

# **A Integração Vertical Parcial em uma Operadora de Saúde Suplementar: um Mecanismo Estratégico Anti *Hold-Up***

## **Autores:**

**ALEXANDRE MARTINS DE FIGUEIREDO JÚNIOR**

(FUCAPE)

**ARILTON CARLOS CAMPANHARO TEIXEIRA**

(FUCAPE)

## **Resumo**

O objetivo deste artigo é analisar o processo de mudanças no arranjo de governança numa operadora de saúde suplementar - Unimed Vitória. Trazemos evidências de que esta operadora tem promovido integração vertical parcial a jusante, desde 1995. Esta seria a resposta para tentativa de *hold-up*, imposto em circunstâncias pretéritas por uma parte principal de sua rede de credenciados. A incerteza, potencializada pela possibilidade da recursividade do problema de *hold-up*, se apresenta como principal indutor da integração vertical parcial, mesmo não tendo sido uma estratégia de maximização conjunta dos lucros. Este trabalho foi desenvolvido a partir de uma pesquisa documental e de campo, em que foram realizados testes estatísticos que avaliam a relação causal entre custos operacionais diretos e o nível de integração vertical da Unimed Vitória. As evidências encontradas, por meio da utilização de regressão múltipla, demonstram que o novo arranjo na estrutura de governança observado atende a estratégia de mitigar a recursividade do *hold-up*, embora com reflexos nos custos operacionais diretos de assistência a saúde de seus conveniados. Portanto, pode-se concluir que, a integração vertical parcial implicou em elevação dos custos operacionais diretos, ainda que tenha mitigado a recursividade do fenômeno.

## **1 Introdução**

Este artigo analisa um caso real de alterações na estrutura de governança de uma empresa do segmento de saúde suplementar, a qual vem promovendo integração vertical parcial a jusante, após uma tentativa de *hold-up* por parte da rede de hospitais credenciados.

Segundo Zylbersztajn (1995), há três grupos de fatores teóricos condicionantes para a determinação da forma eficiente de governança: as características básicas das transações (especificidade, risco e frequência); o ambiente institucional (existência de leis de proteção intelectual, tradição de arbitragens para a solução de disputas, aspectos culturais entre outros) e os pressupostos comportamentais (oportunismo e racionalidade limitada).

Menard (2000) complementa que tais pressupostos implicam em contratos incompletos. Tal incompletude, deva ser entendida como a incapacidade dos agentes preverem todas as contingências relevantes possíveis de ocorrerem na relação contratual e conseqüentemente inserir as respectivas salvaguardas.

Williamson (1995), esclarece ainda que a escolha da estrutura de governança é feita de forma a impedir o comportamento oportunista dos agentes econômicos envolvidos na transação.

O fenômeno da alteração na formatação da estrutura de governança em uma organização, em especial a integração vertical, não é um fato que ocorre ao acaso. Várias são as abordagens na literatura econômica que apresentam os respectivos fatores determinantes.

Estabelecido o fio condutor entre a teoria e o fenômeno observado, a pesquisa questiona **se a integração vertical parcial a jusante, como um mecanismo estratégico anti *hold-up*, apresenta eficiência econômica.**

Assim, o presente trabalho oferece uma perspectiva original de avaliação da eficiência da integração vertical parcial como uma estratégia anti *hold-up*, por meio da análise dos respectivos impactos nos custos de transação.

Deste modo, os objetivos da pesquisa são: Avaliar o processo de integração vertical, numa operadora de saúde suplementar, que se verificou de forma crescente e continuada, por meio da análise do nível de integração vertical; avaliar o comportamento dos custos operacionais diretos com a prestação de serviços de assistência à saúde; investigar a eventual recursividade do *hold-up* e testar a correlação entre as variáveis (nível de integração vertical e custos operacionais diretos).

Se observada correlação positiva entre estas variáveis, e a não recursividade do *hold-up*, nossa hipótese é que “a integração vertical embora capaz de mitigar a recursividade do *hold-up*, se apresenta como indutora do aumento nos custos operacionais de prestação de serviços de saúde”.

A importância da pesquisa é ressaltada pelo fato de que o setor de saúde suplementar, via de regra, adota uma estrutura de governança na qual a prestação de serviços de assistência à saúde (laboratórios, clínicas, exames de diagnóstico, hospitais), é realizada por empresas especializadas, via coordenação de contratos. Entretanto, no caso em tela, verifica-se que o fenômeno objeto do presente estudo, se apresenta como decisão estratégica.

Os principais dados, necessários ao tratamento estatístico, foram coletados nos balancetes mensais da Unimed Vitória, com base em dados amostrais coletados numa série temporal ao longo de 12 anos, *ex-post hold-up*. Demais dados e informações foram obtidos por meio de entrevistas não-estruturadas, observação direta, exame de documentos físicos: Internet, dentre os quais a Instituição Reguladora do Setor – Agência Nacional de Saúde (ANS).

## **2 Economia dos Custos de Transação**

### **2.1 Pressupostos Comportamentais: Racionalidade Limitada e Oportunismo**

O ponto de partida para a existência de custos de transação é o reconhecimento de que os agentes econômicos são limitadamente racionais e oportunistas. Dessa maneira, existem dois pressupostos comportamentais fundamentais para a compreensão da ECT: racionalidade limitada e oportunismo.

A racionalidade limitada e o oportunismo são pressupostos comportamentais indutores das formas de governança, dentre outros fatores condicionantes teóricos. Neste mesmo sentido, Menard (2000) complementa que tais pressupostos implicam em contratos incompletos. Tal incompletude, deva ser entendida como a incapacidade dos agentes preverem todas as contingências relevantes possíveis de ocorrerem na relação contratual e conseqüentemente inserir as respectivas salvaguardas.

A racionalidade limitada está associada à capacidade restrita de coleta, processamento e transmissão de informações por parte dos agentes econômicos. Inicialmente desenvolvido por Simon (1961). O autor afirma que “o comportamento humano é intencionalmente racional, porém apenas de forma limitada”.

