high value
INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

E-BOOKS

IMPACTO DE UM FINANCIAMENTO NA VIABILIDADE ECONÓMICA DE UM PROJETO DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO

ANA PAULA QUELHAS
ANTÓNIO LEPIERRE TINOCO
FERNANDO FÉLIX CARDOSO

PROMOTOR
ANAI TEGOVA

CO-FINANCIAMENTO
COMPETE 2020
PORTUGAL 2020
UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



ÍNDICE

SINOPSE **5**

ABSTRACT **7**

PARTE 1 - Principais métodos tradicionais de avaliação de activos imobiliários: características e limitações **10**

1.1. Método Comparativo: características e limitações 10

1.2. Método de Custos (depreciados): características e limitações 12

1.3. Método de Rendimento: características e limitações 15

PARTE 2 - Financiamento externo e mecanismos de financiamento aplicáveis a projetos de investimento imobiliário **20**

2.1. Princípios do financiamento externo: o conceito de alavancagem financeira *(finance leverage)* 20

2.2. Perspetiva do Capital Total *(free cash flow to the firm)* 22

2.3. Perspetiva do Capital Próprio *(cash flow to equity)* 25

2.4. Operações de Financiamento **27**

2.4.1. Empréstimo bancário 27

2.4.2. *Leasing* 28

2.4.3. *Lease-back* 28

2.4.4. Empréstimos obrigacionistas 28

2.4.5. *Project Finance* 28

2.4.6. Capital de Risco 30

PARTE 3 - Linhas específicas de financiamento externo **32**

3.1. Instrumento Financeiro para a Reabilitação e Revitalização Urbanas (IFRRU) 32

3.2. Fundo Imobiliário Especial de Apoio às Empresas 35

3.3. Linha de Apoio ao Desenvolvimento de Negócio – ADN 2018 37

3.4. Linha de Apoio à Revitalização Empresarial 38

3.5. Linha de Crédito Capitalizar Mais 39

3.6. Fundos Revitalizar 41

3.7. Fundos de Capital de Risco 42

3.8. Fundo ambiental 43

3.9. Outras modalidades de financiamento 44

PARTE 4 - ESTUDO DE CASO 48

4.1. Perspetiva do capital total sem recurso a financiamento externo 50

4.2. Perspetiva do capital total, com recurso a financiamento externo *(free cash flow to the firm)* 60

4.3. Perspetiva do capital próprio com financiamento externo 61

CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA O SETOR DA AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA 66

EPÍLOGO 67

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 68

AUTORES 69

FICHA TÉCNICA 71

SINOPSE

António Lepierre Tinoco

Pretende-se, neste trabalho, traçar uma panorâmica genérica, necessariamente elementar e incompleta, associada ao desenvolvimento do estudo de viabilidade económica de um projecto de investimento imobiliário, desde a sua génese até às conclusões finais, envolvendo, eventualmente, uma decisão de recurso a financiamento externo, no sentido de se vir a beneficiar das vantagens de uma alavancagem financeira (*finance leverage*).

Com efeito, procurou-se neste desafio ir ao encontro de uma necessidade em complementar áreas do conhecimento, nomeadamente naquilo que diz respeito à actividade profissional dos Peritos Avaliadores imobiliários, os quais, em nosso entender, deverão ser capazes de ultrapassar os temas estritamente associados à actividade pura e dura de avaliação de activos imobiliários, integrando na sua formação áreas mais abrangentes, mas especificamente ligadas àquela actividade.

A título de simples exemplo, e trazendo à colação um dos métodos de avaliação de activos imobiliários, designado por Método de Avaliação pelo Rendimento, universalmente consagrado na valorização de activos geradores de rendimentos futuros, torna-se absolutamente crucial deterem-se algumas boas noções acerca da viabilidade económica de um projecto de investimento, no sentido da obtenção de uma valorização de um determinado imóvel que proporcione um retorno racional, garantindo o custo de capital do investidor, ajustado naturalmente ao risco total incorrido em tal projecto.

Será, então, neste sentido que se desenvolvem os temas subsequentes, procurando constituir eles uma sequência lógica e cronológica daquilo que se pretende.

Iniciaremos, assim e por questões de enquadramento, com algumas ideias acerca das limitações e das fragilidades inerentes a três dos métodos tradicionais mais consagrados na avaliação de activos imobiliários, evidenciando o facto de essa avaliação não poder ser efectivamente considerada como uma ciência exacta.

Prosseguiremos com ideias acerca do estudo da viabilidade económica do projecto de investimento depois de impostos sobre o rendimento, mas antes de financiamento, no sentido de se poder conhecer a sua viabilidade económica à luz de alguns dos critérios consagrados como sejam, entre outros possíveis, os critérios do VAL – Valor Actualizado Líquido e da TIR – Taxa Interna de Rendibilidade desse mesmo investimento.

Seguidamente, e no caso de se tratar de projecto economicamente válido, serão discutidas algumas alternativas de investimento para se poder usufruir de uma alavancagem financeira (*finance leverage*), a qual melhorará muito provavelmente o desempenho do capital, seja naquilo que diz respeito à TIR – Taxa Interna de Rendibilidade do capital próprio, como naquilo que respeitará ao VAL – Valor Actualizado Líquido do capital total do projecto.

Concluiremos com alguns tópicos associados a algumas alternativas de incentivos financeiros actualmente em vigor e dedicadas a fomentar a economia empresarial, nomeadamente e se

existirem, as associadas à actividade imobiliária.

Procurou-se, no sentido de uma melhor compreensão, apresentar no final um exemplo prático simplificado, sem preocupações maiores em demasiados desenvolvimentos, tendo em vista não desmotivar o leitor pouco familiarizado com os formalismos de um estudo de viabilidade.

Sugere-se, então, alguma bibliografia relevante que poderá ajudar a aprofundar e a complementar os temas apresentados.

Disclaimer: O autor redige com ortografia anterior ao actual acordo ortográfico

A presente publicação integra um Roadmap para a Inovação e Qualificação desenvolvido pela **ANAI – Associação Nacional de Avaliadores Imobiliários,** no âmbito do projeto **HIGH VALUE – INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE**, que visa o incremento das competências profissionais e empresariais dos Peritos Avaliadores em Portugal, promovendo a qualificação e a diversificação da oferta de serviços.

ABSTRACT

António Lepierre Tinoco

The aim of this work is to provide a generic overview, necessarily elementary and incomplete, associated with the development of the economic feasibility study of a real estate investment project, from its genesis to the final conclusions, possibly involving a decision to resort to external financing in the sense to benefit from financial leverage.

As a matter of fact, this challenge sought to meet a need to complement areas of knowledge, namely in what concerns the professional activity of real estate valuators who, in our opinion, should be able to overcome the issues strictly associated with the pure and hard activity of valuation of real estate assets integrating in its training more comprehensive areas, but specifically linked to that activity.

As a simple example and bringing to the forefront one of the methods of valuation of real estate assets called Valuation by Income Approach Method, universally enshrined in the valuation of assets generating future income, it is absolutely crucial to have some good notions about viability of an investment project in order to obtain a valuation of a certain property that provides a rational return, guaranteeing the investor's cost of capital, naturally adjusted to the total risk incurred in such a project.

It is, then, in this sense that the subsequent themes are developed, seeking to constitute a logical and chronological sequence of what is intended.

We will start, therefore and for framework reasons, with some ideas about the limitations and weaknesses inherent to three of the most established traditional methods for valuing real estate assets, highlighting the fact that this valuation cannot be effectively considered as an exact science.

We will proceed with ideas about the study of the economic viability of the investment project after taxes on income, before financing, in order to be able to know its economic viability in the light of some of the established criteria such as, among others, NPV - Net Present Value and the IRR - Internal Rate of Return for the same investment.

Then, in the case of an economically valid project, some investment alternatives will be discussed in order to take advantage of a financial leverage which will most likely improve the capital's performance, whether in what concerns the IRR - Internal Rate Return on Equity, as in what concerns the VAL - Net Present Value of the total capital of the project.

We will conclude with some topics associated with some alternatives of financial incentives currently in force and dedicated to fostering the business economy, namely and if they exist, those associated to the real estate activity.

We tried, afterwards and in the sense of a better understanding, to follow those themes through a simplified practical example, without major concerns in too many developments, in order not to discourage the reader unfamiliar with the formalities of a feasibility study.

In the end, it is suggested some relevant bibliography that can help to deepen and complement the presented themes.



PARTE 1
Principais métodos tradicionais de avaliação de activos imobiliários: características e limitações

PARTE 1
Principais métodos tradicionais de avaliação de activos imobiliários: características e limitações

António Lepierre Tinoco

1.1 Método Comparativo: características e limitações

Todos os métodos para avaliação de activos imobiliários terão como finalidade última a determinação de um valor credível que represente, de uma maneira tanto quanto possível próxima da realidade, a valorização do activo em apreço, procurando evitar o surgimento de imparidades entre esse valor e aquele pelo qual se encontra registado.

Esta questão reveste-se, cada vez mais, de extrema importância, quer a nível de relatos financeiros, quer de decisões de investimento, quer de uma mera e simples informação para o proprietário.

Os activos imobiliários passaram, desde há tempo e como alternativa, a ombrear em pé de igualdade com outros activos de carácter financeiro na composição das carteiras de investimento.

Um dos métodos tradicionais internacionalmente mais consagrado na avaliação de alguns activos imobiliários será o **Método Comparativo *(The Sales Comparison Approach)***, também designado alternativamente por **Método de Mercado**.

Precisamente por ter a sua raiz em dados observados directamente no mercado imobiliário, é por isso que mantém esta designação alternativa, sendo que será o único método que conduzirá àquilo que se costuma designar por Valor de Mercado (*Market Value*), valor este representando uma estimativa do preço da propriedade para transação quase imediata em mercado aberto.

Todos os restantes métodos, igualmente válidos, conduzirão somente a um Presumível Valor de Transacção (PVT) o qual, por não ter a sua origem em dados físicos oriundos do mercado imobiliário, poderá eventualmente encontrar-se acima ou abaixo daquele valor desconhecido.

