

11ª Conferência Internacional da LARES

Centro Brasileiro Britânico, São Paulo - Brasil

14, 15 e 16 de Setembro de 2011



Método para análise da oportunidade de imobilização em imóveis corporativos: caso aplicado em uma indústria farmacêutica

Carolina A. G. Gregório¹, João da Rocha Lima Jr.²

¹ Escola Politécnica da Universidade de São Paulo - EPUSP - Núcleo de Real Estate, Av. Prof. Almeida Prado - Trav. 2, 83 – Brasil, São Paulo - carolina.gregorio@usp.br

² Escola Politécnica da Universidade de São Paulo - EPUSP - Núcleo de Real Estate – rocha.lima@poli.usp.br

RESUMO

A produtividade das corporações depende das suas decisões em relação ao equacionamento de fundos para manter sua capacidade instalada. Focar os recursos financeiros na atividade fim reflete na competitividade das corporações, que estabelece sua relação com o mercado a partir de uma atrativa condição de preço e qualidade de seus produtos frente aos concorrentes. Tendo em vista que o recurso real estate tem importante peso na composição da base instalada das corporações, as estratégias em relação a este recurso precisam estar alinhadas a aspectos operacionais e econômico-financeiros, para refletir em vantagem competitiva. O método apresentado neste artigo tem por objetivo promover este alinhamento nas decisões de imobilização e desmobilização do real estate corporativo, por meio da ponderação de: [i] critérios operacionais, relacionados ao uso do real estate, e [ii] critérios econômico-financeiros, relacionados aos indicadores que medem as oportunidades de ganho, impactos tributários e desoneração do balanço da corporação. O método é apresentado neste artigo por meio de um caso explanatório aplicado em uma indústria farmacêutica brasileira para demonstrar a sistemática do método, assim como as conclusões indicadas para o caso em análise. Este método pode ser uma importante ferramenta de apoio às diretrizes de governança corporativa para decisões em relação ao portfólio de real estate das corporações.

Palavras-chave: gerenciamento do real estate corporativo. planejamento estratégico. método de análise hierárquica de decisão.

Method for analysis of the appropriateness of immobilization in corporate real estate: case applied to a pharmaceutical industry

ABSTRACT

The competitiveness of the corporations is directly impacted by their funding decisions to compose their installed capacity (assets demanded in their activities). The corporate real estate is an expressive resource for many companies; for that reason the decisions about this asset must be align in terms of operational, financial and economic issues, to give rise to competitive advantage in the market. This text presents an analysis method to guide the decision whether to invest or not in real estate assets from the perspective of the corporate users and aims to promote the alignment among the support operational needs, corporate strategies, and opportunities of better business outcomes related to the decisions of the real estate resource. This alignment in the analysis is possible by taking into account (i) operational attributes, related to the use of real estate, as well as (ii) financial and economic attributes, which measure the earnings opportunities and the impacts on the balance sheet for the corporations. The method is presented through a case study applied to a pharmaceutical industry to demonstrate the systematic of the method application, as well as the conclusions indicated to this case. This method can be an important tool to support corporate governance guidelines for decisions regarding the corporate real estate portfolio.

Key-words: Corporate real estate management. Strategic planning. AHP (Analytic Hierarchy Process).

1. INTRODUÇÃO

Corporações de mesmo segmento de atuação podem apresentar diferentes condições de competitividade no mercado a depender de como cada uma estrutura o funding para compor sua base instalada. O recurso real estate tem importante peso na composição da base instalada em razão dos altos volumes de investimento envolvidos para sua implantação. Imobilizar recursos próprios no real estate utilizado nas atividades de uma corporação pode levar à perda de eficiência dos investimentos da organização. Isto reflete em maior custo dos produtos ofertados ao mercado, pressionando margens e/ou preços. Essa perda de produtividade impacta nos resultados corporativos e pode incorrer em redução da vantagem competitiva frente aos concorrentes.

No entanto, antes de qualquer decisão em relação à compra, locação, ou desmobilização patrimonial dos imóveis de uma corporação é necessário conhecer a importância relativa do real estate para a operação, como ativo que impacta aspectos financeiros, de mercado e organizacionais (O'MARA, 2000). Nesse contexto, o método aqui apresentado é uma ferramenta para auxiliar a decisão de imobilização ou não no real estate corporativo, sob a ótica das corporações usuárias, que têm o real estate como recurso operacional. A análise da oportunidade de investimento (fazer ou manter) nos imóveis operacionais de uma corporação está além de ser uma simples decisão de investimento, na medida em que implica envolver perspectivas estratégicas, operacionais e mercadológicas, também importantes à decisão.

2. O MÉTODO PARA ANÁLISE DA OPORTUNIDADE DE IMOBILIZAÇÃO EM IMÓVEIS CORPORATIVOS [MAOI]

Para acomodação das atividades operacionais a corporação pode optar: [i] pela compra dos espaços corporativos diretamente ou por meio de financiamento (SP e SP a Prazo), [ii] pela locação simples de curto prazo (LCP), [iii] pela locação simples de longo prazo¹ (LLP), ou [iv] por uma solução *Build-to-Suit* (BTS)² – [alternativas]. Para os ativos que já foram imobilizados a corporação pode optar pela desmobilização patrimonial (*Sale-Leaseback* - SLB³).

O processo de análise para escolha da [alternativa] mais apropriada para cada caso envolve: [i] critérios de decisão, [ii] análise da pertinência das [alternativas] quanto ao atendimento a estes critérios, e [iii] priorização de critérios feita pelo decisor (corporação).

[i] *Critérios de Decisão*: a definição dos critérios de decisão do [MAOI] baseia-se em levantamento de campo em 16 empresas de diferentes segmentos com diferentes estratégias em relação ao portfólio de real estate. Essa abrangência de empresas é importante para não restringir a coleta de critérios em função do segmento de análise. Para levantamento de campo uma proposta de critérios de decisão foi submetida à crítica pelas corporações respondentes, no intuito de identificar os atributos que são 'importantes à decisão', 'fazem parte da decisão', ou 'não são importantes à decisão' para cada espaço corporativo utilizado nas operações das corporações respondentes. Os critérios contemplados no [MAOI] são aqueles considerados no levantamento de campo como 'importantes' ou 'fazem parte' da decisão.

¹ Denomina-se como locação simples, a locação de espaços corporativos disponíveis no mercado, em geral de padronização comum para atender uma faixa de possíveis usuários. Neste texto denomina-se como locação de longo prazo aquela com contrato de cinco anos ou mais de duração.