Ao realizar um contrato, os indivíduos tentam se assegurar prevendo todos os cenários e eventualidades possíveis, assim como as eventuais conseqüências de suas estratégias

adotadas. No entanto, é impossível prever, tudo o que pode acontecer. Segundo Williamson (1983), é o comportamento que tem um indivíduo ao pretender ser racional, mas, contudo, só o consegue de forma limitada, resultado da condição de competência cognitiva limitada de receber, estocar, recuperar e processar informações. Para o autor todos os contratos complexos são incompletos devido a racionalidade limitada, ou seja, os contratos serão intrinsecamente incompletos, na medida em que será impossível aos agentes prever e processar todas as contingências futuras relativas ao contrato.

O pressuposto oportunismo de acordo com Williamson (1989) significa que o agente busca o auto-interesse, com avidez. Visto que os agentes podem agir de forma oportunística, é necessário que as transações sejam baseadas em salvaguardas contratuais.

Freqüentemente, os agentes econômicos são tentados a defenderem os seus próprios interesses, ignorando possíveis aspectos cerceadores; como exemplo desta tentação pode-se pensar em um vendedor que recebe e aceita uma melhor oferta de preço pelo seu produto ou serviço quando este já tinha sido negociado com outro comprador. Neste sentido, o vendedor, ao aceitar, agiu oportunisticamente e foi favorecido por um incremento na renda.

Entretanto, esta ação pode comprometer outras negociações futuras (MACAULAY, 1963), tanto com o comprador, vítima da ação, quanto com outros compradores conhecedores do fato ocorrido. Então, percebe-se que a ação oportunista, embora favorável a curto prazo, pode ser amplamente desfavorável, do ponto de vista econômico, a médio e/ou longo prazos.

Ocorrida uma transação via contratos, o oportunismo pressupõe a possibilidade de um aproveitamento nas renegociações (devido às incompletudes contratuais), pela ação aética e, em virtude disso, pode impor perdas à contraparte na transação. A existência de ações oportunistas faz com que os agentes econômicos busquem, nas negociações, salvaguardas contratuais que os eximam ou atenuem as consequências deste tipo de ocorrência.

Assim, em virtude deste pressuposto comportamental, originam-se custos associados à coleta de informações, salvaguardas contratuais, entre outras fontes, para evitar prejuízos decorrentes de tais ações oportunistas, ou seja, a presença do oportunismo influi no aumento dos custos de transação. A própria definição do conceito de custos de transação, entendido como os custos relativos à negociação, escrita e ao rearranjo dos contratos, reflete a possibilidade de que existam ações oportunistas por uma das partes envolvidas numa certa transação econômica.

Ações oportunistas dos agentes derivam da informação seletiva e da transmissão distorcida das mesmas. A assimetria de informação viabiliza práticas oportunistas, utilizadas para obter rendas na execução dos contratos. Apresentam-se aqui dois casos de oportunismo *ex-ante* e *ex-post*. O oportunismo *ex ante* é caracterizado pelo comprometimento do agente em algo que sabe, de antemão, não poder cumprir. Já o oportunismo *ex post* é caracterizado por atuações oportunistas durante a vigência do contrato. O oportunismo *ex-ante* pode ser concebido como a situação em que ocorre seleção adversa (AKERLOFF, 1970), ao passo que o oportunismo *ex post* refere-se à situação em que existe *moral hazard* (ARROW, 1968).

## **2.2 Características Básicas das Transações**

Um ativo é específico quando o seu uso em alocações alternativas não pode ser feito sem que haja perdas parciais ou totais. Quanto mais específico o ativo, maior será o custo da transação que o envolve. Para Williamson (1985) especificidade refere-se a quão específico é o investimento para a atividade e quão custosa é sua realocação para outro uso. De acordo com Zylbersztajn (1985, p. 24) “a especificidade dos ativos representa o mais importante indutor da forma de governança, uma vez que ativos mais específicos estão associados a

formas de dependência bilateral que irá implicar na estruturação de formas organizacionais apropriadas”.

Williamson (1991) relatou que a especificidade dos ativos é a variável mais importante na decisão da escolha da estrutura de governança. À medida que as transações passam de mercado à hierarquia, há aumento do controle sobre a transação, ao passo que diminui a capacidade de resposta a estímulos externos.

A probabilidade de haver atos oportunistas e situações em que uma ou ambas as partes se tornam “reféns” (o caso de *hold-up*) aumenta. Neste caso, torna-se possível que agentes busquem a extração de *quase renda*. Uma vez que os ativos têm algum grau de especificidade e, por isso, são de difícil alocação em fins alternativos, a garantia das relações de mercado contra atitudes oportunistas dos agentes não é mais efetiva. Para Klein, Crawford e Alchian (1978, p. 299): “[...] quando a especificidade do ativo aumenta, são criadas quase-rendas que consiste na diferença entre a renda de um investimento específico e a sua segunda melhor opção, levando à possibilidade de atos oportunistas. Os custos dos contratos geralmente irão aumentar mais do que os custos da organização integrada”.

A ECT não preconiza que os agentes são oportunistas em todo e qualquer momento, mas conduz ao entendimento que tal comportamento é uma variável endógena função de circunstâncias fáticas. Isto torna impossível predeterminar quem será oportunista ou não, diante desta ou daquela situação, ou mesmo se será oportunista *ex-ante* ou *ex-post*. Há uma conectividade entre o oportunismo *ex-ante* e a seleção adversa, enquanto o oportunismo *ex-post* é entendido como oportunismo pos contratual (CARVALHO, 2006).

Em relação à frequência das transações ou recursividade da transação, conforme Williamson (1985, p.60), refere-se à maior probabilidade de recuperação do custo de adequação de uma estrutura de governança a uma determinada transação recorrente. Quanto maior for a frequência, menores serão os custos fixos médios associados à coleta de informações e à elaboração de um contrato que busque evitar comportamentos oportunistas. A alta frequência ainda pode levar os agentes a evitar comportamentos oportunistas que poderiam implicar interrupção da transação.