Se usado em acordo com os melhores procedimentos, pode o **Método Comparativo** originar excelentes resultados, nomeadamente no segmento residencial, já que se trata de uma técnica aí bastante consagrada.

Aceitar-se-á, sem dificuldade, que a aplicação deste método no segmento de escritórios, de retalho comercial, da hotelaria ou no sector industrial será algo bem mais complicado, uma vez que a comparação física e directa entre activos destes segmentos é extremamente difícil, para não dizer altamente ineficaz.

Como a própria designação do método reflecte, a técnica inerente ao **Método Comparativo** tem por base uma **comparação directa** entre os atributos do activo em apreço e os de um conjunto de comparáveis seleccionados para esse efeito. E será precisamente aqui que as dificuldades começam uma vez que não se trata de comparar coisas *ad hoc*.

Não raro é encontrar situações em que são feitas comparações directas, simplistas, obtendo-se resultados que estão simplesmente... errados.

A questão começa por ter de se aceitar que a actividade de avaliação imobiliária enferma, já de si e tal como em outros métodos, de alguma subjectividade, razão pela qual todo o bom-senso é pouco; não se trata de uma ciência exacta.

Em boa verdade, dois Peritos Avaliadores só por coincidência chegarão a resultados idênticos para um mesmo activo, por mais rigorosos e aprofundados que sejam na aplicação desta técnica em si mesma.

Comparar significa **confrontar** coisas que, à partida, terão características diferentes. Daí não se poder comparar, sem mais e directamente, imóveis que tenham atributos diferentes (variáveis explicativas de valor diferentes), assim como não se podem comparar laranjas com melões.

Nesta ordem de ideias, a subjectividade do método começa logo pela própria **selecção** e **quantidade dos comparáveis a utilizar**. E isso é algo subjectivo uma vez que cada perito seleccionará aqueles que, **a ele**, lhe parecem os mais adequados.

Esses comparáveis, para serem minimamente credíveis, terão que forçosamente ser oriundos do mesmo segmento do mercado, pertencerem local e fisicamente à mesma zona geográfica, recentemente transaccionados, de tipologias semelhantes e com atributos o mais parecidos possível; mas isso é, muitas vezes, extremamente difícil de encontrar.

Haverá, deste modo e antes de mais, que proceder a uma operação de "equivalência", dita de homogeneização, entre activos imobiliários, tornando-os realmente comparáveis entre eles relativamente aos diferentes atributos (variáveis explicativas) que possuem e que se pretende colocar em evidência. Há que comparar laranjas com laranjas...

É que a racionalidade do **Método Comparativo** reside, precisamente, no facto de que um investidor racional, sensato e bem informado, **nunca irá pagar mais** do que outros investidores terão pago por propriedades comparáveis e semelhantes.

Ora surge, aqui e novamente, uma nova subjectividade ao Perito Avaliador; isto é, **quais** e **quantas variáveis explicativas a considerar** como mais apropriadas na avaliação em causa.

E se fosse um outro perito, escolheria ele as mesmas? E o resultado final a que chegaria, seria ele o mesmo? Evidentemente que não!

Mais ainda, e não menos importante, será a maneira como cada um valorizará (ou desvaloriza-

rá) cada uma daquelas diversas variáveis explicativas. A título de mero exemplo e para além de uma homogeneização correcta, mas difícil, da variável área do activo, admita-se o atributo – luminosidade natural interior. Peritos haverá que darão muito apreço a este atributo; outros, nem por isso. Quem terá razão? Evidentemente que ambos!

O valor final irá é ser forçosamente diferente...

Significa isto dizer que, sendo o **Método Comparativo** uma técnica de inquestionável direito no panorama global da valorização de activos, poderá, em boa verdade, afirmar-se que será sempre difícil reunirem-se condições ideais para a sua aplicação em pleno. Assim:

— Um activo imobiliário passível de ser avaliado pelo método pode ser tão especial que não se conseguem encontrar comparáveis credíveis adequados para análise.

— Activos para "utilizações específicas" podem não ser facilmente transaccionáveis no mercado (só servem para uma actividade específica...), sendo difícil uma selecção de comparáveis credíveis para esse efeito.

— Os próprios preços de transacção de outros comparáveis podem não ter qualquer espécie de utilidade na análise se, por exemplo, o activo em causa estiver presentemente arrendado, ou com qualquer outro ónus de médio/longo prazo.

— Algumas benfeitorias que possam ter sido realizadas no activo imobiliário podem não reflectir o conceito de mais adequado ou melhor uso *(highest and best use)*.

A concluir, há que reconhecer este método de avaliação como um dos mais generalizados a nível de contributo para a avaliação imobiliária global, podendo gerar resultados francamente fiáveis, ainda que com alguma dose de subjectividade, mas sempre com a reserva de se conseguirem reunir as condições que a ele são imprescindíveis. Caso contrário, o resultado a que se chegará poderá ser altamente enganador, nomeadamente para o cliente final o qual não possuirá, na grande maioria dos casos, conhecimentos para poder discernir a razoabilidade dos valores que lhe estão a ser apresentados.

1.2 Método de Custos (depreciados): características e limitações

Como atrás ficou dito, a finalidade última dos métodos para avaliação de activos imobiliários é a determinação de um valor credível que represente, de uma maneira tanto quanto possível próxima da realidade, a valorização do activo em apreço, procurando evitar o surgimento de imparidades entre esse valor e aquele pelo qual se encontra registado.

Esta questão reveste-se, cada vez mais, de extrema importância, quer a nível de relatos financeiros, quer de decisões de investimento, quer de uma mera e simples informação para o proprietário.

Os activos imobiliários passaram, desde há tempo e como alternativa, a ombrear em pé de igualdade com outros activos de carácter financeiro na composição das carteiras de investimento.

Outro dos métodos tradicionais internacionalmente mais consagrado na avaliação de alguns activos imobiliários será o **Método de Custos Depreciados (*The Cost Approach*** ou ***Contractor's Approach*)**.

Na impossibilidade de se encontrarem comparáveis credíveis, em quantidade suficiente, para utilização plena do Método Comparativo, ou tratando-se de activos que não sejam geradores de fluxos de caixa futuros que conduzissem à hipótese de utilização de um método baseado no rendimento gerado, restará como alternativa razoável a determinação do valor do activo em apreciação recorrendo a uma estimativa de cálculo dos custos de construção e do respectivo terreno de implantação, que indicassem, à data de avaliação, qual o capital que seria necessário empregar para repor rigorosamente o activo nas suas actuais condições.

Naturalmente que haverá que proceder a alguns ajustamentos no sentido de posicionar esse hipotético activo nas mesmas condições físicas, funcionais, económicas ou ambientais que ele actualmente apresenta.

O Método dos Custos baseia-se, deste modo, no **princípio da substituição** o qual estabelece que nenhum "investidor prudente" pagaria **mais** por uma propriedade imobiliária **do que**, para além do valor do terreno onde está implantada, **o valor de construção** (**no estado actual**) das estruturas e das benfeitorias que nele existam.

Importa, por conseguinte, tentar estimar o custo total de uma "fotocópia" rigorosa do activo em análise, à data de avaliação.

Em nada se apoiando em observações oriundas do mercado imobiliário, a não ser naquilo que dirá respeito a custos de construção ou de valorização de terrenos na zona em causa, o **Método de Custos (depreciados)** conduzirá a um **Presumível Valor de Transacção (PVT)**, o qual poderá eventualmente encontrar-se acima ou abaixo de um hipotético valor de mercado desconhecido.

À semelhança do Método Comparativo, poderá o **Método de Custos** originar bons resultados se usado em acordo com os melhores procedimentos, nomeadamente no rigor relativamente ao custeio da construção na zona em causa.

Será por esta razão que profissionais das áreas da engenharia civil ou arquitectura poderão sentir-se mais à-vontade na estimativa desses custos.

Em boa verdade, tal procedimento poderá, em princípio, ser aplicado à generalidade dos activos de diversos segmentos imobiliários, sejam eles o segmento de escritórios, de retalho comercial, de hotelaria, do segmento residencial ou do sector industrial.

No entanto, tornar-se-á compreensível que o Método de Custos (depreciados) seja fundamentalmente elegível em activos nos quais não possam ser convenientemente utilizados os outros métodos tradicionais de avaliação imobiliária. A título de exemplo, será o caso das avaliações de um antigo solar ou de casa solarenga, de edifícios históricos, de património cultural ou de imóveis de carácter único, específico ou muito especial.

Tais activos muito dificilmente encontrarão comparáveis credíveis e em quantidade suficiente na zona em que se situam; ou porque simplesmente não existem esses comparáveis, ou porque, a existirem, nunca terão sido transaccionados.

Poderão, ainda assim, alguns deles, encontrar-se em situação de gerar fluxos de caixa de exploração levando a considerar a hipótese de serem avaliados precisamente nessa óptica. Será o caso, a título de exemplo, de solares adaptados a turismo no espaço rural, nomeadamente no eixo Turismo de Habitação.

No entanto, e na generalidade dos casos, tratar-se-á de uma minoria dentro do universo desse tipo de activos.

Regressando à filosofia sobre a qual assenta o **Método de Custos**, haverá ainda que tomar em consideração duas alternativas possíveis na prossecução da avaliação do imóvel:

— Ou se pretende uma cópia rigorosa do edifício existente, mantendo evidentemente a sua traça de origem mas, muito importante, utilizando especificamente as técnicas e os materiais usados à época original;

— Ou se pretende uma cópia rigorosa do edifício existente, mantendo evidentemente a sua traça de origem, mas utilizando especificamente técnicas e materiais actuais, que "imitem" bem os da época em questão.

No primeiro caso, diremos que estamos perante **custos de reposição** (ou de **reprodução**); no segundo caso, que estamos a referir **custos de substituição**, devendo a opção escolhida ficar inequivocamente espelhada no correspondente relatório de avaliação final.

Facilmente se compreenderá que os valores a que se chegará, por uma via ou por outra, poderão ser, muito provavelmente, completamente diferentes.

