

Além da Análise de Investimento Tradicional: Um Caso no Segmento Hoteleiro

Solange Maria Da Silva

Resumo:

Ao longo dos últimos anos a indústria hoteleira ganhou destaque no meio empresarial, em virtude de seu rápido desenvolvimento que proporcionou o aumento de investimentos e demanda uma análise de viabilidade econômica mais criteriosa. Além das análises tradicionais com base no Valor Presente Líquido - VPL, Taxa Interna de Retorno - TIR e árvore de decisão há necessidade de se determinar os efeitos da incerteza e a flexibilidade para a decisão de investir ou não, tratado na abordagem de Opções Reais - ROA (Real Options Analysis). Propõe-se neste trabalho, apresentar uma análise de investimento no segmento hoteleiro de acordo com estas metodologias.

Área temática: *Controladoria*

Além da Análise de Investimento Tradicional: Um Caso no Segmento Hoteleiro

Solange Maria da Silva (Serviço Nacional de Comércio - SENAC - Brasil) solange.silva@uol.com.br

Resumo

Ao longo dos últimos anos a indústria hoteleira ganhou destaque no meio empresarial, em virtude de seu rápido desenvolvimento que proporcionou o aumento de investimentos e demanda uma análise de viabilidade econômica mais criteriosa. Além das análises tradicionais com base no Valor Presente Líquido - VPL, Taxa Interna de Retorno - TIR e árvore de decisão há necessidade de se determinar os efeitos da incerteza e a flexibilidade para a decisão de investir ou não, tratado na abordagem de Opções Reais - ROA (Real Options Analysis). Propõe-se neste trabalho, apresentar uma análise de investimento no segmento hoteleiro de acordo com estas metodologias.

Palavras chave: Investimento, Opções Reais, Hotelaria.

Área Temática: Controladoria

1. Introdução

Contabilmente o investimento é definido por Iudícibus e Marion (2001, p. 114) como toda aplicação no Ativo suscetível de gerar resultados positivos para a entidade, no longo prazo.

Os investimentos em ativos podem ser vistos sob diversas perspectivas:

| Perspectiva | Visão |
|-------------|--|
| Financeira | Aplicação de capitais ou ativos monetários próprios ou alheios. |
| Econômica | Criação ou aplicação de bens de capital e de outros bens conexos ao funcionamento destes. |
| Investidor | Troca entre a possibilidade de satisfação imediata e segura de necessidades presentes e a possibilidade de satisfação diferida, instantânea ou prolongada, traduzida num nível de consumo qualitativa ou quantitativamente superior. |

Quadro 1: Perspectivas de investimento

Fonte: Com base em Avaliação de Projectos. Universidade Aberta.

A avaliação das perspectivas traduz em uma melhor compreensão das decisões de investimentos. Quando se avalia um projeto hoteleiro deve-se considerar as diferentes perspectivas, sob a ótica do incorporador e/ou construtor e sob a ótica do comprador.

O desenvolvimento da indústria hoteleira promoveu o surgimento de fontes alternativas de capital, como o financiamento para construção de *flats/apart hotel/condo hotel*, resultante de investimentos feitos por investidores individuais (comprador). O investidor adquire uma ou mais unidades de apartamento com o intuito de obter rendimentos, segurança e liquidez, tripé pautado na performance financeira do empreendimento, administrado por uma operadora hoteleira.

Com o aumento crescente do nível de exigência deste tipo de investidor e aprimoramento de sua consciência crítica, a decisão do lançamento de um empreendimento hoteleiro é baseada em estudos de viabilidade econômica que diminua os riscos dos investidores ou adquirentes das unidades habitacionais quanto ao retorno esperado.

O projeto é definido com a escolha do terreno ideal, na localidade mais apropriada ao público alvo e as análises para decisão do lançamento imobiliário e comercialização das unidades para exploração hoteleira são feitas em sua maioria pela utilização do Valor Presente Líquido - VPL e Taxa Interna de Retorno - TIR, que são técnicas de avaliação que não contemplam a flexibilidade administrativa para identificar oportunidades futuras favoráveis ou diminuir perdas, objeto da Análise de Opções Reais (*Real Option Analysis*) – ROA que visa melhorar o processo de tomada de decisão.

A abordagem de avaliação pelas Opções Reais é incipiente no Brasil, há poucos estudos que demonstre a sua aplicabilidade prática. Como contribuição, pretende-se apresentar neste trabalho uma análise de investimento de um projeto no segmento hoteleiro que inclua a aplicação das Opções Reais, a partir da metodologia de avaliação tradicional e sua contribuição no processo de decisão.

2. Indicadores de retorno tradicionais

Os modelos de análise de viabilidade econômica de projetos utilizam-se basicamente o VPL, a TIR e árvore de decisão.

2.1 Valor Presente Líquido – VPL

O VPL significa o somatório do valor presente das parcelas periódicas do lucro econômico gerado ao longo da vida útil de um projeto.