Segundo North (1990), a incerteza está associada à impossibilidade de se conhecer todos os possíveis eventos futuros, o que impede a formação de uma função distribuição de probabilidades sobre a qual os agentes baseariam suas decisões. Incerteza, na ECT, são distúrbios exógenos que afetam as transações. Williamson (1979) afirma que as transações conduzidas em ambiente de certeza são relativamente menos interessantes. Exceto enquanto se distinguam pelo tempo requerido para alcançar uma nova configuração de equilíbrio, qualquer configuração de governança será capaz de atingir tal ponto.

Para Milgrom e Roberts (1992), a incerteza está intimamente relacionada com a ausência de informação completa. Os contratos são resolvidos sem que todas as informações relevantes sejam de domínio das partes interessadas; neste sentido, há informação incompleta e, conseqüentemente, incompletude dos contratos.

Klein (1999) afirma que a incompletude contratual expõe as partes contratantes a certos riscos, principalmente, se circunstâncias mudarem inesperadamente e o acordo original não puder ser efetivado. A necessidade para adaptar a contingências imprevistas constitui um custo adicional, denominado custo de mal adaptação, como exemplo, o problema do *hold-up* associado com investimentos em ativos específicos. O autor diz que investimento em ativos específicos expõe os agentes a um perigo potencial, pois se as circunstâncias mudarem, os agentes envolvidos podem tentar expropriar as rendas que provêm desses ativos.

### 2.3 Hold up

Por mais que os contratos tentem cobrir completamente todas as contingências relevantes futuras, a incompletude contratual permite o espaço para um comportamento oportunista dos agentes. Pois, uma vez realizado um investimento num ativo de elevada especificidade por um dos agentes envolvidos em determinada transação, o outro agente poderá renegociar ou ameaçar interromper o contrato se ele não aceitar certas negociações não previstas no determinado contrato (KLEIN, 1988).

Klein (1992) afirma que os contratos são arranjos de governança que permitem que as partes se organizem em esforços comuns, a estrutura dos contratos buscará reduzir a probabilidade de terminação unilateral de cunho oportunista, que o autor chama de *hold-up*.

Ser um ativo não for específico a um relacionamento, a *quase-renda* associada será zero. Pois o lucro que a firma poderia obter do uso do ativo em sua melhor alternativa e em sua próxima melhor alternativa seria o mesmo.

No entanto, para que uma firma invista num ativo específico a um relacionamento, a *quase-renda* será positiva. No caso da *quase-renda* ser grande, a firma perderia muito se quisesse migrar para sua segunda melhor alternativa. Isto oferece ao parceiro a chance de explorar essa *quase-renda* através do *hold-up*.

Sabendo da condição de especificidade do ativo de seu parceiro, o agente oportunista pode impor modificações na relação comercial com o objetivo de se apropriar da *quase-renda* do agente refém. Este, por hipótese, aceitaria o *hold-up*, uma vez que sua perda seria maior se a relação entre os dois fosse rompida e o ativo específico fosse empregado em sua segunda melhor alternativa, dada a forte especificidade do ativo.

Por outro lado, o agente oportunista teria um limite para agir oportunisticamente: este limite é dado pela *quase-renda*. Se a perda imposta ao agente refém pela situação de *hold-up* for maior que a *quase-renda*, o mesmo teria estímulos para romper com a relação contratual, pois que ele perderia menos usando seu ativo em sua segunda melhor opção de uso. A problemática que se coloca é que dificilmente o agente que busca impor o *hold-up* conhece plenamente a magnitude da *quase-renda* associada ao ativo específico do agente refém, de maneira que os limites para a ação oportunística são desconhecidos, o que, por sua vez, faz com que as situações de *hold-up* sejam de natureza e magnitude incertas.

Dada a incerteza e a dificuldade de especificar todos os elementos de desempenho para se fazer cumprir os termos contratuais, os contratos serão necessariamente incompletos em um grau ou outro. Isto cria a possibilidade para os agentes econômicos obterem vantagens em um contrato pelo assalto a seu parceiro comercial, ou seja, obterem ganhos a expensas de prejuízos de seus parceiros. Sendo os contratos incompletos, a reputação positiva das partes negociantes limita a possibilidade econômica de ameaças de *hold-up* (KLEIN, 1988).

Segundo Klein (1978, p. 149) “os *hold-up*'s não são baseados em informações assimétricas ou comportamento duvidoso, mas acredita-se que podem ocorrer quando um fato inesperado desestabiliza uma relação contratual entre dois agentes econômicos conhecidos”. Os termos e cláusulas escolhidos pelos agentes podem ser explicados como uma forma de tentar minimizar a probabilidade de *hold-up*.

Assim, tenta-se evitar problemas de *hold-up* na elaboração de contratos, seja, contratos bem desenhados (escritos) podem prevenir os agentes econômicos de entrarem em uma situação caracterizada como *hold-up*. Conforme Klein (1988), na presença de investimentos específicos em um relacionamento, os agentes econômicos terão que decidir se usam um contrato de longo prazo ou a integração vertical para solucionar o problema do *hold-up*. No

entender de Hart (1995), se a renegociação é possível, um contrato de longo prazo não resolveria o problema do *hold-up* (devido ao poder de barganha nas renegociações).

Klein (1996) utiliza-se de um exemplo simples e didático para esclarecer como o *hold-up* ocorre e as forças econômicas básicas envolvidas: um construtor constrói uma casa em um terreno arrendado a curto prazo. Expirado o prazo do arrendamento, o proprietário deste terreno pode aplicar o *hold-up* no construtor, elevando o valor do aluguel, considerando os custos de desmobilizar a casa para outro lote. Este exemplo ilustra todos os fatores de *hold-up* enfatizados no Klein, Crawford e Alchian (1978): o construtor fez um investimento que é altamente específico em pedaço particular de terra (especificidade de ativos); proprietário de terras levou vantagem do estado incompleto do contrato isso governa a relação, em particular, o fato que o arrendamento não cobrir anos futuros (oportunismo); expropriação de quase renda no investimento específico do construtor. Naturalmente, espera-se que aquele construtor, se antecipando a um potencial *hold-up*, decidiria comprar a terra ou pelo menos arrendar um terreno a longo prazo antes de começar construção.

