

# Impacto da contabilização do *leasing* operacional no balanço patrimonial: o caso das Cias. aéreas brasileiras TAM e GOL

doi: 10.4025/enfoque.v30i1.13178

## Glauber de Castro Barbosa

Graduado em Ciências Contábeis pela  
Universidade de Brasília – UnB  
Especialista em Gestão Pública pelas Faculdades Projeção  
Mestrando do Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-  
graduação em Ciências Contábeis – UnB/UFPB/UFRN  
Analista em Ciência e Tecnologia da Coordenação de  
Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)  
glauberpcp@gmail.com

## Fabício de Oliveira Barros

Graduado em Ciências Contábeis pela  
Universidade de Brasília – UnB  
Pós-graduado em Finanças pela  
Universidade Católica de Brasília – UCB  
Mestrando do Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-  
graduação em Ciências Contábeis – UnB/UFPB/UFRN  
Auditor de Controle Interno do Governo do Distrito Federal  
fabriciodeoliveirabarros@gmail.com

## Jorge Katsumi Niyama

Graduado em Ciências Contábeis pela Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado  
Mestre em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo  
Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo  
Pós-doutor pela University of Otago – Professor titular da Universidade de Brasília – UnB  
Professor do Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis – UnB/UFPB/UFRN  
Membro da diretoria executiva da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Contabilidade – ANPCONT  
jkatsumi@unb.br

## Ludmila de Melo Souza

Graduada pela Universidade de Brasília – UnB / Mestre em Ciências Contábeis pelo Programa Multiinstitucional e Inter-regional  
de Pós-graduação em Ciências Contábeis – UnB/UFPB/UFRN / Professora Assistente da Universidade de Brasília – UnB  
ludmilamelosouza@unb.br

## RESUMO

As operações de *leasing* são utilizadas pelas empresas como uma forma alternativa de capitalização. Atualmente, esse tipo de operação pode ser classificado em duas modalidades: financeiro e operacional, em que este funciona como um contrato de aluguel e aquele se assemelha a uma compra financiada. Em termos de contabilização, a grande diferença é que o *leasing* operacional não integra o balanço. O FASB, ciente dessa possível distorção que a não contabilização gera no usuário da informação contábil, reuniu-se com o IASB e discutiram a melhor forma para solucionar o problema. Os dois conselhos decidiram provisoriamente que as arrendatárias devem contabilizar as operações decorrentes de *leasing* operacional no ativo e no passivo. Portanto, o objetivo do trabalho é verificar o impacto da contabilização do *leasing* operacional de forma semelhante ao *leasing* financeiro na estrutura patrimonial das empresas presentes na amostra. Assim, o presente trabalho analisou os Balanços Patrimoniais da TAM e da GOL nos anos de 2007 a 2009, uma vez que as companhias aéreas são grandes usuárias das operações de *leasing* operacional na “aquisição” de aeronaves. Os balanços foram ajustados com os valores informados nas notas explicativas. Conclui-se que o registro das operações de *leasing* operacional representou para as empresas analisadas um significativo impacto na estrutura patrimonial e consequentemente nos indicadores financeiros e que a contabilização das operações de *leasing* operacional dará maior transparência às demonstrações contábeis.

**Palavras-chave:** *Leasing* Operacional. *Leasing* Financeiro. IASB. FASB.

## *The impact of operating leasing recognition in the balance sheet: the case of brazilian airlines companies Tam and Gol*

## ABSTRACT

*Leasing transactions are used by companies as a way to get capitalized. However, this type of transaction can be classified in two types: financial and operating, in which the operating leasing works*

as a rent and financial leasing resembles a financed purchase. The most important difference in the accounting model is that the operating lease is not included in the balance sheet. FASB, aware of this possibility of distortion in financial reports, joined IASB to discuss the best way to solve the problem. The councils decided provisionally that the lessees must register operating leasing assets and liabilities. In this context, this paper examined the balance sheet of TAM and GOL in the years 2007 to 2009, considering that airlines companies are major users of operating leasing in the "acquisition" of aircrafts. The balance sheets were adjusted using values reported in the explanatory notes. Significant changes in assets and liabilities amounts were detected in both companies, and similar changes were detected in financial indicators that assist the user of accounting information in the process of decision making. Thus, we conclude that the recognition of operating leasing will give greater transparency to the financial statements. However, it must be measured if this situation applies to any lease contract or only for large ones, as those of airlines.

**Keywords:** Operating Leasing. Financial Leasing. IASB. FASB.

## 1 INTRODUÇÃO

Com o advento do capitalismo e da globalização, os mercados estão cada vez mais voláteis. Esse cenário obriga as empresas a buscarem formas alternativas de capitalização. Assim, com o intuito de dar continuidade a seus negócios, as organizações se capitalizam por meio de empréstimos, negociando ações em bolsas de valores, através da integralização de capital dos sócios e também utilizando operações de *leasing* para adquirir um bem e/ou serviço. Vale salientar, no entanto, que para fins contábeis essa última ferramenta parece um tanto quanto controversa.

O *leasing* pode ser dividido em duas modalidades: financeiro ou operacional. A primeira modalidade se assemelha a uma compra financiada e a segunda funciona como um contrato de aluguel.

As operações de *leasing* financeiro transitam pelo Balanço Patrimonial, com itens no ativo e no passivo, já nas de *leasing* operacional as parcelas são levadas a resultado quando incorridas. O cerne da controvérsia da contabilização do *leasing* é justamente esse tratamento diferenciado entre as duas modalidades.

Os critérios para definir em qual modalidade uma transação se encaixa variam de norma para norma, sendo que esses critérios nem sempre são objetivos e muitas vezes não contemplam um dos preceitos da contabilidade: a primazia da

essência sobre a forma jurídica.

O FASB (*Financial Accounting Standards Board*), responsável por editar normas contábeis nos Estados Unidos, e o IASB (*International Accounting Standards Board*), organismo que edita padrões de contabilidade em âmbito internacional, atentos às controvérsias sobre a contabilização do *leasing*, reuniram-se e editaram um *discussion paper* sobre o assunto, no qual uma das principais decisões é dar tratamento contábil às operações de *leasing* operacional de forma semelhante às operações de *leasing* financeiro, ou seja, os valores passarão a transitar pelo Balanço Patrimonial, dando assim maior transparência a essas operações.