Com base no Fluxo de Caixa Descontado - FCD para um número de períodos pré-determinado e utilizando-se a Taxa Mínima de Atratividade – TMA (taxa de atratividade econômica do projeto ou retorno esperado), soma-se todos os valores presentes do fluxo de caixa, considerando todas as entradas e saídas de caixa associadas ao projeto.

As possibilidades apresentadas na análise pelo VPL são:

- VPL positivo: indica que o investimento é economicamente atrativo devido ao valor presente das entradas de caixa ser maior do que o valor presente das saídas de caixa.
- VPL igual a zero: o investimento é indiferente. O valor presente das entradas de caixa é igual ao valor presente das saídas de caixa.
- VPL negativo: significa que o investimento não é economicamente atrativo porque o valor presente das entradas de caixa é menor do que o valor presente das saídas de caixa.

Entre vários projetos de investimento, o mais atrativo é aquele que tem maior Valor Presente Líquido.

Por esta metodologia o VPL positivo é a condição para aceitação do projeto.

Há, duas dificuldades à sua aplicação:

- A determinação da TMA requerida pela empresa em seus projetos de investimento.
- A hipótese implícita na lógica do método de que as entradas intermediárias são reinvestidas a TMA até o último período abrangido pelo fluxo de caixa.

Segundo Santos (2001, p. 13), muitos projetos que são analisados através do VPL, carregam em si as chamadas opções embutidas (*embedded options*), que são, na maioria das vezes, fatores intangíveis. Tais opções, como futura vantagem competitiva, possibilidade de expansão, contratação, etc, são muitas vezes estratégicas, entretanto, não é captado através de uma análise estática do VPL.

Para Brasil (2002, p.130) a metodologia de avaliação via opções reais não rejeita o modelo de fluxo de caixa descontado, apenas o complementa, ao somar ao VPL resultante o valor das oportunidades embutidas.

Partindo-se da premissa de que as opções reais complementam a avaliação de investimento, o VPL será um ponto de partida para análise de opções reais.

2.2 Taxa Interna de Retorno – TIR

A TIR é o percentual de retorno obtido sobre o saldo investido e ainda não recuperado em projeto de investimento, matematicamente refere-se à taxa de juros para qual o somatório do Valor Presente – VP do fluxo de caixa é nulo, no período de tempo adotado.

A TIR é usada para comparar o rendimento de um projeto em relação a outros com as taxas de investimentos do mercado.

Pela análise da TIR um projeto pode ser:

- Atrativo: quanto a TIR for maior do que a TMA utilizada.
- Indiferente: quando a TIR for igual a TMA.
- Não atrativo: quanto a TIR for menor do que a TMA, pois seu retorno é superado pelo retorno de um investimento sem risco.

Entre vários investimentos, o melhor será aquele que tiver a maior Taxa Interna de Retorno.

A TIR apresenta algumas limitações:

- Assume que uma empresa pode reinvestir os fluxos intermediários do projeto, à taxa interna de retorno obtida.
- Pode-se criar resultados ambíguos, particularmente quando avalia-se projetos concorrentes, em situações em que a escassez de capital impede a empresa de investir em todos os projetos que apresentem um valor presente líquido positivo, e quando os projetos requerem saídas de caixa significativas, em momentos diferentes de suas vidas.

2.3 Árvore de decisão

A análise de projetos de investimento pode ser complementada pela árvore de decisão que considera as decisões futuras e incorpora alguma flexibilidade administrativa. Os investimentos são freqüentemente divididos em etapas de capitalização e são realizados em diferentes estágios da vida do projeto.

A árvore de decisão é uma demonstração gráfica das probabilidades seqüenciais dos fluxos de caixa em cada etapa do projeto, é utilizada para avaliar oportunidades estratégicas futuras, como a opção ou possibilidade de abandonar um investimento ou de expandir sua capacidade.

Os nós quadrados representam decisões e os redondos as incertezas ou eventos aleatórios, conforme estrutura a abaixo:

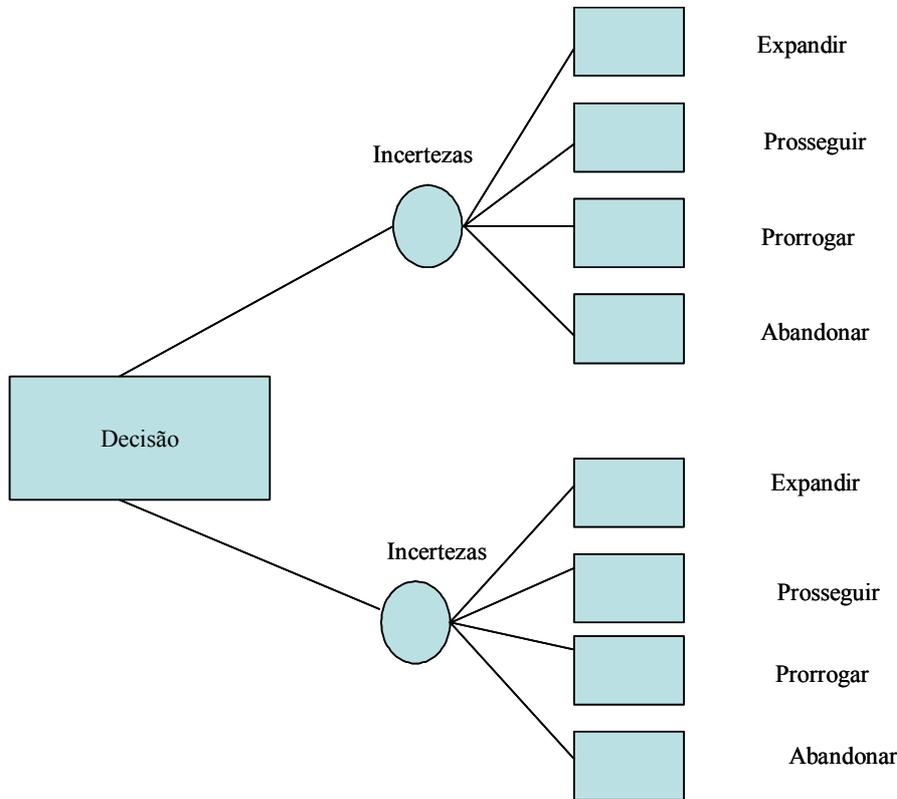


Figura 1: Árvore de decisão

A análise da árvore de decisão é um método comprovado para tentar captar o valor da flexibilidade, de acordo com Copland e Antikarov (2001, p.91) Ao apresentar graficamente as probabilidades seqüenciais dos fluxos de caixa ela contribui para avaliação por opções reais.

Os modelos tradicionais de avaliação de investimento apresentados são importantes instrumentos para decisão, no entanto não contemplam outras decisões administrativas ou flexibilidade que afetam o nível de risco do projeto..

Os projetos podem ser alterados ou abandonados diante de situações de revés, nestas condições, oferecem menos riscos, especialmente se parte do investimento inicial puder ser recuperado, situações estas tratadas nas Opções Reais

3. Opções reais

A abordagem das opções reais aplica a teoria das opções financeiras a investimentos reais. Uma opção financeira dá a seu detentor o direito, mas não a obrigação, de comprar ou vender um título por preço dado. Analogamente, as empresas que fazem investimentos estratégicos

têm o direito, mas não a obrigação de explorar futuramente essas oportunidades, segundo Rappaport e Mauboussin (2002, p. 194).

Exemplificando, uma opção real que equivale a oportunidade de investimento é o direito, mas não a obrigação, de empreender uma ação. Durante um determinado período de tempo, a empresa tem a opção de investir um dinheiro, correspondente ao preço de exercício, e receber em troca um ativo real, ou seja, projeto. Este ativo pode ser vendido para outra empresa, mas apenas a uma fração de seu custo.

Para Brandão (2000, p. 3) as opções são valiosas, e para a maioria das empresas, grande parte de seu valor de mercado é derivado das suas opções de investir e crescer no futuro, e não da sua base de capital atual.

De acordo com Copeland e Antikarov (2001, prefácio), o projeto pode ser abandonado após a fase de planejamento, pode-se prosseguir, expandir ou prorrogar, se for melhor do que o previsto. Quando exercitadas de forma ótima, todas estas opções proporcionam flexibilidade que aumenta o valor do projeto.

A maioria das opções é afetada pela incerteza relativa ao preço de uma unidade, da quantidade que pode ser vendida e das taxas de juros incertas que afetam o valor presente do projeto. Muitas das aplicações exigem uma modelagem em termos de opções compostas, ou opções sobre opções. Os investimentos planejados em fases se enquadram nesta categoria, na qual em cada fase é avaliada a decisão para prosseguimento ou não do investimento.

O valor das opções reais depende de seis variáveis básicas apontadas por Copeland e Antikarov (2001, p. 6):

1. Valor do ativo subjacente sujeito a risco. No caso das opções reais, trata-se de um projeto, um investimento ou uma aquisição. Se o valor do ativo subjacente aumenta, o mesmo acontece com o valor de compra de uma opção.
2. O preço de exercício. É o montante monetário investido para exercer a opção, se você estiver "comprando" o ativo (com uma opção de compra), ou o montante recebido, se você estiver "vendendo" (com uma opção de venda). À medida que o preço de exercício de uma opção aumenta, o valor da opção de compra diminui e o valor da opção de venda aumenta.
3. Prazo de vencimento da opção. Com o aumento do prazo de expiração, o valor da opção também aumenta.
4. Desvio padrão do valor do ativo subjacente sujeito a risco. O valor de uma opção aumenta com o risco do ativo subjacente porque os retornos de uma opção (de compra) dependem do valor do ativo subjacente que está acima do preço de exercício, e a probabilidade disto aumenta com a volatilidade do ativo subjacente.
5. Taxa de juros livre de risco ao longo da vida da opção. À medida que a taxa de juros livre de riscos aumenta, o valor da opção também se eleva.
6. Os dividendos que podem ser pagos pelo ativo subjacente: as saídas ou entradas de caixa ao longo de sua vida.

A figura 2 apresenta estas seis variáveis.