Estabelecendo uma analogia com o acima exposto, adquirir a terra seria uma espécie de integração vertical, enquanto o arrendamento a longo prazo seria estabelecer transações contratuais a longo prazo. Para Klein (1978), os contratos de longo prazo podem ser mais bem explicados como instrumentos desenhados para permitir às partes empregar a confiança no que é, essencialmente, um esforço conjunto produtivo para inibir os riscos comportamentais ou de *hold-up*, presentes nos relacionamentos de negócios de longo prazo.

## 2.4 Arranjos na Estrutura de Governança

Williamson (1995) esclarece que a escolha da estrutura de governança é feita face ao comportamento oportunista dos agentes econômicos envolvidos na transação. As estruturas de governança são consideradas formas de organização econômica, que podem assumir as configurações: mercado (ou mercado spot), as formas híbridas e a hierarquia.

A estrutura de mercado, e a hierarquia são formas polares extremas de arranjo de governança. A primeira, pode ser caracterizada pela ausência de compromisso a longo prazo, as transações são efetuadas com base no mecanismo de preço. A segunda, denominada também de integração vertical, resulta numa hierarquia, permitindo a firma o controle do estágio complementar a montante ou a jusante, da cadeia de agregação de valor. É considerada total, quando a firma detém total controle daquela etapa de produção. Já na integração parcial, a firma desenvolve parte da produção daquele estágio do processo produtivo, mas não a totalidade da produção, permanecendo com transações via mercado.

Diferentemente das estruturas polares, as formas híbridas (intermediárias) envolvem dependência bilateral dos agentes econômicos. As formas contratuais estão incluídas nessa estrutura.

## 2.5 Integração Vertical

Para Williamson (1985), integração vertical é um conceito genérico, pode ser caracterizado como a combinação de processos tecnologicamente distintos, como produção, processamento, distribuição e vendas; dentro das fronteiras de uma mesma empresa, ou seja, sob um mesmo comando decisório, seja um indivíduo, empresa, conglomerado, instituição ou outra forma; e envolvendo a propriedade total dos ativos.

A integração Vertical é uma decisão da empresa de utilizar internamente transações que, de outra forma, seriam usadas via mercado. A firma que escolhe verticalizar acredita ser mais barato, mais fácil e menos arriscado desenvolver atividades administrativas, produtivas, de distribuição ou marketing internamente do que recorrer ao mercado.

Desta forma na ECT, as variáveis que induzem a integração são analisadas dentro de um conceito minimizador de custos, ambos, de produção e de transações. A teoria propõe que esta análise seja realizada sob a ótica conceitual de uma firma totalmente distinta da firma neoclássica.

Da análise de integração vertical sob a ótica da ECT, fica evidenciado que o grau de integração será uma decorrência dos atributos das transações (especificidade dos ativos, frequência e incerteza), bem como dos parâmetros ditados pelo ambiente institucional onde esta firma está inserida. Conforme Besanko et al. (2006) há três formas de organizar a transação: não-integração; integração a jusante e integração a montante.

As formas híbridas de governança buscam preservar a autonomia, garantindo os incentivos. Entretanto tais incentivos raramente serão tão eficazes como no caso da transação via mercado e os custos burocráticos são inevitáveis. Os custos administrativos podem situar-se em um nível intermediário entre o mercado e o da solução interna. As estruturas verticalizadas perdem os incentivos, pagando o preço dos controles internos mais elevados. Ganham, entretanto, em face de condições de ambiente mutáveis com maior flexibilidade para executar adaptações (WILLIANSOM, 1993).

Nem sempre a solução de integração é a melhor; uma análise das condições específicas nas quais a firma opera permitirá concluir pela melhor forma de conduzir a produção, seja interna (verticalizada), seja via mercado ou através de estruturas mistas entre mercados e internas, que caracterizam as inúmeras formas contratuais como são as associações estratégicas, franquias, contratos de distribuição, associações pré-competitivas, entre outras (ZYLBERSZTAJN, 1995).

### **3 Metodologia**

#### **3.1 Relatório do Estudo de Caso**

O sistema de saúde brasileiro é formado por 2 sub sistemas. O público, financiado pelo Estado e coordenado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), e o privado, denominado saúde suplementar.

Embora a Constituição Federal estabeleça que a saúde seja um dever do estado, por outro lado permite, a iniciativa privada, desempenhar suas atividades neste setor. Os patrocinadores desta atividade econômica são denominadas “operadoras de saúde”, pela instituição que regulamenta o setor - Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS).

Essa mesma agência classifica os componentes deste subsistema em: seguradoras especializadas em seguros-saúde; empresas de medicina de grupo; cooperativas (especializadas em planos médicos hospitalares); entidades filantrópicas; companhias de autogestão e administradoras.

Este segmento de mercado adota, via de regra, uma estrutura de governança híbrida, onde a prestação dos serviços de assistência à saúde (serviços laboratoriais, diagnósticos por imagem, prontos socorros, clínicas e hospitais), se desenvolve através de uma relação contratual extra firma, por meio de uma rede de empresas especializadas credenciadas. Dentro dos limites da firma, no que a teoria denomina de *hierarquia*, são desenvolvidas atividades administrativas, vendas, marketing, coordenação de seus contratados, dentre outras afins.

Para se ter uma noção da magnitude deste setor no contexto econômico, buscou-se dados da pesquisa de amostra de domicílios do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/IBGE de 2003, os quais mencionam que 42 milhões de brasileiros (27% da população) são usuários da assistência médica suplementar.

Por outro lado, as características do sistema de saúde brasileiro, estabelecidas pelas mudanças no cenário macroeconômico e social da saúde, certamente se constituem em um pano de fundo, onde operadoras e prestadores de serviços de saúde travam, lado a lado, uma disputa.