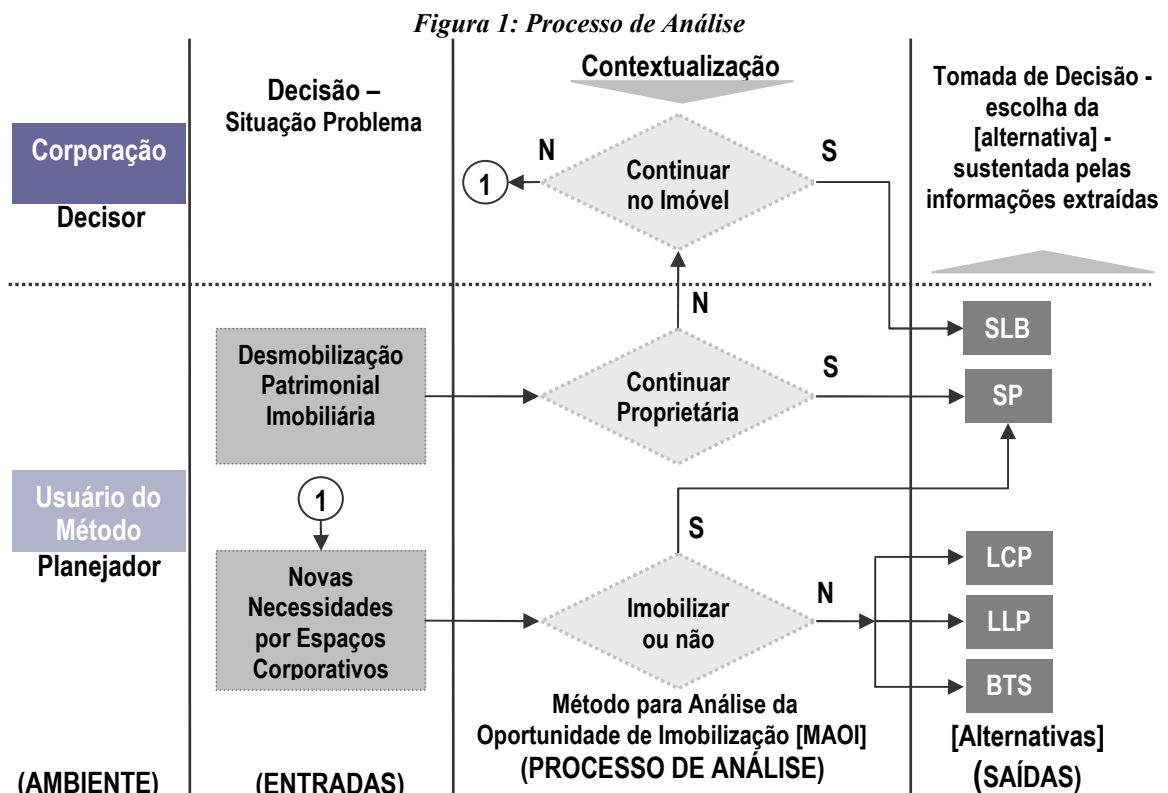
² São empreendimentos feitos sob medida para atender as especificações da corporação usuária. Engloba a construção do imóvel, seguida de um contrato de locação de longo prazo com investidores dessa modalidade.

³ Trata-se da venda do imóvel e posterior locação, em geral de longo prazo.

[ii] *Pertinência das [alternativas] quanto ao atendimento aos critérios de decisão*: a análise de como cada [alternativa] atende ou compromete cada critério baseia-se nos aspectos econômico-financeiros, na sustentação legal brasileira, nos aspectos contábeis e tributários conforme legislações vigentes e nas práticas prevalentes de mercado no Brasil (negociações entre investidores em real estate e corporações usuárias). A identificação das práticas de mercado é resultado do levantamento de campo junto a 6 representativas empresas de real estate (tanto investidoras em real estate, como empresas de consultoria, administradoras e corretoras).

[iii] *Priorização dos critérios*: como o método para análise da oportunidade de imobilização em imóveis corporativos inclui tanto critérios quantitativos (relacionados às oportunidades de ganho, redução de impactos tributários, e desoneração do balanço), como também inclui critérios qualitativos (relacionados ao uso dos espaços), a escolha da ferramenta AHP para estruturar estes critérios é apropriada para garantir o alinhamento dessas perspectivas na decisão. Cabe a cada decisor priorizar esses critérios em função das suas necessidades operacionais e estratégias corporativas. O resultado da AHP é a hierarquização entre as [alternativas] de escolha em razão da priorização dos critérios, estipulada pelos decisores, e da pertinência das [alternativas] quanto ao atendimento aos critérios, estipulada pelo planejador (considerando o contexto da situação em análise e os aspectos legais, contábeis, tributários e práticas prevalentes de mercado).

Conforme demonstrado na Figura 1, para ambas as situações de análise da oportunidade de imobilização ou não no real estate corporativo (entradas), o método (processo de análise) tem como finalidade sustentar a decisão pela [alternativa] mais adequada (saídas) para acomodação das atividades da corporação, tendo em vista as necessidades operacionais em relação ao espaço, a importância estratégica do ativo à operação e as estratégias de investimento e políticas da corporação na decisão (contextualização – informações extraídas do ambiente corporativo).



Este texto não persegue o objetivo de definir a hierarquização das [alternativas] para o tipo de espaço corporativo usado no caso explanatório, mas sim demonstrar a importância de ponderar os critérios relevantes à decisão de acordo com as necessidades operacionais e estratégias da

corporação para cada caso em análise. Esta priorização de critérios por parte dos decisores pode conduzir a diferentes escolhas entre as [alternativas] a depender de cada situação.

2.1. Critérios de Decisão

Os critérios de decisão do [MAOI] estão divididos em dois grupos, conforme apresentado na Tabela 1: [i] critérios relacionados ao uso, que são qualitativos e [ii] critérios relacionados às estratégias e políticas de investimento, que são tratados quantitativamente (avaliados por meio de indicadores econômico-financeiros).

Tabela 1: Critérios de decisão do [MAOI]

CRITÉRIOS DE DECISÃO DO [MAOI]		
Critérios Relacionados ao Uso do Espaço Corporativo	A – Flexibilidade de Mudança	Importância da facilidade (prazo e custo) da corporação mudar de espaços corporativos para atender as variações nas necessidades operacionais, como alterações na quantidade de área, de localização e/ou na demanda operacional do espaço.
	B – Rapidez na mobilização da atividade para o espaço	Importância do breve início da atividade operacional no espaço (para atender aumento de demanda, crescimento da produção, etc.).
	C – Controle Operacional no Uso do Espaço Corporativo	Importância da liberdade de intervenções durante o uso (infra-estrutura, layout, envoltória externa) para atender as alterações na demanda operacional (considerando espaços que permitam tecnicamente essas intervenções).
	D – Vínculo da Operação com o Imóvel	Importância estratégica do imóvel pelos seguintes aspectos: a atividade nele executada tem dependência direta; a localização é estratégica (aspectos: logísticos, geográficos e mercadológicos) e/ou o investimento imobilizado nas instalações do local é expressivo.
	E – Especificidade do Imóvel	Importância do atendimento a todas as especificidades demandadas à operação realizada no imóvel, como: particularidades na localização, funcionalidade e/ou arquitetura do espaço (que dificultam a sua disponibilidade no mercado já pronto para locação).
	F – Oportunidade de Tradução da Imagem Corporativa	Importância da tradução da imagem corporativa para a operação realizada no espaço. Essa tradução pode ser na escolha da localização, do empreendimento, no ambiente interno (quando pronto e disponível para locação), e no ambiente externo, por meio de elementos que vinculem o imóvel à corporação (arquitetura da fachada, acabamentos externos e logomarca).
Critérios Relacionados às estratégias de investimento e políticas da corporação	G – Canalização de recursos em oportunidades do negócio principal	A canalização de recursos pode ser um atributo priorizado quando se vislumbra oportunidades estratégicas no negócio principal.
	H – Desoneração (ou não oneração) do balanço	Importância da melhora nos índices do balanço da corporação, como: índices de liquidez, índices de endividamento, entre outros.
	I – Redução dos Impactos Tributários	Importância da redução dos encargos tributários pagos pela corporação.
	J – Levantar capital de giro com a desmobilização do ativo imobiliário (aplicado para o SLB, com mesmos indicadores do Critério [G])	Importância do capital de giro incorporado com a venda do imóvel para reorganização do perfil de endividamento e / ou alavancagem do negócio principal.

