UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE E ATUÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE

ANÁLISE DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO
ECONÔMICO-FINANCEIRO DE OPERADORAS DE PLANOS DE SAÚDE
BRASILEIRAS: UMA APLICAÇÃO DA ANÁLISE FATORIAL

Maria Aparecida Soares

Orientador: Prof. Dr. Luiz João Corrar

SÃO PAULO

2006

Profa. Dra. Suely Vilela
Reitora da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Carlos Roberto Azzoni
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Fábio Frezatti
Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária

Prof. Dr. Gilberto Andrade Martins
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

MARIA APARECIDA SOARES

**ANÁLISE DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO
ECONÔMICO-FINANCEIRO DE OPERADORAS DE PLANOS DE SAÚDE
BRASILEIRAS: UMA APLICAÇÃO DA ANÁLISE FATORIAL**

Dissertação apresentada ao Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito para a obtenção de título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Luiz João Corrar

SÃO PAULO

2006

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Soares, Maria Aparecida

Análise de indicadores para avaliação de desempenho econômico-financeiro das operadoras de planos de saúde brasileiras : uma aplicação da análise fatorial / Maria Aparecida Soares. – São Paulo, 2006.

122 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, 2006

Bibliografia

1. Contabilidade financeira 2. Indicadores de produtividade 3. Planos de sistemas de saúde 4. Análise fatorial 5. Avaliação de desempenho I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade II. Título

CDD – 657.48

A Deus, simplesmente pela vida.

A meus pais Elcides e Virtuosa, pelo amor incondicional, pelo incentivo e pelas preces, para eu continuar esse caminho.

Ao meu marido Dolino Lopes, pela paciência e compreensão pelas minhas ausências.

Ao meu orientador, o Professor Dr. Luiz João Corrar, que aceitou minha orientação com tranquilidade, incentivando a minha participação e pelas sugestões oferecidas.

A todos os professores do Departamento de Contabilidade e Atuária da FEA, pelo conhecimento transmitido nas disciplinas cursadas durante o Mestrado; em especial à Professora Sílvia Pereira de Castro Casa Nova, pelas sugestões e principalmente pela simplicidade.

Ao Prof. Ariovaldo dos Santos, pela nobre idéia do mestrado dos professores, e também ao apoio da FIPECAFI.

Ao Prof. Dr. Carlos Renato Theóphilo, pelas imensas contribuições, pela paciência e simplicidade.

A UNIMONTES – Universidade Estadual de Montes Claros, pelo apoio e confiança, em especial a todos os professores do Departamento de Contabilidade, pelo incentivo durante as minhas ausências.

Ao Professor Geraldo Eustáquio Evangelista, por despertar o meu interesse pela análise das demonstrações contábeis.

Aos meus colegas de turma e disciplinas cursadas durante o Mestrado, pelos momentos inesquecíveis, que compartilhamos.

A todos os amigos e familiares que torceram e me acompanharam durante este percurso.

“Para ser o que sou hoje, fui vários homens e, se volto a encontrar-me com os homens que fui, não me envergonho deles. Foram etapas do que sou. Tudo o que sei custou as dores das experiências. Tenho respeito pelos que procuram, pelos que tateiam, pelos que erram. E, o que é mais importante, estou persuadido de que minha luz se extinguiria se eu fosse o único a possuí-la.”

Goethe

RESUMO

O setor de saúde suplementar no Brasil passou por transformações a partir da regulação do mercado pela Lei 9.656/98 e a criação da ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar, em 2000. A regulação trouxe avanços consolidando critérios para a entrada no mercado e funcionamento das OPS – Operadoras de Planos de Assistência à Saúde. A ANS criou o Programa de Qualificação da Saúde Suplementar, com o objetivo de melhorar a qualidade dos serviços prestados pelas OPS e privilegiar a transparência dos resultados da avaliação do desempenho do setor. Para avaliar e ter controle constante do desempenho das OPS, a ANS selecionou indicadores econômico-financeiros para classificar a dimensão da qualidade econômico-financeira do Programa. Pretendeu-se com este estudo verificar se os indicadores econômico-financeiros, selecionados pela ANS são relevantes para avaliar e classificar o desempenho das OPS, comparando-os com os indicadores econômico-financeiros tradicionais recomendados pela literatura, selecionados com a utilização da técnica estatística de AF - Análise Fatorial. A pesquisa foi desenvolvida com os dados das demonstrações contábeis referentes ao ano de 2004, de 211 OPS, das modalidades de medicina de grupo, cooperativa médica, filantropia e autogestão, disponíveis no banco de dados da ANS. Calcularam-se os indicadores para as 211 OPS, sendo utilizados para os estudos estatísticos o programa Excel®, da Microsoft®, e o software SPSS® 13.0. Aplicou-se inicialmente a AF ao conjunto de 10 indicadores, para redução e seleção dos mesmos, que foram sintetizados a 2 fatores principais. Aplicou-se também a AF ao conjunto de 8 indicadores utilizados pela ANS, para verificar a possibilidade de redução e chegou-se ao resultado de 2 fatores principais. Observou-se que os fatores encontrados pela AF em ambas as aplicações estão constituídos por 5 indicadores, que poderão compor a avaliação e classificação do desempenho econômico-financeiro dessas empresas. Em seguida, fizeram-se as classificações das OPS, sendo a primeira com os indicadores tradicionais selecionados pela AF e a segunda com os indicadores utilizados pela ANS. As classificações obtidas segundo os indicadores utilizados pela ANS, foram comparadas às classificações utilizando os indicadores tradicionais apontados pela AF. Observou-se que há proximidade entre as classificações das OPS, considerando os resultados obtidos. Assim, conforme a amostra trabalhada e análises realizadas, considerou-se que os indicadores utilizados pela ANS são relevantes para avaliar e classificar o desempenho das OPS.

ABSTRACT

The private health sector in Brazil has gone through changes since the passing of Law 9656, and the creation of ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar (National Supervisor for Private Health Assistance) in the year 2000, both responsible for the implementation of market regulation. This led to criteria for the creation and functioning of OPS's – Operadoras de Plano de Saúde (HMO's). ANS created the Program of Qualification of Private Health Providers, aiming at improving the quality of services rendered by the OPS's and at privileging transparency in the results of the evaluation of the system. In order to evaluate and constantly control the performance of OPS's, ANS selected economic and financial indicators to classify the extent of the financial and economic quality of the Program. This study aimed at examining whether these traditional indicators selected by ANS are relevant in the evaluation of the performance of OPS's, in comparison with the indicators suggested by the literature in the area, and selected by means of the statistic technique of FA – Factor Analysis. The research took into account data provided by financial statements relating to 2004, of 211 OPS's including group assistance, medical cooperative, philanthropy and self-management, with data available in the ANS database. The indicators were used with the 211 OPS's, and the statistic studies were carried out with the use of Excel®, by Microsoft®, and the software SPSS® 13.0. Initially, FA was applied to the set of 10 indicators, so as to reduce and select them, and they were narrowed down to two main factors. FA was also applied to the set of 8 indicators used by ANS, to check the possibility of reduction, and the result reached was 2 main factors. The study showed that the factors found by FA in both uses consisted of 5 indicators, which may compose the evaluation and classification of economic and financial performance of these enterprises. After that, the OPS's were first classified with the traditional indicators selected by FA, and then with the indicators used by ANS. The classification obtained according with the indicators used by ANS was compared with the one obtained through the traditional indicators appointed by FA. The results obtained point to very close classification of OPS's. Thus, according to the sample used and the analyses performed, we can consider that the indicators chosen by ANS are relevant to evaluate and classify the performance of OPS's.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	3
LISTA DE TABELAS.....	4
1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	5
1.1 Evolução do setor de saúde suplementar.....	5
1.2 Justificativa.....	9
1.3 Problema de pesquisa.....	12
1.4 Objetivos.....	14
1.5 Contribuições.....	15
1.6 Metodologia geral	16
1.6.1 Dados da pesquisa.....	16
1.7 Estudos anteriores	17
1.7.1 Publicações sobre avaliação e classificação utilizando indicadores.....	18
1.7.2 Publicações sobre avaliação econômico-financeira de programas de qualidade	19
1.7.3 Publicações sobre avaliação utilizando indicadores e análise fatorial.....	20
1.8 Organização do estudo	23
2 SAÚDE SUPLEMENTAR NO BRASIL	25
2.1 Características da regulação da saúde suplementar	25
2.1.1 Regulação econômica e a ANS	25
2.1.2 Aspectos econômico-financeiros.....	28
2.1.3 Características das operadoras de planos de saúde.....	29
2.1.4 Práticas contábeis vigentes.....	32
2.2 Programa de qualificação da saúde suplementar	34
2.2.1 Avaliação da qualidade das operadoras	36
2.2.1.1 Dimensão da qualidade da atenção à saúde	37
2.2.1.2 Dimensão da qualidade econômico-financeira	37
2.2.1.3 Dimensão da qualidade de estrutura e operação	40
2.2.1.4 Dimensão da satisfação dos beneficiários	40
2.2.1.5 Indicadores.....	41
3 ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA.....	45
3.1 Análise horizontal	46
3.2 Análise vertical	47
3.3 Avaliação de desempenho	47
3.4 Indicadores econômico-financeiros	48
3.4.1 Usos internos	49
3.4.2 Usos externos	49
3.4.3 Escolha de um padrão de referência	50
3.4.3.1 Análise de tendências	50
3.4.3.2 Análise de grupos comparáveis.....	50
3.4.4 Indicadores	52
3.4.4.1 Quantidade de indicadores para análise.....	54
3.4.4.2 Processo de avaliação de indicadores.....	55
3.4.4.3 Importância relativa dos indicadores.....	55
3.5 Descrição dos indicadores	56
3.5.1 Indicadores de liquidez	57
3.5.1.1 Liquidez corrente.....	57
3.5.1.2 Liquidez geral.....	57

3.5.2	Indicadores de estrutura	58
3.5.2.1	Participação de capital de terceiros	59
3.5.2.2	Composição do endividamento	60
3.5.2.3	Imobilização do patrimônio líquido	60
3.5.2.4	Imobilização dos recursos não correntes	60
3.5.3	Indicadores de rentabilidade.....	61
3.5.3.1	Rentabilidade do patrimônio líquido	61
3.5.3.2	Giro do ativo	62
3.5.3.3	Margem líquida	62
3.5.3.4	Rentabilidade do ativo	62
3.5.4	Indicadores operacionais ou de custos assistenciais	62
4	METODOLOGIA DA PESQUISA.....	65
4.1	Base de dados	65
4.2	População e amostra.....	65
4.3	Análise fatorial.....	68
4.4	Descrição da pesquisa	71
4.4.1	Aplicação da análise fatorial para seleção de indicadores	72
4.4.2	Metodologia para classificação das OPS	74
5	ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS	77
5.1	Aplicação da AF ao conjunto de indicadores tradicionais	77
5.1.1	Aplicação da técnica com todos os indicadores	77
5.1.2	Tentativa com 5 indicadores	81
5.2	Aplicação da AF ao conjunto de indicadores utilizados pela ANS	84
5.2.1	Aplicação da técnica com todos os indicadores	85
5.2.2	Tentativa com 5 indicadores	88
5.3	Consideração sobre os indicadores excluídos da análise	91
5.4	Aplicação da metodologia de classificação das OPS.....	92
5.5	Comparações e discussões dos resultados.....	93
5.5.1	Comparações dos resultados da AF.....	93
5.5.2	Comparações dos resultados das classificações	95
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	97
	REFERÊNCIAS	101
	APÊNDICE A.....	109

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRAMGE: Associação Brasileira de Medicina de Grupo
ACP: Análise de Componentes Principais
AF: Análise Fatorial
ANS: Agência Nacional de Saúde Suplementar
BP: Balanço Patrimonial
BTS: *Bartlett's Test of Sphericity*
CCL: Capital Circulante Líquido
CFC: Conselho Federal de Contabilidade
CNAS: Conselho Nacional de Assistência Social
CNSP: Conselho Nacional de Seguros Privados
CONSU: Conselho de Saúde Suplementar
CVM: Comissão de Valores Mobiliários
DEA: Análise por Envoltória de Dados
DIDES: Diretoria de Desenvolvimento Setorial
DIFIS: Diretoria de Fiscalização
DIGES: Diretoria de Gestão
DIOPE: Diretoria de Normas e Habilitação das Operadoras
DIOPS: Documento de Informações Periódicas
DIPRO: Diretoria de Normas e Habilitação de Produtos
DRE: Demonstração de Resultado do Exercício
IDSS: Índice de Desempenho de Saúde Suplementar
INAMPS: Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
KMO: *Kaiser-Meyer-Olkin*
MM: Melhores e Maiores da Revista Exame
MP: Medida Provisória
MSA: *Measure of Sampling Adequacy* (Medida de Adequação da Amostra)
OPS: Operadora de Planos de Assistência à Saúde
PCP: Plano de Contas Padrão
PFC: Princípios Fundamentais de Contabilidade
PJ: Poder Judiciário
PL: Patrimônio Líquido
RDC: Resolução de Diretoria Colegiada
RE: Resolução de Diretoria
RN: Resolução Normativa
SAS: Secretaria de Atenção à Saúde
SES: Seguradora Especializada em Saúde
SIC: *Standard Industrial Classification* (Códigos de Classificação Industrial)
SPSS: *Statistical Package for the Social Sciences*
SUS: Sistema Único de Saúde
SUSEP: Superintendência de Seguros Privados

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Evolução do registro de operadoras na ANS (Brasil 1999-2006)	12
Tabela 2 – Análise descritiva das variáveis aceitáveis utilizadas	67
Tabela 3 - Testes: KMO and Bartlett's Test.....	78
Tabela 4 - Matriz anti-imagem.....	79
Tabela 5 – Comunalidades.....	80
Tabela 6 - Matriz de variância explicada.....	81
Tabela 7 - Testes KMO e Bartlett's com 5 indicadores	82
Tabela 8 – Matriz anti-imagem com 5 indicadores.....	82
Tabela 9 – Comunalidades com 5 indicadores.....	83
Tabela 10 - Variância total explicada com 5 indicadores.....	83
Tabela 11 - Matriz componente rotacionada com 5 indicadores	84
Tabela 12 - Testes KMO e Bartlett's com Indicadores da ANS.....	86
Tabela 13 - Matriz anti-imagem com indicadores da ANS	87
Tabela 14 - Comunalidades com indicadores da ANS	87
Tabela 15 - Variância explicada com os indicadores da ANS	88
Tabela 16 - KMO e Bartlett's com 5 indicadores da ANS.....	89
Tabela 17 – Matriz anti-imagem com 5 indicadores da ANS.....	89
Tabela 18 - Comunalidades com 5 indicadores da ANS	90
Tabela 19 - Variância explicada com 5 indicadores da ANS	90
Tabela 20 - Matriz componente rotacionada com 5 indicadores da ANS	91
Tabela 21 – Classificação das OPS pelos indicadores tradicionais selecionados pela AF.....	92
Tabela 22 - Classificação das OPS pelos indicadores utilizados pela ANS	93
Tabela 23 – Comparação de resultados da aplicação de AF: indicadores tradicionais e indicadores ANS	94

1 CONTEXTUALIZAÇÃO

1.1 Evolução do setor de saúde suplementar

A expressão “A saúde é direito de todos e dever do Estado [...]”, garantiu ao cidadão brasileiro, nos termos do artigo 196 da Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 5 de outubro de 1988, o acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação; e trouxe mudanças ao setor de saúde, ao mesmo tempo em que consagrou ser, a assistência à saúde, livre à iniciativa privada de forma complementar, permitindo ao Poder Público dispor, nos termos da lei, sobre a regulamentação, fiscalização e controle dos serviços de saúde, inclusive dos serviços de saúde privada nomeados como saúde suplementar, conforme disposto nos artigos 197 e 199 da referida Constituição.

“Não há consenso, na literatura, sobre o termo que deve ser utilizado para designar este setor. Além de saúde suplementar, também são comuns assistência médica suplementar e atenção médica supletiva, entre outras.” (AUTOGESTÃO..., 2005, p. 21). Considerou-se neste estudo: setor e mercado de saúde suplementar.

A normatização do setor de saúde suplementar surgiu após a promulgação da Constituição Federal, da criação do SUS – Sistema Único de Saúde em 1990 e extinção do INAMPS – Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social, em 1991 e consequentemente da transferência da assistência médica do Ministério da Previdência Social para o Ministério da Saúde. Assim, as empresas do setor de saúde privada no Brasil nasceram para suprir uma deficiência do Estado¹.

A participação da iniciativa privada no setor de saúde brasileiro envolveu negociações no Congresso Nacional por 10 anos. O resultado das discussões ocorridas no Legislativo, após a promulgação da Constituição Federal, regulamentou e definiu as regras de funcionamento do setor de saúde suplementar. Entende-se como o início do processo de regulação, o conjunto formado pela Lei nº. 9.656 de 3 de junho de 1998 e a MP - Medida Provisória nº. 1.665/98

¹ O termo “Estado” citado neste estudo refere-se à República Federativa, à União ou ao Estado Democrático de Direito, conforme define o artigo 1º da referida Constituição.

(esta MP republicada várias vezes, leva atualmente o nº. 2.177-44 de 24 de agosto de 2001), atualmente em vigor (ANS, 2005).

A discussão no Congresso Nacional levou à edição da Lei nº. 9.656/98, que regulamentou com parâmetros jurídicos a operação dos planos de saúde. A Lei revela as especificidades de uma relação triangular que envolve: as operadoras, os prestadores de serviços e os beneficiários ou consumidores dos planos de saúde.

A partir da regulação do setor de saúde suplementar, as empresas OPS – Operadoras de Planos de Assistência à Saúde responsabilizaram-se pela manutenção e qualidade da atenção à saúde prestada. A Lei nº. 9.656/98 trata das relações contratuais de consumo no setor de saúde suplementar; e cuida em especial de determinados aspectos do funcionamento desse mercado, buscando minimizar suas falhas, como a assimetria de informações entre beneficiários, operadoras e prestadores de serviços, além de preservar o equilíbrio em termos de sustentabilidade e de competitividade.

O marco regulatório não se limitou à edição de regras especiais para monitorar essa atividade. Institucionalmente, optou-se pela criação de uma agência reguladora, a ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar, dotada de autonomia funcional e independência decisória para assegurar a atuação técnica, protegida de ingerências políticas, pautada na Constituição e leis pertinentes.

A ANS foi criada em 28 de janeiro de 2000, sancionada pela Lei nº 9.961, com a finalidade de “[...] promover a defesa do interesse público na assistência suplementar à saúde, regulando as operadoras setoriais, inclusive quanto às suas relações com prestadores e consumidores, contribuindo para o desenvolvimento das ações de saúde no País.” (art. 3º da Lei).

Diferentemente do que ocorre em outros regimes regulatórios, a regulação do setor tem como peculiaridade o fato de se tratar de um mercado erguido pela iniciativa privada, estima-se em atividade há cerca de 40 anos, com suas ineficiências ligadas aos processos de formação e estruturação da saúde no país. Considera-se que surgiram os primeiros planos privados de assistência à saúde no Brasil na década de 60, sem regras formais sobre o seu funcionamento, sendo que valia a livre pactuação entre os contratantes.

De acordo com a ABRAMGE - Associação Brasileira de Medicina de Grupo (2005), as OPS da modalidade medicina de grupo surgiram nos anos 60, para atender à classe trabalhadora e por exigência do desenvolvimento industrial no estado de São Paulo, com a indústria automobilística e o setor de autopeças.

Antes da regulamentação, havia ocorrido um crescimento desordenado dos planos de assistência à saúde pós-Constituição, o que passou a ser alvo de preocupação dos agentes públicos na década de 90, quando se percebeu a necessidade da intervenção estatal sobre a atuação dessas entidades, e que culminou na edição da Lei nº. 9.656/98.

De acordo com a ANS (2005a), as empresas que atuam no setor de saúde suplementar, definidas como OPS, são classificadas em 8 modalidades: administradoras, cooperativas médicas, cooperativas odontológicas, instituições filantrópicas, autogestões, seguradoras especializadas em saúde, medicina de grupo e odontologia de grupo. Essas instituições diferem entre si por diversos aspectos: porte, finalidade lucrativa ou não, com ou sem rede hospitalar própria, etc. Apresentam, portanto, diferentes peculiaridades que são consideradas pelo órgão regulador.

Dentre as modalidades de operadoras que compõem o setor de saúde suplementar, predominam as de medicina de grupo, que respondem por 33% do total de empresas, conforme ilustrado no Gráfico 1. Dentre todas as modalidades, apenas as seguradoras exerciam suas atividades submetidas à regulação, antes da Lei nº. 9.656/98 (ANS, 2006d, p. 9).

Gráfico 1 – Distribuição percentual dos beneficiários de planos de saúde, por modalidade da operadora
 FONTE: Sistema de Informação de Beneficiários – ANS/MS e Cadastro de Operadoras – ANS/MS – 02/2006.
 In: BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar, 2006.

Conforme dados da ANS (2005c, 2006), o setor de saúde suplementar reúne atualmente mais de 2.000 empresas OPS, trabalhando com milhares de profissionais, como médicos, odontólogos e outros, como também com hospitais, laboratórios e clínicas; atendendo a mais de 42 milhões de consumidores que utilizam planos privados de assistência à saúde para realizar consultas, exames e internações. Como se observa no Gráfico 2, cerca de 60% das OPS estão localizadas na região Sudeste, onde estão concentrados quase 70% dos beneficiários.

Gráfico 2 – Distribuição percentual das operadoras em atividade, por regiões da sede
 FONTE: Cadastro de Operadoras – ANS/MS – 01/02/2006.
 In: BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar, 2006.

Segundo a ANS (2005g), os planos privados de assistência à saúde seguem as diretrizes estabelecidas na Lei 9.656/98, que determinou critérios para entrada, funcionamento e saída

de operação de empresas no setor, definindo padrões de cobertura, modalidade de contratação, abrangência e qualidade da assistência, para todos os contratos que venham a ser celebrados, após a disposição da Lei. É atribuído ao Poder Executivo Federal, a responsabilidade pela regulação das atividades econômicas das OPS e da assistência à saúde por elas prestada, bem como o dever de fiscalizar o cumprimento das normas vigentes.

1.2 Justificativa

O principal objetivo da ANS é que o consumidor tenha garantida a continuidade da prestação da assistência à saúde. Esta garantia também está associada à situação econômico-financeira das operadoras de planos privados de assistência à saúde, em especial no que diz respeito à solvência dessas instituições.

Neste âmbito, a Contabilidade tem uma participação importante. As demonstrações contábeis trazem um grande número de informações que poderão ser utilizadas por muitos usuários; necessárias para analisar e avaliar a situação econômico-financeira. Porém, é importante que essas informações sejam estruturadas numa forma crescente de detalhamento.

Para efetuar o acompanhamento econômico-financeiro e, conseqüentemente, monitorar a solvência das empresas que operam neste mercado, é necessário que as suas demonstrações contábeis sejam padronizadas. O PCP - Plano de Contas Padrão das operadoras, instituído pela ANS - RDC - Resolução de Diretoria Colegiada nº. 38, de 27 de outubro de 2000, corrigiu critérios e nomenclaturas diferentes adotados e, por conseqüência, teve por finalidade uniformizar os registros contábeis, bem como permitir a avaliação do desempenho do mercado por parte da ANS (SALLES, 2004, p.16).

O PCP da ANS já passou por revisões, sendo a primeira a RN - Resolução Normativa nº. 3, de 19 de abril de 2002 e, a segunda, a RN nº. 27, de 1 de abril de 2003. A utilização do PCP facilitou a composição da base de dados do DIOPS - Documento de Informações Periódicas, instituído pela RE - Resolução de Diretoria nº 1, de 13 de fevereiro de 2001, expedida pela DIOPE - Diretoria de Normas e Habilitação das Operadoras, que estabelece a obrigatoriedade

por parte de todas as operadoras do envio das informações de natureza cadastral e econômico-financeira, geradas a partir das demonstrações contábeis².

Para acompanhar o desempenho econômico-financeiro, avaliar tendências e classificar as operadoras, a ANS calcula indicadores utilizando a base de dados do DIOPS³. Segundo Salles (2004, p.17): “Essas ações são fundamentais, pois o órgão regulador deve atuar de maneira preventiva, zelando para que as pessoas tenham garantida a continuidade de seus benefícios.” Também revela a importância da qualidade das informações contábeis enviadas pelas operadoras à ANS.

A ANS é uma agência reguladora para promover o equilíbrio do setor da saúde suplementar e está vinculada ao Ministério da Saúde. Um dos objetivos da agência é melhorar a qualidade da prestação de serviços, portanto cria indicadores para avaliar o desempenho das operadoras, os quais servem tanto como instrumento de avaliação e classificação interna e externa, quanto para os consumidores que desejam analisar, avaliar, adquirir ou migrar de plano de saúde.

Na busca pela qualidade, a ANS (2005f) implantou um Programa de Qualificação da Saúde Suplementar e criou o indicador IDSS - Índice de Desempenho de Saúde Suplementar. O indicador é composto por quatro dimensões de qualidade:

- Atenção à saúde;
- Econômico-financeira;
- Estrutura e operação; e
- Satisfação dos beneficiários.

Para cada dimensão calcula-se o indicador correspondente, que posteriormente é multiplicado por pesos para formar o indicador final do Programa de Qualificação, no caso o IDSS. A dimensão de qualidade da atenção à saúde têm um peso de 50%, sendo o maior peso na composição do indicador final, referendando a política governamental do Ministério da Saúde de garantir prioridade a esta área. A dimensão econômico-financeira, que representa o foco do

² O termo “demonstrações contábeis” será utilizado abrangendo também as terminologias demonstrações financeiras, relatórios financeiros, etc.

³ O termo “indicador” será utilizado abrangendo índice percentual e quociente. Schrickel (1999, p.120-121) faz a distinção entre as terminologias: quociente, coeficiente, número-índice e coeficiente-padrão. Porém, no presente estudo, as terminologias são tratadas indistintamente como indicador.

nosso estudo, aparece em segundo lugar, com um peso de 30%. As outras dimensões: estrutura e operação, e satisfação dos beneficiários, aparecem em terceiro e quarto lugares, com peso de 10% cada.

Para calcular os indicadores correspondentes a cada dimensão, a ANS selecionou e calculou indicadores com base nos dados pertinentes a cada dimensão. Portanto, os dados da qualidade econômico-financeira foram obtidos a partir das demonstrações contábeis, disponibilizadas na base de dados da ANS.

Atualmente, diversos segmentos do mercado avaliam a situação econômico-financeira das empresas, utilizando indicadores, inclusive os mercados regulados; sendo que em alguns setores existem empresas específicas para estabelecer a classificação. Por exemplo, segundo Bezerra e Corrar (2002, p. 1), “São diversas as empresas nacionais e internacionais que avaliam a situação financeira das seguradoras. Entre elas estão: *Austin Asis, Standard & Poor's, Moody's, etc.*”

Nestes casos, são atribuídas notas às empresas, classificando-as, conforme seu desempenho no mercado e sua capacidade financeira, revelando aos seus clientes e fornecedores o equilíbrio e a confiança da sua continuidade como empresa.

As avaliações e classificações são relevantes para o setor de saúde suplementar, considerando que, desde a criação da ANS e regulamentação dos Planos de Saúde, registrou-se as OPS e também ocorreu o cancelamento de vários desses mesmos registros. As OPS que não atenderam às normas que regulamentam o setor tiveram seus registros cancelados pela ANS, por não estarem aptas a prestar serviços aos consumidores e, portanto, perderam a condição de operação dos planos de saúde.

A continuidade da empresa e sua tendência de performance em termos econômico-financeiros são indícios que podem ser obtidos por indicadores, prevendo problemas futuros para as OPS e, por conseguinte, para a sociedade, considerando que o cancelamento de uma operadora carrega consigo muitas dificuldades aos beneficiários, como a perda do serviço de assistência à saúde, a burocracia de uma nova relação contratual, bem como a procura por um novo plano de saúde dentro das suas expectativas financeiras e de serviços de assistência médico-hospitalar.

Para ilustração, conforme dados da Tabela 1, nos últimos 7 anos ocorreram muitos cancelamentos de registros de OPS. O desempenho econômico-financeiro contribuiu nesta ação de cancelamento do registro das OPS pela ANS, considerando que uma de suas metas é o monitoramento e a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro das empresas OPS.

Tabela 1 - Evolução do registro de operadoras na ANS (Brasil 1999-2006)

Ano	Operadoras Registradas	Operadoras Canceladas	Operadoras Ativas
	no ano	no ano	Total
1999	2.825	186	2.639
2000	235	151	2.723
2001	143	157	2.709
2002	17	319	2.407
2003	35	169	2.273
2004	32	127	2.178
2005	30	117	2.091
2006	18	19	2.090

FONTE: Adaptada de Cadastro de Operadoras - ANS/MS - 03/2006.

In: BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar, 2006.

Assim, segundo a ANS (2006d, p.28), “[...] as empresas monitoradas por indicadores adequados que apresentem equilíbrio econômico-financeiro na sua operação podem cumprir de forma satisfatória as garantias financeiras exigidas pelo ente regulador.”

1.3 Problema de pesquisa

Como já citado, a ANS estabeleceu parâmetros de qualificação dos planos de saúde, com o objetivo de melhorar os serviços prestados pelo setor. Como perspectiva da regulação das OPS, consolidaram-se critérios técnicos, administrativos e econômico-financeiros do setor, estabelecendo as condições necessárias para o aperfeiçoamento do processo.

A ANS, de posse de seu banco de dados, monitora continuamente as informações do setor, avaliando-as de maneira sistemática e progressiva. Inicialmente escolheu, dentro do rol de indicadores recomendados pela literatura para análise econômico-financeira, 5 dos indicadores tradicionais e 3 operacionais, específicos para o setor, considerados pela ANS

como indicadores de custos. Segundo a ANS (2005e), as operadoras têm acompanhado o processo de elaboração do Programa de Qualificação na construção do IDSS e novos indicadores poderão ser acrescentados ou retirados gradualmente, desde que aumente o cruzamento de informações.

Com muitos indicadores à disposição, o analista necessita verificar a importância de cada um e relacionar entre si quais são os principais. Conforme Iudícibus (1998, p. 65), “É muito mais útil calcular um certo número selecionado de índices [...] do que apurar dezenas e dezenas de índices, sem correlação entre si, sem comparações e, ainda, pretender dar um enfoque e uma significação absolutos a tais índices e quocientes.”

A ANS completou 6 anos de existência e está buscando a melhoria da qualidade, criando o Programa de Qualificação e, como consequência, pretende obter credibilidade, confiabilidade e sustentabilidade da tríade: operadoras, prestadores de serviços e beneficiários.

Considerando como premissa que a avaliação do desempenho econômico-financeiro das operadoras é relevante por avaliar seus potenciais de continuidade no mercado, porém, observando a importância da escolha dos indicadores utilizados nesta avaliação, a questão de pesquisa principal deste estudo é:

Utilizando indicadores econômico-financeiros tradicionais recomendados pela literatura, é possível, por meio de uma técnica estatística, identificar quais têm maior relevância na avaliação de desempenho e classificação das OPS – Operadoras de Planos de Assistência à Saúde, comparando-os com os indicadores econômico-financeiros utilizados pela ANS?⁴

Como questões específicas, temos:

Aplicando a técnica estatística AF – Análise Fatorial aos indicadores tradicionais recomendados pela literatura de análise econômico-financeira, quais deles apresentam maior poder explicativo na avaliação de desempenho das OPS?