Ao analisarmos a relação entre operadoras de planos de saúde e prestadores de serviços de saúde, através de um recorte neste setor, verificamos que a Unimed Vitória vem promovendo sucessivas alterações em sua estrutura de governança.

Em 1995, os principais hospitais de sua rede credenciada exerceram o poder de barganha *ex post*, com a suspensão dos serviços de atenção à saúde dos conveniados da Unimed Vitória.

A Unimed Vitória ficou temporariamente impossibilitada, de poder prestar plena assistência hospitalar aos seus clientes, porque tais atividades, até então, eram coordenadas via *outsourcing* (transações externas a firma), exclusivamente.

Como estratégia, a Unimed Vitória adota um plano emergencial, implantando um serviço próprio, situado na Enseada do Suá, para o atendimento emergencial da demanda reprimida.

A partir de 1998, inicia-se uma integração vertical parcial a jusante, de forma crescente e continuada, como um arranjo de governança estratégico afim de mitigar a recursividade do *hold-up*, até a entrada em operação de um hospital geral que oferece todas as etapas do tratamento médico e cirúrgico integradas num único complexo hospitalar, denominado Centro Integrado de Assistência a Saúde (CIAS), um hospital geral, que oferece todas as etapas do tratamento médico e cirúrgico integradas num único complexo, composto por 06 salas de cirurgia, 152 leitos, cujas atividades tiveram início em junho de 2003, considerado de grande porte, se comparado a média brasileira – 70 leitos .

Desse modo, o artigo procura investigar a integração vertical parcial a jusante, não só como um mecanismo anti *hold-up*, mas principalmente a existência de correlação entre o nível de integração vertical parcial e o comportamento dos custos operacionais de prestação de serviços de assistência a saúde, ao longo de uma série temporal de 12 anos, *ex-post hold-up*.

### 3.2 Formulação da Hipótese

Procedida à análise das relações contratuais bilaterais entre a Unimed Vitória e seus prestadores de serviços de assistência a saúde, sujeitas a barganha *ex-post*, as quais culminaram no *hold-up*, verificam-se presentes nesta relação:

A **especificidade de ativos** (locacional), em face das questões geográficas, uma vez que, se os conveniados da Unimed Vitória encontram-se localizados na região metropolitana da Grande Vitória, a sua rede de credenciados também necessita estar situada nestes mesmos limites geográficos. Questões de segurança no pronto atendimento a urgências e emergências, despesas com transporte dos credenciados, desconforto, insegurança, dentre outros fatores, são fatores impeditivos do estabelecimento de uma rede alternativa credenciada de assistência a saúde dos cooperados, distante dos respectivos domicílios de seus conveniados.

Assim, fica caracterizada a **dependência unilateral**, por parte da operadora diante sua rede de credenciados, que segundo Klein (2004), na presença de investimentos específicos em um relacionamento, os agentes econômicos utilizam contratos de longo prazo, como uma das alternativas para solucionar o problema do *hold-up*.



Entretanto, os contratos, embora de logo prazo, contém cláusulas de reajustamento de preços periódicos e necessitam ser atualizados ou redesenhados, de forma a atenderem as circunstâncias fáticas, que se alteram ao longo do tempo. Deste modo, no entender de Hart (1995), se a renegociação é possível, um contrato de longo prazo não resolveria o problema do *hold-up*, devido ao poder de barganha nas renegociações.

Por outro lado, os custos operacionais de assistência à saúde, não eram de total conhecimento da parte contratante, principalmente quanto aos valores referentes a diárias e taxas hospitalares, evidenciando-se desta forma, a **assimetria informacional**. Esta, por sua vez, induz a **incompletude contratual**, que segundo Klein (1988), uma das formas de prevenir que agentes econômicos entrem em uma situação caracterizada como *hold-up*, é a elaboração de contratos bem desenhados. Ainda segundo Klein, a incompletude contratual expõe as partes a riscos, principalmente se as circunstâncias mudarem e o acordo original não puder ser efetivado. A necessidade de adaptações *ex-post*, implica em um custo adicional (custo de má adaptação) sendo o *hold-up* um deles.

Dessa forma a hipótese única desta pesquisa é:

**H<sub>1</sub>: A integração vertical, embora capaz de mitigar a recursividade do hold-up, se apresenta como indutora do aumento nos custos operacionais de prestação de serviços de saúde**

### 3.3 Coleta de Dados

Para realização deste estudo de caso, os dados sobre a Unimed Vitória, foram obtidos, por pesquisa documental e pesquisa de campo.

Como a integração vertical parcial da Unimed Vitória ocorreu em 1995, utilizou-se dados contábeis de uma série temporal de 12 anos, de 1995 a 2006, para análise. Para testar a hipótese atribuída a esta pesquisa, as variáveis escolhidas para análise foram:

- **Variável explicada** (*CUSTO*) – Custo Operacional Direto, composto pelo total das despesas mensais com a prestação de serviços aos conveniados (honorários médicos, pagamento aos prestadores de serviços da rede credenciada e despesas operacionais com a rede própria), expressos em valor monetário, atualizados a valor presente, pelo indicador econômico IPC FIPE Saúde, que é um índice de inflação específico da área de saúde medido pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE)
- **Variável explicativa** (*NIV*) – nível de integração vertical expresso em percentagem. Em face da impossibilidade de se proceder sua medida de forma direta, adotou-se a seguinte *proxy*.

$$NIV = \frac{\alpha}{(\alpha + \gamma)} \quad (1)$$

Onde:

*NIV* = Nível de Integração Vertical (%)

$\alpha$  = Custos operacionais dos serviços prestados pela rede própria

$\gamma$  = Custos operacionais dos serviços prestados pela rede credenciada

Esta metodologia de representação secundária é adotada pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), para controlar o nível de integração vertical das operadoras de plano de saúde, a fim de compor seu banco de dados.