Dessa maneira, o presente trabalho tem o objetivo de responder ao seguinte problema de pesquisa: qual o impacto da contabilização do *leasing* operacional de forma semelhante ao *leasing* financeiro na estrutura patrimonial das empresas?

Portanto, o objetivo do trabalho é verificar o impacto da contabilização do *leasing* operacional de forma semelhante ao *leasing* financeiro na estrutura patrimonial das empresas. Para isso, foram analisadas duas companhias aéreas que atuam no mercado brasileiro, tendo em vista que elas são grandes usuárias de transações de *leasing*.

O trabalho encontra-se dividido em cinco seções, sendo que: a seção 1 contém a introdução; a 2

discorre sobre o referencial teórico acerca de *leasing*; a 3 apresenta os dados e descreve a metodologia do estudo; a seção 4 exibe a análise e discussões dos resultados e a seção 5 relata a conclusão.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Niyama (1982) apresenta que têm sido encontradas evidências de *leasing* desde 2000 a.C., no entanto os primeiros registros desse tipo de operação com estrutura semelhante à praticada atualmente são da época colonial norte-americana, em que o “operador tinha a posse e o uso do casco e mastro, porém providenciava todos os demais equipamentos para viagem”. No Brasil pode-se considerar que o arrendamento de terras na época colonial tinha o funcionamento similar a uma operação de *leasing*.

O *leasing* no Brasil representa um assunto relevante. Segundo dados da Associação Brasileira das Empresas de *Leasing* (ABEL), em 2009 os contratos de *leasing* representaram uma quantia de aproximadamente 110 bilhões de reais (a valor presente). Cabe ressaltar que nos diplomas legais do Brasil utiliza-se a expressão “arrendamento mercantil” no lugar de “*leasing*”.

As operações de *leasing* podem ser definidas como transações celebradas entre o proprietário de um determinado bem (arrendador) que concede o uso deste a um terceiro (arrendatário) por um determinado período de tempo, estipulado em contrato. Findo o prazo do contrato, o arrendatário tem a opção de adquirir o bem, devolvê-lo ou prorrogar o contrato (NIYAMA; SILVA, 2008).

Para Séverin (2010), o *leasing* é uma técnica de financiamento que permite uma empresa disponibilizar alguns dos seus ativos fixos de funcionamento (isto é, edifícios, fábricas e outros ativos fixos) em um sistema de aluguel. A operação de *leasing* é um contrato entre duas partes: o arrendador e o arrendatário. O arrendatário é responsável por efetivar pagamentos periódicos em troca dos direitos de uso de um ativo. O arrendador é o proprietário desse bem e tem direito aos pagamentos

efetuados pelo arrendatário em troca do direito de uso do ativo.

As vantagens para a contratação de uma operação de *leasing* em detrimento a outro tipo de financiamento são as seguintes: o *leasing* oferece 100% de financiamento, proteção contra obsolescência, normalmente é mais barato que outras formas de financiamento de ativos e, quando qualificado como operacional, não adiciona dívida ao Balanço Patrimonial (SCHROEDER; CLARK, 1998).

Nesse sentido, Eisfeldt e Rampini (2009) atribuem à capacidade do arrendador em reaver o bem arrendado, em caso de falência, por exemplo, o maior benefício das operações de *leasing*. Segundo os autores, é essa capacidade de reaver o bem com maior facilidade quando comparado a um empréstimo que permite ao arrendador ampliar o crédito do arrendatário, que torna as operações de *leasing* uma importante forma de financiamento para empresas com restrições financeiras. Em seu estudo, os autores identificaram que as operações de *leasing* tinham uma participação maior em empresas com restrições financeiras. Em relação ao porte das empresas analisadas, os autores concluíram que, mesmo sendo o *leasing* uma importante forma de financiamento para as grandes empresas, para as empresas pequenas essas operações são ainda mais representativas, chegando a representar a maior fonte de financiamento externo.

Pakhtusov e Bay (2006) apresentam os seguintes aspectos microeconômicos que motivam a contratação de operações de *leasing* pelas empresas: a proteção ao fluxo de caixa, aumento da flexibilidade operacional e a alocação de riscos entre as partes envolvidas. Segundo o autor, as operações de *leasing* fornecem flexibilidade para uma economia atingir seus objetivos macroeconômicos por meio do financiamento do setor produtivo.

### 2.1 CLASSIFICAÇÃO DAS OPERAÇÕES DE LEASING

Um fator importante de se analisar quando se estuda *leasing* é a classificação entre financeiro

e operacional. Os critérios para a classificação variam de país para país, mas o financeiro, em essência, assemelha-se a uma venda financiada e o operacional funciona como uma locação de determinado bem.

No Brasil, a Resolução CMN nº 2.309/96 trouxe a separação das operações de *leasing* entre financeiro e operacional. Essa mesma classificação é adotada pelo FASB e IASB e torna-se muito importante pelo fato de ser o principal critério para definir a forma de contabilização dessas operações.

O IAS (*International Accounting Standard*) 17, normativo do IASB que regula as operações de *leasing*, observa a essência econômica da operação e não apenas a forma jurídica, quando esta pode deixar de retratar a essência econômica. Esse conceito no Brasil foi apresentado pelo Parecer de Orientação CVM nº 15, de 28 de dezembro de 1987, fato que somente foi consolidado pela Lei 11.638, de 28 de dezembro de 2007, pois esta incluiu operações de *leasing* (financeiro) no ativo imobilizado, concretizando que a contabilização dessa operação deve seguir a essência e não a forma jurídica. O mesmo é previsto pelo Pronunciamento nº 6 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), que correlaciona com o IAS 17.

O CPC nº 6 é um dos normativos sobre *leasing* vigente no Brasil e já foi recepcionado por vários organismos normatizadores como a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e algumas agências reguladoras. O Banco Central (BACEN) ainda não recepcionou, no entanto há uma preocupação do BACEN em convergir às normas internacionais.

