro/hospital?

3. Como você vê o modelo de funcionamento de outros centros? Acredita que são parecidos entre si e com o seu modelo? Em que aspectos eles se parecem? Em que aspectos eles são diferentes?
4. Você conhece ou já ouviu falar sobre algum centro de tratamento que opere de forma muito diferente dos demais? Se sim, onde é esse centro e por que ele é diferente?
5. Qual é a competência principal (Excelência Operacional, Liderança em Serviço ou Intimidade c/ o consumidor) da clínica?
6. Quais são os tratamentos ofertados na clínica?
7. Qual o impacto da RDC 11/2014 tem para a clínica?

Perguntas sobre Proposição de Valor

1. O que sua clínica entende como valor (benefício) para o cliente?
2. Quais são, na sua visão, as necessidades dos pacientes da sua clínica?
3. Qual é a ordem de importância que a clínica dá para as necessidades dos clientes? (necessidades como qualidade do serviço, localização, atendimento, conforto, preço, etc.)
4. Por que os pacientes escolhem o seu centro de tratamento?
5. O que o seu centro/hospital possui como diferencial, isto é, no que vocês são únicos?

Perguntas sobre Público Alvo

1. Como os pacientes se deslocam até o centro de tratamento?
2. Com que frequência eles comparecem à clínica?
3. O que eles mais gostam na sua clínica?
4. Eles reclamam de algo do qual eles não gostam na sua clínica ou dão sugestões de melhoria?
5. Você saberia dizer o que os pacientes priorizam no momento de escolha da clínica de hemodiálise?

Perguntas sobre Infraestrutura Organizacional

1. Como é a jornada de trabalho dos funcionários? Em quantos turnos vocês trabalham?
2. Explique, em linhas gerais, como é o tratamento de hemodiálise:
 - a. Quem são as pessoas envolvidas em cada sessão?
 - b. A equipe de apoio (ambulância, psicólogo, nutricionista, etc.) é própria ou terceirizada?
 - c. Que recursos (materiais, equipamentos, etc.) são necessários para a realização das sessões?
 - d. Que tipo de preparação do equipamento e das pessoas é necessário antes de cada sessão? Quanto tempo isso dura?
 - e. Que atividades são necessárias durante as sessões?
 - f. Que atividades são necessárias após cada sessão?
3. Que atividades os funcionários desempenham além daquelas diretamente relacionadas às sessões de tratamento de hemodiálise?
4. Vocês possuem as atividades e procedimentos documentados (para treinamento, aperfeiçoamento, padronização, etc.)?
5. Como é feito o treinamento da equipe?

6. Como é feito o gerenciamento da equipe? Existe alguém que lidere as sessões de tratamento (coordenando, dividindo tarefas, etc.)?
7. Vocês possuem algum mecanismo de avaliação de desempenho da equipe?
8. Como é a rotatividade dos funcionários?

Perguntas sobre Cadeia de Valor

9. Quais são os atores da cadeia de valor da hemodiálise?
10. Qual a marca de máquinas de hemodiálise a clínica utiliza? Por que essa empresa?
11. Quem e como realiza a manutenção das máquinas? Os fabricantes prestam algum serviço?
12. Quem e como realiza o tratamento da água utilizada nas sessões de tratamento?
 1. Como vocês se relacionam com os pacientes?
 2. O centro de tratamento faz algum tipo de captação de pacientes? Como eles começam, normalmente, a realizar o tratamento na sua clínica (indicação médica, recomendação de outros pacientes, etc.)?
 3. Existe algum tipo de convênio/parceria com o SUS e com convênios de saúde?
 4. Na cadeia de valor da hemodiálise quais são os poderes e o controle de cada ator para que aja inovação.

Perguntas sobre Valor Financeiro

1. Como vocês fizeram para abrir o centro de tratamento? Foi com capital próprio, houve algum incentivo fiscal ou financiamento do governo, algum crédito do BNDES?
2. Quais são seus custos (tangíveis e intangíveis) para a realização das sessões de hemodiálise?
3. Como ocorre a precificação do tratamento para o SUS e para os convênios?
4. Quais são os problemas enfrentados pela clínica devido ao atraso dos pagamentos das sessões de hemodiálise pelo SUS?
5. O centro possui pessoas dedicadas exclusivamente ao planejamento e gestão das questões econômicas?
6. As máquinas são alugadas ou compradas? Se alugadas, vocês pagam por hora usada, por dia, por mês e de quem alugam? Se compradas ou alugadas por período (e não por utilização), o que vocês fazem para tentar maximizar a utilização das máquinas? Vocês as emprestam a terceiros? Vocês oferecem o tratamento em horários alternativos (talvez a preços mais baixos)?
7. Qual a porcentagem de clientes de SUS, particular e convênios de saúde na sua clínica/hospital?
8. Se a clínica/hospital possui clientes particulares e/ou de convênios de saúde, qual a importância econômica de tais clientes? O centro depende desses clientes para se manter? Eles pagam com mais rapidez, geram mais lucro para o centro, etc.?
9. Existe algum apoio financeiro do governo com exceção dos pagamentos via SUS?
10. O centro/hospital consegue se manter somente com os pagamentos dos pacientes (seja ele feito pelo SUS, particular ou convênio) ou são necessários outros recursos (por exemplo, o centro de tratamento de hemodiálise gera prejuízo, mas outros setores da clínica/hospital geram lucro)?

11. *Os custos com manutenção de máquinas e tratamento da água são significativos em relação aos demais? Vocês os consideram na precificação do tratamento?*
12. *Os custos com a equipe de apoio são significativos em relação aos demais?*
13. *Quais são os principais custos da clínica/hospital?*
14. *Quais são as principais dificuldades econômicas/financeiras vivenciadas por vocês?*
15. *Vocês possuem alguma ideia e/ou plano para melhorar o âmbito econômico/financeiro do centro?*
16. *Na cadeia de valor, como é gerenciado os riscos, os custos e as receitas?*

Perguntas Finais

1. *Vocês têm algum plano para mudar o modo de funcionamento do centro? Se sim, poderia falar um pouco sobre ele? Se não, o que você mudaria no centro para que ele fosse melhor a todos os envolvidos?*
2. *Há algum plano de oferecer tratamentos alternativos a hemodiálise convencional para os pacientes pela clínica?*
3. *Existe algum outro comentário ou observação que você queira fazer sobre o modo de funcionamento do centro/hospital que não tenha sido contemplado ao longo da nossa conversa?*