2.2. Pertinência das [alternativas] quanto ao atendimento a cada critério de decisão

Para os critérios relacionados ao uso (aspectos operacionais da decisão) a pertinência das [alternativas] é avaliada de modo qualitativo, conforme referências qualitativas apresentadas na Tabela 2, com base na sustentação legal que rege os instrumentos jurídicos que vinculam corporações e proprietários dos imóveis e nas práticas prevalentes de mercado.

A partir destas referências é possível observar as [alternativas] que melhor atendem ou mais comprometem cada critério relacionado ao uso.

Tabela 2: Referências Qualitativas

CRITÉRIOS QUALITATIVOS Relacionados ao Uso do Espaço	REFERÊNCIAS QUALITATIVAS Aspectos Legais e Práticas Prevalentes de Mercado	[ALTERNATIVAS]	
		[+ + + +] (atende)	[- - - -] (compromete)
A Flexibilidade de Mudança	<input type="checkbox"/> Prazo de permanência mínimo <input type="checkbox"/> Multa rescisória (no BTS multa em caráter indenizatório) <input type="checkbox"/> Direito de sublocação <input type="checkbox"/> Liquidez do ativo	LCP – LLP – BTS – SP	
B Rapidez na Mobilização da atividade para o espaço	<input type="checkbox"/> O critério não tem relação com os aspectos legais, tão pouco com práticas de mercado	LCP – LLP – BTS / SP	
C Controle Operacional no Uso do espaço	<input type="checkbox"/> Liberdade de intervenções durante o uso <input type="checkbox"/> Restrições contratuais (devolução do imóvel no estado original, aceite do proprietário, entre outras)	SP – BTS – LLP – LCP	
D Vínculo da Operação com o Imóvel	<input type="checkbox"/> Direito de permanência no imóvel durante vigência do prazo contratual <input type="checkbox"/> Direito de renovatória compulsória (para contratos com duração de pelo menos 5 anos) <input type="checkbox"/> Possíveis riscos de desocupação	SP – BTS – LLP – LCP	
E Especificidade do Imóvel	<input type="checkbox"/> Rating de crédito da corporação <input type="checkbox"/> Grau de customização do imóvel (disponibilidade no mercado pronto para locação/venda)	SP – BTS – LLP – LCP	
F Oportunidade de Tradução da Imagem Corporativa	<input type="checkbox"/> Oportunidade de tradução da imagem desejada (interna, externa, localização, empreendimento)	SP – BTS – LLP – LCP	

As [alternativas] de locação simples, principalmente a LCP, melhor atendem ao Critério A - Flexibilidade de mudança -, uma vez que as multas pactuadas entre as partes são menores em relação às multas dos contratos BTS. A Lei 12.112/09 (Art. 4) alterou a Lei do Inquilinato (Lei 8.245) tornando mais flexível às partes (locador e locatário) pactuar as multas rescisórias. No entanto, o que se observa como prática prevalente de mercado são multas em caráter indenizatório para contratos BTS, e multas de três a seis meses de aluguel para LLP. A opção pela propriedade (SP) compromete o atributo, e quanto menor é a liquidez do ativo no mercado mais dificuldade a corporação encontrará para se desfazer da posição de investimento.

O Critério B – Rapidez na mobilização da atividade ao espaço – não se refere a aspectos legais e práticas de mercado. Imóveis que devem ser concebidos, como na opção BTS, comprometem o atributo, em contrapartida, as locação simples atendem ao atributo, já que o imóvel está disponível no mercado pronto para operação.

A corporação tem maior – controle operacional no uso do espaço (Critério C) – quando é proprietária. Em geral os contratos de locação simples restringem as intervenções permitidas, e exigem à corporação locatária devolver o imóvel no estado original (práticas de mercado).

O Critério D - Vínculo da corporação com o imóvel - é avaliado pelas garantias da corporação locatária permanecer no imóvel durante o horizonte de uso planejado. A LCP compromete o atributo, visto que para contratos com prazo inferior a cinco anos não há direito de renovatória compulsória (conforme Art. 51 da Lei 8.245). Nas LLP e BTS, embora a corporação tenha o direito de renovatória é imperativa a necessidade de negociações com os proprietários para

definir sobre a ação revisional e cláusulas de reajuste contratual dos preços de locação. Por isso, a melhor [alternativa] para este atributo é a SP.

Como na [alternativa] – BTS o imóvel é concebido para atender todas as especificações técnicas, arquitetônicas e de localização da corporação locatária, o Critério E – Especificidade do imóvel – é atendido nesta [alternativa]. Contudo, para as locações simples a corporação locatária deve se adequar a um empreendimento disponível no mercado para locação, em geral de padronização comum, comprometendo o atendimento a este critério.

A Tabela 3 apresenta a análise da pertinência das [alternativas] para os critérios relacionados às estratégias de investimento e políticas corporativas, com base nas referências quantitativas (indicadores econômico-financeiros) do [MAOI].

Tabela 3: Referências Quantitativas

CRITÉRIOS QUANTITATIVOS Relacionados às Estratégias de Investimento e Políticas Corporativas	REFERÊNCIAS QUANTITATIVAS Indicadores econômico-financeiros com base em conceitos de análise de investimento, nas práticas contábeis e tributárias	[ALTERNATIVAS] [+++ +] (atende) [- - -] (compromete)
G Canalizar recursos em oportunidades do negócio principal* *J para SLB (mesmos indicadores considerando os impostos com venda do ativo)	<input type="checkbox"/> RRCGA (Renda Relativa do Capital de Giro Ativado) <input type="checkbox"/> ARC (Acréscimo do Resultado Corporativo) <input type="checkbox"/> RRIP (Renda Relativa da Imobilização a Prazo) <input type="checkbox"/> TRIP (Taxa de Retorno da Imobilização a Prazo)	<p>A análise da pertinência das [alternativas] e a ponderação das notas de atendimento das [alternativas] para cada critério dependem dos indicadores encontrados e dos parâmetros de decisão estipulados pelo decisor</p>
H Desoneração do Balanço	<input type="checkbox"/> Índices de Liquidez (ILC – Índice de Liquidez Corrente e ILI – Índice de Liquidez Imediata) <input type="checkbox"/> Índices de Endividamento (PTRT – Participação de Capital de Terceiros sobre Recursos Totais; PTPL – Participação de Capital de Terceiros em relação ao Patrimônio Líquido; PECP – Participação do Exigível a Curto Prazo sobre Exigível Total) <input type="checkbox"/> Grau de Imobilização (GIPL - Grau de Imobilização do Patrimônio Líquido) <input type="checkbox"/> Saúde Financeira (CGL – Capital de Giro Líquido)	
I Redução dos Impactos Tributários	<input type="checkbox"/> ETD (Economia Tributária da Depreciação) <input type="checkbox"/> ETDDF (Economia Tributária da Depreciação somada à Economia Tributária das Despesas Financeiras com o Financiamento do Imóvel) <input type="checkbox"/> ETDO (Economia Tributária da Despesa Operacional com a Locação do Imóvel) <input type="checkbox"/> ETEDO (Economia Tributária Efetiva** da Despesa Operacional com a Locação do Imóvel) – para SLB ** Considera os impostos com a venda do ativo (quando o valor contábil é inferior ao valor de transação)	

A RCGA (Renda do Capital de Giro Ativado) é o rendimento do CGA (Capital de Giro Ativado)⁴ no negócio principal da corporação. Essa renda só é possível ser gerada ocorrendo

⁴ O CGA corresponde ao valor de transação do imóvel.

concomitantemente o CCGA⁵ pago por essa oportunidade (aluguel e outros custos, como seguros e fianças). A avaliação das [alternativas] de não imobilização em relação ao Critério G – Canalizar recursos no negócio principal - é feita a partir do indicador: RENDA RELATIVA DO CAPITAL DE GIRO ATIVADO - RRCGA. A RRCGA é a relação entre o saldo disponível em cada período (diferença entre RCGA e CCGA) e o investimento (CGA) no início do ciclo de análise. Também é possível avaliar o acréscimo do resultado corporativo (ARC) em cada exercício pelo saldo gerado entre RCGA e CCGA.