Destaca-se que nas subseções seguintes serão apresentados os tratamentos do *leasing* sob a ótica do IASB e do FASB, além da discussão que esses dois conselhos traçaram acerca do tema.

## 2.2 O LEASING SEGUNDO O IASB

O pronunciamento do IASB que regula o tratamento do *leasing* é o IAS 17, o qual trata do registro

contábil e da divulgação dessas operações. Esse documento conceitua *leasing* como “um acordo pelo qual o arrendador transmite ao arrendatário em troca de um pagamento ou série de pagamentos o direito de usar um ativo por um período de tempo acordado”.

Cabe ressaltar que não se sujeitam às disposições contidas no IAS 17:

- *leasing* para exploração de minérios, petróleo, gás natural e recursos similares não regeneráveis;
- acordos de licenciamento para itens como fitas cinematográficas, registros de vídeos, peças teatrais, manuscritos, patentes e direitos autorais;
- propriedades detidas por arrendatários que sejam registradas como investimentos (IAS 40 *Investment Property*);
- propriedade de investimento proporcionada por arrendadores por meio de *leasing* operacional (IAS 40 *Investment Property*);
- ativos biológicos detidos por arrendatários por meio de *leasing* financeiro ou operacional (IAS *Agriculture*).

Semelhantemente ao FASB, o IASB elenca situações que, individualmente ou em conjunto, levariam à classificação da operação como *leasing* financeiro:

- o contrato transfere a propriedade do ativo para o arrendatário ao final do período do arrendamento;
- o contrato dá ao arrendatário a opção de comprar o ativo por um preço que se espera ser suficientemente inferior ao valor justo do ativo na data em que a opção se tornar exercível, de modo que, no início do arrendamento, seja razoavelmente certo que a opção será exercida;

- o ativo for arrendado por um período superior a sua vida econômica, mesmo que o título não seja transferido;
- o valor presente dos pagamentos mínimos, no início do arrendamento, for praticamente igual ao valor justo do bem arrendado; e
- os ativos arrendados forem de natureza específica de tal maneira que somente o arrendatário poderia utilizá-los sem que fossem feitas modificações significativas.

Além disso, o IASB também lista indicadores de situações que, individualmente ou em conjunto, também podem caracterizar o *leasing* financeiro:

- o arrendatário pode cancelar o contrato arcando com os eventuais prejuízos do arrendador, relacionados ao cancelamento;
- o contrato estabelecer que os ganhos ou perdas decorrentes da flutuação do valor justo do valor residual são atribuíveis ao arrendatário;
- o contrato possibilitar que o arrendatário continue o arrendamento por um segundo período, pagando contraprestações substancialmente inferiores ao valor de mercado do referido arrendamento.

### 2.2.1 Reconhecimento e Evidenciação na Arrendatária

As operações de *leasing* financeiro devem ser reconhecidas no balanço da arrendatária como um ativo e um passivo, de mesmo valor, pelo valor justo do ativo arrendado ou pelo valor presente das contraprestações, se este for inferior. Por sua vez, os custos iniciais devem ser diretamente atribuídos a negociação no custo inicial do ativo. A taxa de juros utilizada no valor presente dos pagamentos mínimos deve ser a taxa de juros implícita na operação. A depreciação, quando existe a possibilidade de

transferência da propriedade, deve seguir a vida útil estimada, caso contrário, deve seguir a vida útil ou duração do contrato (dos dois o menor).

A arrendatária deve evidenciar o valor contábil líquido na data do balanço para cada categoria de ativo. Para fins de evidenciação, deve ser feita uma reconciliação entre o valor total dos pagamentos mínimos e o seu valor presente, bem como os valores totais desses pagamentos e o valor presente dos pagamentos a serem efetuados nos períodos até 1 ano, de 1 a 5 anos e acima de 5 anos. Por fim, as rendas contingentes devem ser reconhecidas como despesa no período.

### 2.2.2 Reconhecimento e Evidenciação na Arrendadora

A arrendadora inicialmente deve registrar no ativo realizável pelo valor do investimento líquido (total dos pagamentos mínimos e valor residual descontados pela taxa de juros implícitos). Destaca-se que deve ser feita uma revisão periódica do valor residual e, caso seja identificada uma redução, esta deve ser reconhecida imediatamente no resultado do exercício. No *leasing* operacional os custos iniciais diretos são mantidos no imobilizado, sendo depreciados de acordo com o prazo de vigência do contrato.

Para fins de evidenciação, a arrendadora deve fazer a reconciliação entre o saldo do investimento bruto total no *leasing*, na data do balanço, e o valor presente dos recebimentos mínimos em *leasing* a receber. Além disso, deve evidenciar: o total dos futuros pagamentos mínimos do *leasing* ao final do período e o seu valor presente, nos períodos até 1 ano, de 1 a 5 anos e acima de 5 anos; a receita financeira não realizada; os valores residuais não garantidos que resultem em benefício do arrendador; a provisão para pagamentos mínimos incobráveis do arrendamento mercantil a receber; os pagamentos contingentes reconhecidos como receita durante o período; a descrição geral dos acordos relevantes de arrendamento mercantil do arrendador.

2.3 O LEASING SEGUNDO O FASB

O *leasing* nos Estados Unidos é muito utilizado e sua principal normatização é o SFAS nº 13 emitido pelo FASB, que consistiu em uma adaptação lógica dos APB *Opinions* 5, 7, 21 e 31.

Conforme ilustram Niyama e Silva (2008), o FASB entende que um contrato de *leasing* que transfere substancialmente todos os riscos e benefícios incidentes sobre a propriedade do bem arrendado tem um efeito econômico semelhante a uma transação de compra e venda a prazo.

Determina-se que seja contabilizado um ativo na arrendatária, ainda que não tenha, necessariamente, sua propriedade. Isso significa dizer que deve haver uma primazia da essência da operação em detrimento de sua forma jurídica.