- **Variável explicativa** ( $NUM$ ) – numero de conveniados mês a mês.

Para análise da correlação entre o  $CUSTO$  (variável explicada) e as demais variáveis explicativas:  $NIV$  e  $NUM$ ,

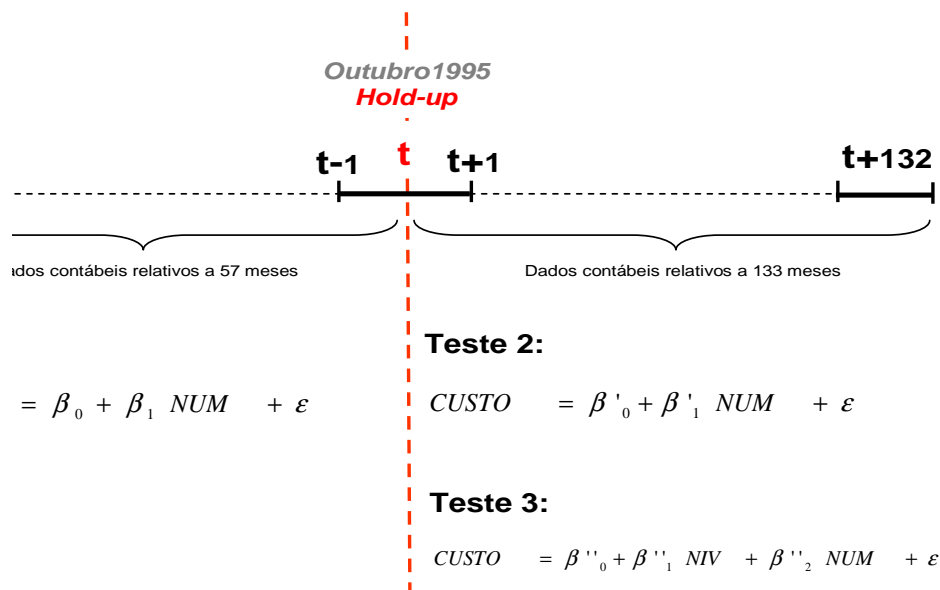
Para mensurar essa relação adotou-se o método dos mínimos quadrados por meio de uma regressão múltipla.

## 4 Tratamento Estatístico e Análise de Resultados

### 4.1 Desenvolvimento dos Testes

Foram desenvolvidos três testes estatísticos de regressões lineares para verificação do comportamento dos custos operacionais diretos, relativamente às séries temporais *ex ante* e *ex post* a integração vertical, referentes aos períodos janeiro de 1991 a setembro de 1995 e, outubro de 1995 a outubro de 2006, respectivamente.

Os 2 primeiros testes visam a verificar se eventualmente houve variação no comportamento destes custos, enquanto o terceiro teste visa determinar se a variável explanatória, nível de integração vertical ( $NIV$ ) é um vetor indutor na variação destes custos e qual a sua capacidade de explicação. O diagrama abaixo, é uma representação esquemática destes testes.



### 4.2 Desenvolvimento do Modelo de Regressão Simples *Ex Ante*

Conforme apresentado no Quadro 1 as variáveis do teste 1 são: custo operacional e número mensal de conveniados.

Variável	Descrição	Legenda
Dependente	Custo Operacional Direto	$CUSTO$
Independente	Numero mensal de Conveniados	$NUM$

### Quadro 1: Resumo de variáveis

De acordo com os dados amostrais, a equação da reta de regressão que expressa a relação entre a variável dependente, custo operacional e a variável independente, número de usuários é:

$$CUSTO = \beta_0 + \beta_1 NUM + \varepsilon \quad (2)$$

Gráfico 1: Custo operacional *ex ante* x número de usuários

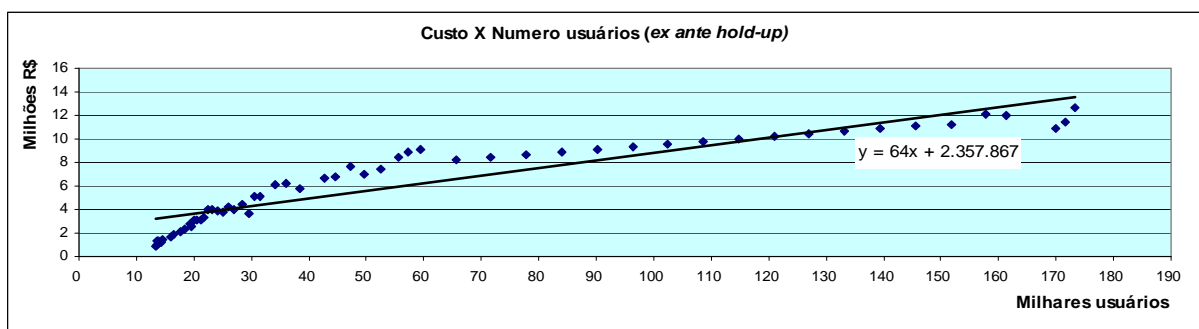


Tabela 1: Estatística de regressão

<i>Estatística</i>	<i>Valores</i>
R-Quadrado	0,92
R-quadrado ajustado	0,85
Observações	57
Estatística F	316,09
F de significação	$1,83 \times 10^{-39}$

Tabela 2: Análise de regressão

<i>Variável</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Desvio</i>	<i>Estatística t</i>
<i>Intercepto</i>	2.357.866,99	289688,34	8,14
<i>NUM</i>	64,44	3,62	17,78

Considerando-se os dados das Tabelas 1 e 2, verifica-se que a equação da regressão é dada por:

$$CUSTO = 2.357.866,99 + 64,44 NUM \quad (3)$$

A série temporal *t-57 a t-1* (*ex ante facto*) apresenta uma elevação nos custos operacionais diretos, equivalente a R\$ 64,00 para cada incremento unitário de conveniado, correlacionada com a variação do número de conveniados mês a mês.

Esta variável explanatória tem a capacidade de explicar a 85% da variação destes custos.