Estimados que forem esses custos de construção do activo "em novo", haverá, então, que proceder a um conjunto de depreciações sobre aquele valor, uma vez que, como acima se referiu, aquilo que se pretende é uma valorização do imóvel no estado actual em que se encontra. Trata-se, pois, de o depreciar tendo em atenção fundamentalmente três tipologias de penalizações:

— Depreciação funcional – relacionada com a hipótese de o imóvel não se encontrar já com uma desejável qualidade ou características para cumprir as funções para o qual fora projectado;

— Depreciação externa – associada a alguma perda de carácter ambiental ou económica que tenha penalizado o valor do imóvel;

— Depreciação física – associada à idade do activo, bem como ao seu estado actual de conservação física.

As duas primeiras poderão tornar-se altamente subjectivas, bastante dependentes da experiência, da prudência e do bom-senso de quem as arbitra.

Apenas a terceira, ainda que com alguma dose de arbítrio, é a mais facilmente quantificável.

Postas estas considerações, e à semelhança daquilo que se referiu relativamente ao Método Comparativo anterior, facilmente se compreende que a questão da subjectividade estará igualmente inerente a este Método de Custos (depreciados).

O Avaliador terá que, uma vez mais, ser muito cauteloso, sensato e prudente quando ajuíza acerca da maneira como vai determinar a Depreciação dos imóveis e seus componentes ou, inclusivamente, alguma Apreciação dos mesmos, uma vez que estará a lidar com factores eventualmente muito subjectivos!

Uma atribuição "apressada e atabalhoada" de coeficientes de depreciação pode condenar irremediavelmente a determinação de um Presumível Valor de Transacção (PVT) do activo imobiliário, com todas as suas nefastas consequências...

1.3 Método de Rendimento: características e limitações

Um terceiro método tradicional internacionalmente consagrado na avaliação de alguns activos imobiliários será o **Método de Rendimento (*The Income Approach*).**

Tratando-se de activos cuja finalidade primeira seja a de gerar fluxos de caixa futuros, uma alternativa credível será a de se utilizar um método baseado, precisamente, nessa capacidade de proporcionar rendimento. Trata-se, portanto, de valorizar o activo por aquilo que a actividade nele explorada consegue gerar de retorno.

Poderá então levantar-se a questão de se estar, ou não, a avaliar o negócio ao invés de se avaliar o imóvel propriamente dito. Bem vistas as coisas, aquilo que se irá valorizar é efectivamente o imóvel o qual é a sede física das actividades levadas a cabo nesse activo.

Não faria, por isso mesmo e a título de exemplo, muito sentido estar-se a avaliar economicamente um hotel meramente na perspectiva física, construtiva do edifício. De pouco nos serviria esse valor assim calculado.

De facto, contrariamente às actividades comerciais ditas *on line*, pode tornar-se imprescindível dispor de um imóvel físico, concreto, para se poder exercer uma determinada actividade (*bricks and mortar*). Exemplo disso mesmo será um hotel, o qual é uma infraestrutura cujo objectivo único é o de gerar retornos futuros através da sua actividade que é, indiscutivelmente, o negócio de hotelaria e da hospitalidade.

Daí a avaliação de uma unidade hoteleira dever ser primordialmente realizada tendo em atenção aquilo que ela poderá vir a gerar no futuro.

Claro está que será igualmente possível determinar um valor de avaliação do activo por intermédio de outro método, como seja o Método de Custos (depreciados).

Naturalmente que, quando se fala em hotéis, o mesmo raciocínio se aplicará a outros tipos de

activos com idêntica finalidade como o são, por exemplo, parques de estacionamento automóvel, imóveis para arrendamento de escritórios, comerciais ou residenciais, residências-sénior ou estudantis, marinas de recreio, apenas para referir alguns.

O **Método de Rendimento** baseia-se, por conseguinte, no conceito de se valorizar um activo imobiliário pela capacidade que esse activo possui para **gerar rendimentos futuros**.

Dentro desta filosofia, quanto **mais importantes** forem os rendimentos gerados, **maior** será o valor do activo em causa.

Em paralelo ao que ficou referido relativamente aos dois métodos anteriores, importa salientar que, também neste caso, o factor subjectivo estará presente ao longo de todo o processo de avaliação. De facto, o método de avaliação pelo rendimento implica a abordagem de uma filosofia futura, naturalmente racional e prudente, mas que poderá, em certa medida, variar de avaliador para avaliador, já que dirá respeito a situações *ex-post*, de acordo com a maneira como, cada um deles, observa a evolução futura do ambiente económico.

O **Método de Rendimento** pretenderá, assim, determinar qual será o valor máximo que um investidor (ou proprietário) poderia oferecer (ou obter) por determinado activo imobiliário.

Por outras palavras baseia-se na determinação do valor do imóvel correspondente a um valor actualizado líquido dos fluxos de caixa gerados no futuro.

Essa actualização dos fluxos de caixa futuros dependerá genericamente de três premissas:

— Montantes dos futuros de rendimentos e gastos devidamente transformados em recebimentos e pagamentos, organizados cronologicamente ao longo dos períodos temporais em análise (normalmente, no imobiliário, os sucessivos anos de exploração do imóvel), denominado *Free Cash Flow to the Firm*.

— Valor residual do activo (*reversion value*) no final da vida útil de exploração, para esse investidor.

— Custo do capital do investidor para esse investimento específico.

Qualquer uma daquelas premissas terá sempre um carácter algo subjectivo relativamente a cada avaliador. Vejamos:

— No que diz respeito à primeira condição, ela será talvez a que menos discrepâncias levantará para diferentes Peritos Avaliadores, desde que, naturalmente, se admita que eles serão capazes de compreender o mercado onde o activo se insere e de estimar variações anuais nos rendimentos e gastos, a preços correntes, de maneira racional, prudente e com bom-senso.

— Relativamente ao valor residual do activo, poderá aqui existir alguma diferenciação relativamente à sua estimativa. Poderá optar-se pelo critério de perpetuidade dos fluxos de caixa (crescente, constante ou até mesmo decrescente) sem mais condições.

— Poderá igualmente seguir-se esse critério, mas ajustando-o depois a uma hipotética e crescente obsolescência do imóvel em si mesmo.

— Poderá, enfim, utilizar-se um outro critério que seja aceitável, como por exemplo o critério dos múltiplos do EBITDA.

— Facilmente se compreenderá que, sendo este último fluxo de caixa de exploração de um imóvel altamente influenciado pelo correspondente valor residual, dois Peritos Avaliadores possam chegar a estimativas diferentes...

— Finalmente, o custo de capital a utilizar como taxa de actualização dos fluxos de caixa é outro factor que envolverá garantidamente algum grau de subjectividade não negligenciável entre diversos Peritos Avaliadores, conduzindo, consequentemente, a diferentes valores actualizados consoante aquela que se adopte nos cálculos.

Assim, não será de excluir a possibilidade de o avaliador ter de estabelecer uma estimativa para um custo de capital aceitável e possível, no caso de o investidor não se encontrar habilitado a estabelecer um valor sensato e economicamente racional para aquilo que pretende do investimento em apreço.

Aliás e a esse mesmo propósito, a própria CMVM - Comissão de Mercado de Valores Mobiliários exige, nos relatórios de avaliação de imóveis integrados no sistema financeiro nacional, uma justificação cabal relativamente a esse valor de taxa de actualização adoptada e cita-se:

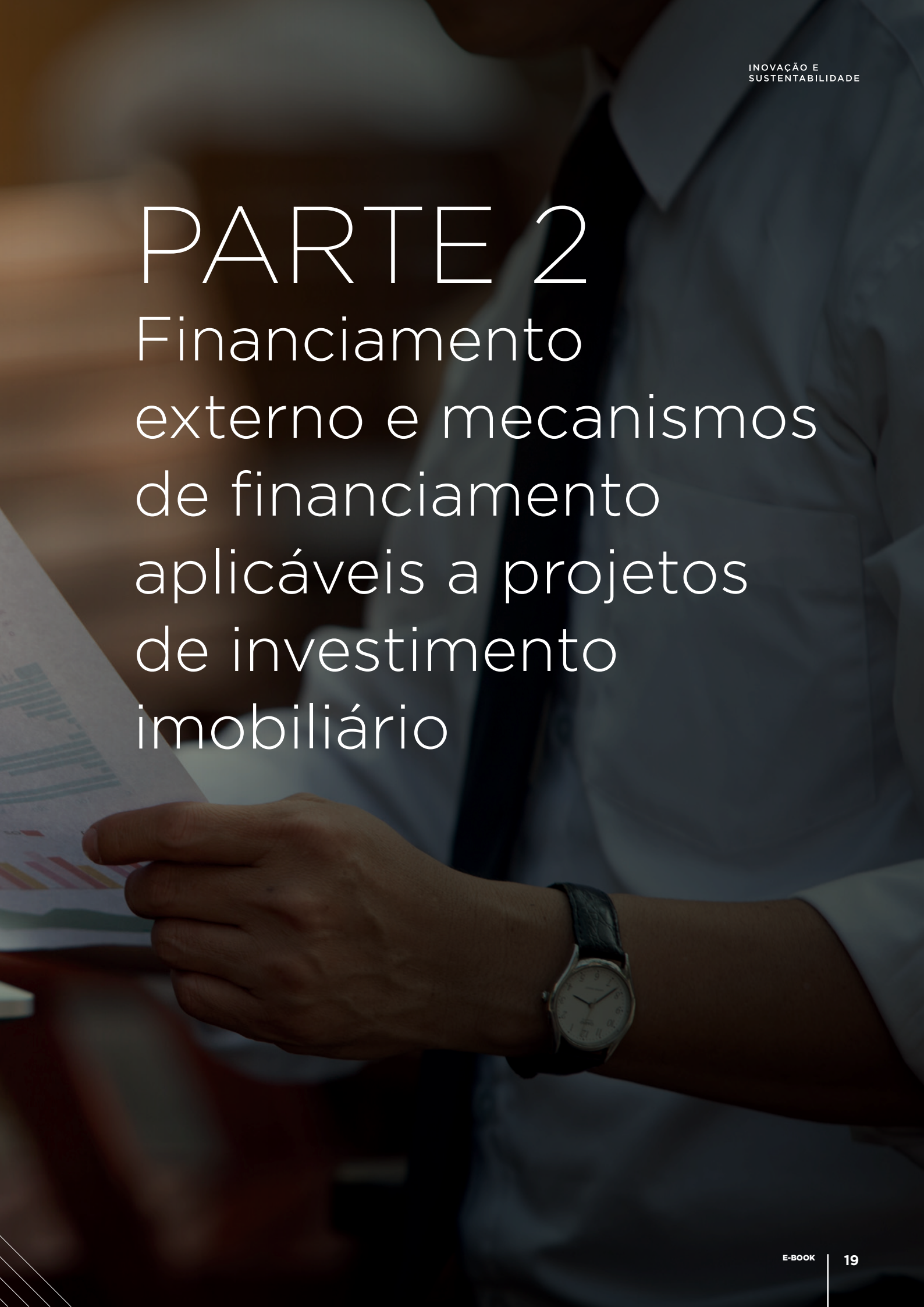
"Justificação da utilização de taxas de actualização, remuneração, capitalização, depreciação e outros parâmetros utilizados, com identificação do modo como foram considerados, ou não, os efeitos de volatilidade de mercado de curto prazo ou as condições de mercado temporárias".