⁴ O termo “tradicionais” representa os indicadores mais recomendados pelos autores citados no decorrer do trabalho e também para diferenciar com maior facilidade, os indicadores recomendados pela literatura dos indicadores utilizados pela ANS.

Dentre os indicadores utilizados pela ANS, para avaliação de desempenho econômico-financeiro das OPS, é possível a redução utilizando a AF? Quais os indicadores apresentam maior poder explicativo, considerando os fatores obtidos?

Há diferença entre os fatores obtidos na redução dos indicadores tradicionais recomendados pela literatura e os fatores obtidos na redução dos indicadores utilizados pela ANS, na avaliação de desempenho econômico-financeiro das OPS?

Há semelhanças entre as classificações das OPS, comparando os resultados obtidos com os indicadores tradicionais apontados pela AF e os indicadores utilizados pela ANS?

As questões de pesquisa consideram as seguintes constatações:

- A ANS utiliza na classificação e qualificação das empresas OPS, entre outros, indicadores econômico-financeiros aliados a técnicas matemáticas para formar um indicador final de avaliação de desempenho;
- Os indicadores econômico-financeiros têm um peso de 30% na composição do indicador final de avaliação da ANS;
- A ANS, como agência de regulação, tem autonomia, com base na legislação, para avaliar, monitorar, manter, excluir e acrescentar indicadores, conforme estudos pertinentes.

1.4 Objetivos

O objetivo geral desta pesquisa é:

Verificar se os indicadores utilizados pela ANS são os mais relevantes para classificar e avaliar o desempenho econômico-financeiro das OPS, tendo como parâmetro os indicadores tradicionais recomendados pela literatura, selecionados pela AF.

Os objetivos específicos são:

- Selecionar indicadores dentre os tradicionais recomendados pela literatura de análise econômico-financeira;
- Aplicar a AF, resumindo e identificando quais indicadores econômico-financeiros tradicionais, apresentam maior poder explicativo, considerando a composição dos fatores obtidos;
- Aplicar a AF aos indicadores utilizados pela ANS, identificando quais apresentam maior poder explicativo, considerando os fatores obtidos;
- Classificar as OPS, utilizando: os indicadores tradicionais revelados pela AF com os indicadores utilizados pela ANS, comparando os resultados obtidos;

1.5 Contribuições

Ao atingir os objetivos propostos, espera-se contribuir para:

- Auxiliar a ANS no critério de escolha dos indicadores econômico-financeiros para avaliação e classificação;
- Contribuir na análise e seleção de indicadores econômico-financeiros que são utilizados para avaliação de empresas, utilizando ferramenta estatística;
- Auxiliar os consumidores de serviços das OPS na avaliação, verificação, e confiança no órgão regulador, no caso a ANS, como pré-requisito na escolha de sua relação contratual de compra ou de manutenção de um plano de saúde junto a uma operadora;
- Contribuir na discussão das possibilidades e limitações dos indicadores econômico-financeiros extraídos das informações contábeis para avaliação do desempenho de empresas.

O estudo contribuirá como fonte de consulta ao meio acadêmico, em razão dos poucos trabalhos focando a análise econômico-financeira por meio de indicadores no setor de saúde suplementar. O setor está em expansão e tem representatividade econômica por movimentar o mercado em torno de 40 milhões de reais ao ano (ANS, 2006), portanto pode contribuir também como fonte de consulta aos agentes do setor. A pesquisa tem um enfoque multidisciplinar, envolvendo a Contabilidade e outras áreas como: Saúde Suplementar, Administração e Estatística.

1.6 Metodologia geral

Segundo Martins (2002, p. 34), a presente pesquisa pode ser reconhecida como um estudo empírico-analítico, uma vez que se utiliza de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados quantitativos. Busca a relação causal entre variáveis e a validação da prova por meio “[...] de testes dos instrumentos, graus de significância e sistematização das definições operacionais.”

A pesquisa tem caráter exploratório, no sentido de obter maiores informações sobre determinado assunto, com a finalidade de formular problemas e abrir espaço para estudos posteriores.

Para a realização deste estudo, utilizou-se a estratégia de pesquisa documental. Segundo Gil (2002, p. 45), “[...] a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa.”

Com base em dados passados, pretende-se utilizar ferramenta de análise estatística na escolha de indicadores para avaliação de desempenho das operadoras de planos de saúde, para previsões de ocorrências futuras.

1.6.1 Dados da pesquisa

Após a construção do referencial teórico e metodológico, a pesquisa foi desenvolvida com os dados das empresas OPS referentes ao ano de 2004, disponíveis no Banco de Dados da ANS (*site <http://www.ans.gov.br>*).

A população das empresas OPS é composta por mais de 2.000 empresas de pequeno, médio e grande porte, conforme a classificação da ANS. A classificação das operadoras por porte está definida na RDC nº 39, de 27 de outubro de 2000, que assim prevê: “[...] pequeno porte são aquelas operadoras com até 20.000 beneficiários, médio porte operadoras que possuem entre 20.000 e 100.000 beneficiários e grande porte operadoras com mais de 100.000 beneficiários.”

Neste estudo, optou-se por trabalhar somente com o grupo das OPS de médio e grande porte; devido ao fato de que essas empresas com muitos clientes devem buscar equilíbrio financeiro para continuar operando satisfatoriamente, pois a descontinuidade delas afetaria muitos beneficiários, ou seja, o mercado deve estar atento à boa saúde dessas operadoras em particular.

Levantou-se, como amostra inicial, todas as empresas de médio e grande porte, conforme informações da ANS (2005b, 2006a), composta por 307 empresas das modalidades: cooperativa médica, cooperativa odontológica, autogestão, medicina de grupo, odontologia de grupo e filantropia.

Considerou-se, como objeto da pesquisa, trabalhar com as empresas que oferecem e prestam uma gama maior de serviços de assistência médico-hospitalar, ou seja, com uma maior abrangência desses serviços. Assim, o estudo abordou as modalidades de medicina de grupo, cooperativa médica, filantropia e autogestão. As modalidades de odontologia de grupo e cooperativa odontológica não foram consideradas, por oferecerem assistência e serviços restritos, dentro da especialidade de odontologia.

Para os estudos estatísticos, foram utilizados o programa Excel®, da Microsoft®, e o software *Statistical Package for the Social Sciences* - SPSS® 13.0. Das 307 empresas iniciais, identificou-se 233 OPS das modalidades citadas, cujas informações encontravam-se na ANS, e das quais foram calculados os indicadores⁵. Da amostra de 233 empresas OPS, foram excluídas 22, consideradas como observações atípicas (*outliers*) (HAIR *et al.*, 2005, p.73). Assim, o trabalho final foi desenvolvido com 211 empresas OPS.

1.7 Estudos anteriores

Na pesquisa bibliográfica realizada, encontrou-se alguns estudos que focam a análise de indicadores econômico-financeiros das empresas de forma geral. Os estudos que focam a avaliação, classificação e qualificação das OPS, estão citados no decorrer do trabalho e são

⁵ Ver apêndice A.

da ANS. São inúmeros os estudos focando avaliação de desempenho por indicadores econômicos, financeiros, sociais, qualitativos, etc. inclusive utilizando ferramentas estatísticas.

1.7.1 Publicações sobre avaliação e classificação utilizando indicadores

Um estudo que referenciamos inicialmente é a publicação da MM – Melhores e Maiores da Revista Exame (2006) que, ao longo de três décadas, avalia e classifica as empresas em melhores e maiores, utilizando indicadores econômico-financeiros, sendo que as OPS também são classificadas no *ranking* da MM. O critério de avaliação é “[...] basicamente uma comparação de resultados obtidos em termos de crescimento, rentabilidade, saúde financeira, investimentos, participação de mercado e produtividade por empregado.” (REVISTA EXAME, 2006, p. 30)

Na edição de 2006, a MM discorreu sobre o crescimento da rentabilidade das OPS, consideradas dentro do setor de serviços diversos: “Um dado notável sobre o desempenho do setor de serviços diversos em 2005 é o crescimento da rentabilidade das operadoras de planos de saúde. Das dez empresas destacadas no ranking de rentabilidade, cinco atuam nessa área.” (REVISTA EXAME, 2006, p. 224).

A professora Sílvia Pereira de Castro Casa Nova (2002, p. 37), em sua tese *Utilização da análise por envoltória de dados (DEA) na análise de demonstrações contábeis*, cita algumas publicações no Brasil sobre avaliação de desempenho e classificação de empresas, comentando a metodologia utilizada por essas publicações. São elas: o Balanço Anual da Gazeta Mercantil, as 500 Maiores Empresas do Brasil da Revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas, a Forbes Brasil em parceria com a Economática, a CartaCapital e outras avaliações efetuadas pela Revista Exame.

Ney Mussa de Moraes apresentou, em 2003, a dissertação de mestrado intitulada *Indicadores de Gestão e de Desempenho na Prestação Administrativa/Jurisdicional no Brasil – Uma Proposta*, ao Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo - FEA/USP. O autor desenvolveu “[...] um Sistema de Avaliação de Desempenho e Indicadores de Gestão para a

melhoria das informações gerenciais na prestação administrativa e jurisdicional no Brasil.”(MORAES, 2003, p. v).

O estudo focou o controle administrativo e jurisdicional, transparência das ações públicas e responsabilidade dos seus agentes. O autor propôs um modelo de avaliação da performance do gestor público, que é o responsável pela manutenção eficiente, econômica e eficaz dos recursos. Utilizou os dados de uma pesquisa por entrevista com pessoas da sociedade civil solicitadas a avaliar o Judiciário, que consideraram o Poder Judiciário – PJ importante para a manutenção do Estado, mas “[...] passível de aperfeiçoamento nos aspectos relacionados com transparência, agilidade, democracia, eficiência, economicidade e modernidade.” (MORAES, 2003, p. 89).

O resultado da avaliação do PJ, conforme o atributo transparência, demonstrou que precisa criar um sistema adequado para divulgação e transparência de suas ações. Estabeleceu indicadores para comprovar a qualidade no atendimento, produtividade nos serviços, economicidade na aplicação dos recursos, qualificação dos servidores e magistrados e aplicação dos recursos tecnológicos no cumprimento da missão institucional.

1.7.2 Publicações sobre avaliação econômico-financeira de programas de qualidade

Na pesquisa realizada, encontrou-se o estudo de Vergani (1997), que foca a avaliação de Programa de Qualidade, dentro da empresa. O estudo é externo, porém analisando o impacto da implantação do Programa de Qualidade, na empresa.

O estudo de Vergani (1997), que resultou na dissertação apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo - FEA/USP, intitulado *Contribuição para o estudo da avaliação econômico-financeira de Programas de Melhoria de qualidade*, pesquisou metodologias de avaliação econômico-financeira de programas de Qualidade, porém visando à implementação destes programas no âmbito interno da empresa. Identificou as abordagens do termo Qualidade e as opiniões dos principais teóricos da Qualidade relacionadas à mensuração dos efeitos financeiros da melhoria da Qualidade. No Resumo o autor descreveu os modelos “[...] de reconhecimento de resultados de programas de melhoria de Qualidade sob a ótica financeira: o custo da Qualidade e o retorno da Qualidade.”

Segundo o autor, ele utilizou uma pesquisa qualitativa quanto ao tratamento dos dados e descritiva e exploratória quanto à resolução do problema de pesquisa. Utilizou a estratégia de multicasos com 3 empresas que implantaram programas de Qualidade, para analisar os impactos dos programas de melhoria da Qualidade sob a ótica da avaliação econômico-financeira de investimentos.

De acordo com o autor, o estudo pretendia aprofundar o conhecimento sobre a relação de Programas de Melhoria de Qualidade e Avaliação de seus impactos financeiros, considerando a relação custo-benefício e também o impacto positivo da melhoria de imagem obtida pela empresa. O autor (1997, p. 219) comenta as limitações observadas dos impactos econômico-financeiros dos programas estudados, em conformidade com a crítica de Deming de “[...] que as avaliações econômico-financeiras de programas de melhoria de qualidade não conseguem mensurar todos os impactos positivos e os benefícios invisíveis destes programas.”

1.7.3 Publicações sobre avaliação utilizando indicadores e análise fatorial

O professor Luiz João Corrar apresentou em 1981 a sua dissertação *Indicadores de desempenho de empresas de saneamento básico*, em que utilizou os dados de um questionário estruturado junto a 23 empresas, aplicando a AF para a seleção de indicadores.

Inicialmente, o professor aplicou a AF a um conjunto de 23 indicadores contábeis e financeiros, que foi reduzido para 6 fatores principais, sendo apenas 5 com “*eigenvalue*” superior a 1⁶.

Em seguida, tentou-se aplicar a AF a um conjunto de 63 indicadores operacionais, o que não foi possível devido a problemas computacionais na época. Assim, aplicou-se a AF novamente a um conjunto de 27 indicadores operacionais, considerados básicos, que foram sintetizados em 7 fatores, sendo que também apenas 5 com “*eigenvalue*” superior a 1.

(CORRAR, 1981, p. 186).

⁶ O termo “*eigenvalue*” será descrito com maiores detalhes no item 4.3 – Análise Fatorial.

Na próxima etapa aplicou-se a AF ao conjunto de indicadores contábeis, financeiros e operacionais simultaneamente, que foram reduzidos para 7 fatores, responsáveis por 95% da variância explicada. O professor concluiu que “[...] os indicadores contábeis e financeiros aparecem praticamente com o mesmo destaque que os operacionais, confirmando a hipótese de que ao lado destes, são também importantes na avaliação de empresas de saneamento.” (CORRAR, 1981, p. 207).

Uma outra conclusão do estudo, conforme o professor Corrar (1981, p.219), é que:

[...] não é necessário extrair um número tão elevado de indicadores para avaliação de desempenho das empresas de saneamento. Assim, extraindo-se alguns indicadores selecionados, os outros que estão relacionados com estes por apresentarem altos coeficientes de correlação, não necessitariam de maiores controles.

No artigo *Metodologia de identificação dos principais indicadores financeiros para acompanhamento e análise de empresas: uma aplicação em companhias seguradoras* de Bezerra e Corrar (2002), aplicou-se a AF ao conjunto de 15 indicadores de uma amostra de 107 empresas seguradoras, para verificar o comportamento das variáveis. Chegou-se ao resultado de 3 fatores, constituídos por 9 indicadores financeiros, com uma explicação de 88,7% das variáveis envolvidas.

A dissertação de Zaina Said El Hajj, apresentada em 2005 com o título de *Evolução e desempenho dos Bancos durante o plano real*, analisou os indicadores de desempenho bancário, para verificar se há diferença entre as variáveis dos fatores que compõem os indicadores contábeis dos bancos privados nacionais e estrangeiros no país durante o período entre 01/07/1994 a 31/12/2002.

A análise fatorial foi aplicada a um conjunto de 10 indicadores primeiro para uma amostra de 72 bancos nacionais, e depois para uma outra amostra de 42 bancos estrangeiros no país, totalizando 114 bancos. No caso, com a utilização da AF, os 10 indicadores foram reduzidos em apenas 4 fatores para os bancos nacionais e em 3 fatores para os bancos estrangeiros.

Validou-se, “[...] de forma empírica, que existem diferenças entre as variáveis dos fatores que compõem os indicadores contábeis de desempenho [...], dos bancos privados nacionais em relação aos estrangeiros no país durante o período estudado.” (HAJJ, 2005, p. 115).

A diferença constatada revela que “[...] a avaliação de desempenho dos bancos privados nacionais não possui os mesmos indicadores de desempenho dos bancos estrangeiros, pois cada setor possui comportamentos diferentes de desempenhos.” (HAJJ, 2005, p. 115). Assim, os resultados, segundo a autora (2005, p. 117), indicam que “[...] uma adequada análise de desempenho dos bancos deve levar em conta o setor ao qual o banco pertence.”

O artigo intitulado *Seleção de Índices na Análise de Balanços: Uma Aplicação da Técnica Estatística ‘ACP’*, de autoria de João Francisco Morozini, Nelson Hein e José Leônidas Olinquevitch publicado na Revista Contabilidade & Finanças – USP, investigou por meio de uma ferramenta estatística ACP – Análise de Componentes Principais, quais indicadores podem ter maior ou menor relevância na análise das demonstrações contábeis, para verificar tendência de insolvência. Para identificar os indicadores com maior ou menor relevância, estes receberam tratamento estatístico de ACP. Segundo os autores,

A análise das componentes principais é uma forma de transformar as variáveis originais em componentes principais, ou seja, é uma técnica de transformação de variáveis, em que por ocasião do resultado da pesquisa, é investigado se todas as variáveis contribuíram para explicar a variabilidade total dos dados. (MOROZINI *et al.*, 2006, p. 91)

O estudo foi desenvolvido em 10 empresas Sociedades Anônimas em processo de Concordata, protocolados em Curitiba/PR, classificadas pela SERASA como porte *middle*, sendo que o porte corresponde às empresas com faturamento na escala de R\$ 250.000,00 a R\$ 50.000.000,00.

Encontrou-se muitos estudos abordando a utilização de ferramentas estatísticas e indicadores, dentre eles podemos citar:

- Abrantes Filho (2001) aplicou análise fatorial aos indicadores de liquidez na condensação de informações contidas nas demonstrações contábeis;
- Castro Júnior (2003) aplicou análise discriminante, regressão logística e rede neurais aos indicadores na previsão de insolvência;
- Onusic (2004) aplicou DEA – Análise por Envoltória de Dados e regressão logística aos indicadores na previsão de insolvência;
- Fávero *et al.* (2005) aplicou análise fatorial e análise de conglomerados aos indicadores econômico-financeiros para determinar *clusters* de empresas de *internet* no Brasil;

- Silva (2006) aplicou DEA e lógica nebulosa (lógica fuzzy) em conjunto aos indicadores financeiros, na busca de empresas mais eficientes.

Considerou-se que os estudos abordados em que se utilizou a AF se assemelham com a nossa pesquisa, uma vez que utilizaram uma ferramenta estatística, para reduzir e selecionar indicadores e, de posse desses, relacionar e fazer comparações.

1.8 Organização do estudo

O trabalho foi desenvolvido em seis capítulos, incluindo esta contextualização. No segundo capítulo, procurou-se mostrar um histórico da regulação do mercado de saúde suplementar, desde a regulamentação pela Lei nº 9.656/98, e apresentando as peculiaridades das operadoras, bem como os números do setor.

Mostrou-se, no terceiro capítulo, uma revisão da literatura abordando a análise econômico-financeira, a avaliação e os indicadores econômico-financeiros utilizados. São citados alguns conceitos, bem como as características inerentes a cada item para possibilitar a compreensão pelos usuários das informações contábeis.

No quarto capítulo, apresentou-se a metodologia proposta, na qual se aborda a forma de coleta e tratamento dos dados, a ferramenta estatística e a metodologia de classificação utilizada. Em seguida, no quinto capítulo apresentou-se o tratamento estatístico dos dados obtidos a partir das informações contábeis das OPS, disponibilizadas no *site* da ANS, por meio de tabelas com as respostas obtidas da análise fatorial, e a metodologia de classificação das OPS. Comparou-se e discutiu-se sobre os resultados.

No sexto capítulo, nas considerações finais, apresentou-se as principais constatações da pesquisa com base nos resultados obtidos, discutidos no capítulo anterior e perspectivas futuras.

Por último, constam as referências bibliográficas pertinentes ao estudo, bem como o apêndice com a relação de OPS e respectivos indicadores.

2 SAÚDE SUPLEMENTAR NO BRASIL

Este capítulo destina-se ao conhecimento das competências normativas da ANS no processo de regulação dos serviços de assistência à saúde. Levantou-se um histórico da regulação do mercado de saúde suplementar brasileiro, considerando algumas características das empresas que compõem o mercado, aspectos exigidos pelo órgão regulador e as dimensões do processo regulatório, como a relação com o consumidor e a qualidade da prestação de serviços.

2.1 Características da regulação da saúde suplementar

Este tópico se destina a comentar as razões que levaram o Congresso Nacional a optar pela regulação dos planos privados de assistência à saúde.

2.1.1 Regulação econômica e a ANS

A regulação pode ser exercida pelo Estado em setores ou atividades da economia de seu interesse concomitante com a necessidade de uma população ou comunidade. Segundo Viscusi *et al.* (*apud* CARDOSO, 2005, p. 49), “[...] a regulação é o uso, pelo Estado, do poder de coerção com o propósito de restringir as decisões econômicas dos agentes.”

Mattos (2004, p. 12) afirma que, pela ótica jurídica, “[...] regular pode ser entendido como o exercício da função normativa [...]” e essa função é de regulação administrativa quando é exercida pelo Poder Executivo. Pela abordagem econômica, “[...] a regulação pode ser entendida como métodos administrativos de correção de ‘falhas de mercado’ e métodos administrativos de estabilização do desenvolvimento econômico [...]”, que ocorrem de formas distintas, dentre elas:

- Controle do poder monopolista: a empresa monopolista ao alocar recursos na produção de bens ou serviços produzirá situações de ineficiência alocativa;
- Controle de informações inadequadas: em casos de assimetria informacional, a empresa que detém a informação pode obter vantagem para si, em detrimento das demais;

- Competição excessiva: a legislação antitruste proíbe as empresas que dominam determinado mercado a praticarem preços abaixo do custo marginal, com o objetivo de eliminar concorrências para, em seguida, aumentar os preços e realizar lucros monopolistas;
- Controle de escassez: constatando que a oferta de determinado produto está muito baixa, o Estado pratica controle de preços ou subsídios para incentivar a oferta;
- Controle de problemas de representação: busca evitar que o consumidor seja lesado pelo agente que o substitui em determinadas decisões;
- Planejamento econômico: concessão de subsídios; estabelecimento de proteção comercial; estabelecimento da taxa básica de juros; criação de monopólios estatais.

A regulação do mercado de saúde suplementar buscou padronizar, por meio do Governo Federal, as normas de comercialização dos diversos serviços oferecidos pelas empresas OPS. As OPS recebiam dos clientes (beneficiários ou consumidores) antecipadamente os pagamentos (plano em pré-pagamento) e, às vezes, lesavam esses clientes, não prestando o atendimento contratado. Algumas até encerravam suas atividades, mudavam de endereço ou de nome, para evitar o atendimento aos beneficiários (CARDOSO, 2005, p. 56).

A justificativa do Governo era a necessidade de padronizar os serviços ou produtos, enquanto o objetivo da regulação econômico-financeira era garantir que as OPS prestassem o atendimento contratado a seus beneficiários, o que ocorreu por meio da padronização das informações contábeis, do estabelecimento de regras de provisões técnicas e de exigências de capital mínimo, de acordo com Cardoso (2005, p. 56).

Conforme Cardoso (2005, p. 57), para viabilizar a Lei que tramitava no Congresso Nacional há quase uma década, ficou com o Ministério da Fazenda, por meio do CNSP - Conselho Nacional de Seguros Privados e da SUSEP - Superintendência de Seguros Privados, a atribuição de regulamentar os aspectos econômico-financeiros, a elaboração das normas para autorização de funcionamento e registro das operadoras e a política de reajuste e de elaboração de normas e atos de fiscalização das atividades das operadoras.

Ao Ministério da Saúde, por meio do CONSU - Conselho de Saúde Suplementar e da SAS - Secretaria de Atenção à Saúde, foi atribuída a regulamentação dos aspectos assistenciais das

operadoras, como políticas de assistência à saúde, procedimentos e exigências para o registro de planos de saúde, monitoramento e fiscalização da qualidade dos serviços. A regulação compartilhada entre os dois ministérios ocorreu por pouco tempo, até a criação da ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar, mediante a publicação da MP nº. 1.928/99 convertida na Lei nº. 9.961/00.

A ANS, entidade vinculada ao Ministério da Saúde, tem a finalidade institucional de promover a defesa do interesse público na assistência suplementar à saúde, por meio da regulação deste mercado, ou seja, regulando as relações entre os agentes envolvidos: operadoras de planos de saúde, prestadores de serviços e consumidores.

O setor de planos privados de assistência à saúde envolve mais de duas mil empresas operadoras e milhares de prestadores de serviços, e no Cadastro de Beneficiários da ANS estão registrados cerca de 40 milhões de vínculos a planos de saúde. Destes, aproximadamente 84% são vínculos a planos de saúde propriamente ditos, isto é, planos que garantem assistência médica em vários níveis, enquanto os outros 16% restantes são vínculos a planos exclusivamente odontológicos (ANS, 2006, p. 14).

A ANS foi criada com quatro características fundamentais, como outras agências reguladoras criadas no final da década de 1990. Segundo Cardoso (2005, p. 58), essas características são:

- Poder normativo definido em lei, esse poder congrega as competências para normatizar, controlar, fiscalizar e punir;
- Independência decisória, materializada pelo fato de o mandato de seus dirigentes ter prazo determinado e independente dos períodos eleitorais;
- Autonomia administrativa, materializada pela flexibilidade dos instrumentos de gestão, como contratação de pessoal e compras;
- Autonomia financeira, uma vez que o fruto de arrecadação de taxas específicas é recebido diretamente e administrado pelas agências (no caso da ANS, a Taxa de Saúde Suplementar devida pelas empresas que atuam no mercado, a qual tem como base de cálculo o número de beneficiários).

A ANS também se organizou em cinco áreas, assim constituída, conforme Cardoso (2005, p. 58-59):

- Diretoria de Desenvolvimento Setorial (DIDES), responsável pelo desenvolvimento de instrumentos relativos à qualidade e à concorrência do setor e pela regulamentação e operacionalização do ressarcimento ao SUS;

- Diretoria de Gestão (DIGES), responsável pelo gerenciamento da própria agência;
- Diretoria de Normas e Habilitação das Operadoras (DIOPE), que assumiu as atribuições: normatização, registro, fiscalização e monitoramento da situação econômico-financeira das operadoras, inclusive dos processos de intervenção e liquidação;
- Diretoria de Normas e Habilitação de Produtos (DIPRO), que assumiu as atribuições de normatização do registro e monitoramento dos produtos (planos de saúde), inclusive as autorizações de reajuste dos produtos;
- Diretoria de Fiscalização (DIFIS), que assumiu os processos de fiscalização, tanto dos aspectos econômico-financeiros (anteriormente conferidos ao Ministério da Fazenda), quanto dos aspectos médico-assistenciais (anteriormente conferidos ao Ministério da Saúde), e assumiu, também, a responsabilidade pela articulação com os órgãos de defesa do consumidor.

2.1.2 Aspectos econômico-financeiros

Considerando que a presente pesquisa tem por foco os indicadores econômico-financeiros na avaliação das OPS, é necessário discorrer sobre os aspectos econômico-financeiros da regulação.

A operacionalização da monitoria da situação econômico-financeira das OPS é atribuída à DIOPE - Diretoria de Normas e Habilitação das Operadoras, que adotou medidas para minimizar a assimetria de informação. Dentre essas medidas, estabeleceu normas contábeis específicas a serem seguidas pelas empresas do setor, instituindo o PCP - Plano de Contas Padrão, cuja adoção é obrigatória.

Criou também um sistema de informações para que as OPS reportem suas informações contábeis trimestralmente à ANS, denominado DIOPS - Documento de Informações Periódicas e padronizou os procedimentos de análise das informações contábeis, com o objetivo de uniformizar os critérios de classificação da situação econômico-financeira das OPS (SALLES, 2004, p. 40).

Essas informações são a base para a ANS, monitorar e controlar a situação econômico-financeira das OPS. Segundo Cardoso (2005, p. 60), das informações econômico-financeiras enviadas trimestralmente pelas OPS à ANS, se ficar constatada a “saúde financeira”, a OPS pode continuar operando normalmente. Se a análise constatar um “desvio leve”, a OPS passa a ser acompanhada com rigor, podendo ser chamada a apresentar um “Plano de Recuperação” (submetido à aprovação da ANS), por meio do qual a operadora se compromete a reverter e estabilizar sua situação econômico-financeira, nos prazos e da forma por ela estabelecidos.

Nesse caso, além das informações trimestrais encaminhadas à ANS pelo DIOPS, a operadora fica obrigada a apresentar seu balancete mensalmente. Caso seja constatado um “desvio grave”, a operadora fica sujeita a procedimentos simultâneos que, em conjunto ou separadamente, visam reestruturar a operadora.

Durante esses procedimentos, todos os atos dos administradores da operadora são observados pelos representantes da ANS (nomeados pelas respectivas diretorias), objetivando resguardar o direito dos beneficiários e, subsidiariamente, dos credores da OPS para, no caso de a reestruturação ser inviável, facilitar o processo de liquidação extrajudicial ou falência da operadora.

2.1.3 Características das operadoras de planos de saúde

Segundo o artigo 1º da Lei nº. 9.656/98 e Resolução ANS-RDC nº. 39/2000, define-se por operadora de planos privados de assistência à saúde (OPS) a entidade ou empresa que opera as atividades de administração, comercialização ou disponibilização, no mercado de saúde suplementar, de planos de assistência à saúde, conhecidos como *planos de saúde*, nas linhas médico-hospitalar e/ou odontológica, independentemente de sua forma jurídica de constituição.

Devido às estruturas organizacionais, as operadoras segmentadas em médico-hospitalares e/ou odontológicas foram classificadas nas seguintes modalidades (ANS - RDC nº. 39/2000):

- **Administradora:** são as empresas que administram planos de assistência à saúde (de uma operadora), não possuem rede própria de serviços médico-hospitalares, não

assumem o risco decorrente da operação e são financiadas pelas operadoras que as contratam;

- **Cooperativa Médica:** sociedades de pessoas sem fins lucrativos, constituídas conforme o disposto na Lei nº. 5.764/71 que operam planos privados de assistência à saúde;
- **Cooperativa Odontológica:** sociedades de pessoas sem fins lucrativos, constituídas conforme o disposto na Lei nº. 5.764/71, que operam exclusivamente planos odontológicos;
- **Autogestão:** entidades ou grupo de empresas que, por intermédio de seu departamento de recursos humanos ou assemelhados, responsabilizam-se pelo plano de assistência à saúde de seus funcionários ativos ou não, e respectivos familiares, bem como a participantes e dependentes de associações de pessoas físicas ou jurídicas, fundações, sindicatos, entidades de classe;
- **Filantropia:** entidades sem fins lucrativos que operam planos privados de assistência à saúde que são declaradas e reconhecidas, pelos órgãos competentes, como de utilidade pública e são portadoras de certificado de entidade filantrópica emitida pelo CNAS - Conselho Nacional de Assistência Social;
- **Odontologia de Grupo:** entidades que operam exclusivamente planos odontológicos, não classificadas como cooperativas odontológicas;
- **Medicina de Grupo:** empresas ou entidades que operam planos privados de assistência à saúde não classificadas acima.

Todas as operadoras, com exceção das administradoras, podem ter rede própria que se divide em hospitalar e médica ou odontológica.

- **Rede própria hospitalar:** os recursos físicos hospitalares são de propriedade da operadora;
- **Rede própria médica ou odontológica:** constituída por profissionais assalariados (quadro de funcionários), ou cooperado da operadora.