Nesse contexto, o FASB define quais os critérios para que o *leasing* seja considerado financeiro na arrendatária. Primeiro ele não deve ser cancelável (*noncancelable*) e em seguida deve atender a pelo menos um dos quatro critérios elencados abaixo:

- O *leasing* transfere a propriedade para o arrendatário ao final do contrato.
- O *leasing* contém uma cláusula de *bargain purchase option* (opção de compra por valor simbólico). Essa cláusula possibilita ao arrendatário comprar o bem por um valor menor que o esperado no mercado.
- O contrato de *leasing* é igual ou superior a 75% da vida econômica estimada do bem. Entretanto, se o início do prazo contratual está incluído nos últimos 25% da vida econômica total estimada do bem arrendado (incluindo os primeiros anos de uso), esse critério não deve ser utilizado para fins de classificação.
- O Valor Presente dos pagamentos mínimos do *leasing* (excluindo a parcela

dos pagamentos dos Custos Executórios, como seguros, manutenção e impostos pagos pelo arrendatário) é igual ou superior a 90% do *fair value* (valor justo) do bem arrendado menos créditos de investimentos obtidos pela arrendadora.

Para a arrendadora, além de contemplar os quatro critérios elencados anteriormente, deve-se testar mais dois critérios complementares:

- Os recebimentos da arrendadora representados pelas contraprestações podem ser previamente determinados.
- Não há incertezas significativas em relação a custos adicionais futuros que possam ser incorridos pela arrendadora que não sejam reembolsáveis.

Portanto, a separação entre *leasing* financeiro e operacional é feita de forma objetiva, sendo o operacional determinado de forma residual.

2.3.1 Reconhecimento e Evidenciação na Arrendatária

A arrendatária deve reconhecer um ativo e um passivo em montante equivalente ao valor presente dos pagamentos mínimos de arrendamento, limitado ao valor justo do ativo. Se a transferência do bem for provável, o ativo arrendado será amortizado de acordo com sua vida útil, caso contrário, a amortização será feita durante o prazo do contrato.

Por sua vez, a arrendatária deve evidenciar: o valor bruto dos ativos registrados como *leasing* financeiro na data de cada balanço patrimonial apresentado, identificando sua natureza ou função; o valor dos pagamentos mínimos futuros para os próximos cinco anos, com identificação das despesas necessárias para a manutenção do contrato, bem como a parcela dos encargos que ajustem o total dos pagamentos mínimos ao seu valor presente; o valor total mínimo das rendas oriundas de subarrendamento recebíveis no futuro de subarrendamentos não canceláveis; o total das rendas contingentes incorridas em

cada período para o qual seja apresentada uma Demonstração de Resultado.

### 2.3.2 Reconhecimento e Evidenciação na Arrendadora

A arrendadora deve reconhecer o valor em financiamentos a receber e em rendas a apropriar, a diferença entre as contraprestações a receber e o valor do bem arrendado. O reconhecimento no resultado ocorrerá em função do prazo contratual.

Quando o *leasing* representar parte significativa dos negócios da arrendadora em termos de receita, lucro líquido ou ativos, as seguintes informações devem ser divulgadas: descrição geral dos contratos de *leasing*; agregado dos pagamentos mínimos de *leasing* a serem recebidos; identificar despesas de manutenção do contrato e provisão para créditos de liquidação duvidosa; variações no valor residual não garantidas que resultem em benefícios para a arrendadora; receitas financeiras a apropriar; custos diretos iniciais.

## 2.4 ALINHAMENTO DA CONTABILIZAÇÃO DO LEASING OPERACIONAL SEGUNDO O FASB E IASB

A SEC reconheceu a inadequação das normas contábeis de *leasing* existentes e, em junho de 2005, recomendou que o FASB realizasse um projeto para rever as normas de *leasing*, de preferência como um projeto conjunto com o IASB. Esse projeto resultou no *Discussion Paper Leases Preliminary Views* (Documento preliminar de discussão sobre *leasing*), publicado em março de 2009, e a previsão é de que até o final do terceiro trimestre de 2010 o documento se torne um *Exposure Draft* (Minuta da norma) e, por conseguinte, um *International Financial Reporting Standards*<sup>1</sup> (IFRS) até o término do segundo trimestre de 2011.

Segundo o próprio *Discussion Paper*, o tratamento contábil diferencial entre *leasing*

financeiro e operacional gerou vários problemas, em particular:

- Muitos usuários de relatórios financeiros acreditam que todos os contratos de *leasing* geram ativos e passivos que deveriam ser reconhecidos nos relatórios financeiros dos arrendatários. Portanto, esses usuários rotineiramente ajustam os valores no relatório de posição financeira na tentativa de avaliar o efeito dos ativos e passivos resultantes dos contratos de *leasing*.
- A divisão entre *leasing* financeiro e *leasing* operacional pode resultar em transações similares sendo contabilizadas de formas muito diferentes, reduzindo a comparabilidade para os usuários de relatórios financeiros.
- A diferença no tratamento contábil de *leasing* financeiro e operacional também oferece oportunidades para estruturar transações de forma que atinjam uma determinada classificação de *leasing*.

Nesse contexto, Frecka (2008), ao analisar os aspectos éticos da estruturação de operações de *leasing* como forma de não demonstrar tais operações no balanço patrimonial, argumenta que apresentar as operações de *leasing* nos balanços pode causar violação em cláusulas de *covenants* em operações de empréstimos, afetar a remuneração devida a dirigentes caso esta seja vinculada a lucros, reduzir as taxas de retorno e aumentar a relação entre o capital de terceiros e capital próprio. Esses argumentos explicariam a busca das empresas por estruturar operações de *leasing* que não necessitem ser registradas no balanço patrimonial, a exemplo do que ocorre atualmente com as operações de *leasing* operacional.

Os conselhos (FASB e IASB) provisoriamente decidiram desenvolver uma nova abordagem à contabilização do *leasing* que iria resultar no reconhecimento dos ativos e passivos identificados como provenientes de um contrato de *leasing*. Em vez de tratar alguns contratos de

<sup>1</sup> Normas internacionais de Contabilidade emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB).

*leasing* como uma compra do bem arrendado (*leasing* financeiro) e outros como contratos de locação (*leasing* operacional), a nova abordagem seria tratar todos os contratos de *leasing* como a aquisição de um direito de utilização do bem arrendado durante o prazo de locação.