Postas as coisas nestes termos, haverá, deste modo, que reconhecer que qualquer destes métodos de avaliação enfermará de limitações e de fragilidades na sua aplicação, envolvendo alguma subjectividade, uma vez que o resultado final dependerá da maneira como cada avaliador encarará os diversos parâmetros que deverá arbitrar e estabelecer.

Isto não significa que os valores de avaliação a que esses diversos Peritos Avaliadores possam chegar na apreciação do mesmo activo específico se encontrem em colisão. Assim, se forem cumpridas, com bom-senso, com prudência e com profissionalismo, as regras e preceitos associados a cada método, essas diferenças deverão ser por certo conciliáveis.

Disclaimer: O autor redige com ortografia anterior ao actual acordo ortográfico


Companies \ Securities in Focus



PARTE 2
Financiamento externo e mecanismos de financiamento aplicáveis a projetos de investimento imobiliário

PARTE 2
Financiamento externo e mecanismos de financiamento aplicáveis a projetos de investimento imobiliário

Fernando Félix Cardoso

2.1 Princípios do financiamento externo: o conceito de alavancagem financeira *(finance leverage)*

A alavancagem financeira consiste em aumentar a rendibilidade dos capitais próprios recorrendo a capitais externos (financiamento externo).

Esse financiamento externo pode ter várias fontes como veremos mais adiante. Normalmente esse financiamento tem uma perspetiva plurianual, pelo que as fontes de financiamento que lhe devem ser afetas devem ser igualmente de prazos ajustados à vida económica dos ativos que constituem o investimento. Estamos por isso a falar de financiamento de médio e longo prazo.

A alavancagem, de forma simples, é medida pelo acréscimo de rendibilidade obtida sempre que se substitui capital próprio por financiamento. Quando calculada deve permitir obter uma rendibilidade superior à que se obteria caso todo o projeto imobiliário fosse financiado unicamente por capitais próprios.

Caso considerássemos um rácio entre a rendibilidade depois do financiamento e a rendibilidade antes do financiamento, esse rácio deveria ser superior à unidade e, dessa forma, medir o acréscimo de rendibilidade obtida com essa substituição.

Recorrendo ao modelo multiplicativo da rendibilidade podemos observar que a rendibilidade do ativo pode ser medida a partir de seguinte expressão:

$$\frac{\text{Resultado Operacional}}{\text{Vendas+Prestação de Serviços}} \times \frac{\text{Vendas+Prestação de Serviços}}{\text{Ativo Total}} \text{ ou } \frac{\text{Resultados Operacionais}}{\text{Ativo Total}} \quad (1)$$

Este rácio é normalmente designado por "Rendibilidade Operacional do Ativo (ROA)" e mede, sem recorrer a empréstimos externos, a rendibilidade do ativo total (conjunto dos ativos não correntes com os ativos correntes)

Existem autores que o denominam também por "Rendibilidade do Negócio".

De notar que da composição deste rácio podemos observar que a "rendibilidade do ativo" é função da rendibilidade das vendas e prestação de serviços e da rotação do ativo, o que permite diferenciar as atividades que seguem estratégias de diferenciação (alta rendibilidade das vendas e média/baixa rotação do ativo) ou que seguem estratégias de baixo custo (média / baixa rendibilidade das vendas e alta rotação do ativo).

Este rácio pode ser medido antes ou depois de impostos. Normalmente devemos considerá-lo depois de impostos.

No entanto, para melhor compreender o efeito da alavancagem financeira, vamos continuar com a abordagem sem considerar, para já, o imposto sobre o rendimento.

Continuando a apresentação do modelo multiplicativo, importa introduzir em seguida o financiamento e, consequentemente, interpretar o que atrás foi dito sobre a alavancagem a alavancagem.

Assim, teremos que a alavancagem financeira é obtida a partir dos seguintes rácios:

$$\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Capitais Próprios}} \times \frac{\text{Resultados Antes Impostos}}{\text{Resultados Operacional}} \quad (2)$$

O primeiro dos rácios é o inverso da autonomia financeira e denomina-se "multiplicador da autonomia financeira"; o segundo mede o efeito dos juros no resultado. Multiplicando um pelo outro, obtemos o indicador da "alavancagem financeira".

Se a rendibilidade depois da alavancagem financeira for superior à rendibilidade antes (ou seja, à rendibilidade do ativo), então podemos dizer que a alavancagem financeira foi positiva. Significa, na prática que as condições de financiamento permitiram que os custos do endividamento foram inferiores à rendibilidade do ativo e, assim, foi possível ao projeto "ganhar dinheiro com dinheiro emprestado".

Finalmente, ao introduzir o efeito fiscal, medido pela relação entre o resultado líquido e o resultado antes de impostos, podemos visualizar toda a expressão ilustrativa do modelo multiplicativo.

$$\frac{\text{Resultado Operacional}}{\text{Vendas+Prestação de Serviços}} \times \frac{\text{Vendas+Prestação de Serviços}}{\text{Ativo Total}} \times \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Capitais Próprios}} \times \frac{\text{Resultado Antes Impostos}}{\text{Resultado Operacional}} \times \frac{\text{Resultado Líquido}}{\text{Resultado Antes Impostos}} = \frac{\text{Resultado Líquido}}{\text{Capitais Próprios}} \quad (3)$$

O rácio que obtemos é denominado “Rendibilidade dos Capitais Próprios”.

Então, podemos concluir que:

a. A rendibilidade do ativo é função da “rendibilidade operacional das vendas” e da “rotação do ativo”;
b. A rendibilidade do ativo tem de ser suficientemente para garantir o serviço da dívida das empresas e o pagamento de imposto sobre o rendimento;
c. A rendibilidade dos capitais próprios é função da rendibilidade do ativo, da alavancagem financeira e do efeito fiscal;
d. As empresas devem recorrer à alavancagem sempre que a rendibilidade do ativo seja superior ao custo do financiamento. Só nesse caso a alavancagem será positiva.

2.2 Perspetiva do Capital Total *(free cash flow to the firm)*

Num investimento imobiliário, como em qualquer outro investimento real, importa avaliar a respetiva rendibilidade, ou seja, a rendibilidade do seu ativo como acabámos de verificar.

Utilizando um conceito que é muito comum entre os economistas, os projetos são bons ou são maus independentemente da forma como são financiados. Assim sendo, num processo de avaliação de investimento imobiliário, a avaliação do ativo numa primeira fase, não deve ser afeta de qualquer nível de dívida (ou de empréstimos externos).

Tal abordagem está de acordo com a referência que fizemos à alavancagem financeira, onde fomos determinar a rendibilidade antes de considerar a dívida (cálculo da rendibilidade do ativo) e só depois fomos ver qual a rendibilidade depois do financiamento, antes e depois de impostos.

Aqui vamos seguir a mesma ideia. Vamos, pois, avaliar o investimento na perspetiva do capital total (ou seja, na perspetiva do ativo total), considerando que as fontes de financiamento desse ativo não incluem dívida.

Dessa forma, estuda-se a viabilidade do projeto como se todo o financiamento fosse feito por capitais próprios.

Para o fazermos, vamos recorrer a um tipo de *cash flow* que não inclua o financiamento. O quadro seguinte apresenta o desenvolvimento desse *cash flow*, a partir da demonstração de resultados.

Quadro 1 – Apuramento do *Free Cash Flow to the Firm*

1. Vendas + Prestação de Serviços
2. Outros Rendimentos
3. TOTAL RENDIMENTOS (1) +(2)
4. CMVMC
5. MARGEM BRUTA ou de CONTRIBUIÇÃO (3)-(4)
6. FSE
7. VALOR ACRESCENTADO BRUTO (5)-(6)
8. GASTOS COM PESSOAL
9. OUTROS GASTOS
10. RESULTADOS ANTES DE JUROS, IMPOSTOS, AMORTIZAÇÕES E DEPRECIAÇÕES (7)-(8)-(9)
11. Amortizações, Depreciações e outras despesas não desembolsáveis
12. RESULTADO ANTES DE JUROS E IMPOSTOS = RESULTADO OPERACIONAL (10)-(11)
13. IMPOSTOS
14. RESULTADO LÍQUIDO (12)-(13)
15. Amortizações e Depreciações e outras despesas não desembolsáveis (=11)
16. Δ Necessidades de Fundo de Maneio
17. *CASH FLOW* OPERACIONAL (14) +(15)-(16)
18. Investimento
19. Valor residual
20. *FREE CASH FLOW TO THE FIRM* (17)-(18) +(19)

Fonte: Elaboração própria

Esse *cash flow* sem financiamento (repare-se que este mapa não tem qualquer referência a juros nem a financiamento externo), denomina-se de *FREE CASH FLOW TO THE FIRM*.