Para a [alternativa] de imobilização por meio de financiamento também é possível avaliar a renda relativa da imobilização a prazo (RRIP), que tem como saída de recursos as parcelas do financiamento (amortização e juros). O investimento na atividade fim é possível apenas para o montante financiado do bem (que a corporação evita imobilizar no início).

Pela lógica do binômio ‘rentabilidade *versus* risco’ (que andam para o mesmo sentido), a renda gerada pelo investimento na atividade fim da corporação (RCGA) é maior que o custo com aluguéis e seguros (CCGA), portanto, em geral, as [alternativas] de não imobilização melhor atendem ao Critério G – Canalizar recursos no negócio principal.

Quanto ao Critério H – Desoneração do balanço – as [alternativas] de não imobilização causam menor impacto nos balanços, em relação à imobilização. Os contratos de locação, conforme normas de contabilidade vigentes, ainda são considerados *off-balance* e, portanto, as [alternativas] de não imobilização resultam em melhores índices financeiros para a corporação (índices de liquidez, endividamento, grau de imobilização, saúde financeira, etc.). Os indicadores para este critério estão apresentados na Tabela 3. Importante ressaltar que a análise desses índices é feita mediante parâmetros que o decisor (corporação) define para os mesmos. Assim, as [alternativas] que resultam na melhora dos índices em parâmetros mais próximos do desejado são as que melhor atendem ao Critério H – Desoneração do balanço. Ou seja, os resultados calculados para os índices por si só não são referências para a decisão por parte da corporação, a análise será feita relativamente aos parâmetros desejados pelos decisores. Além disso, a Tabela 3 apresenta os índices do balanço que podem ser alterados em função da decisão por uma [alternativa] ou outra. Porém, não significa dizer que todos os índices serão concomitantemente alterados, uma vez que dependerá da destinação dos recursos disponíveis pela não imobilização no real estate dada por cada empresa em função das suas estratégias e políticas.

Conforme tratado em DAMODARAN (2002), os índices financeiros são fáceis de calcular e úteis na avaliação da saúde e lucratividade de uma empresa, bem como para a comparação de empresas do mesmo segmento. Porém, estes índices devem ser utilizados com cautela, já que as empresas podem manipulá-los de acordo com suas necessidades. Além disso, muitas vezes são baseados em demonstrativos financeiros de um período, que podem não refletir significativas variabilidades dos números subjacentes.

O Critério I - Redução dos impactos tributários – é também avaliado quantitativamente no [MAOI]. Na imobilização o fator redutor do lucro tributável é a depreciação, enquanto que para as [alternativas] de não imobilização é a despesa com locação (ou contraprestação do preço da outorga de uso em contratos de Direito Real de Superfície). Em geral, a redução no lucro tributável pela depreciação é menor que a despesa com locação, uma vez que as parcelas de locação devem cobrir além do investimento a remuneração dos investidores no imóvel, enquanto que a depreciação é calculada para um ciclo longo (25 anos) e somente para os valores avaliados para as edificações (o terreno não pode ser depreciado). Os indicadores do Critério I – Redução dos impactos tributários – são medidos pela economia tributária de cada [alternativa] em cada período do horizonte de uso do imóvel descontado ao $wacc$ ⁶ da corporação.

⁵ Custo do Capital de Giro Ativado – CCGA.

⁶ Conforme DAMODARAN (1997, p. 77), o Custo Médio Ponderado de Capital ($wacc$) – pode ser definido como “a média ponderada dos custos dos diversos componentes de financiamento, incluindo dívida, patrimônio líquido e títulos híbridos, utilizados por uma empresa para financiar suas necessidades financeiras”. O uso do $wacc$ para

A partir dos indicadores (referências quantitativas do [MAOI]) para cada critério e dos parâmetros de referência do decisor (corporação), que orientam como estes indicadores se situam em relação aos padrões esperados pela corporação, é avaliado como cada [alternativa] atende ou compromete os critérios relacionados às estratégias de investimento e políticas corporativas.

2.3. Ponderação das [alternativas] e Priorização dos Critérios com auxílio da ferramenta AHP – *Analytic Hierarchy Process*

A ferramenta AHP permite:

[i] a ponderação das [alternativas], dada pelo planejador usuário do [MAOI], com base nas referências qualitativas e quantitativas, que indica como cada [alternativa] atende a cada um dos critérios de decisão, e

[ii] a priorização dos critérios de decisão, dada pelos decisores da corporação, com base nas necessidades operacionais, estratégias corporativas e referências qualitativas e quantitativas do [MAOI], que indica a hierarquização dos critérios em ordem de importância para os decisores.

Ambas, [i] ponderação das [alternativas] e [ii] priorização dos critérios, são encontradas por meio da atribuição de notas de atendimento e importância, respectivamente, em uma escala que vai de 1 a 9 pontos. A atribuição de notas para ponderação das [alternativas] é feita comparando par a par as [alternativas] para cada critério, resultando em 9 matrizes (uma para cada critério) e indica a hierarquização das [alternativas] quanto ao atendimento a cada critério. A atribuição de notas para priorização dos critérios é feita pela comparação par a par entre critérios de decisão em relação a sua importância relativa, resultando em uma única matriz quadrada de ordem 9 (nove critérios), que indica a hierarquização dos critérios em ordem de importância para o decisor.

O resultado do AHP a partir da multiplicação das matrizes de [i] e [ii] é a hierarquização das [alternativas], indicando aquela que melhor atende, em conjunto, aos critérios priorizados pelo decisor.

3. CASO EXPLANATÓRIO – INDÚSTRIA FARMACÊUTICA

O [MAOI] aplicado em uma indústria farmacêutica brasileira permite melhor entendimento da sua aplicabilidade, bem como da sua importância como ferramenta para auxiliar as decisões em relação ao real estate corporativo.

O [MAOI] pode ser usado tanto para análise de novos espaços corporativos demandados pelas empresas, que estão em processo de expansão/reestruturação ou início de operação, como também para análise da desmobilização patrimonial imobiliária (SLB).

A rotina apresentada no caso explanatório é feita para o complexo industrial da corporação, que é um imóvel específico, de alta complexidade e estratégico para a atividade nele realizada. O imóvel foi recentemente introduzido ao portfólio da empresa, por isso a análise será conduzida como um novo espaço corporativo (e não como desmobilização patrimonial imobiliária). A [alternativa] indicada pelo [MAOI] será comparada a [alternativa] escolhida recentemente pela corporação, com intuito de avaliar se a estratégia adotada foi a mais pertinente para o caso em análise.

descontar o fluxo das economias tributárias de cada [alternativa] é apropriado neste caso, uma vez que indica quanto de recursos a corporação economiza para investir nas suas atividades, ou seja, investir em negócios de riscos semelhantes.