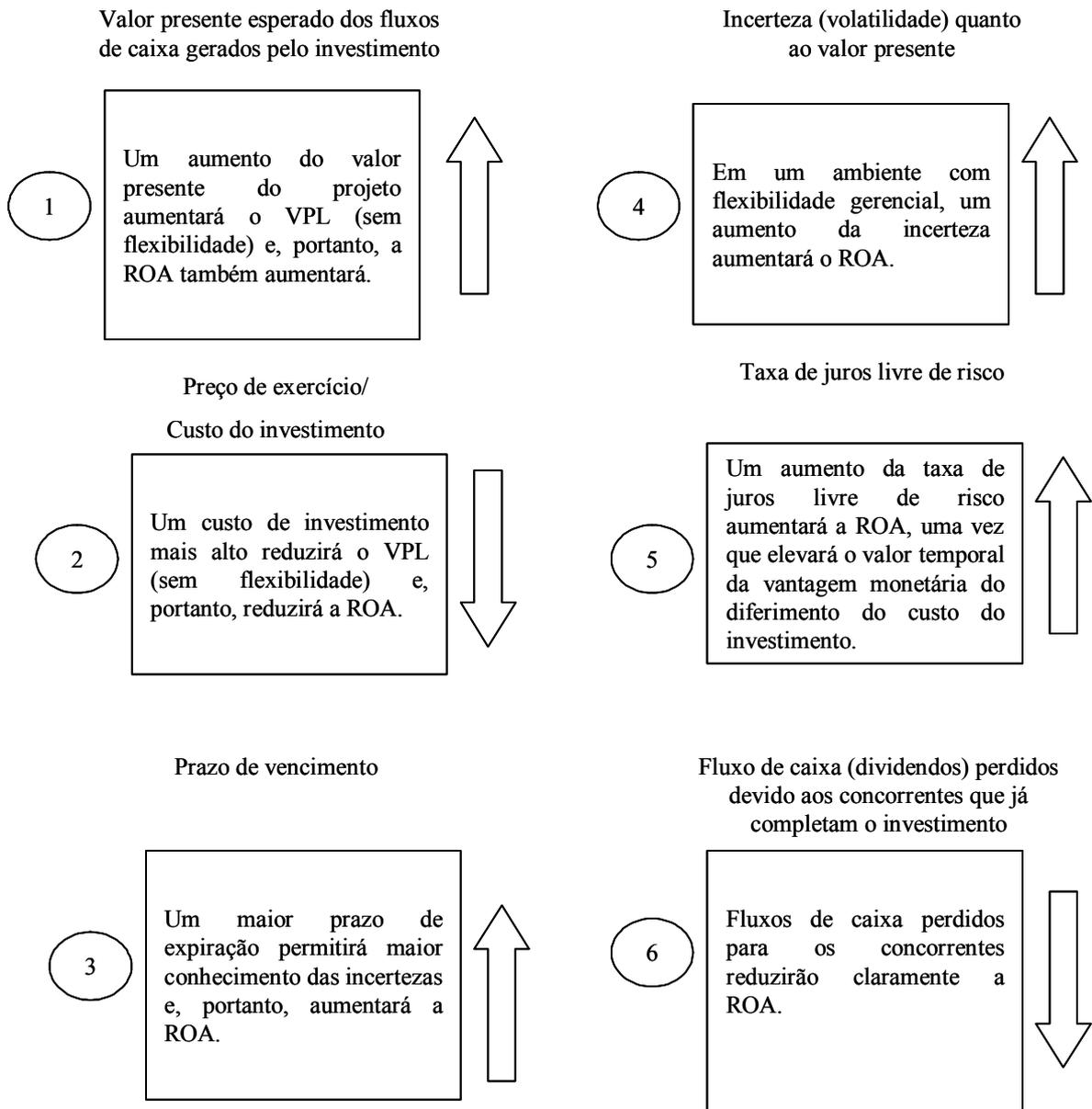


Figura 2: Seis variáveis que determinam a análise do valor das opções reais

Fonte: Copeland e Antikarov, 2001, p. 8.

A avaliação por opções reais, assim como, os métodos tradicionais, apresentam suas limitações as quais precisam ser consideradas ao se tomar uma decisão.

Conforme Amran & Kulatilaka *apud* Santos (2001, p.55) as limitações estão principalmente no:

- Modelo do risco: refere-se à diferença entre as respostas do modelo de avaliação e modelo teoricamente correto;
- Aproximações imperfeitas: quando não se tem o preço do produto comercializado, aproxima-o pelo preço de um similar;
- Ausência de preços observáveis: quando os preços não estão disponíveis no mercado;

- Ausência de liquidez: o volume comercializado é tão baixo que qualquer quantia comercializada pode alterar o preço;
- Risco privado: é o risco peculiar a uma companhia.

Na análise de opções reais deve-se considerar o valor do projeto, custo do exercício da opção, volatilidade do projeto, vida da opção, taxa de retorno livre de risco, etc.