Todas as operadoras, com exceção das administradoras, podem prestar dois tipos de atenção a seus beneficiários:

- **Atenção médico-hospitalar:** compreende os serviços de assistência médico-hospitalar, podendo incluir serviços de assistência odontológica;
- **Atenção odontológica:** compreende exclusivamente serviços de assistência odontológica.

Os produtos (planos de saúde) oferecidos pelas operadoras a seus beneficiários são classificados em:

- Com relação à forma de pagamento: o plano pode ser pós ou pré-pago

No plano pós-pago (contratado por empresas – plano coletivo empresarial), a operadora assume o risco financeiro, isto é, o da inadimplência do contratante que já usufruiu o serviço.

No plano pré-pago, o valor cobrado do cliente mensalmente é calculado e cobrado independentemente de ele ter usufruído os serviços; mas a operadora assume também o risco financeiro referente à inadimplência do cliente (que só pode deixar de ser atendido se ultrapassar a sessenta dias de atraso por ano).

- Quanto ao contratante: o plano pode ser individual ou familiar, ou coletivo (por adesão ou empresarial);
- Quanto à abrangência geográfica, os planos podem ter cobertura local (restrita a uma unidade médico-hospitalar ou odontológica), municipal, regional ou nacional (ANS RESOLUÇÕES RDC Nº. 4/2000; Nº. 5/2000);
- Quanto à segmentação da cobertura assistencial: o plano pode cobrir gastos com a assistência ambulatorial isoladamente, e também com a assistência médico-hospitalar geral, odontológica, ou de forma combinada.

Pode-se identificar, pelas características do setor, o quanto ele é complexo. Conforme Cardoso (2005, p. 64),

Coexistem empresas com e sem fins lucrativos; empresas reconhecidas como de utilidade pública ou não; empresas constituídas sob a forma de sociedade por quotas de responsabilidade limitada (Ltda.) e cooperativas; empresas com e sem rede própria; empresas que comercializam produtos em pré e pós-pagamento; empresas que oferecem somente assistência odontológica, ou só médico-

hospitalar, ou ambas; empresas que assumem risco e as que não assumem (administradoras de planos); empresas cuja operação de plano de assistência à saúde é sua principal ou única atividade econômica e empresas cuja assistência à saúde é sua principal ou única atividade econômica e empresas cuja assistência à saúde é uma mera atribuição adicional de seu departamento de recursos humanos (autogestão).

A partir da edição da Lei nº. 10.185/2001, as Sociedades Seguradoras passaram a ser parcialmente fiscalizadas e regulamentadas pela ANS, no que se refere aos planos de saúde (seguro-saúde) por elas comercializados. Sob a denominação de SES – Seguradora Especializada em Saúde, passou a ser regulada e fiscalizada pela ANS. A comercialização de seguros dos demais ramos continuou a cargo das Sociedades Seguradoras tradicionais, que ficaram proibidas de comercializar planos de saúde.

Assim, o mercado de saúde suplementar brasileiro é efetivamente composto, além das entidades já citadas anteriormente, também pelas **Seguradoras Especializadas em Saúde**.

Embora todas as modalidades de OPS sejam reguladas pela ANS, por conveniência serão objetos deste estudo as Cooperativas Médicas, as Medicinas de Grupo, as Autogestões e as Filantropias, considerando o tipo de atenção médico-hospitalar.

Excluem-se as demais pelas seguintes razões:

- Administradoras: não assumem risco assistencial, conseqüentemente, não precisam reportar à ANS suas informações contábeis, item importante para viabilizar a pesquisa;
- Cooperativa odontológica e odontologia de grupo: embora assumam risco, admite-se ser muito remota a probabilidade de essas empresas se tornarem insolventes e por compreender exclusivamente serviços de assistência odontológica;
- Seguradora Especializada em Saúde: considerando que as SES precisam atender a parâmetros mais rigorosos que as outras OPS, pois deixaram de ser reguladas pela SUSEP e passaram para a regulação da ANS, que busca manter a mesma estabilidade nas regras anteriormente vigentes.

2.1.4 Práticas contábeis vigentes

As OPS não adotavam práticas contábeis que permitissem a comparabilidade entre empresas do mercado. Conseqüentemente, a ANS necessitou estabelecer parâmetros contábeis que

uniformizassem as práticas contábeis e que, simultaneamente, permitissem evidenciar a situação econômica e financeira das OPS.

Com a edição da RDC nº. 38/2000, instituiu-se o PCP – Plano de Contas Padrão, que define um elenco de contas patrimoniais e de resultado. O principal objetivo da ANS ao estabelecer esse plano de contas foi reduzir a assimetria de informação existente entre as informações prestadas pelas OPS à agência.

A RDC nº. 38/2000 estabeleceu regras básicas, como:

- Necessidade de as OPS observarem as normas de escrituração emitidas pelo CFC - Conselho Federal de Contabilidade e os Princípios Fundamentais de Contabilidade, em especial o Regime de Competência;
- Critérios de avaliação patrimonial;
- Adoção do exercício social coincidindo com o ano civil, com término em 31 de dezembro;
- Publicação das demonstrações contábeis;
- Escrituração dos registros auxiliares, como o livro razão, das principais contas relacionadas à atividade de operação de plano;
- Obrigatoriedade de auditoria das demonstrações contábeis apuradas em 31 de dezembro de cada ano, por auditor registrado na CVM – Comissão de Valores Mobiliários.

Com a implantação do PCP, a ANS está estabelecendo a padronização das demonstrações contábeis das mais de 2.000 OPS que atuam neste mercado. Para apoiar o objetivo da ANS, de reduzir a assimetria informacional entre a agência e as operadoras, foi criado o DIOPS - Documento de Informações Periódicas das Operadoras de Planos de Assistência à Saúde. (RN nº. 29/2003).

2.2 Programa de qualificação da saúde suplementar

De acordo com a ANS (2005f, 2006d), após quase quarenta anos de funcionamento sem regulação, a saúde suplementar teve que se adequar e cumprir os requisitos legais impostos pela regulação trazida a partir da Lei 9.656/98.

A regulação trouxe avanços que fizeram com que o ambiente da saúde suplementar esteja melhor hoje do que no período pré-regulamentação. Atualmente existem: critérios para a entrada no mercado e para o funcionamento das operadoras de planos de saúde; acompanhamento econômico-financeiro; maior conhecimento sobre o setor.

Esses avanços permitem que a ANS visualize de forma diferente os desafios que lhe são colocados e um desses grandes desafios é a mudança do foco da regulação. A ANS entende que, apesar dos conflitos existentes, o local de encontro é o da qualificação do setor de saúde suplementar, onde os componentes do setor podem dialogar. (ANS, 2006d, p. 5).

Essa nova perspectiva no processo de regulação do setor suplementar é a ênfase na qualificação do papel de todos os envolvidos (operadoras, prestadores, beneficiários e do próprio órgão regulador) e que também deve aparecer em todas as dimensões do funcionamento do setor (atenção à saúde, econômico-financeira, estrutura e operação e satisfação dos beneficiários).

A proposta de avaliação de qualidade da saúde suplementar tem como princípios norteadores, segundo a ANS, (2006d):

- A avaliação do impacto das ações de saúde na população beneficiária;
- A perspectiva de sistema;
- A avaliação de maneira sistemática e progressiva, com explicitação dos critérios utilizados para construção dos indicadores.

O desenvolvimento da Qualificação da Saúde Suplementar que se desdobra em 2 (dois) componentes:

- Avaliação da Qualidade das Operadoras;
- Avaliação da Qualidade Institucional.

A qualidade das operadoras é avaliada em quatro dimensões, como já citado:

- Avaliação da Qualidade da Atenção à Saúde, com peso de 50%;
- Avaliação da Qualidade Econômico-Financeira, com peso de 30%;
- Avaliação da Qualidade da Estrutura e Operação, com peso de 10%; e
- Avaliação da Satisfação dos Beneficiários, com peso de 10%.

Com relação ao componente de qualificação das operadoras, o que a ANS pretende é realizar um processo contínuo de indução da qualificação nessas quatro dimensões, para que o setor da saúde suplementar opere de forma equilibrada, ágil, com informações consistentes, oferecendo serviços adequados aos seus beneficiários.

Essas dimensões são avaliadas com base no monitoramento de indicadores gerais e específicos que expressem efetivamente os serviços prestados aos beneficiários por meio dos planos de saúde.

Conforme a ANS (2005e), foi feita uma opção estratégica de se dar ênfase à dimensão da qualidade da atenção à saúde, respaldada na decisão governamental do Ministério da Saúde de investimento prioritário nesta área.

Sob a ótica de garantir a robustez técnica do programa, os técnicos selecionaram indicadores que guardam as características referentes à sensibilidade, objetividade e confiabilidade e se constituem em indicadores de atenção à saúde, econômico-financeiros, de estrutura e operação, e de satisfação dos beneficiários.

Esta avaliação possibilita à ANS monitorar o desempenho de cada uma das operadoras que comercializam planos de saúde e do setor como um todo, visando à divulgação e publicação periódica dos resultados para o mercado e sociedade em geral, tornando mais transparente o processo de prestação de serviços, bem como estimulando a melhoria da qualidade e do desempenho na saúde suplementar.

A seleção dos indicadores de qualificação foi feita mediante análises dos sistemas de informações, atualmente disponíveis na Agência e sua expansão se dará com a ampliação desses sistemas ou por incorporação de indicadores gerados em sistemas de informações de gestão externa à ANS. Os indicadores econômico-financeiros também foram selecionados segundo a análise citada, tendo como referência os autores: Matarazzo, Ross, Damodaran e Myers.

Para cumprir sua finalidade institucional de promover a defesa do interesse público na atenção suplementar à saúde, aprimorando cada vez mais sua própria atuação, torna-se imprescindível, para a qualificação, o acompanhamento, o monitoramento e a avaliação das ações desenvolvidas pela ANS e implementadas pelas suas Diretorias por meio da construção de indicadores de processo e de resultados que sejam capazes de dimensionar sua eficácia e seu custo/efetividade.

2.2.1 Avaliação da qualidade das operadoras

A avaliação da qualidade das operadoras é feita por meio das quatro dimensões citadas, assim entendida, segundo ANS (2005f, 2006d):

- **Qualidade da Atenção à Saúde** – dimensão real de qualificação da atenção à saúde dos beneficiários de planos privados de assistência à saúde, com identificação do impacto das ações de saúde em suas condições de vida;
- **Qualidade Econômico-Financeira** – identificação da situação econômico-financeira da operadora frente à manutenção dos contratos assumidos de acordo com a legislação vigente;
- **Qualidade de Estrutura e Operação** – identificação do *modus operandi* da operadora;
- **Satisfação dos Beneficiários** - identificação da visão do usuário quanto ao cumprimento ao estabelecido no contrato com a operadora.

As dimensões serão avaliadas através do estabelecimento de indicadores que devem resguardar as características já citadas anteriormente referentes à sensibilidade, objetividade e confiabilidade e se constituirão em:

- Indicadores de monitoramento dos aspectos de atenção à saúde dos planos de saúde;
- Indicadores de monitoramento do desempenho econômico-financeiro dos planos de saúde;
- Indicadores de monitoramento de aspectos de estrutura e operação dos planos de saúde;
- Indicadores de monitoramento da satisfação dos beneficiários quanto aos serviços prestados.

2.2.1.1 Dimensão da qualidade da atenção à saúde

Segundo a ANS (2005f, 2006d), essa dimensão da atenção à saúde, componente da avaliação da qualidade das operadoras trabalha na perspectiva de uma avaliação de desempenho, da qualidade da atenção prestada de forma sistêmica e pautada em critérios que valorizem a utilização de indicadores gerais e específicos, que expressem efetivamente o que está sendo oferecido aos beneficiários nos planos de saúde.

Os bancos de dados existentes na ANS e no Ministério da Saúde podem permitir a construção de um grande número de indicadores, tanto pertinentes a resultados gerais quanto a específicos, incluindo aqueles que analisam a rede de prestação de serviços de saúde.

Quanto aos indicadores de atenção à saúde, propõe-se que sejam utilizados aqueles voltados para a avaliação dos aspectos relativos à prevenção em saúde, à atenção ambulatorial e hospitalar e impactos na mortalidade dos beneficiários dos planos de saúde.

2.2.1.2 Dimensão da qualidade econômico-financeira

Toda a regulação de mercado tem como uma das suas metas o monitoramento e a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro dos agentes regulados. A motivação para isso está no fato de que empresas reguladas saudáveis sob esse ponto de vista podem contribuir para o aperfeiçoamento do mercado em que estão inseridas de várias formas.

No que tange à prestação de serviços, a qualidade e a garantia de continuidade são diretamente impactadas pela condição financeira da empresa. No aspecto concorrencial, a saúde financeira é determinante na capacidade de os agentes econômicos competirem por

percentuais de participação nos mercados, gerando um aumento da eficiência de utilização dos recursos e dificultando, por outro lado, o aparecimento de cartéis e monopólios.

Sob diferentes ângulos, o controle econômico-financeiro tem seu espaço garantido em quaisquer mercados regulados, inclusive na saúde suplementar. Porém, as OPS lidam com um bem: a saúde dos beneficiários, que não pode sofrer quaisquer tipos de descontinuidade sob pena de dano irreversível ao usuário desse serviço.

De acordo com a ANS (2006d, p. 28), essas empresas também estão inseridas em uma forma de controle do custeio dos serviços, estando sob constante ameaça de risco do crescimento demasiado das despesas assistenciais, levando, então, à necessidade de constituição das chamadas provisões de risco.

Diante desse contexto de peculiaridades do setor de saúde suplementar, os indicadores utilizados para o adequado controle econômico-financeiro das operadoras estão divididos em quatro tipos:

- Indicadores de liquidez;
- Indicadores de estrutura de capital;
- Indicador de rentabilidade; e
- Indicadores de custos assistenciais.

O controle da liquidez representa o instrumento de medida da capacidade da operadora em honrar seus compromissos de curto e longo prazo, nos respectivos casos de liquidez corrente e liquidez geral.

A estrutura de capital, representa o monitoramento do grau de endividamento, o nível de imobilização, e também avalia a capacidade financeira da operadora. Dependência do capital de terceiros ou da venda de ativos permanentes implicam de forma indireta em uma baixa liquidez.

O indicador de rentabilidade, segundo a ANS (2005f, 2006d, p. 28) expressa a atratividade financeira do setor, indicando se os riscos incorridos na operação estão sendo adequadamente

remunerados. Caso contrário, haverá dificuldades na obtenção de financiamentos e aportes de capital por parte de investidores.

Os indicadores de custos medem a capacidade da operadora se manter em operação no longo prazo. Caso as despesas sejam superiores às receitas haverá um risco iminente de insolvência da operadora.

Portanto, fica evidenciada a importância do controle e monitoramento da questão econômico-financeira dos mercados regulados, no caso o de saúde suplementar. No acompanhamento dos indicadores estabelecidos se constitui numa análise conjunta e interdependente. A análise individualizada de cada indicador, quando realizada de maneira estanque pode apresentar uma visão com algum grau de distorção em relação a uma abordagem mais ampla da situação econômico-financeira da operadora, que se configura na prática de operação dos seus serviços.

Dessa maneira, a ANS poderá dispor de metodologias de análise dos indicadores econômico-financeiros que contemplem essa interdependência das variáveis de controle da solvência do setor de saúde suplementar.

Os indicadores a serem utilizados para a avaliação da qualidade econômico-financeira são os seguintes:

Dentre os indicadores de liquidez:

- Liquidez Corrente e
- Liquidez Geral.

Dentre os indicadores de estrutura de capital:

- Endividamento e
- Imobilização do Patrimônio Líquido.

Dentre os indicadores de rentabilidade:

- Rentabilidade.

O indicador Rentabilidade, pela fórmula de cálculo, corresponde ao indicador tradicional de Rentabilidade do Patrimônio Líquido, descrito no capítulo 3.

Dentre os indicadores de custos assistenciais, conforme nomenclatura da ANS:

- Índice de Despesa Assistencial;
- Índice Combinado; e
- Índice Combinado Ampliado.

2.2.1.3 Dimensão da qualidade de estrutura e operação

Na dimensão estrutura e operação na concepção da ANS (2005f, 2006d), busca-se avaliar o grau com que são substituídas ou excluídas as entidades hospitalares ou a rede hospitalar, considerando que tal movimento pode impactar a qualidade da atenção aos beneficiários, caso comprometa a acessibilidade ou os processos vinculados à rede.

Nesta dimensão, a relação contratual entre operadora e prestador foi contemplada com um instrumento que avalia o grau de cumprimento das normas da ANS. Com isso, busca-se garantir um ambiente favorável ao melhor funcionamento da rede hospitalar. A análise de informações sobre o aporte de beneficiários na rede do SUS também foi assegurada, inclusive no que se refere ao ressarcimento.

2.2.1.4 Dimensão da satisfação dos beneficiários

Quanto a esta dimensão, a ANS já possui pesquisa de opinião junto aos beneficiários, onde se questionou pontos positivos e negativos e o conhecimento sobre direitos, que segundo a ANS (2006c), apresentou como “[...] resultado um elevado grau de satisfação dos usuários com seus planos de saúde e baixa ocorrência de conflitos com as operadoras.”

A opinião dos beneficiários revela a qualidade dos produtos e serviços de saúde, por ser os beneficiários a razão da existência desses serviços. A satisfação do beneficiário é a meta do

processo de qualidade: as expectativas e necessidades do usuário devem ser satisfeitas. Uma vez que se busca a qualidade para diminuir a distância entre o desempenho do serviço e as expectativas dos beneficiários, é interessante verificar os motivos de satisfação ou de insatisfação com os serviços prestados.

Conforme Lima (2005), no que diz respeito às informações relevantes, “[...] a insuficiência de informações por parte dos consumidores não significa que estes não têm capacidade para agir na defesa de seus interesses [...]”.

Assim, a partir da utilização dos serviços, o indivíduo terá ou não satisfeitas as suas necessidades ou expectativas. E o nível de satisfação possibilitará inferir a qualidade nos diversos momentos do atendimento, num processo iterativo que se dá desde a entrada até a saída do serviço. Para a avaliação da satisfação dos beneficiários com as operadoras de planos de saúde, são utilizados indicadores de reclamações, além de uma pesquisa de satisfação dos beneficiários.

Tanto o componente de qualidade das operadoras como o componente de avaliação institucional são aferidos por indicadores de desempenho, calculados a partir de indicadores definidos pela ANS, reunidos nas dimensões citadas. O processo de aferição é gradual e progressivo, permitindo flexibilidade e mudanças quanto forem necessárias.

2.2.1.5 Indicadores

Conforme informações na ANS (2005f, 2006d, p. 43), o acompanhamento dos indicadores levará ao aprimoramento do programa, com incorporação de novos indicadores ou substituição dos atuais, considerando sempre a disponibilidade das informações ou o prazo para sua coleta e tratamento.

Os indicadores da dimensão de avaliação da qualidade da atenção à saúde foram inicialmente elaborados tendo por base a execução de procedimentos, devendo no futuro ser substituídos por acompanhamento de beneficiários. Exemplo: taxa de mamografia em que há meta específica para grupos de mulheres identificadas como de risco, conforme explicitado na ficha técnica do indicador.

Os indicadores são apresentados em ficha técnica específica contendo a conceituação, o método de cálculo, a definição dos termos utilizados, suas possíveis interpretações, usos, parâmetros, dados estatísticos e recomendações existentes, meta, pontuação, fonte dos dados, ações esperadas para causar impacto positivo na situação analisada, limitações e vieses, bem como as referências que tratam do assunto.

A Ficha Técnica do indicador é constituída por:

- **Conceituação:** características que definem o indicador, a forma como ele se expressa, bem como sua delimitação em relação à forma, espaço e ao tempo;
- **Método de Cálculo:** fórmula utilizada para calcular o indicador e que define precisamente os elementos que a compõem;
- **Definição de termos utilizados no indicador:** são informações agregadas para compreensão do conteúdo dos termos que compõem o conceito, normalmente constante do glossário do sistema de coleta de dados;
- **Interpretação do indicador:** é a explicação sucinta do tipo de informação obtida e seu significado;
- **Usos:** principais formas de utilização do indicador gerado, as quais devem ser consideradas para fins de análise;
- **Parâmetros, Dados Estatísticos e Recomendações:** são os valores de referência locais, nacionais e/ou internacionais, disponíveis para análise comparativa da situação descrita pelo indicador e utilizada para definição da meta. Os padrões ou parâmetros são a expressão da amplitude das variações aceitáveis de um indicador ou critério;
- **Meta:** é o valor pretendido, em relação ao parâmetro, a ser alcançado em tempo definido no programa, levando-se em conta as diretrizes da ANS para o setor e a segmentação assistencial de atuação da operadora. As metas dos indicadores da dimensão de Avaliação da Qualidade de Atenção à Saúde foram definidas principalmente com base nas metas recomendadas por organismos internacionais, identificados na literatura internacional, obtidas na base de dados da ANS ou do SUS. Os valores estabelecidos como metas poderão ser revistos e ajustados semestralmente no processo de avaliação da qualidade das operadoras, na perspectiva de adequação das metas atuais para os níveis ideais;

- **Pontuação:** é a valoração do resultado obtido pela operadora no indicador no grau de alcance da meta, utilizando critérios fixados concomitantemente ao estabelecimento da meta. A pontuação e valoração do indicador, apresentada numa tabela, é composta de 4 níveis com os seguintes critérios: Nível 0 – identifica ausência das condições necessárias à geração do indicador, seja pelo não-envio total ou parcial dos dados do período analisado, por identificação de inconsistências dos dados ou por condições de baixíssimo alcance da meta. Nível 1 – identifica condições de baixo alcance da meta estabelecida para o indicador. Nível 2 – identifica condições intermediárias de alcance da meta estabelecida para o indicador. Nível 3 – identifica condições de alcance da meta estabelecida para o indicador (ANS, 2005d, 2006b).

3 ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA

Considera-se que a análise econômico-financeira das demonstrações contábeis é um processo que exige maior maturidade por parte do analista. Devido aos muitos indicadores à disposição, o analista necessita verificar a relevância de cada um e relacionar entre si os principais quocientes.

É muito mais útil calcular um certo número selecionado de índices e quocientes, de forma consistente, de período para período, e compará-los com padrões preestabelecidos e tentar, a partir daí, tirar uma idéia de quais problemas merecem uma investigação maior, do que apurar dezenas e dezenas de índices, sem correlação entre si, sem comparações e, ainda, pretender dar um enfoque e uma significação absolutos a tais índices e quocientes. (IUDÍCIBUS, 1998, p. 65).

A análise econômico-financeira aponta limitações e problemas, mas quando manuseada convenientemente pode tornar-se uma solução preventiva para os seus usuários. As limitações das investigações e aplicações da análise de balanços são de natureza essencialmente financeira⁷. Deste modo, tratando, trabalhando e analisando os dados das demonstrações contábeis, pode-se acrescentar e ampliar a percepção de eventuais imperfeições das demonstrações contábeis.

Segundo Iudícibus (1998, p. 66), a análise pode ser distorcida por muitos fatores, como: precisão e significância quando se utilizam demonstrações em valores históricos, relatórios elaborados com zelos excessivos de “conservadorismo” ou o abuso da convenção contábil; fatores estes que inviabilizam a análise. Existem, portanto, algumas condições para que uma análise de balanços seja efetiva:

- A contabilidade da empresa deve ser mantida com esmero;
- É desejável que as demonstrações contábeis sejam auditadas por auditor independente ou acompanhadas por parte da auditoria interna;
- Sempre que possível, as demonstrações contábeis objetos de análise por meio de indicadores devem ser corrigidas, levando-se em conta as variações do poder aquisitivo da moeda.

⁷ O termo “análise de balanços” poderá ser utilizado também para representar a análise das demonstrações contábeis.

As classificações das contas dos balanços, inclusive nos grupos circulante e não circulante, e a fusão de contas em denominações genéricas são condições que favorecem a disposição de dados para análise. Na concepção de Iudícibus (1998a, p. 89), “[...] os balanços, principalmente em se tratando de uma análise para avaliação de tendência, devem ser os mais resumidos possível.” Caso sejam diagnosticados problemas em uma determinada área, a análise poderá ser aprofundada. Pode-se fazer o acompanhamento da evolução de itens representativos que desejamos esclarecer nos relatórios financeiros.

De acordo com Iudícibus (1998a, p. 89): “O mais correto seria fazer a primeira análise com grupos os mais resumidos possível e, nas áreas-problema, efetivar uma análise detalhada.”

O processo de identificar áreas que merecem uma investigação mais detalhada pode se iniciar com uma análise horizontal e ser complementada com uma vertical, e caso seja necessário fazer conexão com outros tipos de análises.

3.1 Análise horizontal

A análise horizontal assume certa importância e pode apontar áreas de maior interesse para investigação, desde que os balanços e demonstrações contábeis estejam expressos em moeda de poder aquisitivo aceitável ou corrigidos.

Segundo Iudícibus (1998, p. 75), a análise horizontal “[...] pode detectar itens cujo crescimento está acima ou abaixo do desejado, crescimento este que pode passar despercebido quando analisamos diretamente os valores, principalmente se o valor inicial for pequeno.”

Uma análise horizontal pode revelar o crescimento anual de um item, que pode ou não ser significativo. Pode ser que o percentual tenha se mantido constante ou até tenha se reduzido. Por isso, em alguns casos, há necessidade de uma investigação com maior profundidade ou fazer a conexão com a análise vertical.

3.2 Análise vertical

A análise vertical é importante para revelar a composição da estrutura dos itens e sua evolução no tempo. O aumento, a redução ou manutenção da participação percentual denota a composição e o desempenho do item ou recurso analisado. Essas variações podem significar vantagens ou desvantagens e indicam a eficiência do controle da administração da empresa.

Tanto a análise vertical como a horizontal permitem-nos suscitar indagações, sendo que a maior parte delas somente será totalmente respondida num estágio mais avançado da análise.

A análise econômico-financeira em muitas das vezes revela mais áreas de problemas a serem investigadas do que soluções, principalmente quando utilizada uma análise mais completa e pormenorizada. Quando se utiliza parte da análise, também pode-se identificar problemas. Assim, pode-se discernir uma série de fatores que influenciou certo comportamento e apontar tendências. Todavia, não se deve esperar resultados imediatos como consequência de uma análise, a não ser em casos extremamente evidentes (IUDÍCIBUS, 1998, p. 79).

3.3 Avaliação de desempenho

De acordo com Catelli (2001, p. 196), o ato de avaliar, em um sentido genérico, “[...] é o exercício da análise e do julgamento sobre qualquer situação [...], uma avaliação implica consequências, que podem ser positivas ou negativas [...]”. Portanto, a avaliação serve como instrumento para *feedback* ou retorno na forma de conceito em relação aos objetivos ou expectativas preestabelecidas.

São vários os estudos que têm dedicado atenção à avaliação do desempenho empresarial, em muitas áreas do conhecimento. A Economia, a Administração, a Psicologia, a Sociologia, o Direito, a Engenharia e também a Contabilidade são algumas das áreas que estão preocupadas com o desempenho empresarial (NOVA, 2002, p. 34).

Conforme Catelli (2001, p.198), “[...] o termo avaliação refere-se ao ato ou efeito de se atribuir valor, sendo que valor pode ser entendido num sentido qualitativo (mérito, importância) ou num sentido quantitativo (mensuração).”

Segundo Nova (2002, p. 35), a mensuração do desempenho, no sentido quantitativo se utiliza de indicadores numéricos como: percentuais, quocientes, montantes, multiplicadores, como forma de aferição. Porém, algumas características dos indicadores devem ser observadas, como:

- Objetividade: indicadores subjetivos dificultam a mensuração. Por isso existe uma preferência por dados quantitativos. Porém a avaliação qualitativa avançou muito;
- Mensurabilidade: os indicadores devem ser mensuráveis. No sentido de ser possível sua quantificação em alguma escala determinada de valores;
- Compreensibilidade: indicadores são utilizados para informar sobre desempenho. Portanto, utilizar medidas que tenham significado para os gestores;
- Comparabilidade: os indicadores devem ser comparáveis entre períodos para a mesma entidade e entre entidades ou outras empresas de um mesmo setor de avaliação;
- Custo: a avaliação deve sempre considerar uma análise custo/benefício. A informação deve, portanto, ter sua utilidade comparada ao custo de obtê-la.

Observou-se que estudos que se reportam a análise de desempenho utilizando ferramentas estatísticas, existem há tempos. Como exemplo temos: Altman (1968) e Altman *et al.* (1977), aplicou análise discriminante na previsão de insolvência; Fernandez-Castro (1994) e Emel *et al.* (2003), aplicaram DEA na avaliação de desempenho, Zhu (2000), aplicou DEA na avaliação de empresas da *Fortune 500 companies*, Cielen *et al.* (2004), usou DEA na previsão de insolvência.

Analisando os estudos abordados, percebeu-se que há uma predominância de pesquisas na linha de previsão de insolvência, como os estudos citados e também o estudo de Ohlson (1980). No Brasil existem diversos estudos abordando previsão de insolvência. Por exemplo, em sua dissertação, Mário (2002) aborda os estudos desde o termômetro de insolvência de Kanitz ao modelo Silva.

3.4 Indicadores econômico-financeiros

A contabilidade registra, de forma ordenada, os eventos econômicos, patrimoniais e financeiros ocorridos; e tem sido utilizada eficientemente para a divulgação de informações econômico-financeiras, baseadas em princípios, para os usuários externos das entidades, evidenciando as tendências e os resultados dessas entidades.

Segundo Ross *et al.* (2002, p. 92), “[...] a razão principal para examinar informações contábeis é a de que não possuímos e não podemos esperar obter, de uma maneira razoável, as informações de mercado necessárias.” Prosseguindo, o autor argumenta que a análise pode, em muitos casos, se reduzir à comparação dos indicadores a algum tipo de média ou indicadores representativos. Os indicadores que aparentemente mais diferem da média são selecionados para análises futuras.

3.4.1 Usos internos

As análises extraídas das demonstrações contábeis possuem diversos usos dentro da empresa e, dentre os mais importantes, está a avaliação de desempenho. Os administradores freqüentemente são avaliados e remunerados com base em medidas contábeis de desempenho, como margem de lucro e retorno de capital próprio, por exemplo. As empresas freqüentemente comparam o desempenho das suas áreas, utilizando informações extraídas das demonstrações contábeis (ROSS *et al.*, 2002, p. 92).

Uma outra aplicação importante é que as informações históricas extraídas de demonstrações contábeis são muito úteis para gerar planejamento e projeções para o futuro.

3.4.2 Usos externos

As análises extraídas das demonstrações contábeis também são úteis para usuários, indivíduos e organizações externas à empresa, incluindo credores ou fornecedores a curto e longo prazo, investidores, acionistas, instituições financeiras quando da concessão de crédito e outros clientes ou consumidores em potencial e, também, aos órgãos reguladores como a ANS.

Os clientes podem utilizar essas informações para prever se a empresa estará operando no futuro, analisando a sua tendência. De acordo com Ross *et al.* (2002, p. 93), muitas análises podem ser utilizadas, dentre elas:

Agências de *rating* de crédito baseiam-se em demonstrações financeiras para avaliar a situação geral de risco de crédito de uma empresa. O tema comum, nesse caso, é o de que as demonstrações financeiras representam uma fonte primordial de informações sobre a saúde financeira de uma empresa.