A Tabela 4 apresenta os dados do imóvel. O preço de locação é tratado em faixa de valores, encontrados de forma randômica em cada período dos fluxos que utilizam esta variável, o que leva o resultado de todos os indicadores também em intervalo.

Como o ativo é estratégico para a operação a empresa do caso estabelece parâmetros de decisão mais agressivos para os indicadores. Ou seja, a empresa estabelece um prêmio maior pelo risco de não ser proprietária deste ativo, que é estratégico para a operação atual e futura (RRCGA de no mínimo 12% ao ano efetiva acima do IGP e ARC de no mínimo 8% ao ano).

Quanto ao impacto no balanço, é uma política da empresa manter estes valores mínimos para os índices mais relevantes (ILC, PTRT e CGL).

A economia tributária para este imóvel entendida como atrativa para o decisor deve indicar uma diferença de pelo menos 40.000 R\$ mil da base (agosto/2011) entre a economia tributária das [alternativas] de não imobilização e a opção pela imobilização⁷.

Tabela 4: Dados do Imóvel (Complexo Industrial)

DADOS DO IMÓVEL (COMPLEXO INDUSTRIAL) - ESTUDO DO CASO			
Valores em R\$ mil da base			
Tipologia e Atividades:	Unidade fabril que concentra 70% de toda a produção da empresa		
Área Construída	80.000	m ²	
Horizonte de uso (n)	25	anos	
Valor de Transação	280.000	Valores informados pela empresa a partir de laudo de avaliação	
Valor do Terreno	12.500		
Preço de Locação	Superior	Inferior	
	2.960	3.200	R\$ mil por mês sem ajuste no ciclo de 1 ano
Instrumento Jurídico Preferido	Contrato de Locação		
PARÂMETROS DE DECISÃO DETERMINADOS PELA EMPRESA DO CASO PARA O IMÓVEL			
Renda Relativa do Capital de Giro Ativado	Mínimo de 12% ao ano	parâmetro de referência para a renda relativa gerada pelas [alternativas] de não imobilização ou imobilização a prazo	
Acréscimo no resultado corporativo	Mínimo de 8% ao ano	parâmetro de referência para o acréscimo do resultado corporativo gerado pelas [alternativas] de não imobilização	
Impacto no Balanço	Até 80%	PTRT	manter o PTRT inferior a 80%
	> 1,0	ILG	manter o ILC superior a 1,0
	> 10.000 R\$ mil	CGL	manter o CGL superior a 10.000 R\$ mil
Economia Tributária	40.000 R\$ mil da base	parâmetro de referência para a diferença entre a economia tributária das [alternativas] de não imobilização e a economia tributária da imobilização	

3.1. Cálculo das Referências Quantitativas do [MAOI] para o Complexo Industrial da Empresa do Caso

Com base nos dados, demandas e parâmetros de referência do decisor apresentados na Tabela 4, calcula-se os indicadores do [MAOI] para o complexo industrial da empresa em cada uma das [alternativas].

3.1.1. Critério G: Canalizar Recursos no Negócio Principal

A empresa do caso apresenta ROE⁸ no intervalo [2,09% – 2,26%] equivalente mês, conforme desempenho histórico observado nos três últimos exercícios. A partir do investimento no

⁷ Neste caso, em razão do alto volume de investimento envolvido para implantação deste imóvel a condição de imobilização somente é possível por meio de financiamento (SP a Prazo).

montante equivalente ao CGA (280.000 R\$ mil da base) no negócio principal da corporação, encontra-se a renda mensal de [5.844 - 6.316] R\$ mil para as [alternativas] de não imobilização (RCGA). O saldo (p) no intervalo [34.423 - 36.127] R\$ mil da base por ano é gerado pela diferença entre a renda (RCGA) e o custo dos aluguéis no intervalo [2.960 - 3.200] R\$ mil (CCGA). Este saldo dividido pelo CGA gera a RRCGA no intervalo [13,01% - 13,69%] ao ano efetiva acima do IGP e um acréscimo do resultado (ARC) no intervalo [31,21% - 32,76%] ao ano. Ambos os indicadores, RRCGA e ARC, estão acima dos parâmetros de referência do decisor, em especial o ARC, que é quatro vezes superior.

Para atribuir as notas pela comparação par a par entre as [alternativas] é necessário calcular os indicadores da opção pela imobilização, que neste caso é feita por meio de financiamento.

Para este imóvel as seguintes condições de financiamento são consideradas nos cálculos dos indicadores RRIP, TRIP e ARC (estas condições foram fornecidas pela empresa do caso): [i] parcela financiada equivalente a 40% do valor de transação, [ii] taxa de juros de 9% ao ano; [iii] prazo de amortização de 8 anos, e [iv] sistema Price de amortização.

Neste caso o CGA da [alternativa] – SP a Prazo é de 112.000 R\$ mil da base que corresponde a 40% do valor de transação. A renda gerada a partir do investimento deste valor (CGA) no negócio principal da corporação está no intervalo [2.337 - 2.526] R\$ mil por mês. Além desta renda, a empresa tem o benefício do ‘não custo’ referente ao pagamento dos aluguéis no intervalo [2.960 - 3.200] R\$ mil por mês (CCGA) e o valor de venda do imóvel no final do horizonte de análise calculado em 209.090 R\$ mil da base (denominado VOIn).

As variáveis de saída do fluxo formado por esta [alternativa] – SP a Prazo são as parcelas do financiamento no valor de 1.620 R\$ mil por mês até o final do prazo de amortização e a perda de oportunidade de gerar renda durante todo o horizonte de análise (25 anos) no intervalo [3.506 - 3.790] R\$ mil por mês, referente à parcela não financiada do imóvel (168.000 R\$ mil da base) que deixa de gerar renda.

Estas variáveis compõem o fluxo para cálculo dos indicadores RRIP, TRIP e ARC, os quais indicam a oportunidade de ganho na [alternativa] – SP a Prazo para o imóvel em análise.

A Tabela 5 apresenta os intervalos de valores para os indicadores do Critério G. Pelos indicadores é possível concluir que as [alternativas] de não imobilização (LLP, LCP e BTS) resultam em indicadores acima dos parâmetros do decisor, enquanto a opção pela imobilização compromete o critério (indicadores bem abaixo do mínimo estipulado pelo decisor).

Tabela 5: Indicadores para o Critério G – Canalizar Recursos no Negócio Principal

Indicadores - CRITÉRIO G (Canalizar Recursos em Oportunidades do Negócio Principal)																	
Análise das [Alternativas] a partir das demandas e características do imóvel (Complexo Industrial)																	
Indicadores	LLP, LCP e BTS						SP a PRAZO										
	Saldo (p) = RCGA-CCGA (R\$ mil da base)		RRCGA (% ao ano efetiva acima do IGP)		ARC (% ao ano)		Saldo (p') = RCGA - CCGA (R\$ mil da base)		RRIP (% ao ano efetiva acima do IGP)		TRIP (% equivalente ano efetiva acima do IGP)		Participação de VOIn (para produzir TRIP)		ARC (% ao ano)		
Compl. Industrial	Parâmetros ¹	(indicador auxiliar)		> 12% ao ano		> 8% ao ano		(indicador auxiliar)		> 12% ao ano		(indicador auxiliar)		(indicador auxiliar)		> 8% ao ano	
	Fronteiras ²	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior
		34.423	36.127	13,0%	13,7%	31,2%	32,8%	2.334	3.468	0,8%	1,2%	4,7%	4,7%	23,5%	24,0%	2,1%	3,1%

1 - Parâmetros de referência estipulados pelo decisor

2 - Fronteiras da amostra com 90% de confiabilidade do indicador se situar entre estas fronteiras

De acordo com os indicadores apresentados para este critério em cada uma das [alternativas] são atribuídas as notas de atendimento pela comparação par a par entre [alternativas], conforme

⁸ Return On Equity = Resultado sobre Capital Investido.