O *Exposure Draft* propõe que arrendatários e arrendadores apliquem o modelo do “direito-de-uso” na contabilização de todos os arrendamentos (incluindo o arrendamento de um direito de uso por meio de um subarrendamento).

Assim, o arrendatário:

- reconheceria um ativo (o ativo do direito-de-uso) representando seu direito de utilizar o ativo subjacente durante o prazo do arrendamento; e um passivo decorrente da obrigação de fazer os pagamentos do arrendamento;
- deveria amortizar o ativo do direito-de-uso com base no prazo esperado do arrendamento ou na vida útil do ativo subjacente, dos dois, o que for menor;
- incorreria em despesa financeira sobre o passivo relativo aos pagamentos do arrendamento.

Vale salientar, que na reunião do dia 02 de março de 2011, os dois conselhos aprovaram, por unanimidade, a aplicação do “direito-de-uso” para todas as operações de *leasing*. Adicionalmente, afirmaram que a forma da aplicação desse novo modelo para o arrendador e as datas para o novo reconhecimento dos contratos serão discutidas nas próximas reuniões dos conselhos.

## 2.5 OPERAÇÕES DE *LEASING* COMO GERADORAS DE ATIVOS E PASSIVOS

Tendo em vista a discussão apresentada pelos conselhos (IASB e FASB), apresentam-se os conceitos de ativos e passivos a fim de corroborar a ideia da contabilização das operações de *leasing* no Balanço Patrimonial.

O FASB conceitua ativo como “prováveis benefícios econômicos futuros obtidos ou controlados por uma entidade particular como resultado de transações ou eventos passados”. Segundo Kam (1990), a qualificação dos benefícios como prováveis refere-se ao fato de as atividades comerciais e econômicas de uma empresa ocorrerem em um ambiente caracterizado por incerteza, em que poucos resultados são definitivos.

O IASB, por sua vez, define ativo como o recurso controlado pela entidade como resultado de eventos passados e do qual se espera que futuros benefícios econômicos resultem para a entidade.

A definição da essência de um ativo é apontada como os benefícios econômicos futuros ou serviços. O benefício ou serviço para uma empresa tem a ver com as atividades que geram lucro. A definição é suficientemente ampla para que possa ser aplicada a qualquer entidade, incluindo as organizações sem fins lucrativos. O serviço ou o benefício poderia ser qualquer situação economicamente vantajosa para a entidade.

Dessa maneira, o direito de uso de um bem ou de um serviço oriundo de uma operação de *leasing* se enquadra nas definições de ativo, uma vez que gera um benefício futuro em virtude de uma transação passada.

O FASB conceitua passivo como “prováveis sacrifícios futuros de benefícios econômicos resultantes de obrigações presentes de uma entidade pela transferência de bens ou prestação de serviços a outras entidades no futuro como resultado de transações ou eventos passados”. Para Kam (1990), o conceito do FASB é redundante, visto que sacrifícios futuros de benefícios econômicos significam o mesmo que a transferência de bens ou de prestação de serviços a outras entidades no futuro.

O IASB, de forma semelhante, conceitua um passivo como uma obrigação atual da entidade que se origina de eventos passados, de cuja liquidação se espera que resulte uma saída de recursos da entidade contendo benefícios econômicos.

Semelhantemente, as obrigações decorrentes de uma operação de *leasing* se enquadram na definição de passivo, pois as contraprestações do contrato têm origem em um evento passado que será liquidado com esforço financeiro da organização que acarretará um benefício futuro.

### 3 PROCEDER METODOLÓGICO

O mercado de aviação civil foi escolhido como objeto deste trabalho por ser um grande usuário das operações de *leasing*, já que a maior parte das aeronaves é oriunda de contratos dessa natureza, em especial as do tipo operacional.

A fim de delimitar a pesquisa, decidiu-se por analisar o impacto na posição patrimonial nas companhias aéreas TAM e GOL, já que, segundo dados do anuário do transporte aéreo divulgado pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), as duas representam cerca de 90% do mercado aéreo brasileiro.

A pesquisa em tela é do tipo exploratória, pois conforme afirma Beuren (2006, p.80) esse tipo de pesquisa apresenta um “estudo que normalmente ocorre quando há pouco conhecimento sobre a temática a ser abordada”. Além disso, a técnica de coleta de dados foi a de pesquisa documental.

Foram analisadas as Demonstrações Contábeis dos anos de 2007, 2008 e 2009, pois a partir de 2007 as duas empresas divulgaram suas demonstrações segundo os padrões internacionais, uma vez que os ajustes serão realizados nos demonstrativos anuais publicados em IFRS.

As demonstrações contábeis, utilizadas no escopo da pesquisa, foram obtidas nos sítios das companhias, especificamente no portal de relações com os investidores<sup>2</sup>.

Dessa maneira, os Balanços Patrimoniais foram ajustados com o lançamento das operações decorrentes de *leasing* operacional no ativo e no

passivo, fazendo a diferenciação entre operações de curto e longo prazo. Cabe destacar que esses ajustes foram feitos com base nas informações disponibilizadas em notas explicativas e, portanto não representam o ajuste que seria feito caso estivessem disponíveis todas as informações sobre os contratos de *leasing* operacional.

O estudo enfoca a análise no Balanço Patrimonial, pois se entende que é nessa demonstração que serão refletidos os maiores impactos da contabilização do *leasing* operacional da mesma forma que o financeiro, uma vez que, os possíveis efeitos em outras demonstrações, como a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), seriam capturados indiretamente pelo Balanço Patrimonial.

### 4 RESULTADOS E ANÁLISES

O foco desta pesquisa não é realizar uma auditoria nas demonstrações da TAM e da GOL, até porque a *PricewaterhouseCoopers* Auditores Independentes e a *Deloitte Touche Tohmatsu* Auditores Independentes, respectivamente, já o fizeram.

Os balanços das duas companhias aéreas em estudo foram ajustados com a contabilização das operações decorrentes de contratos de *leasing* operacional conforme as Tabelas 1 e 2.