Ainda segundo Ross *et al.* (2002, p. 93), as informações também são úteis para fins de avaliação dos principais concorrentes, caso haja interesse em analisar o vigor financeiro deles. E, finalmente, as análises seriam essenciais para identificar metas potenciais e estipular valor, no caso de haver interesse em adquirir outra empresa.

3.4.3 Escolha de um padrão de referência

Quando se inicia uma análise para avaliar uma empresa a partir das demonstrações contábeis, há necessidade de se escolher um padrão de referência ou comparação. A seguir, são apresentadas algumas maneiras para iniciar esse processo.

3.4.3.1 Análise de tendências

A análise de tendência utiliza a história como padrão. Com base nas informações mais recentes e atuais, analisam-se e comparam-se, ao longo do tempo, as variações ocorridas.

A partir da constatação das variações, pode-se questionar sobre o porquê dessas variações. Questões como: “o porquê das mudanças?”, “quais são as práticas de atuação?”, podem ser investigadas e encontram-se as possíveis explicações. Segundo Ross *et al.* (2002, p. 93), uma análise de tendência pode revelar que “[...] uma tendência de deterioração no tempo pode ser ruim ou não, mas merece investigação.”

3.4.3.2 Análise de grupos comparáveis

Uma outra maneira de se estabelecer um padrão de comparação é identificando empresas similares, do mesmo mercado, que possuem ativos semelhantes ou operam de maneira parecida. Assim, precisa-se identificar um *grupo comparável*. Porém, a escolha de quais empresas utilizar como base de comparação é subjetiva.

De acordo com Ross *et al.* (2002, p. 93), uma das maneiras para identificar empresas potencialmente comparáveis é com base nos Códigos de Classificação Industrial (*SIC – Standard Industrial Classification*). Esses códigos de quatro algarismos foram criados pelo governo dos Estados Unidos da América para a produção de dados estatísticos. Normalmente, supõe-se que as empresas com o mesmo código *SIC* sejam semelhantes.

O primeiro dígito desse código indica o tipo geral de atividade. Por exemplo, as empresas do setor financeiro, de seguros e imobiliário têm código *SIC* começando com o dígito 6. Cada dígito adicional detalha um pouco mais o setor. Assim, as empresas com códigos que começam com 60 são, basicamente, bancos e instituições assemelhadas a bancos, aquelas que começam com 602 são principalmente bancos comerciais, e o código 6025 é conferido aos bancos, de âmbito nacional, que são membros do Sistema Federal de Reserva. (ROSS *et al.*, 2002, p.93).

O autor considera que os códigos *SIC* estão longe de ser perfeitos, argumentando que empresas que têm o mesmo código *SIC* são realmente comparáveis? Talvez não seja apropriado usar medidas baseadas em códigos de classificação industrial indiscriminadamente. O artigo de Ângelo e Sanvicente (1990, p.25), criticam a classificação industrial no Brasil, argumentando que a “[...] análise de um setor definido pelo tipo de produto poderia esclarecer muito pouco sobre as ameaças e oportunidades existentes para uma particular empresa.” Sugerem a técnica de cluster analysis e discriminante para a classificação convencional das empresas em seus setores.

Normalmente, os analistas identificam um conjunto básico de empresas de determinado setor e depois calculam uma série de médias, a partir desse conjunto. A análise pode ser com base nas principais empresas do setor, como parâmetro e não na empresa média.

Dos indicadores calculados de um grupo ou setor de empresas, é extraída a mediana, que é o indicador que representa o meio ou 50% (cinquenta por cento) das empresas utilizadas⁸. Isto significa que metade das empresas tem indicadores inferiores à mediana e a outra metade tem indicadores superiores à mediana. Podem-se utilizar também os quartis superior e inferior, respectivamente, que correspondem a 25% (vinte e cinco por cento) e 75% (setenta e cinco por cento) das empresas sob análise.

⁸ “Mediana” é uma medida de tendência central, que representa o valor do meio em uma sequência ordenada de dados, ou seja, metade das observações será menor e metade será maior. Ela não é afetada por qualquer observação extrema em um conjunto de dados. Para maiores detalhes, consulte Levine *et al.* (2000, p. 122).

O próximo passo da análise considera qual a situação de um indicador de uma determinada empresa, dentro desses limites. Para que se efetue a comparação, é importante que se conheça a amplitude dos indicadores, além de saber qual é a média.

3.4.4 Indicadores

Um indicador de desempenho é uma medida numérica como porcentagem, índice, quociente, taxa, ou outra comparação, que é monitorada em intervalos e comparada a um ou mais critérios. Os índices constituem a técnica mais empregada. Neste estudo, utilizou-se a terminologia indicador, porém temos vários entendimentos abordando o assunto.

Segundo Iudícibus (1998a, p. 98), “A análise de balanços encontra seu ponto mais importante no cálculo e avaliação do significado de quocientes, relacionando principalmente itens e grupos do Balanço e da Demonstração de Resultado.”

Portanto, para Iudícibus (1998a, p. 98), o indicador calculado com base nas demonstrações contábeis intitula-se como quociente, “A técnica de análise financeira por quocientes é um dos mais importantes desenvolvimentos da Contabilidade, [...]”.

Matarazzo (2003, p. 147) intitula indicador como índice, “[...] é a relação entre contas ou grupo de contas das Demonstrações Financeiras, que visa evidenciar determinado aspecto da situação econômica ou financeira de uma empresa.” Pode-se chegar a resultados objetivos sobre o grau de eficiência de certos indicadores, principalmente na previsão de insolvência; assim se tem atribuído diferentes pesos aos indicadores.

Schricket (1999, p. 120) fixou conceitos buscando definições da matemática:

- **Quocientes:** Relação entre as partes de um conjunto.
- **Coefficientes:** Comparação de cada elemento em relação do conjunto.
- **Números-índice:** Comparação entre as partes de um conjunto em vários períodos.
- **Coefficientes-padrão:** Comparação entre as partes de vários conjuntos.

Ainda segundo Schrickel (1999, p. 121), depreende-se, que:

[...] quando se trata de *Liquidez*, está-se tratando de um *quociente*, jamais de um *índice*. No tocante à análise vertical, trata-se de *coeficientes*. Já na análise horizontal, as relações percentuais encontradas referem-se a *números-índices*. Os estudos setoriais envolvem *coeficientes-padrão*.

Matarazzo (2003, p. 147) argumenta que trabalhar com indicadores é a técnica de análise mais empregada, e sua característica fundamental é fornecer uma visão ampla da situação econômica e financeira da empresa. Eles servem de medida de diversos aspectos econômico-financeiros das empresas, pois permitem construir um quadro de avaliação da empresa.

Por exemplo, um endividamento elevado não significa que a empresa esteja à beira da insolvência. O prestígio da empresa junto ao governo ou seu relacionamento com o mercado financeiro podem fazê-la operar indefinidamente, mesmo que mantenha o endividamento elevado. Portanto, o indicador é um alerta (MATARAZZO, 2003, p. 148).

Conforme Iudícibus (1998a, p. 98), o uso de indicadores tem como principal finalidade permitir ao analista verificar tendências e compará-los com padrões preestabelecidos. Além de tratar o que aconteceu no passado, fornece bases para inferir o que poderá acontecer no futuro.

Segundo Matarazzo (2003, p. 28), “[...] o pensamento dominante é de que, analisando-se o passado, se poderá inferir como será o futuro, supondo-se que o comportamento da empresa no futuro seja igual àquele do passado.”

A competitividade do mercado tem obrigado as empresas a melhorar a sua atuação e desempenho, avaliando as suas estratégias para sobrevivência. A análise das empresas utiliza indicadores que possibilitam monitorar o seu desempenho e permitem comparações com a sua própria evolução no tempo e, por conseguinte, sua posição frente aos concorrentes.

De acordo com Matarazzo (2003, p. 145), os grupos de indicadores mais utilizados na avaliação de desempenho das empresas são:

- **Estrutura de capitais:** os indicadores desse grupo mostram as linhas de decisões financeiras em termos de obtenção e aplicação de recursos;
- **Liquidez:** os indicadores procuram medir quão sólida é a base financeira da empresa;
- **Rentabilidade:** mostram qual a rentabilidade dos capitais investidos, quanto renderam os investimentos e, portanto, qual o grau de êxito econômico da empresa.

3.4.4.1 Quantidade de indicadores para análise

Segundo o Professor Doutor Eliseu Martins (2005), na disciplina de Análise dos Demonstrativos Financeiros, são muitos os indicadores passíveis de ser utilizados na análise de balanços das empresas.

Conforme Matarazzo (2003, p. 148), “O importante não é o cálculo de grande número de índices, mas de um conjunto de índices que permita conhecer a situação da empresa, segundo grau de profundidade desejada da análise.” Portanto, a quantidade de indicadores que se deve usar depende exclusivamente do usuário e da profundidade que se deseja da análise.

De acordo com Matarazzo (2003, p. 183), há três formas básicas de avaliação de um indicador:

- Pelo significado intrínseco: é uma análise limitada e individual de cada indicador;
- Pela comparação ao longo de vários exercícios: para revelar tendências, formar opiniões, mas devem ser analisados conjuntamente;
- Pela comparação com indicadores de outras empresas – indicadores-padrões: considera o conceito do indicador para a comparação de padrões.

Segundo Silva (2005, p. 360), para chegarmos a uma classificação ou avaliação é necessário definirmos quantos indicadores serão necessários e qual a importância relativa de cada um dos indicadores. A quantidade de indicadores que podem ser desenvolvidos é quase que ilimitada, dependendo fundamentalmente do propósito da análise e da experiência do analista. É necessário ter uma fronteira para definir a quantidade de indicadores a serem utilizados, conforme a necessidade.

O analista precisa dimensionar a amplitude de sua análise, para não acrescentar a todo momento mais indicadores, às vezes sem avaliar a contribuição que cada indicador acrescenta à sua análise. Daí ser importante saber quais indicadores devem ser selecionados como referencial de avaliação da empresa e quais terão função complementar para auxiliar o analista em sua interpretação da tendência da empresa. Também é necessário conhecer a importância relativa de cada indicador no contexto geral para determinar se cada indicador receberá uma importância específica ou se serão atribuídos pesos iguais a todos.

3.4.4.2 Processo de avaliação de indicadores

O processo de avaliação de indicadores se inicia com o cálculo dos indicadores e comparações com padrões. Em seguida, pode-se fazer uma avaliação individual de cada indicador, depois uma avaliação conjunta e, assim, avaliar o desempenho da empresa (MATARAZZO, 2003, p.184).

Ainda segundo Matarazzo (2003, p. 184), essa forma de avaliação é uma técnica seguida largamente por outras ciências (muito antes de sua aplicação na Análise de Balanços) e que, basicamente, tem a seguinte ordem:

- Descoberta dos indicadores: no caso do nosso estudo são os indicadores financeiros de estrutura de capitais, liquidez, etc.;
- Definição do comportamento do indicador:
 - Quanto maior, melhor;
 - Quanto menor, melhor;
 - Ponto ótimo em torno de um parâmetro;
- Tabulação de padrões: é a construção de tabelas baseadas em elementos do mesmo conjunto ou indicadores de empresas do mesmo ramo, de maneira que permita a comparação dos indicadores de uma empresa com as demais;
- Seleção dos melhores indicadores e atribuição dos respectivos pesos.

3.4.4.3 Importância relativa dos indicadores

Depois de definido pelo analista e aprovado pela empresa o conjunto de indicadores a ser utilizado, é preciso saber qual a importância relativa de cada indicador. Devem-se atribuir pesos iguais para os indicadores?

A atribuição de pesos aos indicadores é muito utilizada na classificação de empresas. A preocupação com os pesos, segundo Matarazzo (2003, p.185) iniciou com Alexander Wall, em 1914. Ele propôs “[...] uma fórmula matemática para avaliar a empresa, baseando-se nos

índices e nos respectivos pesos. Essa fórmula, [...], não tinha nenhuma utilidade, mas teve a virtude de lançar a idéia de pesos.”

Segundo Silva (2005, p.362), pode-se dar o mesmo peso para todos indicadores, porém, certamente, não aperfeiçoaria o potencial de classificação de risco na análise financeira, devido haver vários indicadores que mantêm significativa correlação matemática entre si, o que levaria (ou poderia levar) a uma supervalorização de algumas relações entre componentes das demonstrações financeiras.

Matarazzo (2003, p.185) argumenta que, por meio de pesquisas de campo, tem se tentado encontrar os pesos ideais. Podem-se utilizar empresas falidas e testar, por meio de técnicas matemáticas e estatísticas, quais os pesos que, se tivessem sido usados antes da falência dessas empresas, poderiam ter levado ao máximo de acerto possível das previsões. Atribui-se o peso para classificar empresas com saúde financeira, observando os pesos de indicadores testados em empresas falidas.

Deve-se considerar a importância atribuída a cada indicador pelos analistas de grande experiência em análise de empresas. Segundo Matarazzo (2003, p.185), a atribuição de pesos pode adquirir contornos altamente científicos, mas não deixa de ter algo de intuitivo. Assim, “Quando um analista chega à conclusão, terá atribuído algum peso aos indicadores encontrados, mesmo que igual para todos e ainda que o faça inconscientemente.”

3.5 Descrição dos indicadores

Procurou-se apresentar a descrição dos indicadores mais utilizados em análises econômico-financeiras, recomendados por diversos autores como: Matarazzo (2003), Ross (2002), Iudícibus (1998, 1998a), Silva (2005), etc., dentre outros. Buscou-se as referências sobre os indicadores nestes autores, com ênfase principalmente em Matarazzo (2003, p. 147-186). A escolha se deve à seleção da ANS que utilizou as referências desses autores: Matarazzo, Ross, e outros, como Damodaran e Myers.

De forma sucinta, descreveu-se a forma como se trabalhou os indicadores, considerando que é um assunto muito discutido na literatura, com diversas obras de referência para

aprofundamento além das citadas, que discorrem sobre o trabalho com indicadores, entre elas ASSAF NETO (2006), Braga (1995), Braga (2003), Gitman (1997), Kassai *et al.* (2005), Marion (2005) e Silva (2003).

3.5.1 Indicadores de liquidez

Os indicadores de liquidez evidenciam a situação financeira de uma empresa frente a seus diversos compromissos financeiros. A liquidez não se refere somente às finanças totais da empresa, mas também à sua capacidade de converter certos ativos em caixa num prazo compatível com as suas necessidades mais urgentes, mas revela as qualidades dos itens. Dentre os indicadores de liquidez, os mais utilizados são:

- Liquidez Corrente; e
- Liquidez Geral⁹.

3.5.1.1 Liquidez corrente

A liquidez corrente mede a capacidade da empresa em liquidar seus compromissos de curto prazo. É obtido pela divisão do total de recebimentos a curto prazo pelo total de pagamentos do mesmo período. Portanto, o cálculo corresponde à divisão do ativo circulante pelo passivo circulante. Quanto maior for o indicador, maior será a possibilidade da empresa em saldar as suas contas.

Certamente é o indicador de liquidez mais popular e relaciona os valores prontamente disponíveis e rapidamente realizáveis com dívidas de curto prazo.

3.5.1.2 Liquidez geral

O indicador revela a liquidez, tanto a curto como a longo prazo. Revela se a empresa tem dívida de curto e longo prazo, o quanto existe de direitos e haveres no ativo circulante e no realizável a longo prazo, para liquidar essa dívida. É obtido pela divisão da soma do ativo circulante e realizável a longo prazo pela soma do passivo circulante e exigível a longo prazo.

⁹ Apesar da existência de enorme variedade de indicadores, esta pesquisa atém-se somente àqueles considerados essenciais para a análise. Para o leitor interessado em conhecer maior número de indicadores, recomenda-se consultar os autores citados.

Portanto, demonstra a capacidade de pagamento total das dívidas, representadas pelo curto e longo prazo.

A liquidez geral é utilizada também como uma medida de segurança financeira da empresa a longo prazo, revelando sua capacidade de saldar todos os seus compromissos. Qualquer melhoria da condição financeira da empresa, terá impacto positivo nesse indicador de solvência, sejam essas ações direcionadas para a eficiência do endividamento ou, por outro lado, direcionadas para um aumento da liquidez da empresa. (ANS, 2006b, 2005d).

3.5.2 Indicadores de estrutura

Os indicadores desse grupo revelam as linhas de decisões financeiras, em termos de obtenção e aplicação de recursos (MATARAZZO, 2003, p. 151).

É por meio desses indicadores que se descobre o nível de endividamento da empresa. Sabe-se o quanto a empresa utiliza de recursos de terceiros ou de recursos dos proprietários (capital próprio) e também quanto dos recursos de terceiros vencem em curto e em longo prazo.

Cada empresa possui uma estrutura de capital ideal e não existem regras rígidas. Quando se analisam os indicadores, os fatores importantes do endividamento são os juros, as despesas de financiamento e outros custos alternativos ou de captação de novo aporte de capital.

Do ponto de vista estritamente financeiro, quanto maior a relação Capitais de Terceiros/Patrimônio Líquido, menor a liberdade de decisões financeiras da empresa ou maior a dependência desses terceiros. Sob a ótica de obtenção de lucro, pode ser vantajoso para a empresa trabalhar com capitais de terceiros, se a remuneração paga a esses capitais de terceiros for menor do que o lucro conseguido com a sua aplicação nos negócios.

Portanto, sempre que se aborda o índice de Participação de Capitais de Terceiros, está-se fazendo análise exclusivamente do ponto de vista financeiro, ou seja, do risco de insolvência e não em relação ao lucro ou prejuízo.

Pode-se definir certos parâmetros genéricos a respeito do endividamento. De acordo com Matarazzo (2003, p. 155), algumas variáveis são importantes na definição da capacidade de endividamento:

- **Geração de recursos.** Se a empresa é capaz de gerar recursos para amortizar as dívidas, tem mais capacidade de endividar-se;
- **Liquidez.** Se uma empresa toma recursos de terceiros e dispõe de capital próprio, investindo no Ativo Circulante, então o efeito negativo sobre a liquidez será menor do que no caso da empresa que imobiliza todos os recursos próprios e parte dos Capitais de Terceiros. Neste caso, a liquidez tende a ser afetada e, conseqüentemente, aumenta o risco de insolvência;
- **Renovação.** Se a empresa conseguir renovar as dívidas vencidas, não terá problemas de insolvência. Diz-se que: “dívida não se paga, administra-se”, quando a empresa recorre a Capitais de Terceiros, faz isso por insuficiência de Capitais Próprios, e assim os terceiros passam a financiar parte do Ativo. Para pagar totalmente esses terceiros é necessário reduzir o Ativo. Uma alternativa é manter o nível de Capital de Terceiros, renovando empréstimos ou tomando novos para pagar os antigos.

Os indicadores de estrutura mais utilizados são:

- Participação de Capital de Terceiros;
- Composição do Endividamento;
- Imobilização do Patrimônio Líquido; e
- Imobilização de Recursos Não Correntes.

3.5.2.1 Participação de capital de terceiros

Este indicador demonstra o quanto a empresa investiu de capitais de terceiros, considerando curto e longo prazo, em relação ao capital próprio. É obtido pela divisão da soma do passivo circulante e exigível a longo prazo (capital de terceiros ou exigível total) pelo patrimônio líquido (capital próprio). Quanto menor a dependência de capital de terceiros, mais solvente se encontra a empresa.

3.5.2.2 Composição do endividamento

Demonstra qual o percentual de obrigações a curto prazo em relação às obrigações totais da empresa, compreendendo os valores a curto e longo prazo (exigível total). É obtido pela divisão do passivo circulante pelo soma do passivo circulante e exigível a longo prazo (capital de terceiros ou exigível total).

3.5.2.3 Imobilização do patrimônio líquido

Indica quanto a empresa aplicou de capital próprio no seu Ativo Permanente. Representa a relação do Ativo Permanente sobre o Patrimônio Líquido (Capital Próprio). Quanto menor o grau de imobilização do patrimônio líquido, mais disponíveis estão os recursos provenientes do capital próprio.

3.5.2.4 Imobilização dos recursos não correntes

Devido aos elementos do Ativo Permanente terem vida útil longa de 2, 5 ou 10 anos, não é necessário financiar todo o Imobilizado com recursos próprios. É possível utilizar recursos de longo prazo para financiamento. Assim, é possível comparar as aplicações fixas (Ativo Permanente) com os Recursos não Correntes (Patrimônio Líquido adicionado do Exigível a Longo Prazo).

Segundo Matarazzo (2003, p. 160), a parcela de recursos não correntes destinada ao ativo circulante é denominada Capital Circulante Líquido (CCL). O CCL representa a folga financeira a curto prazo, ou seja, financiamentos de que a empresa dispõe para giro e que não serão cobrados a curto prazo. Assim, a folga financeira de uma empresa deve-se aos recursos próprios mais as exigibilidades de longo prazo investidos no Ativo Circulante

A diferença entre ter e não Capital Circulante Próprio é que quem tem Capital Circulante Próprio também tem a tranquilidade de boa saúde financeira a curto e longo prazo (a menos que a empresa sofra sérios prejuízos); enquanto quem não tem precisa, a curto prazo, corrigir a situação com financiamentos e, a longo prazo, não pode ter certeza da manutenção da saúde financeira.

3.5.3 Indicadores de rentabilidade

Há várias maneiras de se medir a lucratividade, e todas relacionam os retornos dos investimentos da empresa às suas vendas, aos ativos e ao seu patrimônio líquido. Permitem avaliar os lucros da empresa, em relação às vendas, aos ativos e investimentos. A lucratividade de qualquer empresa é objeto de análises profundas, pois, para ela se posicionar e sobreviver, ela tem que necessariamente ser lucrativa.

Segundo Brealey e Myers (2000, p. 827), os analistas financeiros utilizam indicadores para mensurar com eficiência como as empresas estão utilizando os seus recursos financeiros. O Giro do Ativo é um exemplo disso, ou seja, as vendas em relação ao ativo total mostram quanto dos recursos da empresa está sendo utilizado.

Os indicadores de rentabilidade mais utilizados são:

- Rentabilidade do Patrimônio Líquido;
- Giro do Ativo;
- Margem Líquida; e
- Rentabilidade do Ativo.

3.5.3.1 Rentabilidade do patrimônio líquido

Também chamado de Retorno sobre o Capital Próprio. O papel do indicador é mostrar qual a taxa de rendimento do Capital Próprio. Essa taxa pode ser comparada com o custo de oportunidade de investimentos em outros rendimentos alternativos no mercado, como poupança, renda fixa, ações, etc. Com isso se pode avaliar se a empresa oferece rentabilidade superior ou inferior a essas opções. Indica quanto a empresa obtém de lucro em relação ao Capital Próprio investido, em média, no exercício.

O indicador é obtido pela divisão do lucro líquido pelo patrimônio líquido médio. O patrimônio líquido médio corresponde à soma do PL inicial e PL final, dividido por 2. No estudo calculou-se o PL médio nestes termos, em razão da utilização pela ANS com base na recomendação de Matarazzo (2003, p. 180),

3.5.3.2 Giro do ativo

O sucesso de uma empresa depende em primeiro lugar de um volume de vendas adequado. O volume de vendas tem relação direta com o montante de investimentos. Indica a eficiência com que a empresa é capaz de usar seus ativos para gerar vendas. Quanto maior o giro mais eficientemente seus ativos têm sido usados. É calculado dividindo-se as vendas pelos ativos totais.

3.5.3.3 Margem líquida

Indica o potencial de geração de lucro líquido em relação às vendas, ou seja, o percentual de cada valor de venda que restou após a dedução de todas as despesas, inclusive com os impostos. Quanto maior a margem líquida da empresa, maior a sua performance e eficiência. Corresponde à divisão do lucro líquido sobre as vendas.

3.5.3.4 Rentabilidade do ativo

Este indicador mostra quanto a empresa obteve de Lucro Líquido em relação ao Ativo. É uma medida do potencial de geração de lucro da parte da empresa. Representa uma medida da capacidade da empresa em gerar lucro líquido e assim poder capitalizar-se. É ainda uma medida do desempenho comparativo da empresa ano a ano, e determina a eficiência global da administração de uma empresa quanto à obtenção de lucros com seus ativos disponíveis.

3.5.4 Indicadores operacionais ou de custos assistenciais

Neste estudo, no caso específico das operadoras de plano de saúde, além dos indicadores acima citados, analisaram-se também os indicadores de custos assistenciais conforme nomenclatura da ANS, peculiares para o setor.

Segundo Schrickel (1999, p. 290), indicador operacional “Tecnicamente, este coeficiente não é um índice em sua essência conceitual. Contudo, dado o costume de sua utilização com tal denominação [...]”.

O indicador evidencia o quanto a empresa gasta para colocar seus produtos à disposição do consumidor. Cada empresa, e cada setor econômico terá seu indicador operacional próprio. Nos últimos anos as empresas buscam a redução do seu indicador operacional. Para assegurar a competitividade a redução de custos passou a ser a maior arma. (SCHRICKEL, 1999, 291).

Conforme dados da ANS, os indicadores de operacionais são:

- Indicador de despesa assistencial: representa o quanto a operadora incorreu em despesas assistenciais, expressas na forma de eventos indenizáveis em relação ao faturamento da operadora;
- Indicador combinado: representa a relação entre o total de despesas da operadora e o total de contraprestações (receitas com vendas de planos de saúde);
- Indicador combinado ampliado: representa a relação entre o total de despesas da operadora e o total de contraprestações acrescidas das receitas financeiras líquidas.

Segundo Morozini *et al.*(2006, p. 90), não existe um roteiro padronizado para uma análise econômico-financeira, é necessário a compreensão da função e do objetivo da análise, sendo que a mesma produza informações comprometidas com a continuidade e com o desenvolvimento dos negócios da empresa.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

Como citado, a presente pesquisa, como um estudo empírico-analítico, utilizou técnicas de coleta, tratamento e análise de dados quantitativos. Tem caráter exploratório, no sentido de obter maiores informações sobre determinado assunto, com a finalidade de formular problemas e abrir espaço para discussões posteriores.

4.1 Base de dados

A coleta inicial de dados sobre o número de OPS, correspondendo a todas as empresas de médio e grande porte, foi realizada junto ao banco de dados da ANS relativas ao ano de 2004, composta por 307 empresas. (ANS, 2005b, 2006a).

Considerando que a ANS disponibilizou no *site* os dados referentes a 2004, somente em 17 de novembro de 2005, o estudo foi desenvolvido com os dados relativos a esse ano. Em 30 de junho de 2006, a ANS disponibilizou os dados relativos ao ano de 2005, porém verificou-se muitas inconsistências nas demonstrações de resultados.

Em razão do prazo, optou-se por trabalhar com os dados relativos a 2004, pois somente em 09 de agosto de 2006, a ANS ajustou os dados, referentes a 2005. Porém, encontrou-se ainda inconsistências nos dados de 2005.

No entanto, após a disponibilização pela ANS dos dados relativos a 2005, ajustou-se e acresceu-se alguns dados relativos a 2004. Observou-se que muitas das informações que são disponibilizadas pela ANS, são inseridas em seu banco de dados via *internet*, ou seja, é um processo rápido, considerando a tecnologia adotada e os prazos que as OPS obedecem para inserirem essas informações. No entanto, no retorno dessas informações ao público, o processo continua bastante lento.

4.2 População e amostra

Como citado, as empresas OPS são compostas por mais de 2.000 empresas de pequeno, médio e grande porte, conforme a classificação da ANS. A maior parte das OPS está dentro da classificação de pequeno porte, por serem compostas de poucos beneficiários (até 20.000 beneficiários), porém, neste estudo, optou-se por trabalhar somente com o grupo das OPS de médio e grande porte.

A amostra inicial corresponde a todas as empresas de médio e grande porte, composta por 307 empresas das modalidades: cooperativa médica, cooperativa odontológica, autogestão, medicina de grupo, odontologia de grupo e filantropia.

Para delimitar a pesquisa, excluiu-se 45 empresas das modalidades odontologia de grupo e cooperativa odontológica. Também foram excluídas mais 29 empresas que não apresentaram informações suficientes, inconsistências nos dados ou outras falhas, consideradas como dados perdidos.

O tratamento estatístico dos dados necessitou da utilização do programa Excel® da Microsoft®, e do software SPSS® 13.0. Identificou-se 233 empresas OPS das modalidades citadas, cujas informações se encontravam na ANS, e das quais foram calculados os indicadores. Da amostra utilizada de 233 empresas OPS, foram excluídas 22, consideradas como observações atípicas (*outliers*).

A identificação das observações atípicas foi feita por meio da análise descritiva, conforme tabela 2, sendo que foram aceitas as variáveis com valores de desvio padrão até o limite de 2.5, considerando o tamanho da amostra maior que 80 observações, e selecionadas numericamente conforme o Gráfico 3 *Box plot*. (HAIR *et al.*, 2005, p. 71). Assim, o trabalho foi desenvolvido com 211 empresas OPS.

Observando os indicadores das operadoras e resultados da análise descritiva, verificou-se que os indicadores selecionados pela AF são os que têm os maiores desvios-padrões. A maior ocorrência de dados perdidos (*outliers*) também ocorreu com estes indicadores, com valores que extrapolam em muito o padrão, o que explica os *outliers*, devido à discrepância dos valores.

Tabela 2 – Análise descritiva das variáveis aceitáveis utilizadas

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
PCT	211	,071	12,005	2,99227	2,490328	6,202
CEnd	211	,106	1,000	,76280	,208133	,043
ImobPL	211	,016	5,987	1,30731	1,099064	1,208
ImobRNC	211	,008	3,080	,80104	,607823	,369
LC	211	,192	6,594	1,31981	,824206	,679
LG	211	,151	6,594	1,11656	,692767	,480
RPL	211	-7,938	1,601	,10370	,712966	,508
RAt	211	-,304	,352	,04450	,093750	,009
GAt	211	,038	10,593	3,22867	1,932026	3,733
ML	211	-,466	,809	,01246	,088047	,008
IDA	211	,000	1,379	,77548	,140968	,020
IComb	211	,598	5,169	1,05631	,461264	,213
ICombA	211	,609	5,574	1,05501	,452457	,205
Valid N (listwise)	211					

FONTE: Resultado da Pesquisa – *Output* do SPSS 13.0

Gráfico 3 – Box plot para identificação e exclusão dos outliers

FONTE: Resultado da Pesquisa – *Output* do SPSS 13.0

4.3 Análise fatorial

A aplicação de técnicas multivariadas possibilita ao pesquisador, reduzir os dados com o objetivo de simplificar o problema, sem perda de informações.

A AF - Análise Fatorial é uma técnica de análise multivariada de interdependência que se aplica à busca de identificação de fatores num conjunto de medidas realizadas. Segundo Hajj (2005, p. 93):

Análise fatorial é uma técnica multivariada de interdependência em que todas as variáveis são simultaneamente consideradas, cada uma relacionada com as demais, a fim de estudar as inter-relações existentes entre elas, buscando a redução dos dados. Ela pode ser utilizada para se examinar as variáveis latentes em função dos relacionamentos entre as variáveis manifestas.