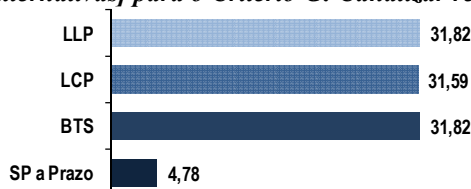
Quadro 1. As locações com prazos maiores em geral apresentam preços ligeiramente menores em relação às de curto prazo, portanto, considera-se que a LCP teria preço de locação mais próximo da fronteira superior do intervalo de preço (CCGA) e, portanto, recebe menor pontuação que as [alternativas] de longo prazo (BTS e LLP) em relação à opção pela imobilização. A opção pela imobilização (SP a Prazo) é a mais penalizada na atribuição das notas quando comparada com as [alternativas] de não imobilização, dado que os indicadores estão abaixo dos parâmetros de referência do decisor e abaixo dos indicadores das [alternativas]: BTS, LLP e LCP.

Quadro 1: Atribuição de Notas de atendimento das [alternativas] para o Critério G: Canalizar recursos no negócio principal

Canalizar recursos em oportunidades do negócio principal [G]																		
[ALTERNATIVAS]	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	[ALTERNATIVAS]
SP a Prazo																		BTS
SP a Prazo																		LCP
SP a Prazo																		LLP
BTS																		LCP
BTS																		LLP
LCP																		LLP
Razão de Consistência da Avaliação															0,002		Avaliação Consistente	
Ponderações:																		
1 As duas alternativas comparadas atendem igualmente ao CRITÉRIO																		
3 A alternativa X aparenta atender melhor ao CRITÉRIO que a Y																		
5 A alternativa X atende melhor ao CRITÉRIO que a Y																		
7 A alternativa X atende bem melhor ao CRITÉRIO que a Y																		
9 A alternativa X atende excepcionalmente melhor que a Y																		

A partir da rotina de cálculo do AHP (proposta por SAATY, 1991) calcula-se os pesos relativos de cada [alternativa] para este critério em função da atribuição de notas do Quadro 1. O Gráfico 1 apresenta os pesos relativos das [alternativas] para o Critério G (que somam 100).

Gráfico 1: Pesos relativos das [alternativas] para o Critério G: Canalizar recursos no negócio principal



3.1.2. Critério H: Desoneração do Balanço

Neste critério é avaliado como cada [alternativa] impacta o balanço da corporação e assim seus índices financeiros. Neste caso, o decisor atribuiu os parâmetros de referência para três índices do balanço: ILC, PTRT e CGL.

As [alternativas] de não imobilização são as que menos impactam nos grupos de contas do balanço, visto que é apenas contabilizado no passivo circulante a despesa com a locação do exercício. Os índices financeiros (ILC, PTRT e CGL) estão acima dos parâmetros de referência para as [alternativas] de não imobilização, conforme Tabela 6.

A [alternativa] – SP a Prazo gera um aumento no índice de endividamento (PTRT), visto a contabilização da dívida do financiamento do imóvel no passivo. Porém, todos os índices ainda atendem aos parâmetros de referência do decisor nesta [alternativa].

A Tabela 6 apresenta o impacto de cada [alternativa] nos três índices após contabilização do imóvel no balanço da corporação, que reforça o impacto negativo causado pela opção de imobilização, tanto nos índices de liquidez, como de endividamento.

Tabela 6: Indicadores para o Critério H – Desoneração do Balanço da Corporação

Indicadores - CRITÉRIO H (Desoneração do Balanço)										
Análise das [Alternativas] a partir das demandas e características do imóvel (Complexo Industrial)										
Índices Financeiros		ILC			PTRT			CGL (em R\$ mil)		
Parâmetros de Referência		manter > 1,0			manter < 0,8			manter > 10.000		
Compl. Industrial	Impacto nos Índices	ILC Antes da Contabilização do Imóvel		1,40	PTRT Antes da Contabilização do Imóvel		0,56	CGL Antes da Contabilização do Imóvel		95.235
		SP a Prazo	1,08	-23,19%	SP a Prazo	0,63	13,83%	SP a Prazo	19.789	-79,22%
		BTS; LLP e LCP	1,21	-13,51%	BTS; LLP e LCP	0,61	9,60%	BTS; LLP e LCP	58.275	-38,81%

A partir destes indicadores e dos parâmetros de referência do decisor são atribuídas as notas de atendimento das [alternativas] para este critério da mesma forma que apresentado para o critério anterior (Critério G). Os pesos relativos das [alternativas] resultantes da atribuição das notas de atendimento para este critério são: LLP=32,00; LCP =32,00; BTS = 32,00; SP a Prazo = 4,00.

3.1.3. Critério I: Redução dos Impactos Tributários

O Critério I (Redução dos Impactos Tributários) avalia as economias tributárias de cada [alternativa] gerada pelos fatores redutores do lucro tributável. No caso da imobilização (SP a Prazo) a economia é gerada pela depreciação do ativo e despesas financeiras (juros do financiamento), enquanto que para as [alternativas] de não imobilização pela despesa de locação de cada exercício.

A economia tributária de cada exercício é calculada pelo fator redutor do lucro em cada [alternativa] multiplicada pela alíquota de impostos sobre o lucro da corporação (34%). Estas economias tributárias introduzidas no período de análise (horizonte de uso do imóvel = 25 anos) formam o fluxo de cada [alternativa], que descontados ao wacc da corporação indicam a economia tributária resultante para cada uma⁹.

O parâmetro de referência para o Critério I indica uma economia tributária satisfatória para o decisor de 40.000 R\$ mil da base, medida pela diferença entre a economia tributária das [alternativas] de não imobilização contra a [alternativa] de imobilização (SP a Prazo).

Verifica-se pela Tabela 7 que a economia tributária gerada pelas [alternativas] de não imobilização (ETDO) é significativamente superior a [alternativa] de imobilização (ETDDF), resultando em uma diferença de R\$ 49.719 mil da base (acima do parâmetro de referência do decisor).

Tabela 7: Indicadores para o Critério I – Redução dos Impactos Tributários

Indicadores - CRITÉRIO I (Redução dos Impactos Tributários)								
Análise das [Alternativas] a partir das demandas e características do imóvel								
Indicadores	LLP, LCP e BTS			SP a PRAZO			ETDO - ETDDF	
	ETDO (em R\$ mil da base)			ETDDF (em R\$ mil da base)			(em R\$ mil da base)	
Compl. Industrial	Parâmetros ¹	40.000 R\$ mil da base (diferença entre a economia tributária de não imobilizar e a economia tributária da imobilização)						
	Fronteiras ² e Média da Amostra	Inferior	Superior	Média	Inferior	Superior	Média	Diferenças (pela média)
		75.372	78.031	76.701	26.613	27.351	26.982	49.719

1 - Parâmetros de referência estipulados pelo decisor
2 - Fronteiras da amostra com 90% de confiabilidade do indicador se situar entre estas fronteiras

⁹ A corporação do caso em análise apresenta wacc no intervalo de [11,8% - 23,2% a.a.] quando analisados os demonstrativos financeiros dos três últimos exercícios.