Por admitir a flexibilidade administrativa, a metodologia deve gerar resultados válidos dentro da extensão de condições que a empresa pode experimentar, deve ter a habilidade de ser facilmente modificado ou ser ajustado em resposta às mudanças no ambiente empresarial,

A análise de investimento com o uso das opções reais é uma ferramenta adicional ao processo de tomada de decisões pelas abordagens tradicionais, respeitadas suas limitações e divergências.

4. Estudo de caso: um projeto hoteleiro

As pesquisas divulgadas pela Boucinhas & Campos + Soteconti Auditores Independentes (Horwath Turismo e Hotelaria) e Hotel Investment Advisors - HIA demonstram o desempenho dos Flats nos últimos cinco anos.

| <i>FLAT's São Paulo</i> | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| OCUPAÇÃO | 68,70% | 66,30% | 65,60% | 43,00% | 55,70% |
| DIÁRIA MÉDIA | 102,08 | 95,80 | 121,04 | 108,00 | 105,70 |
| Retorno aos Investidores | | | | | |
| % s/ Receita Bruta | 45,08 | 30,71 | 38,18 | 19,68 | 28,33 |
| Remuneração anual em R\$ | 12.291 | 7.878 | 10.737 | 3.920 | 8.147 |

Quadro 2: Desempenho dos Flats nos últimos cinco anos

Percebe-se que o auge de rentabilidade foi anterior a 1998, tendo a performance a partir deste ano variações declinantes significativas. O ano de 2001 foi afetado principalmente pela crise americana e o episódio de 11 de setembro com o bombardeio do *World Trade Center* e conseqüentemente seus reflexos nos anos posteriores.

A seleção do projeto em análise, está inserido neste ambiente de incertezas e volatilidade. Refere-se a uma decisão de investimento, mas é uma decisão feita com indicadores tangíveis de rentabilidade de investimento e intangíveis. Os dados financeiros mais ricos e acurados encontra-se tipicamente nos estágios iniciais da comercialização do novo produto. Portanto, nos estágio seguintes os valores intangíveis representam opções estratégicas criadas no decorrer do projeto, ou opções de investimentos futuros decorrentes do investimento presente, com base na experiência dos profissionais envolvidos na análise e informações mercadológicas.

4.1 Descrição do projeto

Trata-se de um estudo de viabilidade econômica de implantação de um empreendimento hoteleiro, com base de investimento imobiliário, situado no estado de São Paulo, cujo nome será omitido para preservação da confidencialidade.

A primeira análise foi desenvolvida em 2000, ano em que o Brasil apresentava crescimento em torno de 4% e as perspectivas eram positivas, com controle da inflação e havia demanda por investimentos em *flats* e hotéis. O segundo estudo foi realizado em 2003, para reavaliação da primeira etapa do projeto e, tendo em vista as mudanças de cenário, com a queda do nível de crescimento econômico do país, elevação da inflação e taxa de juros, a recessão causada pelo impacto da retração internacional no mercado de negócios, queda do poder aquisitivo e outros.

Nos dois estudos foram avaliadas as condições gerais do mercado da região, as mudanças do cenário político e econômico, as condições de infra-estrutura, a concorrência, os diferenciais competitivos, e as opções e oportunidade que surgiram com o desenvolvimento da pesquisa, para dimensionar a taxa de ocupação e diária média por UH, como ponto de partida para as análises de viabilidade econômica.

4.2 Avaliação na primeira fase do projeto

Com base nas informações coletadas na pesquisa de mercado, foi elaborado o orçamento de capital para o período de 10 anos para o projeto, conforme demonstrado no quadro 3, com a avaliação do VPL e TIR, do Fluxo de Caixa - FC por Unidade Habitacional - UH, com o valor residual somado ao último período.

O valor de investimento objeto de análise está dividido em três categoria:

- R\$ 80.000,00 por Unidade Habitacional – UH referente ao custo de implantação.
- R\$ 90.000,00 por Unidade Habitacional – UH referente ao preço de venda para o apartamento tipo 1 (menor metragem quadrada).
- R\$ 95.000,00 por Unidade Habitacional – UH referente ao preço para apartamento tipo 2 (maior metragem quadrada).

| Ano Invest. | Ocupação | Diária Média | FC por UH | FC por UH | FC por UH |
|-------------|----------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | (80.000) | (90.000) | (95.000) |
| X1 | 52% | 110 | 7.000 | 7.000 | 7.000 |
| X2 | 50% | 120 | 7.000 | 7.000 | 7.000 |
| X3 | 55% | 130 | 9.600 | 9.600 | 9.600 |
| X4 | 55% | 130 | 10.700 | 10.700 | 10.700 |
| X5 | 58% | 132 | 11.600 | 11.600 | 11.600 |
| X6 | 60% | 132 | 12.600 | 12.600 | 12.600 |
| X7 | 60% | 133 | 13.500 | 13.500 | 13.500 |
| X8 | 63% | 133 | 14.500 | 14.500 | 14.500 |
| X9 | 67% | 134 | 16.000 | 16.000 | 16.000 |
| X10 | 67% | 134 | 149.333 | 149.333 | 149.333 |
| TIR | | | 16,3% | 14,3% | 13,5% |
| TMA | | | 12% | 12% | 12% |
| VPL | | | 24.243 | 14.243 | 9.243 |

Quadro 3: Orçamento de capital na primeira fase

A análise foi realizada considerando a opção de prosseguir em duas situações:

- Opção de prosseguir: manutenção da propriedade pela incorporadora, assume-se como investimento inicial os custos totais de implantação, estimados em R\$ 80.000,00 por UH, que proporciona uma TIR e VPL mais favoráveis.