Segundo Hair *et al.* (2005, p. 89), “À medida que o número de variáveis a serem consideradas em técnicas multivariadas aumenta, há uma necessidade proporcional de maior conhecimento da estrutura e das inter-relações das variáveis.”

A AF pode ser utilizada para examinar padrões ou relações para um grande número de variáveis, determinando se a informação pode ser resumida a um conjunto de fatores.

Entende-se que o fator é uma variável que explica as variáveis originais. É a combinação linear das variáveis originais e representa os constructos que resumem ou explicam o conjunto original de variáveis observadas. Em um sentido geral, a AF aborda o problema da análise da estrutura das inter-relações (correlações) entre um grande número de variáveis, como exemplo indicadores econômico-financeiros, definindo um conjunto de fatores (HAIR *et al.*, 2005, p. 91).

De posse dos fatores, analisa-se como as variáveis estão inter-relacionadas, para melhor interpretar os resultados, e verificar o poder explicativo das mesmas.

A AF teve seu início no começo do século 20, por meio de *Karl Pearson*, *Charles Spearman* e outros. O objetivo da AF é resumir um grande número de variáveis originais num pequeno número de variáveis de entendimento dos dados. Possui basicamente quatro etapas:

- Cálculo da matriz de correlação das variáveis em estudo para a verificação do grau de associação entre as variáveis, duas a duas. Nesta etapa, é verificada a adequação da aplicação da AF;
- Extração dos fatores mais significativos que representarão os dados, por meio do método mais adequado. Sabe-se quão bem o modelo representa os dados;
- Aplicação de rotação, nos fatores, para facilitar o entendimento deles;
- Geração dos *scores* fatoriais para utilização em outras análises.

Em análise da variância, regressão múltipla e análise discriminante, uma variável é considerada como dependente e, as outras, como variáveis independentes. Em análise fatorial, entretanto, não se faz tal distinção, ao contrário, a AF é uma técnica de interdependência, visto que examinamos todo um conjunto de relações independentes (HAIR *et al.*, 2005, p. 89-91).

Considerando as etapas citadas, inicialmente, como primeira análise observa-se o KMO - *Kaiser-Meyer-Olkin* ou a Medida de Adequacidade da Amostra, verifica se a correlação de cada par de variáveis pode ser explicada pelas demais variáveis incluídas na análise. Quando as correlações parciais forem muito pequenas, o KMO terá valor próximo a 1 e indicará perfeita adequação dos dados para a AF. Seus valores críticos são:

- Valores na casa dos 0,90: adequação ótima dos dados à análise fatorial;
- Valores na casa dos 0,80: adequação boa dos dados à análise fatorial;
- Valores na casa dos 0,70: adequação razoável dos dados à análise fatorial;
- Valores na casa dos 0,60: adequação medíocre dos dados à análise fatorial.

A Matriz anti-imagem de correlação é uma matriz das correlações parciais (correlação de uma variável contra outra, controlados os efeitos de todas as outras consideradas no modelo). Nessa matriz, a diagonal mede a adequação amostral para cada variável e o julgamento faz-se pelos mesmos valores críticos utilizados para o teste KMO. É simplesmente o valor negativo da correlação parcial. As correlações anti-imagem maiores são indicativos de uma matriz de dados que talvez não seja adequada para a AF (HAIR *et al.*, 2005, p. 90).

O teste de esfericidade BTS ou *Bartlett's Test of Sphericity* testa se a matriz de correlação é igual à matriz identidade, e verifica se a correlação existente entre as variáveis é significativa (diagonal igual a 1 e todas as outras medidas iguais a zero), ou seja, que não há correlação entre as variáveis. A hipótese nula pode ser rejeitada para valores de significância menores que 0,05. Se o nível de significância for pequeno, a aplicação da AF é adequada.

A *communalities* ou comunalidade é a medida de quanto da variância de uma variável é explicada pelos fatores derivados pela AF. A comunalidade avalia a contribuição de uma variável original com todas as outras variáveis incluídas no modelo. Considera-se que as variáveis com comunalidades menores que 0,50 não têm explicação suficiente. Se as comunalidades são muito baixas, duas opções são possíveis: ignorar a variável ou avaliar cada variável para possível eliminação (HAIR *et al.*, 2005, p. 90).

O *eigenvalue* ou auto-valor é a medida que avalia a contribuição do fator ao modelo construído pela AF, sendo que um valor pequeno sugere pequena contribuição do fator na explicação das variações das variáveis originais.

Neste estudo adotou-se que, os fatores que tiverem o total da variância explicada com raízes latentes (*eigenvalue*) acima de 1, devem ser selecionados. Há dificuldade no processo de identificação da variável pelo maior valor entre os fatores, considerando que de maneira geral todas as variáveis estão relacionadas com o primeiro fator. Assim, gera-se uma nova matriz de componentes por meio da matriz dos fatores com rotação ortogonal, sem perda de informações.

Quando se utiliza o método ortogonal na rotação dos fatores, minimiza o número de variáveis, com altas cargas sobre um fator, reforçando assim a interpretabilidade dos fatores. Usa-se a rotação para transformar a matriz de fatores em uma matriz mais simples e mais fácil de interpretar. O método mais comumente usado é o processo varimax, que resulta em fatores ortogonais.

Como etapa final dá-se um nome para cada componente extraído (fator). Assim, procura-se definir os componentes e validar os resultados da pesquisa, baseando-se na nova matriz dos fatores com a rotação.

Utiliza-se a seguinte estruturação para a análise fatorial:

- 1) Formular o problema;
- 2) Construir a matriz de correlação;
- 3) Determinar o método de análise fatorial;
- 4) Determinar o número de fatores;
- 5) Rotacionar os fatores;
- 6) Interpretar os fatores;
- 7) Caso seja necessário, calcular os escores fatoriais.

Caso o objetivo da pesquisa seja simplificar a combinação lógica das variáveis para melhor entendimento de suas relações, então a AF é suficiente. Caso o objetivo seja identificar variáveis mais apropriadas para aplicações subseqüentes, com outras técnicas de análise multivariada, alguma forma de redução dos dados deve ser empregada. (HAJJ, 2005, p.96).

A AF e a ACP – Análise de Componentes Principais são técnicas exploratórias multivariadas e ambas permitem a representação das variáveis originais em um número reduzido de componentes/fatores. Porém, segundo Maroco (2003, p.292),

O objectivo da ACP é resumir a informação presente nas variáveis originais (geralmente correlacionadas) num número reduzido de índices (componentes) ortogonais (não-correlacionados) que explicam o máximo possível de variância das variáveis originais. Pelo contrário, o objectivo da AF é o de identificar os factores latentes que explicam as intercorrelações observadas nas variáveis originais.

4.4 Descrição da pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida em dois momentos. Inicialmente aplicou-se a AF, por entender que é a técnica de análise multivariada que se adequa melhor ao trabalho proposto, em razão do interesse em selecionar indicadores econômico-financeiros com maior poder explicativo. Em seguida, classificou-se as OPS, conforme a metodologia descrita no item 4.4.2, e comparou-se os resultados.

4.4.1 Aplicação da análise fatorial para seleção de indicadores

Aplicou-se inicialmente a técnica de análise fatorial em razão das variáveis envolvidas, no caso os indicadores, estarem inter-relacionadas ou correlacionadas e serem interdependentes, e também considerando o grande número de observações, neste caso 211.

Segundo Hair *et al.* (2005, p. 90), “[...] a análise fatorial pode ser utilizada para examinar os padrões ou relações latentes para um grande número de variáveis e determinar se a informação pode ser condensada ou resumida a um conjunto menor de fatores [...]”. A técnica analisa as correlações entre um grande número de variáveis, condensando-as (resumindo) em grupos de variáveis que mais se correlacionam; esses grupos são considerados como fatores.

Segundo Corrar (1981, p.177), “[...] é um método analítico que reduz a complexidade de variáveis a maior simplicidade.” Conforme ocorram correlações substanciais entre determinadas variáveis, está definido um fator, ou seja, um conjunto de variáveis correlacionadas é reduzido a um pequeno número de fatores.

Para realizar a análise dos dados deste estudo, foram extraídos 13 indicadores econômico-financeiros, considerando os apontados pela literatura, e também os selecionados pela ANS, das demonstrações contábeis das 233 empresas OPS, antes das exclusões dos *outliers*:

Indicadores de Estrutura de Capital:

- Participação de Capitais de Terceiros (**PCT**) = CT / PL
- Composição do Endividamento (**CEnd**) = $(PT + PC) / CT$
- Imobilização do Patrimônio Líquido (**ImobPL**) = AP / PL
- Imobilização de Recursos não Circulantes (**ImobRNC**) = $AP / (PL + ELP)$

Indicadores de Rentabilidade:

- Giro do Ativo (**GAt**) = CE / AT
- Margem Líquida (**ML**) = RL / CE
- Rentabilidade do Ativo (**RAt**) = RL / AT
- Rentabilidade do Patrimônio Líquido (**RPL**) = RL / PLm

Indicadores de Liquidez:

- Liquidez Corrente (**LC**) = $AC / (PT + PC)$
- Liquidez Geral (**LG**) = $(AC + RLP) / (PT + PC + ELP)$

Indicadores Operacionais:

- Indicador de Despesa Assistencial (**IDA**) = EI / CE
- Indicador Combinado (**IComb**) = $(EI + DA + DC) / CE$
- Indicador Combinado Ampliado (**ICombA**) = $(EI + DA + DC) / (CE + RF)$

Onde:

Quadro 1 - Nomenclatura das siglas utilizadas

AC = ativo circulante	ELP = exigível a longo prazo
AP = ativo permanente	PC = passivo circulante
AT = ativo total	PL = patrimônio líquido
CE = contraprestações efetivas	PLm = patrimônio líquido médio ¹⁰
CT = PT + PC + ELP	PT = provisões técnicas
DA = despesa administrativa	RF= resultado financeiro
DC = despesa comercial	RL = resultado líquido
EI = eventos indenizáveis	RLP = realizável a longo prazo

Realizou-se a exclusão das observações atípicas (*outliers*), considerando o desvio padrão dos indicadores, o que reduziu as empresas para 211. Aplicou-se inicialmente a AF a um conjunto de 10 indicadores que se chamou, neste estudo, de “tradicionais”, retirados do conjunto acima de 13 indicadores calculados para as 211 OPS, para verificar a possibilidade de redução dos indicadores e definição posterior de grupos de indicadores com maior relevância (fatores).

O conjunto de indicadores definido como “tradicionais” ficou constituído por: todos os indicadores de Estrutura de Capital, todos de Liquidez e todos de Rentabilidade. Os indicadores Operacionais foram incluídos somente no conjunto de indicadores denominados como “ANS”, em razão de atenderem a peculiaridades setoriais.

Em seguida foram utilizados 08 dos 13 indicadores econômico-financeiros já calculados para as 211 empresas OPS, considerando os parâmetros de seleção da ANS, que também foram submetidos à análise fatorial, para verificar a possibilidade de redução dos indicadores e

¹⁰ “Patrimônio líquido médio” corresponde ao PL inicial mais o PL final, dividido por 2, conforme citado em Matarazzo (2003, p. 180).

definição posterior de grupos de indicadores (fatores). O conjunto de indicadores definido como “ANS” ficou assim constituído:

- **Indicadores de Estrutura de Capital:** somente os indicadores de $(PCT) = CT / PL$ e $(ImobPL) = AP / PL$;
- **Indicador de Rentabilidade:** somente um indicador de Rentabilidade, terminologia utilizada pela ANS, que detectamos pela fórmula como sendo o indicador Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido $(RPL) = RL / PLm$;
- **Todos os indicadores de Liquidez;**
- **Todos os indicadores operacionais** ou, indicadores de custos assistenciais, segundo terminologia utilizada pela ANS.

4.4.2 Metodologia para classificação das OPS

No segundo momento da pesquisa, após a aplicação da análise fatorial e a análise das variáveis selecionadas com o maior poder explicativo, segundo os resultados obtidos, criou-se um “indicador final”, para classificar as melhores empresas do setor da Saúde Suplementar, em termos de crescimento econômico-financeiro, considerando os indicadores propostos.

Várias empresas fazem a classificação de empresas no Brasil, como exemplo, temos: SERASA, Conjuntura Econômica, MM - Melhores e Maiores, etc. Para elaborar a lista das 500 maiores empresas, a MM (REVISTA EXAME, 2006) utiliza a receita de vendas (faturamento bruto) como critério de classificação. “O critério para avaliar o sucesso é basicamente uma comparação de resultados obtidos em termos de crescimento, rentabilidade, saúde financeira, investimentos, participação de mercado e produtividade por empregado.” Depreende-se que a classificação depende da escolha de um critério e do objetivo do *ranking*.

Os cálculos da MM permitem classificar as empresas em cada setor e identificar a de melhor desempenho ponderado no conjunto de indicadores. A metodologia de cálculo utilizada pela MM (REVISTA EXAME, 2006):

A metodologia de cálculo consiste em atribuir pontos pelo desempenho relativo em cada indicador – 10 pontos para o primeiro lugar, 9 para o segundo, e assim sucessivamente até o décimo, que fica com 1 ponto. Os pontos, por sua vez, são multiplicados por um peso atribuído a cada indicador. Os indicadores de desempenho e seus respectivos pesos são os seguintes:

- Crescimento das vendas: peso 10.
- Investimento (no imobilizado): peso 15.
- Liderança no mercado: peso 15.
- Liquidez corrente: peso 20.
- Rentabilidade do patrimônio: peso 25.
- Riqueza criada por empregado: peso 15.

Segundo a MM (REVISTA EXAME, 2006), “O maior peso atribuído ao item ‘rentabilidade do patrimônio’ deve-se à premissa clássica de que a função de uma empresa é a busca do lucro para a criação de valor.”

A metodologia de cálculo que se utilizou para classificar as empresas é equivalente à metodologia utilizada pela MM, que consiste em atribuir pontos pelo desempenho relativo de cada indicador – sendo 211 pontos para o primeiro lugar, 210 para o segundo, e assim sucessivamente até o último lugar, que ficará com 1 ponto, em razão do trabalho com 211 empresas.

Para compor o indicador final, somar-se-ão todos os pontos atribuídos a cada indicador, para obter um resultado de um indicador relativo com o total de pontos para cada operadora. Não se atribuiu pesos ao indicador final, ou seja, a classificação foi com base em um indicador final ou total, com uma medida relativa.

Diversos autores (MATARAZZO, 2003, SILVA, 2005, IUDÍCIBUS, 1998a) discorrem sobre a ponderação dos indicadores, revelando fórmulas de como obter os pesos, mas argumentam que, em muitas das vezes, essa ponderação não deixa de ser subjetiva. A ANS também atribui pesos aos seus indicadores, sendo que os indicadores de Estrutura de Capital têm peso 1, enquanto os indicadores de Liquidez, Rentabilidade e de Custos têm um peso 3.

Como o objetivo do estudo é verificar a “possibilidade de classificação” por meio de indicadores, após a definição da metodologia de cálculo de como chegar ao indicador final para classificar as empresas, obteve-se o *ranking* da seguinte forma:

- Selecionou-se e pontuou-se todos os indicadores tradicionais apontados nos resultados da AF, considerando o comportamento do indicador quanto maior, melhor ou quanto menor, melhor;

- Pontouou-se todos os indicadores utilizados pela ANS, considerando também o comportamento do indicador;
- Comparou-se os resultados da classificação conforme os indicadores tradicionais com os indicadores da ANS, e discutiu-se os resultados.

A composição do indicador final, assim como as tabelas com os resultados do *ranking*, estão descritos com maiores detalhes no item 5.4.

5 ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

As conclusões e análises efetuadas no presente estudo estão limitadas pelas empresas OPS incluídas na amostra, pelas informações disponíveis e pelo período abrangido. Não podem e não devem ser extrapoladas desse contexto. A inclusão ou exclusão de qualquer dado, uma informação financeira específica ou um outro período, modifica os resultados do estudo e precisaria ser precedida de novas análises.

5.1 Aplicação da AF ao conjunto de indicadores tradicionais

Neste tópico, aplicou-se a análise fatorial utilizando 10 indicadores dos apontados pela literatura, conciliando neste cálculo os dados e informações da ANS com os dados exigidos no cálculo dos indicadores.

5.1.1 Aplicação da técnica com todos os indicadores

Inicialmente se estabeleceram os fatores utilizando todos os indicadores ao mesmo tempo. Como a AF busca a criação de fatores que explicam simultaneamente todos os indicadores, o fato de existirem indicadores que possuem pouco relacionamento com os demais indicadores fez com que a AF não atingisse bons resultados. Na primeira tentativa com todos os indicadores em uma única análise de dados, os resultados foram os seguintes.

O teste de KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin - Measure of Sampling Adequacy*) que varia entre 0 e 1 compara as correlações simples com as parciais (estimativas das correlações entre os fatores únicos) observadas entre as variáveis. O KMO perto de 1 indica coeficiente de correlações parciais pequenos e forte correlação entre as variáveis, e KMO próximo de zero que a AF não é apropriada porque existe uma correlação fraca entre as variáveis. Indica o grau de explicação dos dados a partir dos fatores encontrados na AF.

Caso o KMO indique um grau de explicação menor do que 0,50, significa que os fatores encontrados na AF não conseguem descrever satisfatoriamente as variações dos dados originais.

Neste caso, o teste KMO indicou um baixo poder de explicação entre fatores e os indicadores (,574). O teste de *Bartlett's* obteve um nível de significância de 0,000, valor inferior a 0,05, o que leva à rejeição da hipótese da matriz de correlações ser a matriz identidade, mostrando que existe correlação entre as variáveis. Este teste de esfericidade indica se existe relação suficiente entre os indicadores para aplicação da AF. Recomenda-se que o valor de *sig.* (teste de significância) não ultrapasse 0,05, caso isso ocorra é provável que a correlação dos indicadores seja muito pequena o que impede a aplicação da AF. Se o valor de *sig.* atingir 0,10, a AF é desaconselhável.

Tabela 3 - Testes: KMO and Bartlett's Test

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,574
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	939,408
	df	45
	Sig.	,000

FONTE: Resultado da Pesquisa – *Output* do SPSS 13.0

O teste de esfericidade indica a possibilidade de aplicação da AF nas variáveis analisadas, mas preferiu-se aumentar o poder de explicação dos fatores retirando algumas variáveis da análise. Os indicadores que, em um primeiro momento, ficariam fora da AF foram selecionados de acordo com outra tabela gerada pelo SPSS, a matriz de anti-imagem.

A tabela de anti-imagem indica o poder de explicação dos fatores em cada uma das variáveis analisadas. A diagonal da parte inferior da tabela (*Anti-image Correlation*) indica o MSA para cada uma das variáveis analisadas. Os valores inferiores a 0,50 são considerados muito pequenos para análise e nesses casos indicam variáveis que podem ser retiradas da análise. Segundo esse critério, pode-se retirar da análise o indicador: CEnd, para aplicação de uma próxima AF, por ser o menor MSA.

Tabela 4 - Matriz anti-imagem

Anti-image Matrices

		PCT	CEnd	ImobPL	ImobRNC	LC	LG	RPL	RAt	GAt	ML
Anti-image Covariance	PCT	,532	-,071	-,158	,124	,005	,061	,010	,121	-,163	-,038
	CEnd	-,071	,411	,122	-,152	,181	-,181	,039	-,055	-,163	,055
	ImobPL	-,158	,122	,177	-,154	,038	-,018	,023	-,039	,029	,068
	ImobRNC	,124	-,152	-,154	,204	-,014	,054	-,045	,076	-,008	-,067
	LC	,005	,181	,038	-,014	,335	-,232	-,019	,033	-,043	-,068
	LG	,061	-,181	-,018	,054	-,232	,358	,018	-,006	,001	,033
	RPL	,010	,039	,023	-,045	-,019	,018	,711	-,251	-,070	-,001
	RAt	,121	-,055	-,039	,076	,033	-,006	-,251	,489	-,111	-,246
	GAt	-,163	-,163	,029	-,008	-,043	,001	-,070	-,111	,713	,054
	ML	-,038	,055	,068	-,067	-,068	,033	-,001	-,246	,054	,667
Anti-image Correlation	PCT	,598 ^a	-,152	-,514	,375	,012	,140	,017	,238	-,265	-,064
	CEnd	-,152	,258 ^a	,452	-,526	,487	-,472	,072	-,122	-,302	,104
	ImobPL	-,514	,452	,587 ^a	-,810	,157	-,072	,066	-,132	,082	,199
	ImobRNC	,375	-,526	-,810	,538 ^a	-,053	,201	-,117	,241	-,022	-,181
	LC	,012	,487	,157	-,053	,636 ^a	-,670	-,038	,081	-,089	-,144
	LG	,140	-,472	-,072	,201	-,670	,618 ^a	,035	-,014	,002	,067
	RPL	,017	,072	,066	-,117	-,038	,035	,679 ^a	-,425	-,099	-,001
	RAt	,238	-,122	-,132	,241	,081	-,014	-,425	,638 ^a	-,187	-,430
	GAt	-,265	-,302	,082	-,022	-,089	,002	-,099	-,187	,579 ^a	,078
	ML	-,064	,104	,199	-,181	-,144	,067	-,001	-,430	,078	,674 ^a

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

FONTE: Resultado da Pesquisa – *Output* do SPSS 13.0

Apesar de algumas variáveis possuírem pouca relação com os fatores, a maioria dos indicadores conseguiu (na tentativa com todos os indicadores) um poder de explicação alto considerando todos os fatores obtidos (comunalidades). As comunalidades referem-se à proporção da variância explicada de cada variável por todos os fatores comuns.

A análise da tabela de *Communalities* abaixo revela que as comunalidades obtiveram 4 explicações boas (acima de 0,70) e 6 razoáveis e ruins (abaixo de 0,70).

Tabela 5 – Comunalidades

Communalities		
	Initial	Extraction
PCT	1,000	,409
CEnd	1,000	,761
ImobPL	1,000	,774
ImobRNC	1,000	,688
LC	1,000	,683
LG	1,000	,729
RPL	1,000	,602
RAt	1,000	,762
GAt	1,000	,636
ML	1,000	,560

Extraction Method: Principal Component Analysis

FONTE: Resultado da Pesquisa – *Output* do SPSS 13.0

Efetuamos uma última análise antes de serem feitos outros testes. A tabela revela a presença de 3 fatores com *eigenvalues* superiores a 1,0 que explicam 66,03% da variância dos dados originais, ou seja, 33,97% da variância não foram explicados. Observamos isso na tabela de Variância Total Explicada (*Total Variance Explained*).

Tabela 6 - Matriz de variância explicada

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,498	34,977	34,977	3,498	34,977	34,977	3,051	30,511	30,511
2	1,752	17,519	52,496	1,752	17,519	52,496	1,972	19,715	50,227
3	1,354	13,535	66,031	1,354	13,535	66,031	1,580	15,804	66,031
4	,870	8,703	74,733						
5	,727	7,267	82,000						
6	,690	6,901	88,901						
7	,455	4,551	93,451						
8	,377	3,770	97,221						
9	,189	1,891	99,113						
10	,089	,887	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

FONTE: Resultado da Pesquisa – *Output* do SPSS 13.0

Esse valor supera o mínimo exigido de 60% da variância explicada pelos fatores comuns para se utilizar a análise fatorial. Antes da rotação, o primeiro fator explicava 34,98% da variância total, o segundo fator 17,52% e o terceiro 13,535%. Após a rotação Varimax, o primeiro fator passou a explicar 30,51% da variância total, o segundo fator 19,72%, o terceiro 15,80%, contudo a variância total explicada não varia com a rotação.

5.1.2 Tentativa com 5 indicadores

Na busca para encontrar melhores resultados, identificaram-se, na matriz anti-imagem, as variáveis que apresentaram as menores medidas de adequação - MSA, e as maiores correlações parciais. Assim, fizeram-se tentativas com 9, 8 e 6 indicadores. Nestes casos, ocorreram melhorias significativas do KMO que passou de 0,574 para 0,719, e a variância explicada passou de 66,03% para até 68,21%. Os testes foram feitos obedecendo aos preceitos da análise fatorial, principalmente na retirada dos indicadores da análise.

Na última tentativa com 5 indicadores, foram retirados da análise 5 indicadores (CEnd, ImobRNC, RAt, GAt e a ML), e realizada uma outra tentativa para se obter a AF. Depois da retirada dos indicadores, percebemos uma melhora significativa na explicação gerada pelo modelo em análise. O teste de KMO (MSA) aumentou e passou para 0,730, muito superior aos 0,574 atingidos na tentativa inicial. O teste de esfericidade (*Bartlett's*) continua validando a utilização da AF (Sig. < 0,05).

Tabela 7 - Testes KMO e Bartlett's com 5 indicadores

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,730
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	292,767
	df	10
	Sig.	,000

FONTE: Resultado da Pesquisa – *Output* do SPSS 13.0

Com isso, a medida de adequação KMO passa a indicar uma boa aceitação da aplicação da análise fatorial, assim como os MSAs de todos os indicadores, os quais são superiores ao mínimo aceitável de 0,50, como pode ser observado pela diagonal inferior da matriz anti-imagem, o que valida a utilização de todos os indicadores restantes na AF. Ocorreu também uma melhoria nas correlações parciais, em relação à matriz apresentada anteriormente.

Tabela 8 – Matriz anti-imagem com 5 indicadores

Anti-image Matrices		PCT	ImobPL	LC	LG	RPL
Anti-image Covariance	PCT	,686	-,253	,025	,038	,100
	ImobPL	-,253	,551	,103	,126	,048
	LC	,025	,103	,508	-,277	-,015
	LG	,038	,126	-,277	,491	,022
	RPL	,100	,048	-,015	,022	,960
Anti-image Correlation	PCT	,752 ^a	-,412	,043	,065	,123
	ImobPL	-,412	,761 ^a	,195	,242	,066
	LC	,043	,195	,710 ^a	-,554	-,021
	LG	,065	,242	-,554	,704 ^a	,033
	RPL	,123	,066	-,021	,033	,778 ^a

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

FONTE: Resultado da Pesquisa – *Output* do SPSS 13.0

A tabela de comunalidades revelou a melhora do poder de explicação das variáveis, com exceção da variável ImobPL, em que ocorreu uma redução, passando de 0,774 inicial para 0,676. Observa-se na tabela de comunalidades que as outras 4 variáveis aumentaram o poder de explicação.

Tabela 9 – Comunalidades com 5 indicadores**Communalities**

	Initial	Extraction
PCT	1,000	,538
ImobPL	1,000	,676
LC	1,000	,709
LG	1,000	,737
RPL	1,000	,884

Extraction Method: Principal Component Analysis.

FONTE: Resultado da Pesquisa – *Output* do SPSS 13.0

A tabela de explicação das variâncias demonstrou também um aumento na explicação do modelo, aceitável conforme o mínimo exigido (acima de 60%).

Esta tentativa levou à criação de dois fatores que explicam acima de 70% da variação dos indicadores, representando um aumento em torno de 13% em relação à tentativa inicial. Os dois fatores explicam 70,86% da variância total das variáveis originais e, após a rotação Varimax, não mudou a variância total explicada.

Tabela 10 - Variância total explicada com 5 indicadores**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,537	50,745	50,745	2,537	50,745	50,745	2,439	48,789	48,789
2	1,006	20,115	70,860	1,006	20,115	70,860	1,104	22,072	70,860
3	,726	14,511	85,371						
4	,411	8,213	93,584						
5	,321	6,416	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

FONTE: Resultado da Pesquisa – *Output* do SPSS 13.0

Desta forma, acredita-se ter chegado a um grau de relacionamento e explicação das variáveis úteis na avaliação das operadoras. Logo depois, identificamos quais indicadores fazem parte de cada um dos fatores.

A tabela *Component Matrix* (Matriz Componente) indica a composição de cada variável, segundo os 2 fatores, sem a rotação Varimax. No caso, permite verificar qual dos fatores explica melhor cada um dos indicadores considerados.

Para dirimir possíveis dúvidas que essa matriz possa causar quanto à composição de cada fator, principalmente quando existem valores de explicação muito próximos, nestes casos,

cabe a verificação dos valores após a aplicação da rotação dos fatores, que, no caso, foi feito pelo critério Varimax.

Com a rotação, na tabela *Rotated Component Matrix*, fica fácil associar as variáveis a cada fator. Permite verificar qual dos fatores explica melhor cada um dos indicadores considerados.

Tabela 11 - Matriz componente rotacionada com 5 indicadores

Rotated Component Matrix ^a		
	Component	
	1	2
PCT	-,614	-,401
ImobPL	-,788	-,235
LC	,841	-,036
LG	,857	-,052
RPL	,019	,940

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization

a. Rotation converged in 3 iterations.

FONTE: Resultado da Pesquisa – *Output* do SPSS 13.0

Após a rotação dos fatores (*Rotated Component Matrix*), temos uma classificação mais precisa dos indicadores em cada um dos fatores. Assim, podemos concluir que:

- O Fator 1 é composto pelos indicadores: PCT, ImobPL, LC e LG;
- O Fator 2 é composto pelo indicador RPL.

No modelo interpretou-se o primeiro fator como de “Estrutura de Capitais e Liquidez” e o segundo fator como sendo o de “Rentabilidade”.

5.2 Aplicação da AF ao conjunto de indicadores utilizados pela ANS

Neste tópico, aplicou-se a análise fatorial aos 8 indicadores que são utilizados pela ANS na avaliação de desempenho das OPS, calculados com base nos dados e informações da ANS.

5.2.1 Aplicação da técnica com todos os indicadores

Foram submetidos, na primeira aplicação da análise fatorial, todos os indicadores utilizados pela ANS, no total de 8 indicadores, conforme terminologia da ANS, compostos por:

Indicadores de Estrutura de Capital:

- Indicador de endividamento (**PCT**) = CT / PL
- Indicador de Imobilização do Patrimônio Líquido (**ImobPL**) = AP / PL

Indicador de Rentabilidade:

- Rentabilidade (**RPL**) = RL / PLm . Esse indicador corresponde ao indicador trabalhado anteriormente como Rentabilidade do Patrimônio Líquido

Indicadores de Liquidez:

- Indicador de Liquidez Corrente (**LC**) = $AC / (PT + PC)$
- Indicador de Liquidez Geral (**LG**) = $(AC + RLP) / (PT + PC + ELP)$. Neste indicador não se considerou o Ativo Permanente Imobilizado no denominador, como a ANS recomenda, porque, nos dados trabalhados disponíveis no site da ANS, o Ativo Permanente não abria esta subdivisão, portanto o indicador foi calculado de acordo a fórmula tradicional.

Indicadores Operacionais ou de Custos Assistenciais:

- Indicador de despesa assistencial (**IDA**) = EI / CE
- Indicador combinado (**IComb**) = $(EI + DA + DC) / CE$
- Indicador combinado ampliado (**ICombA**) = $(EI + DA + DC) / (CE + RF)$. Também neste indicador não se considerou o Resultado Financeiro Líquido, como a ANS recomenda, porque nos dados disponíveis no site da ANS, não se abria esta nomenclatura. Utilizou-se os dados da conta Resultado Financeiro Líquido e Resultado Patrimonial.

O processo foi equivalente ao utilizado com os indicadores recomendados pela literatura. Aplicou-se a AF, utilizando todos indicadores ao mesmo tempo. Na primeira tentativa em uma única análise de dados, os resultados foram os seguintes.