A partir destes indicadores atribuem-se as notas de atendimento das [alternativas], que resultam nos seguintes pesos relativos para este critério: LLP = 32,14; LCP = 32,14; BTS = 32,14; SP a Prazo = 3,57.

3.2. Referências Qualitativas – Critérios relacionados ao Uso do Espaço Corporativo

É possível perceber pelas referências quantitativas (indicadores econômico-financeiros) que a [alternativa] de imobilização compromete aos critérios relacionados às oportunidades de ganho, impactos no balanço e redução dos impactos tributários. No entanto, como o real estate é um ativo operacional para a corporação usuária é importante analisar também os critérios relacionados ao uso do espaço (referências qualitativas).

Neste caso trata-se de um imóvel estratégico à operação, específico, e também que deve passar por constantes intervenções, já que os órgãos reguladores do segmento da indústria farmacêutica (como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA) requerem contínuas alterações para adequar o espaço e suas instalações aos padrões exigidos de segurança à saúde.

Em relação ao primeiro critério relacionado ao uso, que é o Critério A - Flexibilidade de mudança, a opção pela imobilização compromete o critério, visto a baixa liquidez do ativo em função da sua alta especificidade. No longo prazo, a opção pelo BTS permite a empresa decidir pela continuidade ou não da operação no imóvel, e por isso recebe uma pontuação melhor em relação à imobilização. As locações simples melhor atendem a este critério, no entanto, comprometem significativamente os atributos relacionados à especificidade do imóvel e controle operacional no uso. De acordo com estas considerações são atribuídas as notas de atendimento par a par entre as [alternativas], conforme demonstrado para o Critério G. Estas ponderações penalizam a opção pela imobilização para o Critério A – Flexibilidade de mudança, resultando nos seguintes pesos relativos: LLP = 23,44; LCP = 60,99; BTS = 9,19; SP a Prazo = 6,38.

Quanto ao Critério B – Rapidez na mobilização da atividade ao espaço, para imóveis desta natureza o critério é ainda mais comprometido para as [alternativas] – BTS e SP a Prazo, uma vez que o imóvel leva meses para ser concebido. No entanto, na priorização do decisor este critério está em última posição para a unidade produtiva. Para tanto, neste critério os pesos relativos das [alternativas], resultado das atribuições das notas, são: LLP = 23,24; LCP = 57,41; BTS = 9,67; SP a Prazo = 9,67.

Durante a operação a empresa promoverá contínuas intervenções para adequar o imóvel aos novos produtos e às exigências dos órgãos reguladores. Em geral, as modificações são classificadas como - altas intervenções -, pois se referem às alterações nas estruturas e sistemas prediais (tais como: instalação de paredes duplas, construção de novos dutos para escoamento de líquidos específicos, entre outras). Por isso, a opção pela imobilização recebe melhor pontuação na atribuição das notas de atendimento, seguida da [alternativa] – BTS, uma vez que o imóvel já é customizado para atender ao uso da corporação, conferindo os seguintes pesos relativos às [alternativas]: LLP = 12,38; LCP = 7,11; BTS = 28,46; SP a Prazo = 52,05.

Como se trata de um imóvel estratégico e infungível à operação pelo investimento imobilizado com equipamentos pesados e instalações, e pela dependência direta da atividade com o espaço, o Critério D - Vínculo da operação com o imóvel - é mais importante para a corporação relativamente aos outros imóveis do seu portfólio (como a sede administrativa). Neste caso, as [alternativas] de locação simples (LCP e LLP) são ainda mais penalizadas na pontuação das notas de atendimento, resultando nos seguintes pesos relativos: LLP = 14,53; LCP = 6,43; BTS = 27,02; SP a Prazo = 52,02.

A alta especificidade do espaço somente é atendida pelas [alternativas] – BTS e SP a Prazo, conforme indica os pesos relativos para o Critério E - Especificidade do imóvel, sendo: LLP = 11,50; LCP = 6,27; BTS = 41,12; SP a Prazo = 41,12.

Neste caso o decisor enfatizou que é estratégico ser proprietário do imóvel para imagem corporativa, tanto para o projeto de internacionalização da corporação, como para absorver a fabricação de produtos de outras marcas na sua capacidade instalada (terceirização). Sendo assim, para o Critério F – Tradução da Imagem Corporativa - a opção pela imobilização recebeu uma pontuação superior em relação às outras [alternativas], resultando nos seguintes pesos relativos para as [alternativas]: LLP = 12,73; LCP = 6,94; BTS = 28,38; SP a Prazo = 51,94.

3.3. Resultado da Ponderação das notas das [alternativas] (9 matrizes: uma para cada critério) – Perspectiva Planejador (usuário do [MAOI])

Os pesos relativos das [alternativas] para os critérios qualitativos e quantitativos estão compilados na Tabela 8, e indicam as [alternativas] que melhor atendem e mais comprometem cada um dos critérios de decisão do [MAOI] para o imóvel em análise (complexo industrial).

Tabela 8: Pesos Relativos das [alternativas] para cada Critério de Decisão do [MAOI]

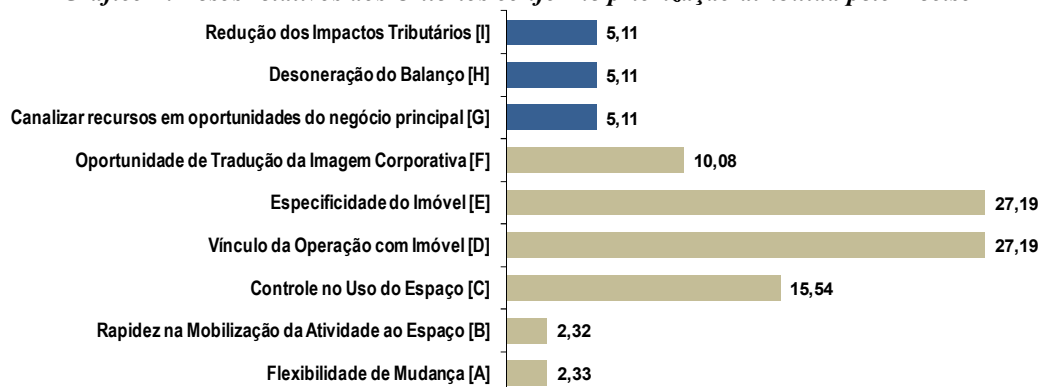
[ALTERNATIVAS]	Flexibilidade de Mudança	Rapidez na Mobilização da Atividade para o Espaço	Controle Operacional no Uso do Espaço	Vínculo da Operação com Imóvel	Especificidade do Imóvel	Oportunidade de Tradução da Imagem Corporativa	Canalizar recursos em oportunidades do Negócio Principal	Desoneração do Balanço	Redução dos Impactos Tributários
	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]	[G]	[H]	[I]
SP a Prazo	6,38	9,67	52,05	52,02	41,12	51,94	4,78	4,00	3,57
BTS	9,19	9,67	28,46	27,02	41,12	28,38	31,82	32,00	32,14
LCP	60,99	57,41	7,11	6,43	6,27	6,94	31,59	32,00	32,14
LLP	23,44	23,24	12,38	14,53	11,50	12,73	31,82	32,00	32,14
Soma	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Pesos Relativos das Matrizes X - Nível 3 do AHP (Ponderação feita pelo Planejador)									
CRITÉRIOS x [ALTERNATIVAS]	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]	[G]	[H]	[I]
melhor atende	LCP	LCP	SP a Prazo	SP a Prazo	SP a Prazo;BTS	SP a Prazo	BTS;LLP	BTS;LLP;LCP	BTS;LLP;LCP
mais compromete	SP a Prazo	SP a Prazo;BTS	LCP	LCP	LCP	LCP	SP a Prazo	SP a Prazo	SP a Prazo

3.4. Priorização dos Critérios de Decisão para o complexo industrial - Perspectiva Decisor

A priorização dos critérios é feita pelo decisor (perspectiva decisor) com base nas referências qualitativas e quantitativas apresentadas. Esta priorização é feita por meio da pontuação de notas de importância relativa par a par entre os critérios, na mesma escala de notas apresentada no Quadro 1, que vai de 1 a 9 pontos, sendo 1 para o caso dos dois critérios comparados terem igual importância, e 9 para o limite de importância relativa de um critério em relação a outro.