É a ele que deveremos recorrer para estudar a rendibilidade (e o valor gerado) dos investimentos imobiliários na ótica (ou perspetiva) do capital total. Esta perspetiva deve ser lida como a que apura a rendibilidade (expressa no valor criado) disponível para credores financeiros e para acionistas.

Para determinar a sua rendibilidade (ou o valor criado), é usual utilizar o custo do capital *(WACC*

- *weighted average cost of capital)* como custo de oportunidade do capital (taxa de rendimento requerida para decidir sobre a viabilidade de investimentos).

O WACC pode ser obtido a partir da seguinte expressão:

$$WACC = \frac{E}{E+D} \times K_e + \frac{D}{E+D} \times K_d \times (1-t) \qquad (4)$$

em que:

- $\frac{E}{E+D}$ — Parcela de capital próprio (*Equity*) no capital total (*Equity* + *Debt*). Corresponde à autonomia financeira;
- K_e — Custo do capital próprio. É igual à rendibilidade exigida pelos acionistas. Obtém-se a partir do CAPM;
- $\frac{D}{E+D}$ — Parcela da Dívida (*Debt*) no capital total (*Equity* + *Debt*). Corresponde ao rácio de endividamento;
- K_D — Custo da dívida. Corresponde à taxa de juro de médio e longo prazo e de curto prazo quando o Fundo de Maneio é negativo e parte do capital total tem de ser financiado com empréstimos de curto prazo;
- t — Taxa de imposto sobre os resultados.

Nota: $\frac{E}{E+D} + \frac{D}{E+D} = 100\% = 1$

Este WACC pode ser utilizado de duas formas:

a. Para avaliar o investimento utilizando o custo do capital próprio sem financiamento, visto que o valor do financiamento (D) é nulo. Neste caso, avalia-se o investimento na ótica do projeto em si próprio. No fundo decide-se se deve ou não ser aceite. Neste caso, o custo do capital próprio sem financiamento é obtido a partir da seguinte expressão, resultante do CAPM:

$$R_p = R_f + \beta_u \ (R_m - R_f) \qquad (5)$$

em que:

- R_p — Rendibilidade exigida pelos acionistas, ou rendibilidade esperada dos capitais próprios;
- R_f — Rendibilidade do ativo sem risco (rendibilidade das obrigações do tesouro a 10 anos);
- β_u — Beta (sem divida). Indicador que mede o risco relativo da ação p (sem dívida) em relação ao mercado. É uma medida de risco relativo.

R_m — Rendibilidade do mercado, por isso, é a rendibilidade de uma carteira diversificada de que já foi retirado todo o risco específico através da diversificação

$(R_m - R_f)$ — Prémio de risco. Corresponde ao acréscimo de rendibilidade exigido pelos acionistas para abandonarem uma carteira composta totalmente por ativos sem risco, para uma carteira com o risco do mercado. Para Portugal esse prémio é de 7,5% aproximadamente.

b. Posteriormente, para todos os investimentos que tenham obtido viabilidade na alínea a), estuda-se o impacto do financiamento na melhoria da viabilidade do investimento e, dessa forma, apura-se o benefício gerado pela introdução do financiamento. Neste caso, o fator de atualização é o WACC de acordo com a fórmula (5) que pondera o custo das várias fontes de financiamento depois de impostos. É expectável que a rendibilidade dos promotores seja superior à rendibilidade obtida na alínea a). Essa diferença expressa a alavancagem obtida pelo financiamento.

   Esta é a forma prática de medir o impacto do financiamento no rendimento gerado pelo investimento.

2.3 Perspetiva do Capital Próprio *(cash flow to equity)*

É normal que as empresas, na generalidade, recorram a financiamento externo para financiar os seus projetos de investimento reais, nomeadamente, os projetos imobiliários.

Assim sendo, a análise das demonstrações de resultados e dos respetivos fluxos de caixa, devem poder ser determinados com o financiamento.

A perspetiva seguinte, pretende determinar a rendibilidade do investimento imobiliário na ótica do promotor e, por isso, estuda os *cash-flows* gerados pelos projetos tendo em conta a utilização dos financiamentos (dívida).

O quadro seguinte sintetiza a forma como se determina o *cash flow* disponível para os acionistas, após utilizar e servir a dívida. Esse *cash flow* é denominado *FREE CASH FLOW TO EQUITY*.

Quadro 2 – Apuramento do *Free Cash Flow to Equity* (FCFE)

1. Vendas + Prestação de Serviços
2. Outros Rendimentos
3. TOTAL RENDIMENTOS (1) +(2)
4. CMVMC
5. MARGEM BRUTA ou de CONTRIBUIÇÃO (3)-(4)

6. FSE
7. VALOR ACRESCENTADO BRUTO (5)-(6)
8. GASTOS COM PESSOAL
9. OUTROS GASTOS
10. RESULTADOS ANTES DE JUROS, IMPOSTOS, AMORTIZAÇÕES E DEPRECIAÇÕES (7)-(8)-(9)
11. Amortizações e Depreciações
12. RESULTADO ANTES DE JUROS E IMPOSTOS = RESULTADO OPERACIONAL (10)-(11)
13. ENCARGOS FINANCEIROS
14. RESULTADO ANTES IMPOSTOS (12)-(13)
15. IMPOSTOS
16. RESULTADO LÍQUIDO (14)-(15)
17. Amortizações e Depreciações (=11)
18. Δ Necessidades de Fundo de Maneio
19. *CASH FLOW* OPERACIONAL (16) +(17)-(18)
20. Investimento
21. Financiamento
22. Reembolso do Financiamento
23. Valor residual
24. *FREE CASH FLOW TO EQUITY* (19)-(20) +(21)-(22) +(23)

Fonte: Elaboração própria

Para determinar a riqueza criada para o acionista, importa determinar o custo de oportunidade do capital que deve ser utilizado nestas circunstâncias.

Os procedimentos a seguir devem ser os seguintes:

a. Apurar o indicador de risco relativo (β), com o nível de financiamento do sector. Designaremos esse indicador por β_L . Uma forma de obter este indicador, é utilizar a informação disponibilizada por A Damodaran, disponível em: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html.

b. Se a estrutura de capital (repartição entre capital e financiamento) do projeto imobiliário for semelhante à estrutura do setor, podemos utilizar o valor obtido em a) como o β_{LP} (beta do projeto com financiamento).

c. Apurado o β_{LP} podemos determinar a rendibilidade requerida ou custo de oportunidade do capital a aplicar no horizonte temporal do projeto, através do CAPM:

$$R_p = R_f + \beta_{LP} (R_m - R_f) \qquad (6)$$

d. Se a estrutura de capital do projeto imobiliário for diferente da estrutura do setor, deveremos a partir do β_L do setor, apurar o β_u do setor.

$$\beta_L = \beta_u + (\beta_u - \beta_D)(1 - t)\frac{D}{E} \qquad (7)$$

Posteriormente devemos introduzir o nível de financiamento do projeto no sentido de obter o β_{LP} do projeto. Para transformar o β_u *em* β_{LP} do projeto, recorremos igualmente à equação (7).

Obtido o β_{LP} do projeto, poderemos então calcular a valor do projeto disponível para o acionista, indicador muito importante na avaliação do efeito do financiamento sobre os capitais próprios.

2.4 Operações de Financiamento

2.4.1 Empréstimo bancário

São operações que podem ser obtidas junto de bancos ou sociedades de investimento, sendo normalmente tituladas por um contrato, denominado contrato de mútuo.

As condições dos empréstimos obtidos desta forma podem ter cláusulas de indexação de taxa de juro (empréstimos a taxa fixa ou a taxa indexada). As condições do serviço da dívida são igualmente definidas no contrato. As formas adotadas para o serviço de dívida podem ser apresentadas utilizando o método da anuidade constante (o somatório entre valor de reembolso e de juros é constante), constituindo uma renda que pode adotar a forma de renda regular ou renda irregular.

São geralmente estipuladas garantias reais (geralmente hipotecas), para mitigar o risco de crédito.

Podem ainda ser estabelecidos *convenants* – restrições às políticas seguidas que impõem ao devedor obrigações de manter certas situações no futuro relativamente a aspetos considerados importantes. Esses *convenants* podem ter natureza positiva ou negativa, relativas a obrigações que o devedor tem de executar e a questões que não pode executar, respetivamente.

É ainda importante referir que a taxa de juro a considerar na gestão financeira do contrato deve incluir todos os custos e despesas relacionadas com os contratos, nomeadamente imposto de selo e comissões diversas relativas ao contrato.

As instituições de crédito exigem geralmente valores mínimos de capitais próprios ajustáveis à dimensão das operações.

2.4.2 *Leasing*

É um contrato mediante o qual o locador proporciona ao locatário a utilização de um imóvel por um período pré-fixado e mediante o pagamento de uma renda de termos fixos ou variáveis.

Na perspetiva do locatário, é uma forma de financiamento do investimento que, sob o ponto de vista financeiro, é idêntica à obtenção de um financiamento. Vejamos que há um *cash flow* inicial positivo (visto que o locatário não tem necessidade de pagar o ativo que vai utilizar) e uma sucessão de *cash flows* negativos posteriores.

Os contratos de locação financeira imobiliária podem ser celebrados por prazos mínimos de 7 anos.

No final do contrato, o locatário dispõe de 3 opções:

a. Firmar um novo contrato sobre o mesmo bem;
b. Exercer a opção de compra pelo valor residual fixado no contrato (qualquer valor superior a 2%);
c. Devolver o bem ao locador.

O custo efetivo de um contrato de locação financeira é, tal como no caso do financiamento bancário, calculado considerando a totalidade de custos incorridos no respetivo contrato.

2.4.3 *Lease-back*

É um caso particular de leasing financeiro em que o bem é pertença do locatário. Este vende o bem imóvel ao locador recebendo o respetivo contravalor. Simultaneamente é efetuado um contrato de *leasing* sobre o mesmo bem imóvel.

Desta forma, o locatário continua a utilizar o bem imóvel, mas agora, pela sua utilização, passa a pagar uma renda.

Constitui uma forma de financiamento alternativo para empresas com dificuldade de obtenção de crédito adicional ou um meio de obtenção de financiamento favorável, já que o risco da instituição financeira é menor, e evita a necessidade de constituir garantias reais.