O teste de KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin - Measure of Sampling Adequacy*) obteve um baixo resultado mas, acima de 0.50, o que significa que os fatores encontrados na AF conseguem descrever satisfatoriamente as variações dos dados originais.

Neste caso, o teste KMO indicou um poder de explicação entre fatores e os indicadores de (0,586). O teste de *Bartlett's* obteve um nível de significância de 0,000, o que leva à rejeição da hipótese da matriz de correlações ser a matriz identidade, mostrando que existe correlação entre as variáveis.

Tabela 12 - Testes KMO e Bartlett's com Indicadores da ANS

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,586
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1123,891
	df	28
	Sig.	,000

FONTE: Resultado da Pesquisa – *Output* do SPSS 13.0

Neste caso, o teste de esfericidade indica a possibilidade de aplicação da AF nas variáveis analisadas, mas preferiu-se aumentar o poder de explicação dos fatores retirando algumas variáveis da análise. Os indicadores que, em primeiro momento, ficaram fora da AF foram selecionados de acordo com a tabela da matriz de anti-imagem.

A tabela de anti-imagem (*Anti-image Correlation*) indicou os MSAs para cada uma das variáveis analisadas. Os indicadores operacionais IDA, IComb e ICombA foram inferiores a 0,50 e considerados inadequados para análise. Segundo esse critério, foi retirado da análise, na próxima tentativa, o indicador IDA por ser o menor. Devido às altas comunalidades dos outros 2 indicadores, que representam a importância deles, decidiu-se considerá-los na próxima tentativa.

Tabela 13 - Matriz anti-imagem com indicadores da ANS

Anti-image Matrices		PCT	ImobPL	LC	LG	RPL	IDA	IComb	ICombA
Anti-image Covariance	PCT	,660	-,252	,009	,045	,105	-,076	,003	,000
	ImobPL	-,252	,506	,117	,090	,032	,065	-,016	,013
	LC	,009	,117	,479	-,273	-,025	-,040	-,020	,018
	LG	,045	,090	-,273	,471	,031	,048	,016	-,015
	RPL	,105	,032	-,025	,031	,952	,022	,004	-,002
	IDA	-,076	,065	-,040	,048	,022	,926	,030	-,031
	IComb	,003	-,016	-,020	,016	,004	,030	,020	-,020
	ICombA	,000	,013	,018	-,015	-,002	-,031	-,020	,020
Anti-image Correlation	PCT	,723 ^a	-,437	,016	,080	,132	-,097	,024	,002
	ImobPL	-,437	,734 ^a	,238	,185	,046	,094	-,162	,131
	LC	,016	,238	,646 ^a	-,574	-,037	-,059	-,201	,180
	LG	,080	,185	-,574	,679 ^a	,046	,072	,167	-,150
	RPL	,132	,046	-,037	,046	,782 ^a	,024	,026	-,014
	IDA	-,097	,094	-,059	,072	,024	,096 ^a	,221	-,231
	IComb	,024	-,162	-,201	,167	,026	,221	,479 ^a	-,989
	ICombA	,002	,131	,180	-,150	-,014	-,231	-,989	,481 ^a

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

FONTE: Resultado da Pesquisa – *Output* do SPSS 13.0

A análise da tabela de **Communalities** abaixo revela que as comunalidades obtiveram 2 explicações excelentes (acima de 0,90) e 1 ruim (abaixo de 0,50).

Tabela 14 - Comunalidades com indicadores da ANS

Communalities		
	Initial	Extraction
PCT	1,000	,565
ImobPL	1,000	,691
LC	1,000	,682
LG	1,000	,690
RPL	1,000	,433
IDA	1,000	,570
IComb	1,000	,991
ICombA	1,000	,988

Extraction Method: Principal Component Analysis.

FONTE: Resultado da Pesquisa – *Output* do SPSS 13.0

Uma outra análise, antes de serem feitos outros testes, foi o da tabela da variância total explicada. A tabela revela a presença de três fatores com *eigenvalues* superiores a 1,0 que explicam 70,13% da variância dos dados originais, ou seja, 29,87% da variância não foram explicados.

Observou-se, na tabela de Variância Total Explicada (*Total Variance Explained*), que a variância explicada pelos fatores comuns 70,13% validou a utilização da análise fatorial.

Tabela 15 - Variância explicada com os indicadores da ANS

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,598	32,472	32,472	2,598	32,472	32,472	2,518	31,473	31,473
2	1,972	24,656	57,127	1,972	24,656	57,127	2,025	25,308	56,781
3	1,040	13,001	70,128	1,040	13,001	70,128	1,068	13,347	70,128
4	,972	12,147	82,275						
5	,722	9,024	91,299						
6	,375	4,682	95,981						
7	,312	3,895	99,876						
8	,010	,124	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

FONTE: Resultado da Pesquisa – *Output* do SPSS 13.0

Antes da rotação, o primeiro fator explicava 32,47% da variância total, o segundo fator 24,66% e o terceiro 13%. Após a rotação Varimax, não ocorreu muita variação nos percentuais, o primeiro fator passou a explicar 31,47% da variância total, o segundo fator 25,31%, e o terceiro passou para 13,35%, porém a variância total explicada não variou com a rotação.

5.2.2 Tentativa com 5 indicadores

Para encontrar os melhores resultados, identificou-se, na matriz anti-imagem, as variáveis que apresentaram as menores medidas de adequação - MSA, e as maiores correlações parciais. Fez-se tentativas com 7 e 6 indicadores. Nestes casos, ocorreram melhorias do KMO que passou para 0,697, e também da variância explicada que variou de 70% para até 60%. Os testes foram feitos obedecendo aos preceitos da análise fatorial, principalmente na retirada dos indicadores da análise e decidiu-se apresentar o resultado final com 5 indicadores a seguir.

Na última tentativa com 5 indicadores, foram retirados da análise três indicadores (IDA, IComb e ICombA). Utilizando os critérios de retirada que foram identificados com os testes anteriores, realizou-se uma outra tentativa para se obter uma AF satisfatória. Depois da retirada dos indicadores, percebeu-se que não houve melhoria na explicação gerada pelo modelo em análise, mas o percentual de variância aumentou, como se verificou à frente. O teste de KMO (MSA) melhorou significativamente porque passou de 0,586 inicial para 0,730. O teste de esfericidade (*Bartlett's*) continua validando a utilização da AF (Sig. < 0,05).

Tabela 16 - KMO e Bartlett's com 5 indicadores da ANS

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,730
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	292,767
	df	10
	Sig.	,000

FONTE: Resultado da Pesquisa – *Output* do SPSS 13.0

A medida de adequação KMO indica uma boa aceitação da aplicação da análise fatorial, assim como o MSA de todos os indicadores foram superiores ao mínimo aceitável de 0,50, o que valida a utilização de todos os indicadores restantes na AF. Ocorreu também uma melhoria nas correlações parciais, em relação à matriz apresentada anteriormente.

Tabela 17 – Matriz anti-imagem com 5 indicadores da ANS

Anti-image Matrices		PCT	ImobPL	LC	LG	RPL
Anti-image Covariance	PCT	,686	-,253	,025	,038	,100
	ImobPL	-,253	,551	,103	,126	,048
	LC	,025	,103	,508	-,277	-,015
	LG	,038	,126	-,277	,491	,022
	RPL	,100	,048	-,015	,022	,960
Anti-image Correlation	PCT	,752 ^a	-,412	,043	,065	,123
	ImobPL	-,412	,761 ^a	,195	,242	,066
	LC	,043	,195	,710 ^a	-,554	-,021
	LG	,065	,242	-,554	,704 ^a	,033
	RPL	,123	,066	-,021	,033	,778 ^a

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

FONTE: Resultado da Pesquisa – *Output* do SPSS 13.0

No geral, não ocorreu mudança na tabela de comunalidades referente ao poder de explicação das variáveis, em relação à matriz apresentada anteriormente, que ficaram dentro do parâmetro de 0,538 a 0,884.

Tabela 18 - Comunalidades com 5 indicadores da ANS**Communalities**

	Initial	Extraction
PCT	1,000	,538
ImobPL	1,000	,676
LC	1,000	,709
LG	1,000	,737
RPL	1,000	,884

Extraction Method: Principal Component Analysis.

FONTE: Resultado da Pesquisa – *Output* do SPSS 13.0

A tabela de explicação das variâncias demonstrou um aumento pequeno na explicação do modelo.

Tabela 19 - Variância explicada com 5 indicadores da ANS**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,537	50,745	50,745	2,537	50,745	50,745	2,439	48,789	48,789
2	1,006	20,115	70,860	1,006	20,115	70,860	1,104	22,072	70,860
3	,726	14,511	85,371						
4	,411	8,213	93,584						
5	,321	6,416	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

FONTE: Resultado da Pesquisa – *Output* do SPSS 13.0

Esta tentativa levou à criação de dois fatores que explicam acima de 70,86% da variação dos indicadores. Após a rotação Varimax, não varia a variância total explicada.

Considerando os resultados da variância total (71%), acredita-se ter chegado a um grau de relacionamento e explicação das variáveis úteis na avaliação das operadoras, nos parâmetros da ANS.

Quanto à composição de cada fator, verificou-se os valores após a aplicação da rotação dos fatores, que no caso foi feito pelo critério Varimax. Com a rotação, na tabela *Rotated Component Matrix*, associou-se as variáveis a cada fator.

Tabela 20 - Matriz componente rotacionada com 5 indicadores da ANS

Rotated Component Matrix^a

	Component	
	1	2
PCT	-,614	-,401
ImobPL	-,788	-,235
LC	,841	-,036
LG	,857	-,052
RPL	,019	,940

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in 3 iterations.

FONTE: Resultado da Pesquisa – *Output* do SPSS 13.0

A classificação dos indicadores em cada um dos fatores:

- O Fator 1 é composto pelos indicadores: PCT, ImobPL, LC e LG;
- O Fator 2 é composto pelo indicador RPL.

Interpretou-se que, no primeiro fator, ocorreu uma fusão dos indicadores de “Estrutura de Capital” com “Liquidez”, o que faz sentido, considerando que o endividamento está diretamente ligado à liquidez da empresa. O segundo fator pode ser identificado como indicador de “Rentabilidade”.

5.3 Consideração sobre os indicadores excluídos da análise

Os indicadores que foram excluídos da análise nas duas aplicações da AF, foram testados e verificou-se a possibilidade de criar agrupamentos entre esses indicadores, que pudessem resultar em outros fatores que, isolados dos fatores iniciais identificados, comporiam o modelo de avaliação das operadoras.

No entanto, os resultados não foram satisfatórios. Nos testes realizados, o KMO estava muito próximo da linha de rejeição dos dados para aplicação da AF (menor que 0,50).

5.4 Aplicação da metodologia de classificação das OPS

Os cálculos das classificações das empresas OPS e identificação, segundo o indicador final e metodologia utilizada, das 20 empresas OPS com os melhores desempenhos econômico-financeiros, foram elaboradas com os indicadores tradicionais selecionados, com base nos resultados da AF.

Calculou-se o indicador final, somando-se os valores pontuais dos indicadores: PCT, ImobPL, LC, LG e RPL. Esses indicadores foram revelados, pela AF, com os maiores poderes explicativos em relação aos 10 indicadores iniciais, e os resultados foram:

Tabela 21 – Classificação das OPS pelos indicadores tradicionais selecionados pela AF

Nº.	Operadora de Plano de Saúde	Modalidade	Indicador
1º	Unimed de Lençóis Paulista - Coop. Trab. Médico	Coop. Médica	953
2º	Unimed Divinópolis – Coop.Trabalho Médico Ltda	Coop. Médica	948
3º	Assoc.Benef.Professores Pub.At.e Inat.RJ - APPAI	Autogestão N/Patroc.	948
4º	Novaclínica Serviços Médicos Ltda	Medicina de Grupo	946
5º	Samel Plano de Saúde Ltda	Medicina de Grupo	932
6º	Nossa Saúde - Op.Pl.Priv.Assist.Saúde S.C.Ltda	Medicina de Grupo	922
7º	Unimed Barbacena – Coop.Trabalho Médico Ltda	Coop. Médica	917
8º	Sul América Serviços Médicos S.A.	Medicina de Grupo	916
9º	Clínica São José Saúde Sociedade Civil Ltda	Medicina de Grupo	915
10º	Care Plus Medicina Assistencial S/ C Ltda	Medicina de Grupo	910
11º	Clinipam Clínica Paranaense de Assist.Méd.Ltda.	Medicina de Grupo	893
12º	Unimed Lages - Coop.Trab.Méd.Reg.Planalto Serrano	Coop. Médica	889
13º	São Lucas Saúde S/A	Medicina de Grupo	886
14º	Unimed do Est.do Paraná – Fed.Est.das Coop.Méd.	Coop. Médica	886
15º	Paraná Clínicas - Planos de Saúde S/A	Medicina de Grupo	883
16º	Unimed de Maringá – Coop. de Trabalho Médico	Coop. Médica	868
17º	Unimed de Volta Redonda Coop.Trabalho Médico	Coop. Médica	867
18º	Unimed do Est.de SP - Conf Est.das Coop. Médicas	Coop. Médica	859
19º	Assoc.Assist.de Saúde Suplem.Cruz Azul Saúde	Medicina de Grupo	856
20º	Unimed Ponta Grossa Coop.de Trab.Médico Ltda	Coop. Médica	850

Em seguida, calculou-se o indicador final, somando-se os valores pontuais dos indicadores utilizados pela ANS: PCT, ImobPL, LC, LG, RPL, IDA, IComb e IcomA, para classificar as OPS. Os resultados foram:

Tabela 22 - Classificação das OPS pelos indicadores utilizados pela ANS

Nº.	Operadora de Plano de Saúde	Modalidade	Indicador
1º	Clinipam Clínica Paranaense de Assist.Méd.Ltda	Medicina de Grupo	1502
2º	Assoc.Benef.Professores Pub.At.e Inat.RJ - APPAI	Autogestão N/Patroc.	1479
3º	Nossa Saúde - Op.Pl.Priv.Assist.Saúde S.C.Ltda	Medicina de Grupo	1475
4º	Unimed Lages - Coop.Trab.Méd.Reg.Planalto Serrano	Coop. Médica	1471
5º	Clínica São José Saúde Sociedade Civil Ltda	Medicina de Grupo	1466
6º	Unimed Barbacena – Coop.Trabalho Médico Ltda	Coop. Médica	1460
7º	Unimed Divinópolis – Coop.Trabalho Médico Ltda	Coop. Médica	1443
8º	Assist Assoc. Servidores Municipais Est. Fed. RJ	Autogestão N/Patroc.	1412
9º	Unimed Ponta Grossa Coop.de Trab.Médico Ltda	Coop. Médica	1370
10º	Samel Plano de Saúde Ltda.	Medicina de Grupo	1367
11º	Unimed Vale do Aço Coop. de Trabalho Médico	Coop. Médica	1360
12º	Novaclínica Serviços Médicos Ltda	Medicina de Grupo	1351
13º	Assoc.Assist.de Saúde Suplem.Cruz Azul Saúde	Medicina de Grupo	1344
14º	Hospital Regional de Franca SA	Medicina de Grupo	1343
15º	Paraná Clínicas - Planos de Saúde S/A	Medicina de Grupo	1335
16º	Care Plus Medicina Assistencial S/C Ltda	Medicina de Grupo	1318
17º	Unimed de Volta Redonda Coop.Trabalho Médico	Coop. Médica	1318
18º	Unimed de Lençóis Paulista - Coop. Trab. Médico	Coop. Médica	1310
19º	Unimed Lavras Cooperativa de Trabalho Médico	Coop. Médica	1306
20º	Unimed do Est.de SP - Conf.Est.das Coop.Médicas	Coop. Médica	1296

Não houve necessidade de cálculo do indicador final, considerando os indicadores utilizados pela ANS, que foram revelados pela AF, afinal verificou-se que o resultado da AF para o conjunto de indicadores tradicionais foram os mesmos revelados para o conjunto de indicadores da ANS, conforme os resultados da AF. Os indicadores são: PCT, ImobPL, LC, LG e RPL, e o resultado do ranking é equivalente ao ranking do conjunto de indicadores tradicionais.

5.5 Comparações e discussões dos resultados

5.5.1 Comparações dos resultados da AF

Analisando os resultados apontados pela AF, verifica-se:

- É possível a redução dos indicadores tradicionais. A síntese da tabela 23 mostra a redução de 10 para 5 indicadores, distribuídos em 2 fatores, que explicam 71% da variância total. Ocorreu aumento da variância total de 66% para 71%, além da redução de 5 indicadores;

- O teste KMO aumentou significativamente, passando de 0,574 para 0,730, o que significa uma aceitação satisfatória da AF. Os MSAs de todas as variáveis também estão numa faixa de boa aceitação, acima de 0,700;
- Foi possível a redução dos indicadores utilizados pela ANS. A tabela 23 mostra a redução de 8 para 5 indicadores, distribuídos em 2 fatores, que explicam 71% da variância total. Neste caso, a variância total continuou no mesmo patamar, sem alterações, passou de 70,1% para 71%, mas a redução da quantidade de indicadores é relevante;
- O teste KMO também aumentou significativamente, passando de 0,586 para 0,730, validando a utilização da AF. Os MSAs de todas as variáveis também estão numa faixa de boa aceitação, acima de 0,700.

Tabela 23 – Comparação de resultados da aplicação de AF: indicadores tradicionais e indicadores ANS

Itens da Análise Fatorial	Indicadores Tradicionais Resultados Iniciais	Indicadores Tradicionais Resultados Finais	Indicadores ANS Resultados Iniciais	Indicadores ANS Resultados Finais
Variáveis	10	5	8	5
KMO	,574	,730	,586	,730
Anti-imagem	1 variável com MSA abaixo de 0,500	Todas variáveis acima de 0,700	3 variáveis com MSA abaixo de 0,500	Todas variáveis acima de 0,700
Communalities	6 variáveis abaixo de 0,700	2 variáveis abaixo de 0,700	6 variáveis abaixo de 0,700	2 variáveis abaixo de 0,700
Quantidade Fatores	3	2	3	2
Variância Total	66,031%	70,860%	70,128%	70,860%
Variância 1º Fator	34,977%	50,745%	32,472%	50,745%
Variância 2º Fator	17,519%	20,115%	24,656%	20,115%
Rotação 1º Fator	30,511%	48,789%	31,473%	48,789%
Rotação 2º Fator	19,715%	22,072%	25,308%	22,072%
Variáveis 1º Fator	PCT, ImobPL, ImobRNC, LC, LG.	PCT, ImobPL, LC e LG	PCT, ImobPL, LC e LG	PCT, ImobPL, LC e LG
Variáveis 2º Fator	RPL, RAte ML.	RPL	IComb e ICombA	RPL

Observando-se as duas aplicações, verifica-se que não foram encontrados indicadores “diferentes” apontados pela AF em ambas aplicações: Tradicional e ANS. Considerando os resultados da AF, verifica-se que indicadores com os maiores poderes explicativos nas duas aplicações são equivalentes.

5.5.2 Comparações dos resultados das classificações

A segunda etapa do desenvolvimento da pesquisa, como abordado no item 5.4, foram as classificações das 20 empresas com os melhores desempenhos econômico-financeiros, segundo a metodologia utilizada. A síntese dos resultados das classificações das OPS foram:

Quadro 2 – Comparação dos resultados da classificação das OPS

Nº.	Indicadores Tradicionais	Indicadores ANS
1º	Unimed de Lençóis Paulista - Coop. Trab. Médico	Clinipam Clínica Paranaense de Assist.Méd.Ltda
2º	Unimed Divinópolis – Coop.Trab. Médico Ltda	Assoc.Benef.Prof. Pub.At.e Inat.RJ - APPAI
3º	Assoc.Benef.Prof. Pub.At.e Inat.RJ - APPAI	Nossa Saúde - Op.Pl.Priv.Assist.Saúde S.C.Ltda
4º	Novaclínica Serviços Médicos Ltda	Unimed Lages Coop.Trab.Méd.Reg.Pl.Serrano
5º	Samel Plano de Saúde Ltda	Clínica São José Saúde Sociedade Civil Ltda
6º	Nossa Saúde - Op.Pl.Priv.Assist.Saúde S.C.Ltda	Unimed Barbacena – Coop.Trabalho Médico Ltda
7º	Unimed Barbacena – Coop.Trabalho Médico Ltda	Unimed Divinópolis – Coop.Trab. Médico Ltda
8º	Sul América Serviços Médicos S.A.	Assist Assoc. Servidores Municipais Est. Fed. RJ
9º	Clínica São José Saúde Sociedade Civil Ltda	Unimed Ponta Grossa Coop.de Trab.Médico Ltda
10º	Care Plus Medicina Assistencial S/ C Ltda	Samel Plano de Saúde Ltda
11º	Clinipam Clínica Paranaense de Assist.Méd.Ltda	Unimed Vale do Aço Coop. de Trabalho Médico
12º	Unimed Lages Coop.Trab.Méd.Reg.Pl.Serrano	Novaclínica Serviços Médicos Ltda
13º	São Lucas Saúde S/A	Assoc.Assist. de Saúde Suplem.Cruz Azul Saúde
14º	Unimed do Est.do Paraná Fed.Est.das Coop.Méd.	Hospital Regional de Franca SA
15º	Paraná Clínicas - Planos de Saúde S/A	Paraná Clínicas - Planos de Saúde S/A
16º	Unimed de Maringá – Coop. de Trabalho Médico	Care Plus Medicina Assistencial S/C Ltda
17º	Unimed de Volta Redonda Coop.Trabalho Médico	Unimed de Volta Redonda Coop.Trabalho Médico
18º	Unimed do Est.de SP Conf.Est.das Coop.Médicas	Unimed de Lençóis Paulista - Coop. Trab. Médico
19º	Assoc.Assist.de Saúde Suplem.Cruz Azul Saúde	Unimed Lavras Cooperativa de Trabalho Médico
20º	Unimed Ponta Grossa Coop.de Trab.Médico Ltda	Unimed do Est.de SP Conf.Est.das Coop.Médicas

Analisando o quadro 2, observa-se que as empresas que estão dentro dos 20 primeiros postos do *ranking* tradicionais, somente 4 não se repetiram no *ranking* da ANS (8º, 13º, 14º e 16º postos). As empresas que estão nos 15º e 17º postos, repetiram-se na segunda classificação nos mesmos postos.

Considerou-se que ocorreu uma maior proximidade entre as empresas que estão entre o 1º e o 10º posto do *ranking* entre tradicionais e ANS, devido a variabilidade de posto em que as mesmas ocupam. Das 10 primeiras empresas do *ranking* tradicionais, 6 se encontram dentro dos 10 primeiros postos do *ranking* ANS. Observou-se que as diferenças é devido aos 3 indicadores de custos, que estão contemplados no conjunto de indicadores da ANS, e não foram adicionados junto aos indicadores tradicionais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados revelam que o objetivo principal deste estudo foi alcançado, que consistiu em verificar se os indicadores econômico-financeiros utilizados pela ANS são os mais relevantes para classificar e avaliar o desempenho econômico-financeiro das OPS, no seu processo de qualificação, utilizando como parâmetro os indicadores tradicionais.

Identificou-se segundo os resultados dos testes, que os indicadores que mais contribuíram na formação do indicador de qualificação, instituído pela ANS, foram os 5 indicadores que foram trabalhados na última tentativa da Análise Fatorial (PCT, ImobPL, LC, LG e RPL).

Eles têm um poder de explicação em torno de 71%, sendo que somente o primeiro fator representado pelos indicadores: PCT, ImobPL, LC e LG explicam quase 51% da formação do quesito “dimensão econômico-financeira” do indicador de qualificação da ANS.

Por meio de uma seleção de indicadores econômico-financeiros mais utilizados na literatura, aplicou-se a AF ao conjunto de 10 indicadores tradicionais, e realizou-se o tratamento estatístico para identificar quais dos indicadores, apresentaram os maiores poderes explicativos, revelados pela AF.

Utilizando a técnica, o número de indicadores tradicionais recomendados pela literatura reduziu de 10 para 5 indicadores (já citados acima), distribuídos em dois fatores principais. A diferença entre o teste inicial e final da análise fatorial, na opção por 5 indicadores é considerável, e o poder explicativo aumentou em 5%, ou seja, de 66% para 71%, e existe o benefício de uma quantidade menor de indicadores para se trabalhar, pela redução de 5 indicadores.

Verificou-se que foi possível a redução do número de indicadores, quando se trata dos selecionados pela ANS, utilizando a AF. Ocorreu a redução de 8 para 5 indicadores, distribuídos também em dois fatores principais. Entre o teste inicial e final da AF, a opção por 5 indicadores é importante, em razão que a variação do poder explicativo é pequena, porém ainda é maior, quando se reduz os indicadores, passando de 70% para 71%.

Os fatores revelados pela AF demonstram quais indicadores, de acordo com a técnica aplicada, deverão compor a análise de desempenho das OPS, considerando o resultado das aplicações (ambas) da AF. São eles:

Fator 1: Estrutura de Capital e Liquidez

O fator “Estrutura de Capital e Liquidez” é responsável por 51% da variância explicada. Este fator é representado pelos indicadores:

- **PCT (Participação de Capital de Terceiros):** indica a participação do capital de terceiros em relação ao capital próprio empregado;
- **ImobPL (Imobilização sobre patrimônio líquido):** indica o grau de imobilização do patrimônio líquido, quanto do PL está aplicado no ativo permanente;
- **LC (Indicador de Liquidez Corrente):** indica a relação dos ativos circulantes com os passivos circulantes;
- **LG (Indicador de Liquidez Geral):** evidencia a proporção entre o ativo de curto e longo prazo em relação às dívidas de curto e longo prazo.

Fator 2: Rentabilidade

O fator “Rentabilidade” é responsável por 20% da variância explicada. Este fator é representado pelo indicador:

- **RPL (Rentabilidade do Patrimônio Líquido):** mede o potencial do lucro líquido em relação ao Patrimônio Líquido, ou o retorno do capital investido no empreendimento.

Depreende-se que este é o fator com maior relevância, devido aos 20% da variância explicada de 1 indicador, se considerarmos que o fator 1 explica 51%, porém é composto por 4 indicadores.

Observou-se que a AF identificou, dentre os indicadores apresentados, os que deverão compor as futuras avaliações de empresas operadoras, mas há a necessidade de acompanhamento do número de indicadores.

Analisando-se os testes estatísticos com os indicadores utilizados pela ANS, verificou-se que os resultados apontados pela AF, foram os mesmos para os indicadores dito tradicionais da literatura consultada, ou seja, os indicadores são equivalentes.

Assim, conforme os dados da amostra utilizada, constatou-se que a ANS utilizou os indicadores mais relevantes para trabalhar o seu indicador de qualificação, considerando os resultados obtidos da análise fatorial e a seleção de indicadores na literatura. Como argumentado na literatura os indicadores selecionados são relevantes para serem analisados.

Após o tratamento estatístico da AF, foi possível a classificação das empresas, utilizando a metodologia proposta, com os indicadores utilizados pela ANS e tradicionais apontados pela AF. Comparou-se as classificações e entendeu-se que há possibilidade de se avaliar e classificar as empresas OPS, como demonstrado no Quadro 2 do item 5.5.2. Os resultados das classificações apontam a ocorrência de proximidade no *ranking* das OPS, principalmente nos 10 primeiros postos, onde 6 das 10 empresas, se repetem dentro dos 10 primeiros postos da classificação da ANS.

Como já comentado, a classificação de empresas é determinada por um critério, como o maior faturamento, o maior indicador de rentabilidade, etc. que nesse estudo foi representado pela composição de um indicador final relativo, que totalizou o somatório de todos os indicadores econômico-financeiros utilizados, onde todos os indicadores tinham o mesmo peso. Ocorreu diferenças devido a utilização de indicadores diferentes em cada classificação, sendo que a ANS contemplou os indicadores operacionais. Conclui-se que utilizando os mesmos indicadores e critérios, a classificação seria equivalente.

Para comparações com outros *ranking*, como os da MM, da Gazeta Mercantil, etc. é necessário a escolha por um critério e um método de ponderação dos indicadores, o que refinará os resultados das classificações.

Verificou-se que a média do setor é baixa, se levarmos em consideração o que recomenda a teoria, ou mesmo as avaliações de outros setores da economia. O endividamento das OPS está alto em relação a outros setores, e algumas empresas estão com ‘passivo a descoberto’.

Dos indicadores mais utilizados recomendados pela literatura, alguns não foram calculados (e testados) em função da falta de detalhe com que se apresentam as informações disponibilizadas pela ANS.

Devido a constatação de que a ANS utilizou os indicadores mais relevantes para trabalhar o seu indicador de qualificação, considerou-se que o estudo contribuiu para a ANS, reafirmar os seus critérios de seleção. Uma outra contribuição identificada foi retorno (*feedback*) à ANS, do nível de transparência das suas informações disponibilizadas ao público, via *internet*, considerando que todos os dados tratados foram obtidos via *site*, sem a interferência da ANS, o que o torna um banco de dados de fácil acesso.

Desta forma, mais do que identificar quais indicadores devem ser utilizados para avaliação dos resultados de uma operadora, a metodologia apresentada pode ser utilizada como forma de análise de um conjunto de variáveis, numéricas ou não, no intuito de determinar sua importância na explicação das variáveis envolvidas.

Este estudo representa apenas uma primeira etapa de uma série de pesquisas relacionadas ao desempenho das operadoras de planos de saúde brasileiras. Outros estudos podem ser elaborados, tais como:

- Seleção de outros indicadores de rentabilidade, solvência, e escolha de outras variáveis (como, por exemplo, número de beneficiários, número de reclamações) para mensurar o desempenho das operadoras, utilizando técnicas estatísticas, como o DEA;
- Comparação dos fatores dos indicadores por meio de técnicas de dependência, como a regressão logística e análise discriminante, para interpretar a possível relação entre um fator dependente e suas variáveis independentes.

As sugestões podem ser realizadas para atender às necessidades de analistas, pesquisadores e outros profissionais na avaliação e classificação de desempenho das operadoras de planos de saúde.

REFERÊNCIAS

ABRAMGE - Associação Brasileira de Medicina de Grupo. Disponível em: <<http://www.abramge.com.br>>. Acesso em: 15 de outubro de 2005.

ABRANTES FILHO, Gilberto. **Liquidez:** administração, formas de medida e evidências empíricas. São Paulo, 2001. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo - FEA/USP.

ALTMAN, Edward I. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, v. 23, n. 04, p.589-609, 1968.

ALTMAN, Edward I.; HALDEMAN, Robert G.; NARAYANAN, P. ZETATM* ANALYSIS: A new model to identify bankruptcy risk of corporations. *Journal of Banking and Finance*, v. 1, p.29-54, 1977.

ÂNGELO, Cláudio Felisoni de; SANVICENTE, Antônio Zoratto. Agrupamento de empresas por semelhança: uma crítica à análise setorial convencional. **Revista de administração**. São Paulo, n. 25, v. 2, p. 20-27, abril/junho 1990.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

AUTOGESTÃO em Saúde no Brasil: 1980 – 2005: História da Organização e Consolidação do Setor. (Vários colaboradores). São Paulo: Unidas – União Nacional das Instituições de Autogestão em Saúde, 2005.