– Opção de prosseguir a incorporadora decide por comercializar as Uh's a grupo de pequenos e médios investidores por um preço determinado. Neste caso, o investimento inicial é igual ao preço de venda ao mercado, considerado em duas faixas de preços: R\$ 90.000,00 e R\$ 95.000,00.

A decisão do incorporador nesta fase foi de prosseguir com a comercialização das Uh's, em decorrência da expectativa de sucesso na comercialização das unidades, tendo em vista que as taxas de retorno nesta fase apontavam-se atrativas.

4.3 Avaliação na segunda fase do projeto

Decorridos três anos do início do projeto, com a venda de 20% das unidades, novos fatores de mercado surgiram, além dos econômicos já mencionados, tais como: aumento da concorrência, com lançamento de novos empreendimentos na região, causando excesso de oferta hoteleira e queda de ocupação e diária média, com reflexos na rentabilidade que por consequência gera insegurança aos pequenos e médios investidores, retraindo as vendas, o que obriga a reavaliar o projeto, diante destas mudanças. Novamente um outro estudo foi feito ao final de 2003, com o resultado demonstrado no quadro 4:

Em consequência do tempo decorrido os valores das unidades sofreram reajustes, devido à inflação e fatores mercadológicos. A análise de viabilidade passou a ser feita em novos patamares de investimentos, como segue:

R\$ 95.000,00 por Unidade Habitacional – UH referente ao custo de implantação.

– R\$ 105.000,00 por Unidade Habitacional – UH referente ao preço de venda para o apartamento tipo 1 (menos metragem quadrada).

– R\$ 125.000,00 por Unidade Habitacional – UH referente ao preço para apartamento tipo 2 (maior metragem quadrada)

| Ano Invest. | Ocupação | Diária Média | FC por UH | FC por UH | FC por UH |
|-------------|----------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| | | | (95.000) | (105.000) | (125.000) |
| X1 | 40% | 102 | 4.400 | 4.400 | 4.400 |
| X2 | 40% | 105 | 4.800 | 4.800 | 4.800 |
| X3 | 42% | 108 | 5.800 | 5.800 | 5.800 |
| X4 | 42% | 108 | 6.700 | 6.700 | 6.700 |
| X5 | 44% | 110 | 7.000 | 7.000 | 7.000 |
| X6 | 45% | 110 | 7.400 | 7.400 | 7.400 |
| X7 | 47% | 113 | 7.800 | 7.800 | 7.800 |
| X8 | 48% | 113 | 8.100 | 8.100 | 8.100 |
| X9 | 49% | 115 | 8.300 | 8.300 | 8.300 |
| X10 | 49% | 115 | 77.467 | 77.467 | 77.467 |
| TIR | | | 4,9% | 3,5% | 1,2% |
| TMA | | | 12% | 12% | 12% |
| VPL | | | (36.403) | (46.403) | (66.403) |

Quadro 4: Orçamento de capital na segunda fase

Neste novo ambiente, com a manutenção da taxa de desconto, e atualização dos preços de venda, a avaliação pela metodologia tradicional, mostra que o empreendimento não é rentável.

Ao buscar novas opções, chega-se as seguintes:

- Opção de prosseguir: negociar com a empresa de operação hoteleira uma garantia mínima de rentabilidade aos investidores, nos primeiros anos de exploração, que tornasse o empreendimento mais atrativo.
- Opção de abandonar: abandono do projeto e devolução aos compradores dos valores já investidos.

A decisão do incorporador nesta fase foi de prosseguir, na busca de sua preservação de imagem perante os 20% dos adquirentes, com negociação junto à operadora hoteleira em busca de garantia de rentabilidade, passando-se a uma terceira fase de análise.

4.4 Avaliação na terceira fase do projeto

Com as incertezas mercadológicas, as administradoras hoteleiras, mesmo sofrendo pressão do mercado para garantir rentabilidade, têm se esquivado deste compromisso, no entanto, neste projeto, como a administradora tinha interesse em desenvolver outros negócios com a incorporadora, conseguiu-se uma garantia para os dois primeiros anos de operação, resultando nos índices apresentados no quadro 5.