2.4.4 Empréstimos obrigacionistas

Uma obrigação é um título de dívida emitido por uma empresa como forma de obtenção de capitais adicionais. A empresa compromete-se perante o obrigacionista a reembolsar o capital (valor nominal) e a pagar um juro, num determinado horizonte temporal.

A taxa de juro utilizada para o cálculo dos juros pode ser uma taxa fixa ou variável.

Tal como nos empréstimos bancários, as obrigações podem ter *convenants* positivos ou negativos.

As obrigações podem ser colocadas por subscrição pública ou privada. De notar que a subscrição pública exige um montante mínimo de 5.000.000 euros.

No mercado imobiliário é mais comum o recurso a subscrição privada, oferecendo a subscrição a um número mais restrito de investidores. Esta alternativa tem algumas particularidades:

a. Poupança de custos;
b. *Convenants* mais restritivos;
c. Custos de colocação inferiores

Os empréstimos obrigacionistas podem dar diferentes níveis de prioridades de recebimento em caso de falência. As que têm maior prioridade designam-se de *senior* e as de menos prioridade, *junior.*

As obrigações subordinadas são as que têm de dar preferência aos restantes obrigacionistas no recebimento em caso de falência. Sendo considerado como empréstimo externo, as obrigações subordinadas são, de facto, quase-capital.

As obrigações podem ter ainda cláusulas especiais, tais como resgates antecipados, condições de convertibilidade em ações e condições de subscrever ações, mantendo a qualidade de obrigacionista. Além disso, podem ter ainda opções (com *calls* e *puts*) embutidas, permitindo, tanto aos obrigacionistas como às empresas emitentes, ajustar as taxas das emissões a variações das taxas de juro do mercado. É comum encontrar estas configurações em obrigações a taxas fixas.

Para avaliar o custo de uma obrigação é necessário considerar todos os custos incorridos nomeadamente, os custos com registos, despesas de tomada firme, prémios de emissão e de reembolso e outras que possam existir.

2.4.5 *Project Finance*

É uma forma de financiamento e organização de projetos de investimento em que os ativos e *cash flows* de um novo projeto são separados das restantes atividades da empresa, geralmente através da constituição de uma entidade jurídica para o efeito (normalmente um veículo), em que o seu financiamento é negociado independentemente e os credores têm direitos apenas sobre os ativos ou *cash flows* afetos ao projeto.

Para que possa ser financiado por *Project Finance*, um projeto tem que preencher cumulativamente os seguintes requisitos:

a. Possibilidade de isolar os projetos dos seus promotores, como entidade independente, e ter uma estrutura jurídica com uma vida limitada e predefinida;
b. Capacidade de ter ativos que possam ser dados como garantia;
c. Possuir uma dimensão suficiente para suportar os custos legais com contratos e demais custos de montagem e gestão.

2.4.6 Capital de Risco

São sociedades que têm por objetivo participar temporariamente no capital de empresas, com a finalidade de participarem no seu desenvolvimento e obter mais valias na alienação posterior dessas participações, permitindo a angariação de capitais próprios por empresas demasiado pequenas para abordarem os mercados primários de ações ou de obrigações.

São três os tipos de fases em que uma sociedade de capital de risco pode entrar:

Early Stage Financings, inclui o *seed capital* (capital semente) para investimentos de montante com pouco significado para desenvolvimento de uma ideia ou um produto e *startups* para criação de empresas ou investimentos no desenvolvimento de empresas muito recentes; estes tipos de operações são enquadrados dentro do que geralmente é designado por *Venture Capital*;

a. *Mezzanine financing* para investimentos em sociedades lucrativas ou com rendibilidade potencialmente elevada, contemplando o seu desenvolvimento e expansão.
b. *Turnarounds* para investimentos em empresas em situação difícil, com vista à sua recuperação.

As vantagens mais relevantes do capital de risco para a empresa beneficiária, são:

a. Disponibilidade de serviços complementares de aconselhamento, contactos e reputação;
b. Confidencialidade na disponibilização da informação;
c. Acessibilidade a serviços e mercados.



PARTE 3
Linhas específicas de financiamento externo

PARTE 3
Linhas específicas de financiamento externo

Ana Paula Quelhas

Na presente seção, percorrem-se algumas das linhas de financiamento externo atualmente disponíveis entre nós e que se inserem nas diversas modalidades anteriormente discutidas.

O elenco que aqui se apresenta não é, necessariamente, exaustivo, nem tão pouco pretende ressaltar esta ou aquela possibilidade. Trata-se, tão somente, de facultar uma panóplia diversificada de soluções que materializam algumas das possibilidades avançadas na parte anterior. Além do mais, tomando as particularidades do presente texto, tais possibilidades são expostas a traço grosso, de forma necessariamente resumida, não dispensando a obtenção de elementos adicionais junto das respetivas entidades gestoras.

3.1 Instrumento Financeiro para a Reabilitação e Revitalização Urbanas (IFRRU)

O Instrumento Financeiro para a Reabilitação e Revitalização Urbanas, adiante designado por IFRRU 2020, criado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 52-A/2015, de 23 de julho, visa promover projetos de investimento em reabilitação urbana, com um valor máximo de 20 milhões de euros. Estes projetos poderão incluir medidas de eficiência energética, cuja componente não poderá exceder os 10 milhões de euros.

Este programa recorre a diversas fontes de financiamento, mormente a fundos do Portugal 2020, bem como a fundos provenientes de outros organismos europeus, como o Banco Europeu de Investimento e o Banco de Desenvolvimento do Conselho da Europa. A estas entidades acrescem, ainda, três bancos nacionais, a saber, o Santander Totta, o Millennium BCP e o Banco Português de Investimento (BPI).

Poderão beneficiar do IFRRU 2020 tanto entidades públicas como privadas, tanto singulares como coletivas, bastando que tenham poderes para realizar o projeto em questão. Para além disso, o IFRRU 2020 aplica-se: i) à reabilitação de integral de edifícios com idade igual ou superior a 30 anos[1]; ii) à reabilitação de espaços e unidades industriais abandonadas; e iii) à reabilitação integral de edifícios de habitação social.

[1] Poderá ser eventualmente aplicado a edifícios com idade inferior se os mesmos apresentarem um nível de conservação menor ou igual a 2 (Mau), nos termos estabelecidos pelo artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 266-B/2012, de 31 de dezembro.

Os benefícios previstos no IFRRU 2020 compreendem a concessão de empréstimos e a concessão de garantias. No que se refere aos empréstimos, estes têm uma maturidade máxima de 20 anos e um período de carência correspondente ao período de implementação do projeto, acrescido de 6 meses. Este período de carência não pode, contudo, exceder os 4 anos, donde resulta um período efetivo de amortização do empréstimo de 16 anos[2]. Este período pode, naturalmente, ser majorado, caso o prazo do investimento acrescido de 6 meses seja menor que os 4 anos.

Com efeito, a maturidade de cada empréstimo em particular é estabelecida, observados os limites anteriormente referidos, por acordo entre o promotor do projeto e o banco respetivo. Essa maturidade dependerá da capacidade financeira do promotor, ou seja, da sua capacidade de cumprir o serviço da dívida, caso o imóvel se destine a habitação própria. Enquanto isso, se o imóvel de destinar a exploração económica, a maturidade é definida atendendo às receitas que daí podem resultar ou, de outro modo, aos fluxos financeiros que o investimento permita libertar (obtidos de modo direto ou através de rendas). Por fim, caso o projeto de reabilitação tenha como propósito a venda do imóvel, a maturidade será fixada em função do tempo previsto para a realização dessa transação[3].

Ainda no que se refere aos empréstimos, cumpre considerar, embora a traço largo, as condições praticadas por cada uma das instituições bancárias envolvidas. Desde logo, o Millennium BCP financia apenas até 90% do valor do investimento – ou seja, até 18 milhões de euros – ao contrário das restantes entidades, cujo montante máximo de financiamento por operação corresponde aos 20 milhões de euros preconizados pelo programa. Convém relevar, contudo, que, em qualquer dos casos, os Bancos poderão não financiar o valor total do investimento, isto se a análise de risco por eles conduzida assim o recomendar. Tais circunstâncias implicarão, necessariamente, a mobilização de recursos próprios pelo promotor do projeto. Sublinhe-se, igualmente, que algumas das instituições bancárias estabelecem limites mínimos para o valor dos empréstimos a conceder. Assim, o BPI define os montantes mínimos de 15.000 euros, no caso de particulares e se o edifício se destinar a habitação própria, e de 200.000 euros para as restantes circunstâncias. Já o Millennium BCP fixa nos 100.000 euros o mínimo de financiamento para todas as possibilidades.

Outro ponto que merece o nosso interesse é o que se refere ao modo de cálculo do *spread* a aplicar nas operações. Desta sorte, tal *spread* resultará sempre da avaliação do risco da operação e do proponente. No entanto, no caso do Santander, tal *spread* deverá ser inferior em 100 pontos base (ou assumir um valor 1% menor) que o *spread* médio praticado em operações análogas, sendo que no caso do Millennium BCP deverá ser inferior em 200 pontos base (ou assumir um valor 2% menor) que o praticado em situações similares[4].

Por forma a cumprir o desígnio referente aos valores máximos de financiamento – 20 milhões de euros que incluem os 10 milhões de euros destinados à adoção de medidas de eficiência

[2] Poderá ser eventualmente aplicado a edifícios com idade inferior se os mesmos apresentarem um nível de conservação menor ou igual a 2 (Mau), nos termos estabelecidos pelo artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 266-B/2012, de 31 de dezembro.

[3] Caso o imóvel tenha sido reabilitado para uso próprio ou para exploração económica, se ocorrer a sua venda durante o prazo de amortização do empréstimo, o mesmo pode então ser amortizado sem penalizações, ou seja, pelo montante do capital em dívida e sem recurso a qualquer taxa de avaliação eventualmente prejudicial para o mutuário.