BEZERRA, Francisco Antônio; CORRAR, Luiz João. Metodologia de identificação dos principais indicadores financeiros para acompanhamento e análise de empresas: uma aplicação em companhias seguradoras. *In: Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – ENANPAD*, XXVI, 22 a 25 de setembro de 2002, Salvador. **Anais...** Salvador: ENANPAD, 2002.

BRAGA, Hugo Rocha. **Demonstrações contábeis:** estrutura, análise e interpretação. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

BRAGA, Roberto. **Fundamentos e técnicas de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1995.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **A evolução da regulamentação do setor de saúde suplementar**. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/portal/site/entenda_setor/entenda_setor_topico_57.asp> Acesso em: 07 de julho de 2005.

_____. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Caderno de Informação da Saúde Suplementar:** beneficiários, operadoras e planos – Rio de Janeiro, junho/2006. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/portal/upload/informacoesss/caderno_informaca_06_2006.pdf> Acesso em: 07 de agosto de 2006.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Classificação das Operadoras.** Disponível em: <http://www.ans.gov.br/portal/site/entenda_setor/entenda_setor_topico_643.asp>. Acesso em: 10 de dezembro de 2005a.

_____. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Dados sobre operadoras:** dados econômico-financeiros. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/portal/site/perfil_dados_setor/operadora.asp?porte=grande>. Acesso em: 02 de dezembro de 2005b.

_____. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Dados sobre operadoras:** dados econômico-financeiros. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/portal/site/perfil_dados_setor/operadora.asp?porte=grande>. Acesso em: 12 de agosto de 2006a.

_____. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Dimensão econômico-financeiro.** Disponível em: <http://www.ans.gov.br/portal/site/_qualificacao/pdf/EF2fase.pdf>. Acesso em: 10 de julho de 2006b.

_____. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Entenda o setor.** Disponível em: <http://www.ans.gov.br/portal/site/entenda_setor/entenda_setor.asp>. Acesso em: 10 de dezembro de 2005c.

_____. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Indicadores econômico-financeiros.** Disponível em: <<http://www.ans.gov.br/portal/upload/informacoesss/EF1fase.pdf>>. Acesso em: 10 de dezembro de 2005d.

_____. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Pesquisa com usuários de planos de saúde.** Disponível em: <<http://www.ans.gov.br/portal/site/home2/pesquisas.aspd#usuarios>>. Acesso em: 28 de agosto de 2006c.

_____. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Programa de qualificação da saúde suplementar:** Apresentação da metodologia do IDSS – Índice do Desempenho da Saúde Suplementar. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/portal/site/_qualificacao/pdf/apresentacao_final.pdf>. Acesso em: 10 de dezembro de 2005e.

_____. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Programa de qualificação da saúde suplementar:** IDSS – Índice de Desempenho da Saúde Suplementar. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/portal/site/_qualificacao/pdf/texto_base.pdf>. Acesso em: 10 de dezembro de 2005f.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Qualificação da saúde suplementar:** Nova perspectiva no processo de regulação - Programa de qualificação da saúde suplementar – Rio de Janeiro, maio/2006. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/portal/site/_qualificacao/pdf/texto_base.pdf>. Acesso em: 07 de agosto de 2006d.

_____. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Regras de funcionamento do setor.** Disponível em: <http://www.ans.gov.br/portal/site/entenda_setor/entenda_setor_topico_56.asp>. Acesso em: 10 de dezembro de 2005g.

_____. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Resolução da Diretoria nº. 1/2001**, de 13 de fevereiro de 2001, da Diretoria de Normas e Habilitação das Operadoras da ANS. Institui o Documento de Informações Periódicas das Operadoras de Planos de Assistência à Saúde DIOPS/ANS. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/portal/site/legislacao/legislacao_integra.asp?id=351&id_original=0>. Acesso em 16 de junho de 2005.

_____. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Resolução de Diretoria Colegiada nº. 4/2000.** Dispõe sobre alteração de rotina do registro provisório de produtos, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/portal/site/legislacao/legislacao_integra.asp?id=200&id_original=0>. Acesso em 16 de junho de 2005.

_____. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Resolução de Diretoria Colegiada nº. 5/2000.** Aprova normas sobre os procedimentos administrativos para requerimento e concessão de registro provisório das operadoras de Planos Privados de Assistência à Saúde. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/portal/site/legislacao/legislacao_integra.asp?id=199&id_original=0>. Acesso em 16 de junho de 2005.

_____. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº. 38**, de 27 de outubro de 2000. Institui o Plano de Contas Padrão, aplicável às Operadoras de Planos Privados de Assistência à Saúde - OPS. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/portal/site/legislacao/legislacao_integra.asp?id=161&id_original=0>. Acesso em 16 de junho de 2005.

_____. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº. 39**, de 27 de outubro de 2000. Dispõe sobre a definição, a segmentação e a classificação das Operadoras de Planos de Assistência à Saúde. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/portal/site/legislacao/legislacao_integra.asp?id=159&id_original=0>. Acesso em 16 de junho de 2005.

_____. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Resolução Normativa nº. 3/2002**, de 19 de abril de 2002. Dispõe sobre a revisão do Plano de Contas Padrão da ANS. Disponível em:

<http://www.ans.gov.br/portal/site/legislacao/legislacao_integra.asp?id=408&id_original=0>
Acesso em 16 de junho de 2005.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Resolução Normativa nº. 27/2003**, de 01 de abril de 2003. Dispõe sobre a revisão do Plano de Contas Padrão da ANS para Operadoras de Planos de Assistência à Saúde. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/portal/site/legislacao/legislacao_integra.asp?id=384&id_original=0>
Acesso em 16 de junho de 2005.

_____. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Resolução Normativa nº. 29/2003**. Dispõe sobre a instituição da versão 2.0 do Documento de Informações Periódicas das Operadoras de Planos de Assistência à Saúde - DIOPS/ANS Disponível em: <http://www.ans.gov.br/portal/site/legislacao/legislacao_integra.asp?id=382&id_original=0>
Acesso em 16 de junho de 2005.

_____. Congresso Nacional. **Constituição da República Federativa do Brasil**, publicada no Diário Oficial da União - D.O.U. em 05/10/88. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

_____. Congresso Nacional. **Lei nº. 5.764/1971**. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5764.htm>
Acesso em 16 de junho de 2005.

_____. Congresso Nacional. **Lei nº. 9.656**, de 3 de junho de 1998. Dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde. Publicada no Diário Oficial da União - D.O.U. em 04/06/98. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/portal/site/legislacao/legislacao_integra.asp?id_original=455>
Acesso em 18 de abril de 2005.

_____. Congresso Nacional. **Lei nº. 9.961**, de 28 de janeiro de 2000. Cria a Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS e dá outras providências. Publicada no Diário Oficial da União - D.O.U. em 29/01/00, alterada pela Medida Provisória nº. 2.177-44, publicada no D.O.U. em 24 de agosto de 2001. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/portal/site/legislacao/legislacao_integra.asp?id_original=> Acesso em 18 de abril de 2005.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº. 10.185**, de 12 de fevereiro de 2001. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/portal/site/legislacao/legislacao_integra.asp?id=472> Acesso em: 19 de janeiro de 2006.

_____. Congresso Nacional. **Medida Provisória nº. 1.665/98**. Republicada e alterada pela Medida Provisória nº. 2.177-44, publicada no D.O.U. em 24 de agosto de 2001. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/MPV/Antigas/1665.htm> Acesso em 16 de junho de 2005.

BRASIL. Congresso Nacional. **Medida Provisória n.º 1.928/99**. Cria a Agência Nacional de Saúde Suplementar - ANS e dá outras providências. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/MPV/Antigas/1928.htm> Acesso em 16 de junho de 2005.

_____. Congresso Nacional. **Medida Provisória n.º 2.177-44** de 24 de agosto de 2001. Altera a Lei n.º. 9.656, de 3 de junho de 1998, que dispõe sobre os planos privados de assistência à saúde e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/MPV/2177-44.htm> Acesso em 16 de junho de 2005.

BREALEY, Richard A.; MYERS, Stewart C. *Principles of Corporate Finance*. 6th ed. Boston: Irwin / McGraw-Hill, 2000.

CARDOSO, Ricardo Lopes. **Regulação econômica e escolhas de práticas contábeis: evidências no mercado de saúde suplementar brasileiro**. São Paulo, 2005. Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo - FEA/USP.

CASTRO JÚNIOR, Francisco Henrique de. **Previsão de insolvência de empresas brasileiras usando análise discriminante, regressão logística e redes neurais**. São Paulo, 2003. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo - FEA/USP.

CATELLI, Armando (Coord.). **Controladoria: uma abordagem de gestão econômica – GECON**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

CIELEN, Anja; PEETERS, Ludo; VANHOOF, Koen. Bankruptcy prediction using a data envelopment analysis. *European Journal of Operational Research*, 154, p.526-532, 2004.

CORRAR, João Luiz. **Indicadores de desempenho de empresas de saneamento básico**. São Paulo, 1981. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo - FEA/USP.

EMEL, Ahmet Burak; ORAL, Muhittin; REISMAN, Arnold; YOLALAN, Reha. A credit scoring approach for the commercial banking sector. *Socio-Economic Planning Sciences*, 37, p.103-123, 2003.

FÁVERO, Luiz Paulo Lopes; BELFORE, Patrícia Prado; ÂNGELO, Cláudio Felisoni de, BREJON, Sérgio Renato Carmo. Análise fatorial e análise de conglomerados para determinação de clusters em empresas de internet no Brasil. In: Congresso Internacional de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação / Internacional Conference on Information Systems and Technology Management – CONTECSI, 2º, 01-03 de junho de 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo: CONTECSI, 2005.

FERNANDEZ-CASTRO, A.; SMITH, P. Towards a general non-parametric model of corporate performance. *Omega-International Journal Management of Science*, v. 22, 3, p.237-249, 1994.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 7. ed. São Paulo: Harbra, 1997.

HAIR, Joseph F. Jr.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L.; BLACK, William C. **Análise multivariada de dados**. Tradução: Adonai Schlup Sant'Anna e Anselmo Chaves Neto. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAJJ, Zaina Said El. **Evolução e desempenho dos Bancos durante o plano real**. São Paulo, 2005. Tese (Doutorado) - Departamento de Contabilidade e Atuária Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo - FEA/USP.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Contabilidade gerencial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

_____. **Análise de balanços**. 7. ed. São Paulo: Atlas. 1998a.

KASSAI, José Roberto; NOVA, Sílvia Pereira de Castro Casa; SANTOS, Ariovaldo dos; ASSAF NETO, Alexandre. **Retorno de investimento: abordagem matemática e contábil do lucro empresarial**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

LEVINE, David M.; BERENSON, Mark L.; STEPHAN, David. **Estatística: teoria e aplicações usando Microsoft® Excel em português**. Tradução de Teresa Cristina Padilha de Souza. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

LIMA, Clóvis Ricardo Montenegro de. **Informação e regulação da assistência suplementar à saúde**. Rio de Janeiro, 2005. Tese (Doutorado) – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia / Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

MÁRIO, Poueri do Carmo. **Contribuição ao estudo da solvência empresarial: uma análise de modelos de previsão – estudo exploratório aplicado em empresas mineiras**. São Paulo, 2002. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo - FEA/USP.

MARION, José Carlos. **Análise das demonstrações contábeis: contabilidade empresarial**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MAROCO, João. **Análise estatística - com utilização do SPSS**. 2. ed. Lisboa: Edições Silabo, Lda, 2003.

MARTINS, Eliseu. **Análise dos Demonstrativos Financeiros**. (Anotações de sala de aula. Disciplina EAC – 5701 do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade). São Paulo, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP – FEA/USP, 1º semestre de 2005.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MATARAZZO, Dante C. **Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATTOS, Paulo Todescan L. **O novo estado regulador no Brasil: direito e democracia**. São Paulo, 2004. Tese (Doutorado) – Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo – FD/USP.

MORAES, Ney Mussa de. **Indicadores de gestão e de desempenho na prestação administrativa/jurisdicional no Brasil – uma Proposta**. São Paulo, 2003. Dissertação (Mestrado). Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. FEA/USP.

MOROZINI, João Francisco; HEIN, Nelson; OLINQUEVITCH, José Leônidas. Seleção de índices na análise de balanços: uma aplicação da técnica estatística ‘acp’. **Revista Contabilidade & Finanças USP**. São Paulo, ano XVII, n. 41, v. 2, p. 87-99, maio/agosto 2006.

NOVA, Sílvia Pereira de Castro Casa. **Utilização da análise por envoltória de dados (DEA) na análise de demonstrações contábeis**. São Paulo, 2002. Tese (Doutorado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo - FEA/USP.

OHLSON, James A. Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, v.18, n. 1, 1980.

ONUSIC, Luciana Massaro. **A utilização conjunta das técnicas análise por envoltória de dados e regressão logística na previsão de insolvência de empresas: um estudo exploratório**. São Paulo, 2004. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo - FEA/USP.

REVISTA EXAME. **Melhores e Maiores: as 500 maiores empresas do Brasil**. São Paulo, Editora Abril, ano 40, n. 12, julho/2006.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JORDAN, Bradford D. **Princípios de administração financeira**. Tradução Andréa Maria Accioly Fonseca Minardi; revisão técnica Antônio Zoratto Sanvincente. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SALLES, Olavo Ribeiro. **Adaptação das operadoras de planos de saúde de pequeno porte ao plano de contas padrão da ANS**. Rio de Janeiro, 2004. Dissertação (Mestrado) - Fundação Osvaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública - ENSP.

SCHRICKEL, Wolfgang Kurt. **Demonstrações financeiras – abrindo a caixa-preta**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SILVA, Antônio Carlos Magalhães da. Testes de eficiência na área de seguradoras, previdência privada aberta e capitalização no mercado brasileiro em relação ao período de 2000 a 2003: uma abordagem através de testes não paramétricos e modelos de lógica nebulosa. **Revista Brasileira de Risco e Seguro**. Rio de Janeiro, n. 2, v. 1, p. 89-119, maio/agosto 2006.

SILVA, José Pereira da. **Análise financeira das empresas**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

_____. **Gestão e análise de risco de crédito**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

VERGANI, Marcos Mei. **Contribuição para o estudo da avaliação econômico-financeira de Programas de Melhoria de qualidade**. São Paulo, 1997. Dissertação (Mestrado). Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. FEA/USP.

ZHU, Joe. Multi-factor performance measure model with an application to fortune 500 companies. *European Journal of Operational Research*, 123, p.105-124, 2000.

APÊNDICE A

Relação de indicadores referentes a 2004

Nº	Operadora de Plano de Assistência à Saúde	Registro	PCT	CEnd	ImobPL	ImobRNC
1	AMA ASSISTENCIA MEDICA LTDA	357.448	0,591	0,743	1,393	1,210
2	AME - ASSISTENCIA MEDICA A EMPRESAS LTDA	304.531	3,536	0,531	3,226	1,214
3	AMEPLAN ASSISTENCIA MEDICA PLANEJADA S/C LTDA	394.734	1,276	1,000	1,435	1,435
4	AMESP SISTEMA DE SAUDE LTDA	327.107	1,970	0,724	1,689	1,094
5	AMHPLA COOPERATIVA DE ASSISTENCIA MEDICA	333.221	5,239	0,540	0,391	0,115
6	AMICO SAUDE LTDA	306.622	2,659	0,319	1,468	0,522
7	AMIL ASSISTENCIA MEDICA INTERNACIONAL LTDA	326.305	0,381	0,716	0,984	0,888
8	ASSIST. ASSOC. SERVIDORES MUNICIPAIS EST. FED. RJ	309.028	0,328	1,000	0,554	0,554
9	ASSISTENCIA MEDICA SÃO PAULO S/A	304.662	3,431	0,773	1,937	1,089
10	ASSOC.BENEF.PROFESSORES PUB.AT. E INAT.RJ - APPAI	382.540	0,541	0,999	0,171	0,171
11	ASSOC.ADVENTISTA NORTE BRAS.PREV.E ASSIST.SAUDE	406.554	0,303	0,991	0,935	0,933
12	ASSOC.ASSIST. DE SAUDE SUPLEM.CRUZ AZUL SAUDE	411.752	1,385	1,000	0,409	0,409
13	ASSOCIAÇÃO BENEFICENTE CATOLICA	322.326	1,504	1,000	1,789	1,789
14	ASSOC.DE SAUDE DOS POL.E BOMBEIRO MILIT.ESP.SANTO	357.910	0,071	1,000	0,605	0,605
15	ASSOCIAÇÃO DR. BARTHOLOMEU TACCHINI	342.556	0,854	0,655	1,291	0,997
16	AUSTACLINICAS ASSIST. MEDICA E HOSPITALAR S/C LTDA	327.417	5,926	0,977	3,092	2,721
17	BENEFICENCIA CAMILIANA DO SUL	318.299	0,216	1,000	0,677	0,677
18	BENSAUDE PLANO DE ASSIST.MED.HOSPITALAR S/C LTDA	366.561	1,553	1,000	0,413	0,413
19	CAIXA DE ASSISTENCIA A SAUDE - CABERJ	324.361	1,409	0,266	0,016	0,008
20	CANP SAUDE S/C LTDA	344.877	0,446	0,762	1,069	0,966
21	CARE PLUS MEDICINA ASSISTENCIAL S/C LTDA	379.956	1,544	1,000	0,213	0,213
22	CASA DE SAUDE SÃO BERNARDO LTDA	363.766	3,626	0,854	2,148	1,404
23	CENTRAL MEDICA DE PREVENÇÃO LTDA	315.516	5,738	0,838	5,801	3,004
24	CENTRAL NACIONAL UNIMED - COOPERATIVA CENTRAL	339.679	3,599	0,783	0,229	0,129
25	CENTRO CLINICO CANOAS LTDA	348.457	5,563	0,775	3,150	1,399
26	CENTRO HOSPITALAR ATIBAIA LTDA	350.699	0,337	0,912	0,988	0,960
27	CENTRO TRASMONTANO DE SÃO PAULO	303.623	0,459	0,736	1,047	0,934
28	CIRCULO OPERARIO CAXIENSE	310.247	3,019	1,000	2,076	2,076
29	CLINICA SANTA HELENA LTDA	306.355	0,165	0,608	0,445	0,418
30	CLINICA SÃO JOSE SAUDE SOCIEDADE CIVIL LTDA	413.275	1,097	1,000	0,059	0,059
31	CLINIPAM CLINICA PARANAENSE DE ASSIST.MED.LTDA	340.782	0,618	0,729	0,384	0,329

Nº.	Operadora de Plano de Assistência à Saúde	Registro	PCI	CEnd	ImobPL	ImobRNC
32	COMUNIDADE EVANGELICA LUTERANA SAO PAULO	375.918	1,084	0,106	1,476	0,750
33	CONMEDH SAUDE ASSIST.INTEGRADA DE SAUDE LTDA	411.931	6,298	0,966	0,905	0,746
34	COOP.TRAB.MED. S.LUIS LTDA - UNIMED DE SAO LUIS	338.559	4,909	0,809	3,693	1,904
35	COOP. DE TRABALHO MEDICO DE POUSO ALEGRE	337.188	3,516	0,423	0,952	0,314
36	COOPUS COOP.DE USUARIOS DE SERV.E SIST.DE SAUDE	406.783	10,244	0,998	0,105	0,103
37	CRUSAM CRUZEIRO DO SUL SERV.DE ASSIST.MED. S. A.	324.698	2,303	0,975	0,365	0,345
38	DIX ASSISTENCIA MEDICA LTDA	362.921	0,371	0,863	0,585	0,557
39	EXCELSIOR MED LTDA	411.051	3,688	0,875	1,223	0,837
40	FEDERAÇÃO INTERF.DAS COOP.DE TRAB.MED.DO EST.MG	363.944	1,377	0,192	0,561	0,265
41	FUNDAÇÃO ASSIST.DOS SERVID.DO MINIST.DA FAZENDA	346.926	0,283	1,000	0,437	0,437
42	FUNDAÇÃO LEONOR DE BARROS CAMARGO	410.292	0,172	0,956	0,762	0,756
43	FUNDAÇÃO SÃO FRANCISCO XAVIER	339.954	1,108	0,325	0,939	0,537
44	FUNDAÇÃO WALDEMAR BARNSLEY PESSOA	319.147	3,781	0,995	0,657	0,646
45	GAMA SAUDE LTDA	407.011	2,006	0,889	0,299	0,245
46	GOLDEN CROSS ASSIST.INTERNACIONAL DE SAUDE LTDA	403.911	1,212	0,415	0,845	0,494
47	GOOD LIFE SAUDE S/A	305.995	1,739	0,751	0,923	0,644
48	GREEN LINE SISTEMA DE SAUDE LTDA	325.074	2,898	0,826	1,868	1,241
49	GRUPO HOSPITALAR DO RIO DE JANEIRO LTDA	309.222	4,201	0,974	0,182	0,164
50	GRUPO SERVIÇOS DE MEDICINA LTDA	391.727	1,830	1,000	0,892	0,892
51	H.B. SAUDE S/A	350.249	3,809	1,000	1,126	1,126
52	HAPVIDA ASSISTENCIA MEDICA LTDA	368.253	1,340	0,624	0,791	0,526
53	HBC SAUDE S/C LTDA	414.352	1,422	1,000	0,094	0,094
54	HOSPITAL NOVO ATIBAIA S/A	329.525	2,470	0,806	1,066	0,720
55	HOSPITAL REGIONAL DE FRANCA SA	309.338	0,424	0,945	0,801	0,783
56	INTERMEDICA SISTEMA DE SAUDE S.A.	359.017	2,543	0,779	1,767	1,131
57	IRMANDADE DA SANTA CASA DA MISERIC.DE SANTOS	316.491	0,762	0,880	1,345	1,232
58	IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERIC.DE CURITIBA	400.360	6,118	0,666	4,428	1,456
59	IRMAND.DA SANTA CASA DE MISERIC.DE PIRACICABA	354.562	0,351	0,992	0,865	0,862
60	IRMANDADE DE MISERICORDIA DE AMERICANA	413.313	5,536	0,540	4,000	1,128
61	IRMAND.SANTA CASA MISER.DE SAO JOSE DOS CAMPOS	351.695	0,711	0,763	1,252	1,072
62	ITALICA SAUDE LTDA	320.889	4,005	0,969	0,032	0,029
63	LAM OPERADORA DE PLANOS DE SAUDE S/C LTDA	360.961	4,832	1,000	3,055	3,055

Nº	Operadora de Plano de Assistência à Saúde	Registro	PCT	CEnd	ImobPL	ImobRNC
64	LIFE EMPRESARIAL SAUDE S/C LTDA	414.492	4,249	1,000	1,637	1,637
65	LIFE SYSTEM ASSISTENCIA MEDICA SC LTDA	307.408	2,538	0,665	0,517	0,279
66	LUMINA SAUDE S/A	304.638	7,120	0,741	3,687	1,295
67	MAM MONTREAL ASSISTENCIA MEDICA S/C LTDA	341.550	8,830	0,560	3,718	0,761
68	MASTER SAUDE ASSISTENCIA MEDICA LTDA	332.615	6,348	0,946	3,433	2,555
69	MATERMED LTDA S/C	335.801	5,750	0,773	1,975	0,857
70	MED CARD SAUDE LTDA	356.298	1,613	1,000	0,171	0,171
71	MEDIAL SAUDE S/A	302.872	2,842	0,766	2,330	1,400
72	MEDICAL MEDICINA COOP. ASSISTENCIAL DE LIMEIRA	360.767	0,805	0,700	0,938	0,756
73	MEDIPLAN ASSISTENCIAL LTDA	368.849	1,962	0,178	2,665	1,020
74	MEDISERVICE ADMINISTR.DE PLANOS DE SAUDE LTDA	333.689	3,606	1,000	0,179	0,179
75	MEDPLAN ASSISTENCIA MEDICA LTDA	337.510	1,500	1,000	0,751	0,751
76	MEMORIAL SAUDE LTDA	373.010	0,928	1,000	0,501	0,501
77	MICROMED ASSISTENCIA MEDICA LTDA	303.364	10,138	0,695	2,681	0,655
78	MINAS CENTER MED LTDA	411.086	4,064	0,998	1,029	1,019
79	MULTICLINICA SERVIÇOS DE SAUDE LTDA	354.554	2,796	0,559	2,251	1,007
80	MULTICLINICAS ASSIST.MED. CIRURG. E HOSP. LTDA	331.490	1,861	0,856	0,560	0,442
81	NOSSA SAUDE - OP.PL.PRIV.ASSIST.SAÚDE S.C.LTDA	372.609	0,678	0,972	0,373	0,366
82	NOVA CLINICA SERVIÇOS MEDICOS LTDA	330.353	0,965	1,000	0,078	0,078
83	OMINT SERVIÇOS DE SAUDE LTDA	359.661	2,043	0,443	0,754	0,352
84	ORGANIZAÇÃO MEDICA CLINIHAUER LTDA	325.341	3,532	0,744	2,884	1,513
85	PARANA CLINICAS - PLANOS DE SAUDE S/A	350.141	0,650	1,000	0,308	0,308
86	PLANO DE SAUDE ANA COSTA LTDA	360.244	1,112	0,786	1,658	1,340
87	PRO SALUTE SERVIÇOS PARA A SAUDE LTDA	369.373	2,514	0,675	0,308	0,169
88	PRO-SAÚDE ASSISTENCIA MEDICA S/C LTDA	312.029	12,654	0,671	5,497	1,064
89	PROTEÇÃO MEDICA A EMPRESAS LTDA	326.861	6,628	0,823	2,141	0,985
90	REAL SOCIEDADE PORTUGUESA DE BENEFICENCIA	352.187	5,382	0,651	5,083	1,765
91	SAMED SERV. DE ASSIST. MED. HOSP. S/C LTDA	309.192	1,279	0,957	1,410	1,337
92	SAMEL PLANO DE SAUDE LTDA	367.095	0,342	1,000	0,479	0,479
93	SAMETRADE ATENDIMENTO CLINICO E HOSPITALAR LTDA	302.147	9,559	0,988	3,432	3,080
94	SAMP ESPIRITO SANTO ASSISTENCIA MEDICA S/C LTDA	342.033	10,230	0,757	2,711	0,777
95	SANTA CASA DE MISERICORDIA DE JUIZ DE FORA	342.807	1,007	0,666	1,483	1,110

Nº	Operadora de Plano de Assistência à Saúde	Registro	PCI	CEnd	ImobPL	ImobRNC
96	SANTA HELENA ASSISTENCIA MEDICA S/A.	355.097	1,514	0,875	2,003	1,685
97	SANTA RITA SAUDE S/C LTDA	348.180	4,941	0,896	1,735	1,146
98	SANTAMALIA SAUDE S/A	339.245	0,499	0,970	0,871	0,858
99	SAO FRANCISCO SIST.DE SAUDE SOC.EMPRESARIA LTDA	302.091	3,257	1,000	0,434	0,434
100	SAO LUCAS SAUDE S/A	344.362	1,470	0,894	0,271	0,235
101	SAUDE ABC PLANOS DE SAUDE LTDA	412.805	7,004	0,906	4,524	2,730
102	SAUDE MED - CONVENIOS MEDICOS E ODONT. LTDA	351.563	1,182	0,921	1,055	0,964
103	SBH SANTA CASA DE MISERICORDIA DE RIBEIRAO PRETO	310.344	6,276	0,760	5,987	2,392
104	SEISA SERVIÇOS INTEGRADOS DE SAUDE LTDA	338.362	2,604	0,966	0,810	0,743
105	SEMEG SAUDE LTDA	414.280	2,417	1,000	0,103	0,103
106	SEMEPE SERVIÇO MEDICO DE PERNAMBUCO LTDA	359.751	3,076	0,394	3,039	1,061
107	SEMIC - SERVIÇOS MEDICOS A INDUST.E COM.S/C LTDA	315.761	7,270	0,763	3,303	1,214
108	SERMA SERVIÇOS MEDICOS ASSISTENCIAIS LTDA	388.122	1,312	0,758	1,087	0,825
109	SERMED-SAUDE LTDA	303.739	4,061	0,848	1,805	1,117
110	SERPRAM-SERV.DE PREST.DE ASSIST.MEDICO-HOSP.S/A	306.649	2,426	0,826	0,550	0,387
111	SIM - SERVIÇO IBIRAPUERA DE MEDICINA LTDA	380.555	3,129	0,785	2,864	1,714
112	SISTEMA IPIRANGA DE ASSISTENCIA MEDICA LTDA	340.332	0,768	1,000	0,701	0,701
113	SMS - ASSISTENCIA MEDICA LTDA	311.405	11,873	0,703	4,420	0,976
114	SOC.COOP.DE SERV.MED.DE CURITIBA E REGIAO METROP.	304.701	2,779	0,596	0,222	0,105
115	SOCIEDADE DE BENEF.E FILANTROPIA SAO CRISTOVAO	314.218	1,352	0,787	1,461	1,134
116	SOCIEDADE PORTUGUESA DE BENEFICENCIA	402.796	0,548	1,000	1,176	1,176
117	SUL AMERICA SERVIÇOS MEDICOS S.A.	400.289	0,365	0,753	0,566	0,520
118	UNIMED COOP.SERV.SAUDE VALES TAQUARI E R.PARDO LTDA	306.398	2,130	0,596	0,625	0,336
119	UNIMED ARARUAMA COOP.DE TRABALHO MEDICO LTDA	335.215	5,688	0,906	1,828	1,190
120	UNIMED BARBACENA - COOP. DE TRABALHO MEDICO LTDA	309.087	1,217	0,541	0,275	0,177
121	UNIMED BETIM COOPERATIVA DE TRABALHO MEDICO	361.518	5,985	0,693	2,412	0,851
122	UNIMED BH COOPERATIVA DE TRABALHO MEDICO LTDA	343.889	2,903	0,653	1,262	0,629
123	UNIMED CAMPINA GRANDE COOP.DE TRAB.MEDICO LTDA	367.397	4,910	0,989	1,027	0,975
124	UNIMED CAMPINAS - COOPERATIVA DE TRABALHO MEDICO	335.690	9,928	0,359	0,689	0,094
125	UNIMED CONSELHEIRO LAFAIETE COOP.DE TRAB.MEDICO	345.709	2,582	0,495	0,869	0,377
126	UNIMED COSTA OESTE - COOP. DE TRABALHO MEDICO	371.106	1,410	0,779	0,885	0,674
127	UNIMED CUIABA COOPERATIVA DE TRABALHO MEDICO	342.084	2,109	0,947	0,667	0,600