Ao analisar o impacto decorrente das operações de *leasing* operacional no balanço das empresas, é possível perceber que tais operações possuem uma relevância maior para a empresa GOL, cujo impacto percentual no aumento do ativo em 2007, 2008 e 2009 foi de, respectivamente, 44%, 46% e 29%. O impacto do registro das operações na empresa TAM foi de 18%, 17% e 12% para os mesmos exercícios.

O nível de relevância se repetiu também no que se refere ao impacto sobre o passivo exigível. Na empresa GOL o passivo aumentou, pelo registro da obrigação do *leasing* a pagar, 64%, 54% e 41% em 2007, 2008 e 2009, respectivamente. Para os mesmos exercícios, o passivo da empresa TAM aumentou 22%, 19% e 13%.

<sup>2</sup> O endereço do sítio de Relações com os Investidores da TAM é: <http://tam.riweb.com.br/> e o da Gol é: <http://www.voegol.com.br/ri/>.

**Tabela 1 – Balanço Patrimonial da TAM com e sem ajustes dos anos de 2007, 2008 e 2009**

| TAM                    | 2009       |            | 2008       |            | 2007       |            |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Grupo de Contas        | Sem ajuste | Com ajuste | Sem ajuste | Com ajuste | Sem ajuste | Com ajuste |
| Ativo Circulante       | 3.794.414  | 3.794.414  | 3.670.788  | 3.670.788  | 4.127.250  | 4.127.250  |
| Ativo Não Circulante   | 8.350.052  | 9.863.038  | 10.780.145 | 13.259.931 | 6.205.924  | 8.049.282  |
| Ativo Total            | 12.144.466 | 13.657.452 | 14.450.933 | 16.930.719 | 10.333.174 | 12.176.532 |
| Passivo Circulante     | 4.454.665  | 4.819.580  | 4.237.873  | 4.778.657  | 3.203.015  | 3.615.384  |
| Passivo Não Circulante | 7.191.386  | 8.339.457  | 8.885.933  | 10.824.935 | 5.221.442  | 6.652.431  |
| Patrimônio Líquido     | 498.415    | 498.415    | 1.327.127  | 1.327.127  | 1.908.717  | 1.908.717  |
| Passivo Total          | 12.144.466 | 13.657.452 | 14.450.933 | 16.930.719 | 10.333.174 | 12.176.532 |

**Tabela 2 – Balanço Patrimonial da GOL com e sem ajustes dos anos de 2007, 2008 e 2009.**

| GOL                    | 2009       |            | 2008       |            | 2007       |            |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Grupo de Contas        | Sem ajuste | Com ajuste | Sem ajuste | Com ajuste | Sem ajuste | Com ajuste |
| Ativo Circulante       | 2.403.204  | 2.403.204  | 1.649.571  | 1.649.571  | 3.024.818  | 3.024.818  |
| Ativo Não Circulante   | 6.316.916  | 8.815.487  | 5.482.294  | 8.767.480  | 4.461.594  | 7.725.588  |
| Ativo Total            | 8.720.120  | 11.218.691 | 7.131.865  | 10.417.051 | 7.486.412  | 10.750.406 |
| Passivo Circulante     | 2.439.258  | 2.955.194  | 2.582.579  | 3.256.099  | 2.496.200  | 3.085.187  |
| Passivo Não Circulante | 3.670.876  | 5.653.511  | 3.477.678  | 6.089.344  | 2.597.764  | 5.272.771  |
| Patrimônio Líquido     | 2.609.986  | 2.609.986  | 1.071.608  | 1.071.608  | 2.392.448  | 2.392.448  |
| Passivo Total          | 8.720.120  | 11.218.691 | 7.131.865  | 10.417.051 | 7.486.412  | 10.750.406 |

Para ambas as empresas, as alterações decorrentes dos ajustes foram significativas, podendo influenciar de forma significativa a tomada de decisão do usuário da informação contábil.

A fim de facilitar a análise do impacto dos ajustes realizados nas companhias aéreas, apresentar-se-á os seguintes indicadores muito utilizados pelos usuários da informação contábil na hora de se tomar decisões:

### 1. Liquidez corrente

Segundo Assaf Neto e Silva (1997), a liquidez corrente identifica para cada unidade monetária de dívida de curto prazo quanto a empresa mantém em seu ativo circulante. A liquidez corrente é representada pela seguinte fórmula:

$$\text{Liquidez Corrente} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

### 2. Relação capital de terceiros/capital próprio

De acordo com Assaf Neto (1998), essa medida é obtida pela relação entre o capital de terceiros e o capital próprio, conforme a fórmula a seguir:

$$\text{Relação capital de terceiros /capital próprio} = \frac{\text{Passivo exigível total}}{\text{Patrimônio líquido}}$$

### 3. Composição do endividamento

Para Silva (1999), a composição do endividamento indica quanto da dívida total da empresa deverá ser paga a curto prazo, conforme a fórmula a seguir:

$$\text{Composição do endividamento} = \frac{\text{Passivo circulante}}{\text{Passivo exigível total}}$$

### 4. Imobilização do patrimônio líquido

O índice de imobilização do patrimônio líquido indica quanto do patrimônio líquido da empresa está aplicado no ativo permanente (SILVA, 1999, p. 254). O índice de imobilização do patrimônio líquido é representado pela seguinte fórmula:

$$\text{Imobilização do patrimônio líquido} = \frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Patrimônio líquido}}$$

### 5. Retorno sobre o ativo (ROA)

Para Assaf Neto (2003), essa medida revela o retorno produzido pelo total das aplicações realizadas por uma empresa em seus ativos e é calculada pela seguinte expressão:

$$\text{Retorno sobre o ativo (ROA)} = \frac{\text{Lucro gerado pelos ativos (operacional)}}{\text{Ativo total médio}}$$

## 6. Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE)

Esse índice mensura o retorno dos recursos aplicados na empresa por seus proprietários. Em outras palavras, para cada unidade monetária de recursos próprios (patrimônio líquido) investido na empresa mede-se quanto os proprietários auferem de lucro (ASSAF NETO, 2003, p. 114). A fórmula está apresentada a seguir:

$$\text{Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE)} = \frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Patrimônio líquido médio}}$$

## 7. Grau de alavancagem financeira

A alavancagem financeira é a proporção com a qual a empresa usa capital de terceiros, e uma empresa alavancada é uma empresa que conta

com algum capital de terceiros em sua estrutura. Como uma empresa alavancada precisa fazer pagamentos de juros, independentemente de suas vendas, a alavancagem financeira corresponde aos custos fixos de financiamento da empresa (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 2002, p. 266). Séverin (2010) destacou em seu estudo a importância desse indicador, que ele definiu como uma forma de calcular a exposição financeira das empresas. Assaf Neto (2003) define o grau de alavancagem financeira pela fórmula a seguir:

$$\text{Grau de alavancagem financeira} = \frac{\text{Retorno sobre o patrimônio líquido}}{\text{Retorno sobre o ativo}}$$

Dessa maneira, calculou-se esses sete indicadores para as duas empresas conforme as Tabelas 3 e 4.