[4] De notar, ainda, que a partição do investimento, em cada projeto, entre fundos públicos e fundos privados, é de 1/1,15 no caso do Santander, de 1/1 no caso do BPI e de 1/1,3 no caso do Millenium BCP.

energética –, e visando inclusivamente a maximização do valor do empréstimo a obter, os projetos deverão identificar claramente em qual das vertentes se inserem as despesas apresentadas.

Contudo, o IFFRU 2020 não se esgota na concessão de empréstimos, contemplando também a eventualidade de concessão de garantias. Nesta vertente, os beneficiários serão exclusivamente empresas, no caso de empréstimos que não disponham de garantia bastante que permita o acesso a financiamento. Para além disso, os projetos terão que estar inseridos em territórios PARU – ou seja, que se localizem em áreas cobertas pelo Plano de Ação de Regeneração Urbana de cada Município – ou PAICD – logo áreas cobertas pelo Plano de Ação Integrado para as Comunidades Desfavorecidas –, ao mesmo tempo que estas garantias são negociadas no âmbito de projetos financiados através da concessão de empréstimos por uma das instituições financeiras protocoladas.

As garantias concedidas no âmbito do IFRRU 2020 cobrem até um máximo de 70% do valor do empréstimo, variando tal percentagem de acordo com o prazo do financiamento, sendo ainda que a comissão de garantia é bonificada até 1%, no período correspondente à primeira metade da duração do empréstimo.

Entre as vantagens subjacentes ao IFRRU 2020, apontamos a maior celeridade na apreciação dos processos de financiamento, bem como o pagamento de juros calculados a taxas mais reduzidas do que as praticadas em empréstimos convencionais[5]. Porém, a obtenção de benefícios por intermédio do IFRRU 2020 obriga ao cumprimento dos requisitos do programa, porventura mais limitativos. Em jeito de exemplo, a aquisição de determinado edifício pode ser financiada por intermédio de um empréstimo convencional. À luz do IFRRU 2020, essa aquisição só poderá ser financiada se o referido edifício tiver como finalidade a reabilitação, nos termos que já aqui expusemos. Por outro lado, não se prevê flexibilidade para renegociação (alargamento) dos prazos de amortização, o que poderá suceder no contexto de um empréstimo bancário dito normal.

Ainda uma breve nota prática relativa aos processos de candidatura. Com efeito, os pedidos de financiamento são formalizados junto de uma das instituições bancárias envolvidas. Os projetos que compreendam tanto a vertente de reabilitação urbana como a vertente de eficiência energética são apresentados como um todo, conduzindo a um único pedido de financiamento. Esse pedido deve fazer-se acompanhar de duas peças fundamentais, a saber: i) parecer da Câmara Municipal que garanta que o imóvel se localiza na Área de Reabilitação Urbana oportunamente delimitada pelo mesmo Município; e ii) Certificado Energético anterior à intervenção, emitido por perito certificado da ADENE.

Em 2020, observaram-se 556 pedidos de financiamento no âmbito deste programa, dos quais resultaram 276 contratos. A estes contratos corresponde um valor financiado de 777 milhões de euros e um investimento efetivo de 1.395 milhões de euros.

[5] Importa referir que nos projetos financiados através do IFRRU 2020 há sempre lugar à amortização do capital em dívida e ao pagamento dos juros, não se encontrando prevista a atribuição de benefícios a fundo perdido. Ainda assim, a taxa de juro aplicada à parte do capital financiada através de fundos europeus é de 0%.

Este instrumento tem o seu termo previsto para 31 de dezembro de 2023, ou seja, os benefícios deverão ser desembolsados pelas entidades bancárias até esta data. Por conseguinte, a apresentação de candidaturas deverá adequar-se àquele limite temporal, antecedendo-o, por forma a permitir a necessária apreciação da viabilidade económico-financeira do projeto.

3.2 Fundo Imobiliário Especial de Apoio às Empresas

O Fundo Imobiliário Especial de Apoio às Empresas, adiante designado por FIEAE, tem como objetivo apoiar empresas que, embora economicamente viáveis, apresentem dificuldades financeiras pontuais, por intermédio da aquisição de imóveis integrados no património dessas empresas, permitindo, assim, a canalização de fluxos financeiros imediatos para as mesmas.

O FIEAE foi criado pelo Decreto-Lei n.º 104/2009, de 12 de maio, tendo sido alvo de várias prorrogações[6]. A mais recente ocorreu em 2020, por intermédio do Despacho n.º 3486/2020, de 20 de março, que prolongou o prazo do FIEAE por um período adicional de seis anos. Este Fundo é gerido pela TF Turismo Fundos – Sociedade Gestora de Organismos de Investimento Coletivo, SA, a qual tem a seguinte composição acionista: Banco Português de Fomento – 53,2%; Caixa Geral de Depósitos – 33,5%; e Novo Banco – 13,3%.

Tendo em consideração os montantes envolvidos – o valor máximo de aquisição do imóvel é de 5 milhões de euros –, as entidades beneficiárias do FIEAE são preferencialmente PME, que desenvolvam a sua atividade no imóvel subjacente à operação. Para além disso, as empresas beneficiárias deverão ter a sua situação contributiva regularizada e não registar incidentes não justificados junto da Central de Responsabilidades de Crédito do Banco de Portugal[7].

A situação descrita configura claramente o caso de uma situação de *Sale & Leaseback*, uma vez que à aquisição do imóvel por parte do Fundo se sucede o respetivo arrendamento por parte da empresa, por forma a garantir a prossecução da atividade no local em que a beneficiária se encontra instalada. Este tipo de operações conduz, necessariamente, ao pagamento de uma renda, acrescendo referir a possibilidade e a obrigação de recompra do imóvel por parte da entidade beneficiária.

O prazo máximo da operação é de 15 anos, sendo as rendas pagas com uma periodicidade mensal. A taxa anual subjacente à operação varia entre o valor mínimo de 2,5%, aplicável ao valor da operação para os imóveis localizados em territórios de baixa densidade, e o valor máximo de 4%, aplicável nos restantes casos. A taxa aplicada será, ainda, anualmente revista, de acordo com o coeficiente de arrendamento urbano.

Importa, desde logo, esclarecer o modo como se define o preço de aquisição do imóvel por parte do Fundo, bem como os condicionalismos atinentes à opção de recompra. Quanto ao

[6] Inicialmente por um período de um ano, com exceção da última, ocorrida em 2016, que foi por um período de quatro anos.

[7] As propostas são apresentadas online, no site da Turismo Fundos.

primeiro ponto, o preço deverá corresponder a 90% da média simples das avaliações do imóvel, sendo que essas avaliações deverão ser realizadas, no mínimo, por dois Peritos Avaliadores, detentores de competências conformes com o estabelecido pelo Regime Geral dos Organismos de Investimento Coletivo, aprovado pela Lei n.º 16/2015, de 24 de fevereiro. Quanto ao segundo aspeto, a empresa beneficiária poderá exercer a opção de recompra do imóvel, uma vez decorridos três anos desde a aquisição pelo FIEAE até ao termo do contrato (no máximo, 15 anos, como já referido). Porém, a operação pode envolver a obrigatoriedade de recompra. Em ambos os casos, o valor da transação corresponderá ao valor de aquisição do imóvel pelo fundo, atualizado pelo índice de harmonização de preços no consumidor[8], a disponibilizar pelo Instituto Nacional de Estatística com periodicidade mensal.

Existem, contudo, outros custos a suportar pelas entidades beneficiárias de uma operação desta natureza, os quais acrescem ao pagamento das rendas. Com efeito, as empresas beneficiárias contratarão todos os seguros multirriscos e de responsabilidade civil, suportando os respetivos encargos. Durante o prazo contratual, compete ainda à empresa suprir os restantes custos inerentes ao imóvel. Ademais, a entidade gestora do Fundo estabelecerá as garantias adicionais a prestar pela entidade beneficiária, por forma a assegurar o cumprimento das obrigações que lhe são imanentes, mormente o pagamento atempado das rendas.

Para além dos requisitos já apontados para as entidades beneficiárias, também o imóvel subjacente à operação se encontra sujeito a determinadas exigências, a saber: i) estar livre de quaisquer ónus ou encargos; ii) ter licença de utilização válida, quando aplicável; iii) ter a situação cadastral regularizada; e iv) ter certificado energético válido, quando aplicável.

Entre as vantagens associadas a esta modalidade de financiamento, principiamos por avançar que a mesma propicia uma alternativa ao crédito bancário, sendo, por isso, de interesse, para as empresas que tenham dificuldades de acesso a essa possibilidade. Refira-se que as primeiras prorrogações do prazo do FIEAE ocorreram num ambiente marcado pelas consequências adversas da crise das dívidas soberanas, entre as quais se coloca o constrangimento no acesso ao crédito. Para além disso, a venda de imóveis ao Fundo permite a injeção de fluxos financeiros na empresa beneficiária, suscetíveis de serem aplicados na promoção de projetos e na geração de valor, sem que a mesma se escuse da utilização desses imóveis no curso normal da sua atividade.

Todavia, deveremos atender a que esta modalidade poderá envolver taxas de custo de financiamento mais elevadas que as associadas ao crédito bancário, por diversas razões: 1) Eventualmente, as taxas que determinam o pagamento das rendas – 2,5% a 4% – não são menores que as associadas ao cálculo dos juros que decorrem das operações de crédito bancário; 2) Todos os demais custos (seguros, manutenção dos edifícios, etc.) continuam a estar a cargo da empresa; 3) Na eventualidade de recompra, a empresa fica à mercê do risco de inflação, uma vez que esse valor é determinado atendendo ao índice de preços no consumidor. Reportando-nos a 3), tal não sucede nas operações de crédito bancário, nas quais, com a devida salvaguarda de ambas as importâncias se reportarem a momentos diferentes (momento inicial e termo da operação), o montante de capital a amortizar é conhecido desde início.

[8] Atendem-se apenas as variações positivas do referido índice. Em termos reais, se essa variação for negativa, a mesma é considerada nula para efeitos de atualização do valor do imóvel.

Do exposto resulta que o recurso a esta possibilidade deverá ancorar-se na rigorosa avaliação da viabilidade económico-financeira dos projetos que a captação de fundos visa financiar.