Nº.	Operadora de Plano de Assistência à Saúde	Registro	PCT	CEnd	ImobPL	ImobRNC
128	UNIMED DE BAURU COOPERATIVA DE TRABALHO MEDICO	369.659	1,164	0,866	1,222	1,057
129	UNIMED DE BEBEDOURO COOP. DE TRABALHO MEDICO	331.341	3,849	0,847	1,672	1,054
130	UNIMED DE BLUMENAU COOP. DE TRABALHO MEDICO	334.561	1,738	0,455	0,378	0,194
131	UNIMED DE BOTUCATU COOP. DE TRABALHO MEDICO	304.883	1,217	0,876	0,654	0,568
132	UNIMED DE BRUSQUE COOP. DE TRABALHO MEDICO	348.244	6,233	0,717	0,617	0,223
133	UNIMED DE CAMPOS COOP. DE TRABALHO MEDICO	352.683	0,832	0,997	0,517	0,516
134	UNIMED DE CASCAVEL COOP. DE TRAB. MEDICO LTDA	370.070	2,718	0,863	0,594	0,433
135	UNIMED DE CATANDUVA - COOP. TRAB. MEDICO	351.407	3,362	0,554	3,400	1,360
136	UNIMED DE CHAPECÓ COOP. TRAB. MED. R. OESTE CATAR.	354.295	2,750	0,843	2,722	1,900
137	UNIMED DE CRICIUMA COOP. TRAB. MEDICO	329.339	1,069	0,594	0,987	0,688
138	UNIMED DE FEIRA DE SANTANA COOP. DE TRAB. MEDICO	322.261	4,503	0,740	1,800	0,830
139	UNIMED DE FORTALEZA COOP. DE TRABALHO MEDICO	317.144	1,968	0,978	1,339	1,283
140	UNIMED DE FRANCA SOC. COOP. SERV. MED. E HOSPITALARES	354.783	1,047	0,458	1,560	0,995
141	UNIMED DE GUARULHOS COOP. DE TRABALHO MEDICO	333.051	10,947	0,765	1,967	0,550
142	UNIMED DE JABOTICABAL COOP. DE TRABALHO MEDICO	329.886	12,005	0,855	2,357	0,858
143	UNIMED DE JOINVILLE COOP. DE TRABALHO MEDICO	321.273	0,416	0,703	1,030	0,916
144	UNIMED DE LENÇÓIS PAULISTA - COOP. TRAB. MEDICO	325.031	0,677	0,948	0,243	0,235
145	UNIMED DE LONDRINA COOP. DE TRABALHO MEDICO	343.269	4,083	0,460	0,503	0,157
146	UNIMED DE MACAÉ COOP. DE TRABALHO MEDICO	302.953	3,792	0,695	1,416	0,656
147	UNIMED DE MANAUS COOP. DO TRAB. MEDICO LTDA	311.961	1,626	1,000	0,577	0,577
148	UNIMED DE MARINGÁ COOP. DE TRABALHO MEDICO	371.254	1,422	0,559	0,175	0,108
149	UNIMED DE MOCOCA COOP. DE TRAB. MEDICO	328.308	1,109	0,822	0,440	0,367
150	UNIMED DE PARANAGUA COOP. DE TRABALHO MEDICO	361.615	1,914	0,623	0,464	0,270
151	UNIMED DE PINDAMONHANGABA COOP. TRAB. MEDICO	342.343	1,989	0,862	1,235	0,968
152	UNIMED DE PIRACICABA SOC. COOP. DE SERVIÇOS MEDIC	315.729	2,798	0,851	1,132	0,799
153	UNIMED DE PRESIDENTE PRUDENTE COOP. DE TRAB. MED.	315.796	3,531	0,645	0,518	0,230
154	UNIMED DE RIBEIRÃO PRETO - COOP. DE TRAB. MEDICO	351.202	2,515	0,890	0,445	0,349
155	UNIMED DE SALTO-ITU COOP. DE TRABALHO MEDICO	346.276	1,271	0,847	1,180	0,988
156	UNIMED DE STA. BARB. D'OESTE E AMERICANA C. TRAB. MED	369.292	3,999	0,679	3,605	1,578
157	UNIMED DE SANTOS COOP. DE TRAB. MEDICO	355.721	11,723	0,978	2,800	2,232
158	UNIMED DE TAUBATÉ COOP. DE TRABALHO MEDICO	363.286	3,800	0,636	1,972	0,828
159	UNIMED DE TUBARÃO COOP. DE TRAB. MEDICO DA REGIÃO	364.860	1,604	0,597	0,818	0,497

Nº.	Operadora de Plano de Assistência à Saúde	Registro	PCT	CEnd	ImobPL	ImobRNC
160	UNIMED DE UBA COOPERATIVA DE TRABALHO MEDICO	362.573	3,886	0,320	0,652	0,179
161	UNIMED DE VOLTA REDONDA COOP. DE TRAB. MEDICO	364.584	1,604	0,781	0,344	0,255
162	UNIMED DIVINOPOLIS - COOP. DE TRAB. MEDICO LTDA	319.121	0,862	0,604	0,094	0,070
163	UNIMED DO ABC - COOPERATIVA DE TRABALHO MEDICO	345.270	2,170	0,757	0,550	0,360
164	UNIMED DO EST. DE STA CATARINA FED. EST. DAS COOP. MED.	355.691	3,058	0,445	0,841	0,312
165	UNIMED DO EST. DE SP - CONFED. EST. DAS COOP. MEDICAS	319.996	1,296	0,505	0,391	0,238
166	UNIMED DO EST. DO PARANA FEDER. EST. DAS COOP. MED.	312.720	1,016	0,831	0,383	0,327
167	UNIMED DO GUARUJA COOP. DE TRABALHO MEDICO	306.665	6,564	0,828	0,948	0,446
168	UNIMED DO SUDOESTE COOP. DE TRABALHO MEDICO	350.371	6,277	0,801	0,632	0,280
169	UNIMED FLORIANOPOLIS COOP. DE TRABALHO MEDICO	360.449	7,423	0,780	1,393	0,529
170	UNIMED GOIANIA COOPERATIVA DE TRABALHO MEDICO	382.876	2,477	0,997	0,569	0,565
171	UNIMED GOVERN. VALADARES COOP. DE TRAB. MED. LTDA	386.588	5,328	0,602	1,785	0,572
172	UNIMED GUARARAPES COOP. DE TRAB. MEDICO LTDA	327.263	4,970	0,749	1,393	0,620
173	UNIMED ITUIUTABA COOP. TRABALHO MEDICO LTDA	301.060	1,674	0,380	0,687	0,337
174	UNIMED JOAO PESSOA - COOP. DE TRABALHO MEDICO	321.044	1,896	0,917	1,875	1,620
175	UNIMED JUIZ DE FORA COOP. DE TRAB. MEDICO LTDA	306.886	3,119	0,674	0,941	0,466
176	UNIMED JUNDIAI - COOP. DE TRABALHO MEDICO	303.267	3,923	0,905	0,740	0,539
177	UNIMED LAGES COOP. DE TRAB. MED. REG. DO PL. SERRANO	318.213	1,387	0,974	0,209	0,202
178	UNIMED LAVRAS COOPERATIVA DE TRABALHO MEDICO	345.458	1,528	0,479	0,412	0,229
179	UNIMED LITORAL C. TRAB. MED. REG. FOZ RIO ITAJAI AÇU	303.356	2,318	0,358	0,960	0,386
180	UNIMED MARQUES DE VALENÇA C. DE TRAB. MED. LTDA	321.087	1,965	0,880	0,654	0,528
181	UNIMED MONTES CLAROS COOP. TRAB. MEDICO LTDA	304.051	1,696	0,473	1,371	0,724
182	UNIMED NATAL SOC. COOP. DE TRAB. MEDICO	335.592	4,144	0,642	2,809	1,130
183	UNIMED NORDESTE RS SOC. COOP. SERV. MED. LTDA	325.571	2,502	0,638	1,892	0,993
184	UNIMED NORTE CAPIXABA- COOP. DE TRAB. MEDICO	371.777	2,122	0,580	1,427	0,755
185	UNIMED NOVA FRIBURGO SOC. C. SERV. MED. HOSP. LTDA	335.479	2,247	0,903	0,829	0,681
186	UNIMED NOVA IGUAÇU COOP. DE TRABALHO MEDICO	344.397	8,277	0,886	1,244	0,641
187	UNIMED PATOS DE MINAS COOP. TRAB. MEDICO LTDA	353.060	1,702	0,332	0,319	0,149
188	UNIMED POÇOS DE CALDAS SOC. C. DE TRAB. E SERV. MED.	316.148	0,624	0,686	0,692	0,579
189	UNIMED PONTA GROSSA COOP. DE TRAB. MEDICO LTDA	349.712	0,467	0,702	0,267	0,234
190	UNIMED PORTO ALEGRE SOC. COOP. DE TRAB. MED. LTDA	352.501	4,999	0,368	0,623	0,150
191	UNIMED RECIFE COOPERATIVA DE TRABALHO MEDICO	344.885	5,149	0,993	2,338	2,255

Nº.	Operadora de Plano de Assistência à Saúde	Registro	PCT	CEnd	ImobPL	ImobRNC
192	UNIMED REGIONAL JAU - COOP. DE TRABALHO MEDICO	306.762	1,659	0,891	0,453	0,384
193	UNIMED RIO COOP.DE TRAB.MED.DO RIO DE JANEIRO	393.321	1,594	0,879	0,995	0,835
194	UNIMED SANTA MARIA SOC.COOP.DE SERV.MED.LTDA	319.708	2,200	0,503	0,733	0,350
195	UNIMED SÃO CARLOS - COOP. DE TRABALHO MEDICO	354.031	0,720	0,741	0,969	0,817
196	UNIMED S.GONÇALO-NITEROI SOC.C.S.MED E HOSP.LTDA	343.731	2,902	0,712	0,774	0,421
197	UNIMED SÃO JOSE DO RIO PRETO C.DE TRAB.MED.	335.100	4,628	0,585	1,178	0,404
198	UNIMED SÃO LOURENCO COOP.DE TRABALHO MEDICO	370.088	2,938	0,614	1,316	0,617
199	UNIMED SERGIPE - COOP. DE TRABALHO MEDICO	337.668	7,067	0,887	1,402	0,780
200	UNIMED SETE LAGOAS COOP. TRABALHO MEDICO	349.534	2,056	0,385	0,802	0,354
201	UNIMED SOROCABA COOP. DE TRABALHO MEDICO	348.295	1,504	0,587	1,678	1,036
202	UNIMED SUL CAPIXABA COOP. DE TRABALHO MED.	320.706	2,117	0,604	1,136	0,618
203	UNIMED UBERLANDIA COOP.REGIONAL TRAB.MED.LDTA	384.577	2,787	0,751	0,835	0,493
204	UNIMED VALE DO AÇO COOP.DE TRABALHO MEDICO	359.289	0,906	0,423	0,604	0,396
205	UNIMED VALE DO RIO DOCE COOP. DE TRAB. MEDICO	371.629	1,612	0,664	0,787	0,511
206	UNIMED VALE DOS SINOS SOC.COOP. DE TRAB.MED.LTDA	356.417	4,181	0,306	1,078	0,276
207	UNIMED VARGINHA COOP. DE TRABALHO MEDICO	344.729	2,487	0,340	0,328	0,124
208	UNIMED VITORIA COOPERATIVA DE TRABALHO MEDICO	357.391	2,378	0,600	1,972	1,011
209	VERA CRUZ ASSOCIAÇÃO DE SAUDE	360.481	3,329	0,732	1,883	0,996
210	VIDA SAUDAVEL S/C LTDA	411.213	5,322	1,000	1,958	1,958
211	VITALLIS SAUDE S/A	413.038	2,060	1,000	1,835	1,835

Nº.	LC	LG	RPL	RAr	GAr	ML	IDA	IComb	ICombA
1	0,330	0,334	0,003	0,002	2,068	0,001	0,820	1,043	1,025
2	0,566	0,371	0,322	0,061	2,035	0,030	0,485	0,712	0,695
3	0,659	0,659	0,408	0,149	3,830	0,039	0,646	0,963	0,990
4	0,766	0,650	0,152	0,052	3,022	0,017	0,705	0,901	0,867
5	1,202	1,116	0,038	0,006	2,198	0,003	0,676	1,032	1,046
6	1,384	0,825	0,129	0,040	1,231	0,033	0,805	1,009	1,039
7	1,282	1,042	0,109	0,076	2,182	0,035	0,709	0,969	0,966
8	2,360	2,360	-0,110	-0,084	4,121	-0,020	0,359	0,656	0,658
9	0,843	0,727	0,219	0,031	3,702	0,008	0,685	0,928	0,894
10	2,535	2,534	0,247	0,142	2,411	0,059	0,640	0,907	0,922
11	1,224	1,214	0,141	0,089	1,052	0,084	0,915	2,180	2,160
12	1,427	1,427	0,989	0,278	10,593	0,026	0,791	0,889	0,877
13	0,473	0,476	-0,055	-0,023	0,211	-0,108	0,751	5,169	5,574
14	6,594	6,594	-0,025	-0,024	9,634	-0,002	0,900	1,017	1,031
15	1,026	0,686	-0,054	-0,026	1,243	-0,021	0,980	1,038	1,029
16	0,634	0,647	-0,565	-0,113	5,945	-0,019	0,876	1,026	1,038
17	2,486	2,493	0,123	0,096	0,684	0,140	0,827	0,955	0,984
18	1,002	1,378	0,292	0,100	4,926	0,020	0,886	0,974	0,988
19	6,373	1,698	-0,233	-0,110	1,010	-0,109	1,013	1,137	1,214
20	1,111	0,846	0,044	0,030	4,310	0,007	0,774	0,887	0,886
21	1,964	1,964	0,681	0,186	4,875	0,038	0,734	0,952	0,962
22	0,799	0,683	0,276	0,057	2,397	0,024	0,755	1,018	1,005
23	0,192	0,163	-0,619	-0,093	3,324	-0,028	0,438	1,085	1,072
24	1,440	1,214	0,382	0,073	3,148	0,023	0,877	0,986	1,016
25	0,782	0,613	0,170	0,024	4,032	0,006	0,892	0,978	0,959
26	0,738	1,035	-0,032	-0,015	0,676	-0,022	0,459	1,758	1,638
27	1,191	0,937	-0,029	-0,020	1,605	-0,013	0,901	1,057	1,074
28	0,644	0,644	1,139	0,181	7,638	0,024	0,977	1,066	1,058
29	2,105	4,367	0,000	0,000	0,572	0,001	0,567	1,026	1,075
30	1,858	1,858	0,362	0,147	5,091	0,029	0,718	0,856	0,867
31	2,778	2,026	0,191	0,107	2,466	0,043	0,441	0,850	0,847

Nº.	LC	LG	RPL	RAI	GAI	ML	IDA	IComb	ICombA
32	3,875	0,671	0,065	0,031	0,038	0,809	0,453	4,198	3,430
33	1,048	1,015	-0,355	-0,031	1,883	-0,017	0,821	0,974	0,950
34	0,558	0,451	0,104	0,006	2,914	0,002	0,893	0,992	0,943
35	2,096	1,014	1,179	0,217	2,351	0,092	0,856	1,058	1,093
36	1,088	1,087	-1,248	-0,206	1,448	-0,142	0,676	0,938	0,907
37	1,309	1,276	0,162	0,039	9,376	0,004	0,720	0,976	0,972
38	2,447	2,117	0,110	0,077	2,057	0,037	0,705	0,995	1,017
39	1,074	0,940	0,416	0,074	4,588	0,016	0,553	0,858	0,813
40	3,565	1,319	0,083	0,035	1,463	0,024	0,789	1,203	1,173
41	2,956	2,993	-0,145	-0,122	1,739	-0,070	0,945	1,200	1,251
42	2,518	2,505	0,120	0,095	0,332	0,285	0,858	2,015	2,059
43	3,208	1,064	-0,030	-0,014	0,111	-0,127	0,503	1,103	1,238
44	1,055	1,091	-0,074	-0,016	5,852	-0,003	0,750	0,931	0,929
45	1,517	1,349	0,840	0,352	6,245	0,056	1,000	1,002	1,006
46	1,274	1,128	0,026	0,011	1,256	0,009	0,788	0,979	1,007
47	1,284	1,044	-0,150	-0,036	5,596	-0,006	0,733	0,960	0,936
48	0,844	0,701	0,014	0,003	7,049	0,000	0,778	0,973	0,969
49	1,136	1,195	0,278	0,047	4,629	0,010	0,662	0,857	0,875
50	1,059	1,059	0,049	0,018	5,565	0,003	0,824	0,949	0,954
51	0,959	0,967	0,195	0,037	3,780	0,010	0,818	0,954	0,968
52	1,017	1,156	0,151	0,048	3,107	0,015	0,761	0,935	0,891
53	0,943	1,637	0,059	0,024	5,694	0,004	0,814	0,953	0,950
54	1,008	0,973	0,076	0,025	2,350	0,011	0,961	1,147	1,154
55	1,549	1,477	0,004	0,003	2,007	0,001	0,367	0,598	0,609
56	0,738	0,698	1,038	0,270	3,409	0,079	0,726	0,875	0,891
57	0,524	0,549	0,002	0,001	0,633	0,002	0,804	1,654	1,723
58	0,530	0,440	-0,605	-0,130	0,279	-0,466	0,844	3,995	3,882
59	1,383	1,385	-0,003	-0,002	0,610	-0,003	0,875	1,418	1,468
60	0,848	0,458	0,202	0,028	1,218	0,023	0,888	1,103	1,006
61	0,841	0,645	-0,029	-0,017	0,290	-0,059	0,720	1,163	1,079
62	1,263	1,242	0,278	0,049	2,800	0,017	0,640	0,895	0,905
63	0,575	0,575	0,670	0,086	2,787	0,031	0,549	0,894	0,893

Nº.	LC	LG	RPL	RAI	GAI	ML	IDA	IComb	ICombA
64	0,955	0,955	-0,919	-0,304	0,836	-0,364	0,338	0,960	1,061
65	1,790	1,190	0,388	0,096	3,907	0,024	0,641	0,926	0,925
66	0,523	0,623	0,035	0,004	3,415	0,001	0,590	0,905	0,894
67	1,237	0,692	0,341	0,030	3,283	0,009	0,691	0,946	0,925
68	0,652	0,617	0,062	0,008	3,964	0,002	0,753	0,914	0,873
69	0,659	0,830	-2,987	-0,289	1,572	-0,184	0,771	1,068	1,030
70	1,514	1,514	0,071	0,026	8,864	0,003	0,884	0,986	0,989
71	0,662	0,532	0,570	0,113	4,380	0,026	0,714	0,910	0,913
72	1,351	1,077	0,258	0,127	2,143	0,059	0,842	0,980	0,980
73	0,723	0,151	-0,710	-0,125	1,137	-0,110	0,703	0,997	0,946
74	1,228	1,228	0,637	0,110	7,240	0,015	0,923	0,969	0,977
75	1,166	1,166	0,218	0,079	4,529	0,017	0,649	0,952	0,958
76	1,564	1,538	0,215	0,101	8,120	0,012	0,768	0,977	0,958
77	0,911	0,834	0,153	0,012	3,884	0,003	0,693	0,943	0,936
78	0,993	0,993	0,858	0,092	3,749	0,025	0,818	0,973	0,965
79	0,889	0,553	0,364	0,081	2,127	0,038	0,700	1,043	1,045
80	1,444	1,236	0,245	0,043	8,852	0,005	0,756	0,953	0,939
81	1,921	1,924	0,419	0,214	4,149	0,052	0,712	0,871	0,863
82	1,956	1,956	0,508	0,207	4,378	0,047	0,789	0,943	0,949
83	1,076	1,121	0,594	0,166	3,451	0,048	0,762	0,896	0,907
84	0,602	0,467	0,205	0,045	4,111	0,011	0,697	0,935	0,937
85	1,751	2,065	0,214	0,120	2,281	0,053	0,749	0,917	0,946
86	0,519	0,408	0,093	0,042	3,213	0,013	0,825	0,922	0,903
87	1,046	1,275	0,316	0,078	6,343	0,012	0,868	0,962	0,954
88	0,743	0,645	0,074	0,005	1,483	0,004	0,661	0,905	0,874
89	0,707	0,828	-0,019	-0,002	5,402	0,000	0,900	1,041	1,059
90	0,240	0,241	-1,060	-0,098	0,239	-0,411	0,792	0,918	0,920
91	0,709	0,679	-0,205	-0,100	2,282	-0,044	0,875	1,126	1,128
92	2,524	2,524	0,312	0,233	9,821	0,024	0,857	0,881	0,877
93	0,755	0,746	1,601	0,080	5,777	0,014	0,724	0,960	0,966
94	1,034	0,833	0,664	0,044	3,514	0,013	0,741	0,952	0,948
95	0,723	0,520	-0,004	-0,002	0,565	-0,003	0,887	1,108	1,060

Nº.	LC	LG	RPL	RAr	GAr	ML	IDA	IComb	ICombA
96	0,387	0,339	0,428	0,147	2,853	0,051	0,615	0,923	0,958
97	0,779	0,851	0,169	0,022	3,701	0,006	0,756	0,976	0,979
98	1,297	1,259	0,405	0,237	3,762	0,063	0,745	0,976	1,043
99	1,174	1,174	0,930	0,149	3,149	0,047	0,660	0,880	0,888
100	1,659	1,496	0,768	0,207	3,824	0,054	0,827	0,984	0,977
101	0,440	0,497	-1,716	-0,116	2,046	-0,057	0,732	0,950	0,904
102	1,036	0,953	1,140	0,293	2,755	0,106	0,420	0,820	0,810
103	0,270	0,205	-0,253	-0,046	0,268	-0,170	0,906	2,669	2,548
104	1,111	1,073	0,233	0,063	3,956	0,016	0,641	0,918	0,932
105	1,340	1,371	0,206	0,051	1,007	0,051	0,831	0,927	0,949
106	0,856	0,337	-0,053	-0,013	1,040	-0,012	0,560	0,925	0,837
107	0,893	0,686	-0,371	-0,055	3,263	-0,017	0,852	1,023	1,031
108	1,225	4,365	0,015	0,002	0,943	0,002	0,689	0,935	0,920
109	0,810	0,802	0,041	0,008	5,002	0,002	0,836	0,975	0,979
110	1,293	1,186	0,372	0,120	4,809	0,025	0,779	0,949	0,962
111	0,461	0,404	-0,182	-0,048	2,985	-0,016	0,730	0,938	0,915
112	1,177	1,389	0,328	0,192	2,549	0,075	0,703	0,904	0,926
113	1,013	0,712	0,103	0,008	2,566	0,003	0,777	0,951	0,914
114	1,404	1,280	0,013	0,003	3,078	0,001	0,800	0,955	0,973
115	0,836	0,659	-0,125	-0,056	2,034	-0,028	0,902	1,702	1,720
116	0,668	0,678	0,058	0,036	0,199	0,184	0,000	1,543	1,334
117	2,514	2,188	0,328	0,282	6,823	0,041	0,932	0,955	0,963
118	1,493	1,176	-0,033	-0,012	2,753	-0,004	0,798	0,956	0,982
119	0,861	0,854	0,877	0,081	6,449	0,013	0,771	0,901	0,894
120	2,096	1,595	0,634	0,245	2,402	0,102	0,737	0,852	0,854
121	0,856	0,764	0,171	0,013	4,285	0,003	0,632	1,016	0,994
122	1,063	0,910	0,193	0,045	1,874	0,024	0,826	0,951	0,964
123	0,995	0,995	0,502	0,055	5,170	0,011	0,915	1,008	1,020
124	1,221	1,031	0,100	0,007	2,490	0,003	0,899	1,017	1,037
125	1,939	1,051	0,099	0,025	3,109	0,008	0,777	0,950	0,969
126	1,022	1,082	0,095	0,034	4,126	0,008	0,842	0,992	1,004
127	1,155	1,158	0,394	0,117	4,147	0,028	0,971	1,118	1,137

Nº.	LC	LG	RPL	RAI	GAi	ML	IDA	IComb	ICombA
128	0,920	0,809	0,066	0,027	3,128	0,009	0,922	1,006	1,007
129	0,961	0,825	0,395	0,056	4,518	0,012	0,704	0,865	0,856
130	1,786	1,358	0,126	0,044	2,440	0,018	0,866	1,034	1,037
131	1,233	1,285	0,191	0,078	1,095	0,071	0,798	0,930	0,941
132	1,443	1,061	0,043	0,006	4,059	0,001	0,838	1,013	1,028
133	1,406	1,580	0,358	0,172	2,467	0,070	0,708	0,954	0,961
134	1,163	1,149	0,035	0,009	3,140	0,003	1,006	1,164	1,199
135	0,410	0,286	0,058	0,010	1,582	0,006	0,820	0,975	0,973
136	0,432	0,374	-0,091	-0,025	1,497	-0,017	0,724	0,877	0,835
137	1,687	1,012	0,117	0,050	2,014	0,025	0,783	0,964	0,969
138	1,061	0,822	-0,158	-0,031	4,264	-0,007	0,817	1,091	1,095
139	0,739	0,828	0,116	0,039	0,620	0,063	1,379	0,987	1,010
140	0,759	0,465	0,013	0,006	2,656	0,002	0,737	1,013	0,998
141	0,975	0,912	0,068	0,005	4,415	0,001	0,824	0,982	0,989
142	0,866	0,887	0,192	0,013	5,751	0,002	0,554	0,844	0,823
143	0,904	0,929	0,050	0,030	1,291	0,023	0,929	1,034	1,016
144	2,180	2,119	0,433	0,263	2,564	0,103	0,804	0,947	0,972
145	1,985	1,122	0,102	0,019	2,545	0,007	0,816	0,996	1,017
146	1,233	0,890	0,716	0,103	3,442	0,030	0,681	0,868	0,878
147	0,875	1,260	0,128	0,046	3,817	0,012	0,801	0,995	0,997
148	2,181	1,580	0,224	0,080	1,964	0,041	0,848	0,994	1,036
149	1,831	1,505	0,118	0,058	3,474	0,017	0,866	1,026	1,071
150	1,879	1,280	0,219	0,070	3,316	0,021	0,834	1,001	1,022
151	0,945	0,882	0,228	0,069	4,156	0,017	0,717	0,987	0,988
152	0,992	0,953	1,335	0,205	4,203	0,049	0,868	0,990	1,002
153	1,481	1,136	0,133	0,033	3,362	0,010	0,918	1,012	1,024
154	1,343	1,221	0,096	0,025	4,962	0,005	0,850	0,977	0,986
155	1,041	0,900	0,057	0,024	2,803	0,009	0,863	0,997	1,013
156	0,464	0,349	-0,090	-0,019	3,695	-0,005	0,848	1,002	0,988
157	0,821	0,846	0,718	0,065	3,530	0,018	0,986	1,169	1,171
158	1,029	0,744	0,355	0,063	2,198	0,029	0,915	1,077	1,079
159	1,581	1,114	0,374	0,121	2,843	0,042	0,799	0,986	0,990

Nº.	LC	LG	RPL	RAI	GAI	ML	IDA	IComb	ICombA
160	2,191	1,090	0,217	0,043	2,726	0,016	0,803	0,945	0,949
161	1,786	1,417	0,765	0,220	3,012	0,073	0,748	0,925	0,946
162	2,701	2,051	0,348	0,182	2,286	0,080	0,752	0,890	0,900
163	1,499	1,207	0,035	0,011	3,150	0,003	0,867	1,014	1,039
164	1,449	1,052	0,207	0,046	2,533	0,018	0,824	0,936	0,960
165	2,650	1,470	0,241	0,103	1,836	0,056	0,720	0,928	0,967
166	1,717	1,608	0,380	0,167	3,221	0,052	0,835	1,015	1,033
167	1,121	1,008	0,011	0,001	4,354	0,000	0,715	0,916	0,898
168	1,322	1,059	0,139	0,018	3,947	0,004	0,833	0,978	0,970
169	0,811	0,948	-7,938	0,032	2,522	0,013	0,869	1,005	1,007
170	1,099	1,174	0,000	0,000	3,656	0,000	0,958	1,127	1,126
171	1,175	0,853	0,473	0,074	4,050	0,018	0,748	0,948	0,959
172	1,201	0,921	0,073	0,012	3,127	0,004	0,715	0,908	0,884
173	2,602	1,187	0,169	0,061	1,934	0,031	0,963	1,169	1,194
174	0,544	0,539	0,009	0,003	3,404	0,001	0,777	1,072	1,061
175	1,170	1,019	0,007	0,002	3,051	0,001	0,797	0,974	0,977
176	1,076	1,066	0,026	0,005	5,522	0,001	0,849	1,011	1,029
177	1,590	1,570	0,544	0,207	2,336	0,089	0,677	0,841	0,860
178	1,349	1,385	0,251	0,093	2,700	0,034	0,730	0,875	0,880
179	1,942	1,017	0,026	0,008	2,262	0,003	0,817	0,982	0,989
180	1,210	1,176	-0,146	-0,048	3,074	-0,016	0,775	1,083	1,087
181	1,457	0,781	0,000	0,000	1,128	0,000	0,741	0,987	0,989
182	0,717	0,563	0,014	0,002	3,152	0,001	0,968	1,073	1,079
183	0,652	0,643	0,218	0,055	2,416	0,023	0,821	0,915	0,924
184	1,283	0,799	0,202	0,059	1,977	0,030	0,739	0,968	0,977
185	1,079	1,076	0,099	0,030	2,000	0,015	0,967	1,147	1,158
186	1,090	0,970	-0,753	-0,118	4,590	-0,026	0,931	1,093	1,087
187	3,719	1,400	0,204	0,068	2,230	0,030	0,834	0,977	0,996
188	1,444	1,494	0,179	0,102	2,101	0,049	0,734	0,948	0,947
189	1,419	2,612	0,149	0,096	1,395	0,069	0,708	0,897	0,907
190	1,554	1,076	0,146	0,023	2,188	0,010	0,845	0,958	0,970
191	0,871	0,870	0,262	0,032	4,000	0,008	0,783	0,792	0,660

Nº.	LC	LG	RPL	RAr	GAr	ML	IDA	IComb	ICombA
192	1,492	1,330	0,065	0,021	1,099	0,019	0,859	0,957	0,959
193	1,060	1,003	0,170	0,061	5,112	0,012	0,802	0,970	0,975
194	1,729	1,121	0,085	0,026	1,828	0,014	0,806	0,995	1,004
195	1,218	1,043	0,088	0,051	4,008	0,013	0,563	0,714	0,714
196	1,234	1,078	0,430	0,069	3,207	0,021	0,845	1,030	1,024
197	1,464	0,988	0,127	0,021	2,213	0,010	0,904	1,005	1,011
198	0,941	0,892	0,302	0,081	3,766	0,021	0,739	0,972	0,972
199	0,881	0,943	-0,132	-0,018	3,175	-0,006	0,842	0,996	1,002
200	2,181	1,096	-0,031	-0,009	2,124	-0,004	0,864	1,035	0,984
201	0,945	0,569	0,120	0,045	1,699	0,026	0,900	1,021	1,028
202	1,434	0,936	0,166	0,049	2,208	0,022	0,796	0,991	1,023
203	1,135	1,059	-0,740	-0,225	5,293	-0,043	0,927	1,062	1,075
204	3,054	1,438	0,168	0,083	1,679	0,050	0,657	0,900	0,921
205	1,537	1,132	0,153	0,043	3,128	0,014	0,812	1,008	1,028
206	1,200	0,981	0,011	0,002	1,597	0,001	0,803	1,033	1,050
207	2,939	1,270	0,364	0,098	1,743	0,056	0,711	1,005	1,049
208	0,917	0,591	0,291	0,068	2,455	0,028	0,845	0,972	0,980
209	0,967	0,735	0,274	0,043	4,896	0,009	0,903	0,994	0,990
210	0,820	0,820	0,204	0,021	6,178	0,003	0,678	0,970	0,953
211	0,541	0,595	0,159	0,038	7,284	0,005	0,699	0,946	0,924