### 4.3 Desenvolvimento do Modelo de Regressão Simples *Ex Post*

Conforme apresentado no Quadro 2 as variáveis do teste 2 são: custo operacional e número mensal de conveniados.

<i>Variável</i>	<i>Descrição</i>	<i>Legenda</i>
-----------------	------------------	----------------

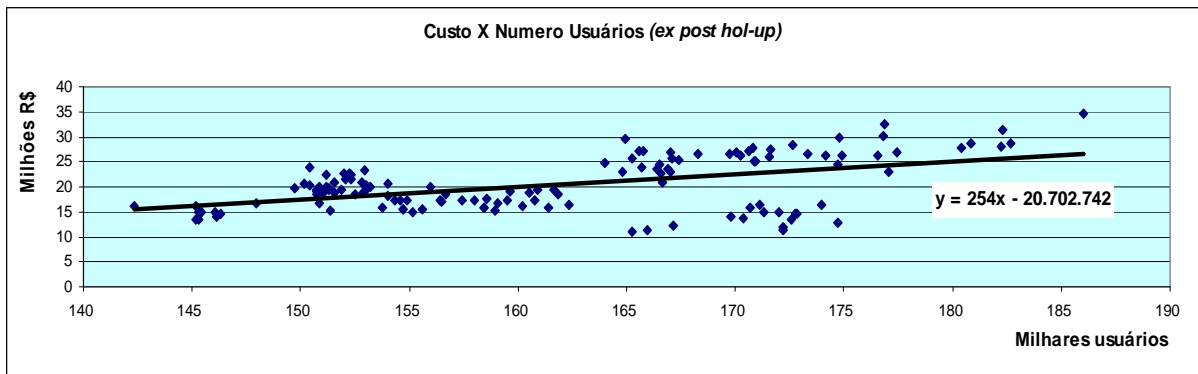
Dependente	Custo Operacional Direto	<i>CUSTO</i>
Independente	Numero mensal de Conveniados	<i>NUM</i>

**Quadro 2: Resumo de variáveis**

De acordo com os dados amostrais, a equação da reta de regressão que expressa a relação entre a variável dependente, custo operacional e a variável independente, número de usuários é:

$$CUSTO = \beta'_0 + \beta'_1 NUM + \varepsilon \quad (4)$$

**Gráfico 2: Custo operacional *ex post* x número de usuários**



**Tabela 3: Estatística de regressão**

<i>Estatística</i>	<i>Valores</i>
R-Quadrado	0,48
R-quadrado ajustado	0,23
Observações	133
Estatística F	39,79
F de significação	$4,00 \times 10^{-9}$

**Tabela 4: Análise de regressão**

<i>Variável</i>	<i>Coeficientes</i>	<i>Desvio</i>	<i>Estatística t</i>
<i>Intercepto</i>	-18962312,03	6239532,10	-3,0390599
<i>NUM</i>	243,09	38,53	6,3086147

Tabelas 3 e 4, verifica-se que a equação da regressão é dada por:

$$CUSTO = -18.9621.323,03 + 243,09 NUM \quad (5)$$

Já na série temporal *t a t+132 (ex post facto)*, a elevação nestes custos operacionais, além de se apresentar superior a série anterior, está pouco correlacionada com a variação do número de conveniados. A elevação é de R\$ 243,09 para cada incremento unitário de conveniado, explicada em apenas 23% por esta variável explanatória.

Tal fato indica a existência de outros fatores indutores no aumento destes custos, o que nos conduz ao *teste 3* para a investigação se o nível de integração vertical parcial (NIV) é um vetor que apresenta capacidade explicativa da elevação destes custos.

#### 4.4 Desenvolvimento do Modelo de Regressão Múltipla *Ex Post*

Conforme apresentado no Quadro 3 as variáveis de pesquisa são: custo operacional, nível de integração vertical e número mensal de conveniados.

<i>Variável</i>	<i>Descrição</i>	<i>Legenda</i>
Dependente	Custo Operacional Direto	<i>CUSTO</i>
Independente	Nível de Integração Vertical	<i>NIV</i>
Independente	Numero mensal de Conveniados	<i>NUM</i>

**Quadro 3: Resumo de variáveis**

**Tabela 5:**

**Estatística de regressão corrigida**

<i>Estatística</i>	<i>Valores</i>
R-Quadrado	0,5190
R-quadrado ajustado	0,5115
Observações	131
Estatística F	69,0547
F de significação	$4,5456 \times 10^{-21}$
Estatística D. Watson	1,96

**Tabela 6:**

**Análise de regressão corrigida**

<i>Variável</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Desvio padrão</i>	<i>Estatística t</i>
<i>CUSTO</i>		3203410,07	-3,243028095
<i>NIV</i>	371776,72	44626,78	8,330799
<i>NUM</i>	190,53	33,55	5,679716343

De acordo com os dados das Tabelas 5 e 6, verifica-se que a equação da regressão é dada por:

$$CUSTO = -10.388.748,85 + 371.776,72 NIV + 190,53 NUM \quad (6)$$

Observa-se que o nível de integração vertical e o número de usuários, continuam a apresentar uma relação linear direta com o custo operacional. Para cada variação unitária no nível de integração vertical ou no número de conveniados, significa uma variação no custo operacional direto em R\$ 371.776,72 ou R\$ 190,53, respectivamente.

As variáveis independentes explicam 51,2% da variação dos custos e uma premissas básicas da regressão, a independência dos resíduos, está mantida. A estatística Durbin Watson aponta não haver autocorrelação entre os resíduos.

O valor do intercepto  $\hat{\beta}_1 = \frac{-10.388.748,85}{1 - 0,391133} = -17.062.421,98$  é comparável com o valor do intercepto da regressão original.

#### 5 Considerações Finais

A Unimed Vitória adotou a integração vertical parcial a jusante, como um mecanismo estratégico para mitigar a recursividade deste fenômeno, na presença da incerteza.