| Ano Invest. | Ocupação | Diária Média | FC por UH | FC por UH | FC por UH |
|-------------|----------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | (95.000) | (105.000) | (125.000) |
| X1 | 40% | 102 | 8.000 | 8.000 | 8.000 |
| X2 | 40% | 105 | 8.000 | 8.000 | 8.000 |
| X3 | 42% | 108 | 5.800 | 5.800 | 5.800 |
| X4 | 42% | 108 | 6.700 | 6.700 | 6.700 |
| X5 | 44% | 110 | 7.000 | 7.000 | 7.000 |
| X6 | 45% | 110 | 7.400 | 7.400 | 7.400 |
| X7 | 47% | 113 | 7.800 | 7.800 | 7.800 |
| X8 | 48% | 113 | 8.100 | 8.100 | 8.100 |
| X9 | 49% | 115 | 8.300 | 8.300 | 8.300 |
| X10 | 49% | 115 | 77.467 | 77.467 | 77.467 |
| TIR | | | 5,8% | 4,3% | 1,9% |
| TMA | | | 12% | 12% | 12% |
| VPL | | | (30.637) | (40.637) | (60.637) |

Quadro 5: Orçamento de capital na terceira fase

Ainda com a garantia, as projeções pela análise tradicional mostram um projeto economicamente não atrativo, neste caso há de se buscar outras opções ou oportunidades, as encontradas foram:

- Modificar a estratégia de vendas

A redução do preço de venda das unidades, assim como, um período maior de garantia poderia atrair o mercado de investidores gerando caixa para implantação mais rápida, com custos menores para o incorporador e uma rentabilidade mais satisfatória para os investidores.

- Modificar a estrutura do negócio

Ao diminuir o número de Uh's a serem comercializadas e expandir as áreas de convenções pode-se ter uma performance operacional melhor, com nichos do mercado de eventos comerciais e sociais ainda em expansão na região.

Pode também optar para transformar as Uh's em pequenos escritórios comerciais, cuja demanda aponta crescimento. Para isso haveria necessidade de renegociar com os investidores que adquiriram as unidades para exploração hotelaria.

- Modificar a estratégia de operação

Está opção exigirá a identificação de serviços diferenciados, focados nas necessidades específicas da demanda que gere um diferencial com os concorrentes, além das estratégias agressivas no segmento de convenções.

Ao decidir a estratégia tem-se pela frente a opção de adotar ações para cada uma delas, graficamente ilustrada na árvore de decisão, figura 3.

Percebe-se ao visualizar toda a árvore de decisão que com o aumento das incertezas, aumentam-se também as opções. A incerteza sobre o comportamento dos eventos no futuro também afeta o valor da opção.

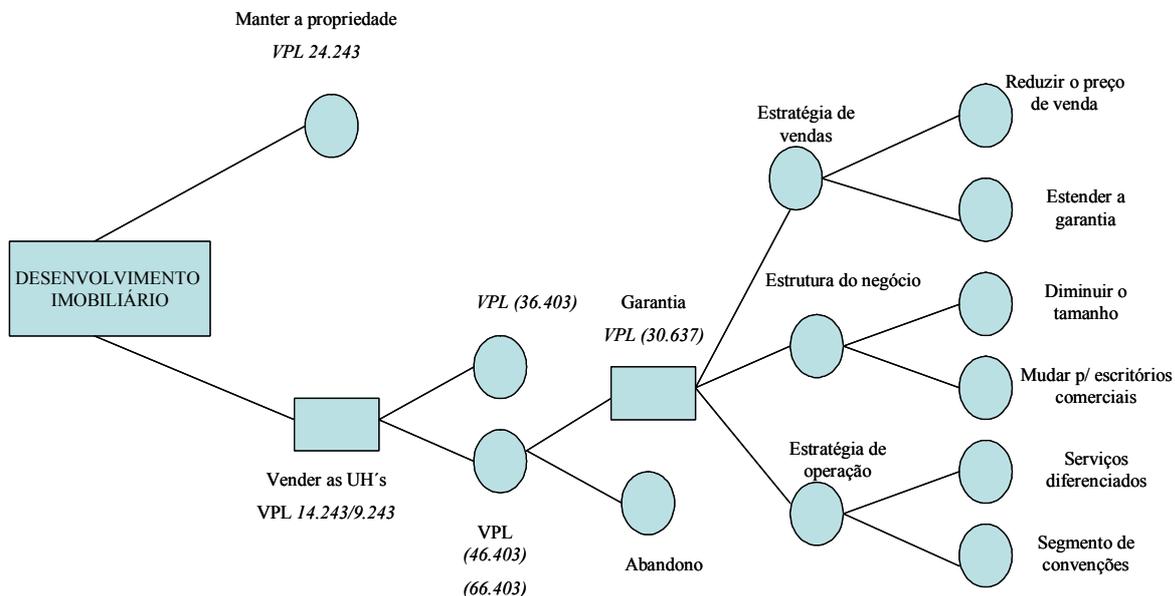


Figura 3: Árvore de decisão

Das opções analisadas a decisão foi de prosseguir e buscar garantias maiores e reavaliação do preço de venda, visando a não correr o risco de prejudicar a imagem da incorporadora e outros negócios, mesmo que haja dificuldade de comercialização das unidades. Assumindo-se uma diminuição das perdas ao tomar uma decisão estratégica, trata-se de uma decisão medida politicamente.