**Tabela 3 – Indicadores calculados para a TAM com e sem ajustes.**

| TAM                                          |            |        |      |            |        |      |
|----------------------------------------------|------------|--------|------|------------|--------|------|
|                                              | Sem ajuste |        |      | Com ajuste |        |      |
| Indicadores                                  | 2009       | 2008   | 2007 | 2009       | 2008   | 2007 |
| Liquidez Corrente                            | 0,85       | 0,87   | 1,29 | 0,79       | 0,77   | 1,14 |
| Relação capital de terceiros/capital próprio | 23,37      | 9,89   | 4,41 | 26,40      | 11,76  | 5,38 |
| Composição do endividamento                  | 0,38       | 0,32   | 0,38 | 0,37       | 0,31   | 0,35 |
| Imobilização do patrimônio líquido           | 14,35      | 7,40   | 3,05 | 17,39      | 9,26   | 4,01 |
| Retorno sobre o ativo (ROA)                  | (0,05)     | (0,04) | -    | (0,05)     | (0,03) | -    |
| Retorno sobre o PL (ROE)                     | 0,48       | (0,89) | -    | 0,48       | (0,89) | -    |
| Grau de alavancagem financeira               | (8,84)     | 23,26  | -    | (10,16)    | 27,32  | -    |

**Tabela 4 – Indicadores calculados para a GOL com e sem ajustes.**

| GOL                                          |            |        |      |            |        |      |
|----------------------------------------------|------------|--------|------|------------|--------|------|
|                                              | Sem ajuste |        |      | Com ajuste |        |      |
| Indicadores                                  | 2009       | 2008   | 2007 | 2009       | 2008   | 2007 |
| Liquidez Corrente                            | 0,99       | 0,64   | 1,21 | 0,81       | 0,51   | 0,98 |
| Relação capital de terceiros/capital próprio | 2,34       | 5,66   | 2,13 | 3,30       | 8,72   | 3,49 |
| Composição do endividamento                  | 0,40       | 0,43   | 0,49 | 0,34       | 0,35   | 0,37 |
| Imobilização do patrimônio líquido           | 1,75       | 3,94   | 1,42 | 2,70       | 7,00   | 2,78 |
| Retorno sobre o ativo (ROA)                  | 0,05       | (0,01) | -    | 0,04       | (0,01) | -    |
| Retorno sobre o PL (ROE)                     | 0,48       | (0,72) | -    | 0,48       | (0,72) | -    |
| Grau de alavancagem financeira               | 9,28       | 59,00  | -    | 12,67      | 85,43  | -    |

O registro das operações de *leasing* implica no aumento do valor do ativo permanente, pelo registro do direito de uso do ativo, no aumento do passivo circulante, pelo registro das obrigações do *leasing* a pagar de curto prazo, e no aumento do passivo não circulante, pelo registro das obrigações de longo prazo. Cabe destacar que os indicadores Retorno sobre o ativo (ROA), Retorno sobre o PL (ROE) e Grau de alavancagem financeira não foram calculados para o ano de 2007, pois se

necessita dos dados de 2006, que não estão disponíveis em IFRS. Essas alterações na estrutura do balanço implicaram, portanto, nos seguintes reflexos nos indicadores analisados neste trabalho:

### a) Liquidez corrente

A liquidez corrente, bem como qualquer outro indicador de liquidez, apresenta redução pela

contabilização das operações de *leasing* operacional. Esse fenômeno decorre da contabilização no passivo circulante da obrigação do *leasing* a pagar sem contrapartida de aumento no ativo circulante. TAM e GOL já apresentavam liquidez corrente inferior a 1 (um) mesmo antes dos ajustes nos anos 2008 e 2009. Em 2007 ambas apresentavam liquidez superior a 1 (um) antes dos ajustes, sendo que, no caso da GOL, o indicador ficou menor que 1 (um) após os ajustes.

#### **b) Relação capital de terceiros/capital próprio**

O passivo das empresas aumenta pelo registro da obrigação do *leasing* a pagar no passivo circulante e não circulante. No entanto, o patrimônio líquido permanece inalterado, impactando em um aumento da relação de capital de terceiros e capital próprio.

O impacto do registro das operações de *leasing* operacional foi maior no indicador da empresa Gol, que possuía uma menor relação entre capital de terceiros e capital próprio.

#### **c) Composição do endividamento**

Com o lançamento de ajustes tanto no passivo circulante quanto no não circulante seria possível que o índice aumentasse ou reduzisse, a depender do prazo de vencimento das prestações da operação de *leasing*. No entanto, como as operações das empresas estudadas são de longo prazo, com pagamentos vencendo em prazo superior a cinco anos, a maior parte do ajuste no passivo ocorreu no longo prazo, reduzindo o índice para as duas empresas nos três exercícios sociais estudados.

#### **d) Imobilização do patrimônio líquido**

Com o lançamento do ajuste referente ao direito de uso do bem objeto da operação de *leasing* no ativo imobilizado, era esperado um aumento no índice de imobilização do patrimônio líquido, o que restou confirmado com a pesquisa.

Cabe destacar que TAM e GOL apresentam imobilização do patrimônio líquido superior a 1

(um), independentemente dos ajustes realizados a título de registro das operações de *leasing* operacionais. Essa situação não é comum entre empresas, visto que demonstra que recursos permanentes não são suficientes para financiar as aplicações permanentes.