A partir dos dados coletados na série temporal, 1995 a 2006, observou-se que os custo operacionais diretos, apresentam-se crescentes.

Custos operacionais *per capita* (base outubro/2006) x tempo, custos também se demonstram crescentes neste mesmo período. Observa-se ainda que, tempestivamente com a ocorrência do fenômeno *hold up*, estes mesmos custos assumem os menores valores da série temporal.

Após a realização dos testes estatísticos, verifica-se a existência de correlação positiva entre os custos operacionais diretos e o crescimento do nível de integração vertical. O modelo matemático, explica aproximadamente 51% da variação dos custos.

Em resposta a questão da pesquisa, os resultados demonstram que a integração vertical parcial a jusante foi alavancada por questões estratégicas, considerando que o arranjo de governança significou a adoção de uma forma organizacional menos eficiente sob o aspecto econômico, uma vez que sua implantação implicou em elevação dos custos operacionais diretos, ainda que tenha mitigado a recursividade do fenômeno.

Por outro lado, a integração vertical parcial apresenta-se como fator determinante no rompimento da assimetria informacional, propiciando à Unimed Vitória o conhecimento dos custos operacionais afins, assim como o rompimento da dependência unilateral.

Além disso, apresenta-se como fator de redutor, se não de extinção, da incerteza, que poderia ser estendida aos conveniados, uma vez que é fundamental terem suas necessidades atendidas a tempo e a hora.

Apesar dos resultados obtidos e das conclusões apresentadas, deve-se levar em consideração algumas limitações da pesquisa: 49% da variação nos custos não foram explicadas pelo modelo, e podem eventualmente ser influenciados por outros fatores, tais como: incorporação de novas tecnologias; regulamentação dos planos de saúde que implicam em extensão das coberturas; decisões judiciais que demandam assistência a saúde de procedimentos não cobertos contratualmente e a inclinação de médicos e pacientes a consumir exames e outros serviços sem critérios, dentre outros, que não constituem os objetivos desta pesquisa. Por outro lado, não se pode aferir os custos operacionais e mesmo os impactos nos custos intangíveis, caso permanecesse o cenário de incerteza e de potencial *hold up*.

Com base nas relações identificadas nesta pesquisa, bem como nas conclusões e limitações apresentadas, sugere-se, para o desenvolvimento de novas pesquisas um modelo que avalie o nível de integração vertical parcial mais adequado, considerando a otimização entre a redução da incerteza e os custos operacionais diretos.

Espera-se que este trabalho tenha dado sustentação teórica a essa estratégia, contribuindo não somente como uma avaliação empírica da aplicação das teorias econômicas, mas também à orientação de políticas para o setor de saúde suplementar.

## Referências

AKERLOFF, G. A. **The Market for 'Lemons':** quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics* 84, pp. 488-500, 1970

ARROW, K. J. **Moral Hazard.** In: ARROW, K.J., *The Economics of Information*, Harvard Univ. Press, 1968.

BESANKO, D. et al. *A economia da estratégia*. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

CARVALHO, Emerson Rildo Araújo. **Custo de medida, padrões e integração vertical.** 2006. 99 f. Tese (Doutorado em Economia) – Programa de Pós Graduação do Departamento de Administração da Faculdade de Economia e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

GRANT, R. M. **Contemporary Strategy Analysis: concepts, techniques, applications**. 4 ed. USA: Blackwell Publishers, 2002.

KLEIN, B. Vertical integration as organizational ownership: the fisher body-General Motors relationship revisited. **Journal of Law, Economics and Organizations**. Vol. 4, n° 1, p. 199-213, 1988.

\_\_\_\_\_. Why hold-ups occur: the self-enforcing range of contractual relationships. **Economic Inquiry**. Vol. 34, p. 444-63 jul. 1996.

\_\_\_\_\_. **Contracts and incentives**: the role of contract terms in assuring performance. In *Contract Economics*, ed L. Werin and H. Wijkander, Blackwell, Oxford, 1992.

KLEIN, B.; CRAWFORD, R. G.; ALCHIAN, A. A. Vertical integration, appropriable rents, and the competitive contracting process. **The Journal of Law and Economics**, p. 297-326, 21 out. 1978.

KLEIN, P. G. **New institutional economics**. Working paper - University of Missouri at Columbia, 1999. Disponível em: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=115811](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=115811)>. Acesso em: 20 dez. 2006.

MENARD, C. **The economics of hybrid organizations**. Working Paper. Set. 2000. Disponível em: <[http://ideas.repec.org/a/mhr/jinste/urnsici0932-4569\(200409\)1603\\_345teoho\\_2.0.tx\\_2-f.html](http://ideas.repec.org/a/mhr/jinste/urnsici0932-4569(200409)1603_345teoho_2.0.tx_2-f.html)>. Acesso em: 20 dez. 2006.

MILGRON, P.; ROBERTS, J. **Economics, organizations and management**. New Jersey: Prentice-Hall, 1992.

NORTH, D. C. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

WILLIAMSON, Oliver E. **Transaction Cost Economics**. In *Handbook of Industrial Organization*, Vol I ed. R. Schmalensee e R. D. Willig. Elsevier Science Public, 1989.

\_\_\_\_\_. **The mechanisms of governance**. New York: Oxford University Press, 1991.

\_\_\_\_\_. Transaction Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. **The Journal of Law and Economics**, vol. 22, p. 233-261, out. 1979.

\_\_\_\_\_. **The economic institutions of capitalism**: firms, marketing, relational contracting. New York: The Free Press, 1985.

\_\_\_\_\_. **The mechanisms of governance**. New York: Oxford University Press, 1983.

\_\_\_\_\_. Transaction cost economics and organization theory. **Journal of Industrial and Corporate Change**, v. 2, p. 107-156, 1995.

ZYLBERSZTAJN, Décio. **Estruturas de governança e coordenação de agribussines**: uma aplicação da nova economia das instituições. 1995. 242 f. Tese (Livre Docência) – Programa de Pós Graduação do Departamento de Administração da Faculdade de Economia e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.