Para este caso a priorização do decisor na pontuação das notas de importância resultou nos pesos relativos apresentados no Gráfico 2.

Gráfico 2: Pesos relativos dos Critérios conforme priorização atribuída pelo Decisor



É possível notar que os critérios relacionados ao uso do espaço corporativo são mais importantes do que os critérios relacionados às estratégias de investimento e políticas corporativas sob a ótica do decisor (imóvel estratégico, específico e contínuas intervenções durante ciclo operacional). Os pesos dos critérios relacionados ao uso do espaço somam 84,65 do total (100), com priorização destacada para o Critério D (vínculo da operação com o imóvel) e para o Critério E (especificidade do imóvel).

3.5. Resultados da aplicação do [MAOI] para o Complexo Industrial da Empresa do Caso

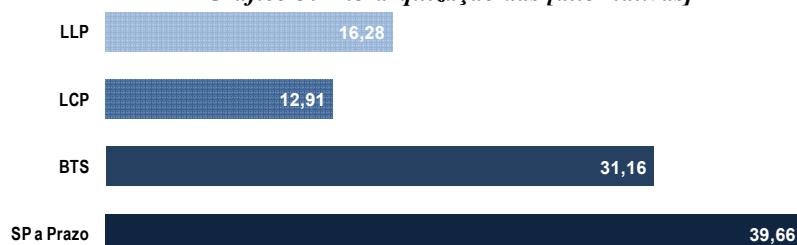
Os pesos relativos das [alternativas] (Matrizes do Nível 3 do AHP) multiplicados pelos pesos relativos dos critérios (Matriz do Nível 2 do AHP) resultam na hierarquização entre as [alternativas] para o imóvel em análise, apresentada no Quadro 2 e no Gráfico 3.

Quadro 2: Matrizes das [Alternativas] x Matriz dos Critérios: Resultado do AHP

[ALTERNATIVAS]	Flexibilidade de Mudança	Rapidez na Mobilização da Atividade para o Espaço	Controle Operacional no Uso do Espaço	Vínculo da Operação com Imóvel	Especificidade do Imóvel	Oportunidade de Tradução da Imagem Corporativa	Canalizar recursos em oportunidades do Negócio Principal	Desoneração do Balanço	Redução dos Impactos Tributários	Prioridade Relativa	Hierarquia Composta
	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]	[G]	[H]	[I]		
SP a Prazo	6,38	9,67	52,05	52,02	41,12	51,94	4,78	4,00	3,57	[A] 2,33	39,66
BTS	9,19	9,67	28,46	27,02	41,12	28,38	31,82	32,00	32,14	[B] 2,32	31,16
LCP	60,99	57,41	7,11	6,43	6,27	6,94	31,59	32,00	32,14	[C] 15,54	12,91
LLP	23,44	23,24	12,38	14,53	11,50	12,73	31,82	32,00	32,14	[D] 27,19	16,28
Soma	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	[E] 27,19	
										[F] 10,08	
										[G] 5,11	
										[H] 5,11	
										[I] 5,11	
										Σ 100,00	

Matrizes X (Planejador)
 Matriz Y (Decisor)
 Resultado AHP

Gráfico 3: Hierarquização das [alternativas]



A [alternativa] que melhor atende em conjunto aos critérios priorizados pelo decisor para este imóvel é a SP a Prazo, seguida da [alternativa] – BTS. Como se observa no Gráfico 3, as [alternativas] de locação simples (LLP e LCP) estão com pesos bem distantes em relação às duas primeiras (SP a Prazo e BTS), visto que neste caso comprometem significativamente os critérios relacionados ao uso, que foram priorizados pelo decisor.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação do [MAOI] para o imóvel do caso indicou a opção pela imobilização a prazo (SP a Prazo) como a [alternativa] mais adequada, sustentando assim à decisão feita pela empresa, que está alinhada à [alternativa] indicada pelo [MAOI].

Com foco para análise somente econômico-financeira ou com diferentes priorizações dos critérios atribuídas por outros decisores, a hierarquização entre as [alternativas] poderia ser bastante distinta ao resultado apresentado no caso, o que levaria à outra indicação de [alternativa] pelo [MAOI].

A aplicação do [MAOI] é uma forma de orientar as decisões em relação ao portfólio de real estate de forma alinhada com as necessidades operacionais, estratégias da corporação, oportunidades de ganho, redução dos impactos tributários e desoneração do balanço. Esse alinhamento a partir da aplicação do [MAOI] é validado, uma vez que os critérios de decisão, os quais resultam nas referências qualitativas e quantitativas do [MAOI], são concebidos sob a ótica das corporações usuárias, que têm o real estate como recurso operacional e não como um ativo de investimento.

No entanto, ainda não é comum observar nas corporações brasileiras a importância dada aos recursos financeiros que foram, e ainda são, internados em ativos imobilizados, como o real estate usado nas operações. Nesse sentido, o [MAOI] apresentado neste artigo pode ser uma importante ferramenta de apoio às diretrizes de governança corporativa para decisões em relação ao portfólio de real estate das corporações.

5. REFERÊNCIAS

- BROUNEN, D. e EICHHOLTZ, P. M. A. Corporate real estate ownership implications: international performance evidence. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 2005. p. 429-445.
- CATELLI, A.; PARISI, C. e SANTOS, E. S. Gestão Econômica de Investimentos em Ativos Fixos. *Revista Contabilidade e Finanças - USP*. São Paulo, n. 31, p. 26-44. jan./abr. 2003.
- DAMODARAN, A. Avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 1997. 630p.
- _____. *Investment valuation: tools and techniques for determining the value of any asset*. 2. ed. New York: John Wiley & Sons, Inc., 2002. 992p.
- GREGÓRIO, C. A. G. Método para Análise da Oportunidade de Imobilização em Imóveis Corporativos. São Paulo: Escola Politécnica; Universidade de São Paulo, 2010. 323p. Tese de Doutorado em Engenharia.
- IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E. e GELBCKE, E. R. Manual de contabilidade das sociedades por ações – aplicável às demais sociedades. 7. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2007. 646p.
- O'MARA, M. A. *Strategy and place*. New York: Free Press, 1999. 349p.
- _____. Strategies for demand forecasting in corporate real estate portfolio management. *Journal of Corporate Real Estate*, v. 2, n. 2, 2000.
- ROCHA LIMA Jr, J. Formação da Taxa de Retorno em Empreendimentos de Base Imobiliária. São Paulo: EPUSP, 1998b. (Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil, BT/PCC/218).
- SAATY, T. L. Método de análise hierárquica. São Paulo: Editora Makron, 1991.