#### **e) Retorno sobre o ativo (ROA)**

O registro do direito de uso do bem objeto da operação de *leasing* operacional no ativo imobilizado aumenta o montante do ativo, implicando na redução do retorno sobre o ativo. Quando o lucro operacional apresentou resultado negativo, o índice teve comportamento inverso, aumentando frente ao aumento do valor total do ativo. Cabe observar que em valores absolutos o retorno sobre o ativo sempre reduzirá após os ajustes. TAM e GOL apresentaram redução no valor absoluto de seus retornos sobre o ativo.

#### **f) Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE)**

Como os ajustes decorrentes do registro das operações de *leasing* operacional não afetam o patrimônio e o resultado do exercício, o retorno sobre o patrimônio líquido permanece inalterado.

#### **g) Grau de alavancagem financeira**

A única variável desse indicador alterada pelo ajuste é o montante do ativo. O aumento do ativo, após o ajuste, sem alteração no resultado, impacta no aumento no grau de alavancagem financeira. Esse aumento ocorre em valores absolutos quando o resultado do exercício ou o resultado operacional tiver apresentado valor negativo.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As operações de *leasing* representam uma importante forma de aquisição de equipamentos permanentes para as companhias aéreas. Essas empresas recorrem a operações de *leasing* financeiro e operacional em grande montante. Apesar de não registradas no balanço

patrimonial, as operações de *leasing* operacional representam para a empresa arrendatária a aquisição de ativos e passivos. Caso essas operações fossem registradas, chegariam a aumentar o ativo das companhias aéreas objeto deste estudo, com base na metodologia adotada, em até 46% (empresa GOL em 2008) e passivo em até 64% (empresa GOL em 2007).

A empresa GOL recorreu a operações de *leasing* operacional em maior montante e maior representatividade em relação ao ativo que a empresa TAM. Por esse motivo, os indicadores financeiros da empresa GOL também apresentaram maiores variações após os ajustes decorrentes do registro das operações no balanço patrimonial.

Com este artigo, é possível compreender a importância de se registrar as operações de *leasing* operacional no balanço da arrendatária. Tal registro influencia significativamente os indicadores de desempenho da empresa arrendatária, principalmente naqueles relacionados à liquidez e rentabilidade. Além disso, essas alterações no ativo e passivo podem influenciar de forma significativa a tomada de decisão do usuário da informação contábil.

Para atingir os objetivos propostos nesse estudo, foi imprescindível registrar no balanço das empresas os efeitos decorrentes da contratação de uma operação de *leasing* operacional, sendo estes: o direito de uso do bem objeto do contrato no ativo permanente e o passivo referente às parcelas a pagar da operação.

A importância da contabilização do *leasing* operacional é corroborada pela preocupação dos dois principais normatizadores contábeis – FASB e IASB – discutirem sobre o assunto e decidirem que tal fato deve ser feito.

O artigo em evidência demonstrou que o registro das operações de *leasing* operacional representou para as empresas analisadas um significativo impacto na estrutura patrimonial e consequentemente nos indicadores financeiros. Tal representatividade ocorreu pelo fato de as companhias aéreas serem grandes usuárias das

operações de *leasing* operacional na “aquisição” de aeronaves, podendo não ocorrer em empresas que não utilizam essas operações de forma significativa.

A importância da continuidade da pesquisa reside no fato de que outros aspectos das operações de *leasing* operacional ainda estão sendo objeto de estudo pelos conselhos (FASB e IASB), tais como: registro das rendas contingentes e *impairment* sobre o direito de uso do bem objeto do contrato. Sendo assim, outros aspectos relacionados ao registro e mensuração dessas operações ainda necessitam ser estudados. Para futuras pesquisas, sugere-se a análise da contabilização do *leasing* operacional sob a ótica da arrendadora.

## REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A.; SILVA, C. A. T. **Administração de capital de giro**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanços**: um enfoque econômico-financeiro. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Atlas, 2003.

BEUREN, I. M. (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BRASIL. **Lei nº 11.638**, de 28 de dezembro de 2007.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Parecer de orientação CVM nº 15**, de 28 de dezembro de 1987.

CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL. **Resolução CMN nº 2.309**, de 28 de agosto de 1996.

EISFELDT, A. L.; RAMPINI, A. A. Leasing, ability to repossess, and debt capacity. **The Review of Financial Studies**, v. 22, n. 4, 2009.

FASB. *Financial Accounting Standards Board*. <<http://www.fasb.org/>>. Acesso em: Mai. 2010.

FRECKA, T. J. Ethical issues in financial reporting: is intentional structuring of lease contracts to avoid capitalization unethical? **Journal of Business Ethics**, v. 80, p. 45-59, 2008.

IASB. *International Accounting Standards Board. Discussion Paper Leases Preliminary Views*. Mar. 2009.

IASB. *International Accounting Standards Board*. < <http://www.ifrs.org/>>. Acesso em: Mai. 2010.

IASB. *International Accounting Standards Board. Exposure Draft Leases*. Mar. 2011.

KAM, V. **Accounting theory**. 2. ed. John Wiley & Sons, 1990.

NIYAMA, J. K. **O tratamento contábil do leasing (arrendamento mercantil) nas demonstrações financeiras da sociedade arrendadora**. 1982. 213f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade)-Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo (FEA/USP), 1982.

NIYAMA, J. K.; SILVA, C. A. T. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2008.

PAKHTUSOV, S. V.; BAY, D. Leasing in Russia: a case study. **Journal of International Financial Management and Accounting**, v. 17, n. 2, 2006.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F. **Administração financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SCHROEDER, R. G.; CLARK, M. W. **Accounting theory**. [S.l.]: John Wiley & Sons, 1998.

SÉVERIN, E. Self-organizing maps in corporate finance: Quantitative and qualitative analysis of debt and leasing. **Neurocomputing**, v. 73, Issues 10-12, p. 2061-2067, jan./jun. 2010.

SILVA, J. P. **Análise financeira das empresas**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

## Endereço dos Autores:

Campus Universitário Darcy Ribeiro  
Prédio da FACE, Salas B1-02  
Brasília – DF – Brasil  
70910-900