A decisão de prosseguir ainda é valiosa mesmo que a empresa não exerça a opção de abandono, considerando-se a diminuição do risco com a perda da imagem perante o mercado e sua volatilidade, pode até haver a surpresa de um reaquecimento da economia e fatores que influenciem a taxa de ocupação e diária média, que possa tornar o investimento mais atraente.

Este é um exemplo da flexibilização das opções reais, na qual as opções devem ser consideradas e a cada etapa reavaliadas e pode-se fazer opções sobre opções ou opções compostas. A cada etapa da avaliação deve-se considerar que num dado momento futuro os tomadores de decisão da empresa podem tomar ações que visem aumentar os ganhos ou

reduzir as perdas do projeto que dependem das oportunidades de investimento e da abordagem estratégica na análise de projetos.

5. Considerações Finais

No processo decisório de investimento torna-se necessário fazer uso de expectativa de retorno para estabelecer sua viabilidade. Na análise convencional o investimento será atraente se os indicadores utilizados para análise demonstrarem que aumentará o valor da empresa.

O modelo tradicional de avaliação de investimento não permite incluir as opções na avaliação, porque dentro deste modelo assume-se que os projetos de investimento serão concluídos. Já a análise por opções reais permite verificar que existem opções de investimentos reais que não existem nos investimentos financeiros, como segue:

- A opção de prorrogar ou fazer investimentos no futuro que se encontram associados a investimentos atuais, ou seja, existem investimentos estratégicos que são tomados com vista a obter quota de mercado ou posições de liderança tecnológica no mercado. Com essa opção, que normalmente têm VPL negativo, a empresa poderá realizar outros tipos de investimentos que tirem vantagem sobre os investimentos já realizados.
- O abandono de um projeto antes da sua conclusão, ou seja, abandonar o projeto durante a sua execução porque, as condições de mercado mudaram. Nesse caso, o investidor irá limitar as perdas porque não terá mais custos variáveis e irá realizar o valor da venda dos seus ativos.
- Esperar - caso a empresa o decida - pelo desenvolvimento das condições de mercado para saber se vale a pena iniciar um investimento.
- O deferimento é mais atrativo quando a incerteza é grande e quando os *cash-flows* imediatos são reduzidos.

A aplicação das teorias das opções reais à avaliação de investimentos, contribui para melhorar a qualidade da decisão que esta cada vez mais difícil de tomar, uma vez que as mudanças no ambiente externo da empresa são dinâmicas e fazem com que a determinação dos preços não seja afetada somente pelos fatores internos, o que resulta numa maior complexidade nos processos de avaliação.

Com a necessidade das empresas de se adaptarem rapidamente à essas mudanças, em busca de projetos que venham a criar opções, tornando-as mais flexíveis o uso das opções reais pode ser um instrumento na alavancagem das estratégias empresariais, com a antecipação das soluções e alternativas, melhorando significativamente o processo de tomada de decisão.

Referências

- BOUCINHAS & CAMPOS + SOTECONTI Auditores Independentes, A indústria hoteleira brasileira. 2002.
- BRANDÃO, Luiz. Introdução as opções reais. Rio de Janeiro, 2000. Artigo disponível em: <<http://www.puc.rio.br/marco/ind>>. Acesso em: 27 de fev. 2003.
- BRASIL, Haroldo Guimarães. Avaliação moderna de investimentos. Rio de Janeiro: *Qualitymark*, 2002.
- COPELAND, Tom, ANTIKAROV, Vladimir. Opções Reais: um novo paradigma para reinventar a avaliação de investimento. Tradução Maria José Cyhlar. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- HOTEL INVESTMENT ADVISOR. Hotelaria em números. 2000, 2001 e 2002.
- HIUDÍCIBUS, Sérgio de e MARION, José Carlos. Dicionários de termos de contabilidade. São Paulo: Atlas, 2001.

RAPPAPORT, Alfred. MAUBOUSSIN, Michael J. Análise de Investimento: como transformar incertezas em oportunidades lucrativas: como interpretar corretamente o preço das ações. Tradução de Maria José Cylhar Monteiro. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

RAPPAPORT, Alfred. Gerando Valor para o Acionista: um guia para administradores e investidores. Tradução Alexandre L. G. Alcântara. São Paulo: Atlas, 2001.

SANTOS, E. M. e PAMPLONA, E. O. Opções Reais: um caso prático em pesquisa e desenvolvimento, XXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção - ENEGEP. MG, 22 à 24 de out 2003.

SANTOS, Elieber Mateus dos Santos. Um estudo sobre a teoria das opções reais aplicada á análise de investimento em projeto de pesquisa e desenvolvimento (P&D). Dissertação de mestrado apresentada ao programa de pós-graduação em engenharia de produção da Escola Federal de Engenharia de Itajubá, 2001.

UNIVERSIDADE ABERTA. Avaliação de projectos. Resolução do exame. Grupo I de 21/01/02. Disponível em <http://www.univ_ab.pt/criterios_correcao/janeiro>. Acesso em: 27 de fev. 2004.