3.3 Linha de Apoio ao Desenvolvimento de Negócio – ADN 2018

A Linha de Apoio ao Desenvolvimento de Negócio – ADN 2018, doravante apenas identificada como ADN 2018, foi lançada em 2018 pelo IAPMEI, pelo Turismo de Portugal e pelas cinco entidades que compõem o Sistema Nacional de Garantia Mútua.

Esta linha destina-se às PME que tenham um volume de negócios até 150 milhões de euros e que não integrem grupos empresariais com uma faturação consolidada que exceda os 200 milhões de euros. Entre os seus propósitos inclui-se a diversificação das fontes de financiamento das empresas, daí que a linha ADN 2018 seja composta por várias linhas crédito específicas. Entre elas, e pelas razões que facilmente se entendem, dedicaremos a nossa atenção à Linha de Apoio Desenvolvimento Negócio 2018 – Leasing Imobiliário, à qual corresponde uma dotação de 6 milhões de euros, de entre os 217 milhões de euros previstos para o ADN 2018.

Desde logo, as empresas beneficiárias, para além de terem a sua situação contributiva regularizada e de, à data da contratação, não terem incidentes não regularizados junto do sistema bancário, deverão apresentar uma situação líquida positiva no último balanço aprovado.

Já no que se refere às operações a financiar, a linha prevê um montante máximo de financiamento de 500.000 euros por empresa beneficiária. O prazo de financiamento pode estender-se até aos 12 anos, o qual inclui um possível período de carência de 24 meses, no máximo.

A amortização do capital realiza-se mediante o pagamento de uma renda de termos constantes, embora se prevejam diversas possibilidades no que concerne à periodicidade e ao vencimento dos termos. Desta sorte, a renda poderá ter uma periodicidade mensal, trimestral, semestral ou anual, com termos antecipados ou postecipados[9], havendo ainda lugar ao pagamento de um valor residual. Os juros subjacentes à operação são calculados a uma taxa fixa ou variável, esta última acrescida de um *spread* máximo de 3,75%.

As entidades beneficiárias devem, a todo o momento e perante a entidade bancária que realiza a operação[10], prestar garantias relativamente a 50% do valor em dívida. Essas garantias são contratadas junto de uma sociedade de garantia mútua e acarretam um custo para a entidade beneficiária, calculado sobre metade do capital em dívida, a uma taxa máxima de 2%.

As condições a praticar nas operações de financiamento, tanto no que se refere a prazos, a periodicidade de pagamentos ou a taxas, dependerão do entendimento entre o banco que realiza a operação e a entidade beneficiária. Essas condições refletem necessariamente os riscos

[9] Sobre os vários tipos de rendas, recomenda-se a consulta de Quelhas & Correia (2017), Capítulo 4.

[10] Um dos 13 bancos protocolados no âmbito do ADN 2018.

financeiros envolvidos, pelo que, de certo modo, as operações realizadas no âmbito desta linha se assemelham às operações financeiras realizadas pelo sistema bancário, vertidas de natureza estritamente comercial. Contudo, importa atender às taxas de custo efetivo em ambos os casos, tendencialmente menores quando associadas a linhas específicas de apoio.

3.4 Linha de Apoio à Revitalização Empresarial

Criada em abril de 2015, esta linha tem uma dotação global de 50 milhões de euros, que se distribuem por duas linhas específicas: Linha Específica Médio Prazo, com uma dotação de 20 milhões de euros, e Linha Específica Curto Prazo, com uma dotação de 30 milhões de euros. Tomando as operações elegíveis no âmbito de cada uma delas, circunscrevemos o nosso interesse à Linha Específica Médio Prazo, que doravante nomearemos apenas por Linha.

A PME Investimentos – Sociedade de Investimentos, SA procede à gestão da Linha em representação do FINOVA – Fundo de Apoio ao Financiamento e à Inovação.

Entre outras possibilidades, esta Linha prevê o financiamento de novos investimentos em ativos fixos corpóreos, a realizar 12 meses após a data de contratação. Tal financiamento tem como limite os 750.000 euros por empresa, não devendo, ainda, ultrapassar 25% do volume de negócios do ano anterior.

A Linha estipula um prazo de amortização até 4 anos e um período de carência até 6 meses, sendo que essa amortização se realizará através de prestações trimestrais constantes e postecipadas[11]. No que se refere a encargos, a taxa de juro a aplicar resultará da negociação entre a empresa beneficiária e a entidade bancária, não podendo, contudo, exceder a taxa Euribor a 6 meses, acrescida de um *spread* de 4,45%. A taxa Euribor a 6 meses será determinada de acordo com um dos seguintes critérios: média aritmética simples das cotações diárias da Euribor a 6 meses, referentes ao mês anterior ao do período de contagem dos juros, ou taxa verificada no segundo dia útil anterior ao início de cada período de cálculo dos juros.

É, porém, ao nível das comissões e de outros custos que esta Linha apresenta condições vantajosas, em termos comparativos, uma vez que não são aplicadas as comissões e as taxas usualmente cobradas pelas entidades bancárias[12], bem como outras similares praticadas no contexto do Sistema de Garantia Mútua. No que se refere às garantias, as Sociedades de Garantia Mútua poderão cobrir até 75% do capital em dívida em cada momento, sendo calculada uma comissão à taxa de 1,875% sobre esse montante, a qual será, contudo, integralmente suportada pelo FINOVA.

É devido a essa circunstância que nos referimos no final às condições de elegibilidade para aceder à Linha, algo que é uso apontar logo de início. Com efeito, para além dos requisitos de elegibilidade comuns a outras modalidades de financiamento, entre os quais salientamos a condição de se tratarem de PME (a certificar pela Declaração Eletrónica do IAPMEI), a localização da sede social em território nacional, a situação contributiva regularizada e a inexistência de

[11] Ver nota 9.

[12] São 20 as instituições de crédito protocoladas no âmbito da Linha.

incidentes não regularizados junto da banca, as empresas beneficiárias não poderão ter dívidas não regularizadas perante o FINOVA à data de emissão do contrato.

De notar que o acesso a esta Linha exige o cumprimento de requisitos financeiros específicos. Assim, na data de contratação do financiamento, as empresas beneficiárias não deverão encontrar-se numa situação financeira considerada difícil, o que é suscetível de avaliação mediante aplicação dos seguintes critérios: 1) para o caso das PME com, pelo menos, 3 anos de atividade, os capitais próprios devem exceder os 50%, atendendo às últimas demonstrações financeiras aprovadas ou intercalares reportadas a momento posterior, certificadas pelo Revisor Oficial de Contas ou assinadas pelo Técnico Oficial de Contas, consoante os casos; 2) não deverão ter beneficiado de auxílios de emergência ou de auxílios de reestruturação cujos processos não se encontrem devidamente concluídos.

Quando se trata de apontar as vantagens associadas ao recurso a esta Linha, diremos que a mesma proporciona o acesso a condições de financiamento porventura mais vantajosas que as praticadas em operações de foro comercial. Porém, tal tem como contrapartida o estrito cumprimento do leque de requisitos definidos no âmbito da Linha, o que dificulta a obtenção de possibilidades alternativas, mormente em termos de renegociação de prazos e maturidades. Com efeito, a restruturação de operações acarreta a perda da bonificação da comissão de garantia, bem como o agravamento dos *spreads* e das comissões em 0,50%.

3.5 Linha de Crédito Capitalizar Mais

A Linha de Crédito Capitalizar Mais, adiante designada Linha Capitalizar Mais, insere-se no âmbito do Programa Capitalizar, criado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 42/2016, de 18 de agosto. A sua gestão é assegurada pela Instituição Financeira de Desenvolvimento, em parceria com um conjunto de 18 instituições de crédito e a Sociedade de Garantia Mútua.

Entre os objetivos do Programa constam a promoção de estruturas financeiras mais equilibradas, através da redução dos passivos, bem como a melhoria das condições de acesso ao financiamento por parte das pequenas e médias empresas. Poderão beneficiar da Linha Capitalizar Mais as PME certificadas como tal pela Declaração Eletrónica do IAPMEI e que se localizem em Portugal Continental ou na Região Autónoma dos Açores[13]. As empresas beneficiárias deverão ter contas aprovadas pelo menos relativamente a um exercício.

Entre o elenco de operações passíveis de financiamento, à luz dos propósitos do presente texto, elegeremos: 1) as operações de investimento novo em ativos fixos corpóreos – logo em ativos imobiliários – ou incorpóreos; e 2) operações que visem adquirir imóveis afetos à atividade das empresas. Quanto às primeiras, o montante de financiamento dependerá necessariamente das condições específicas da entidade beneficiária, não, podendo, contudo, exceder 30% do valor do projeto ou 500.000 euros. Já nas segundas, o montante máximo de financiamento é

[13] A Linha tem uma dotação global de 1.000 milhões de euros repartidos da seguinte forma: Açores – 79 milhões de euros; Alentejo – 257 milhões de euros; Algarve – 9 milhões de euros; Centro – 252 milhões de euros; Lisboa – 88 milhões de euros; e Norte – 315 milhões de euros.

de 50% do valor do investimento, percentagem esta que desce para os 10% quando se trata da aquisição de terrenos[14].

Refira-se que o montante máximo de financiamento previsto no âmbito da Linha é de 4 milhões de euros por empresa. Porém, os limites colocados ao investimento em ativos imobiliários reduzem o seu potencial de utilização. A maturidade das operações é naturalmente objeto de acordo entre as entidades beneficiárias e o Banco, embora o prazo máximo seja de 12 anos, incluindo um período de carência de capital de 3 anos. Após este período, a amortização do capital far-se-á através de prestações trimestrais, constantes e postecipadas. Durante o mesmo período de carência, os juros serão pagos também com uma periodicidade trimestral.

Os juros subjacentes aos empréstimos serão calculados recorrendo a uma taxa fixa ou a uma taxa variável. No primeiro caso, a taxa a aplicar resultará da taxa *swap* da Euribor para o período correspondente ao prazo da operação arredondado para o múltiplo de ano imediatamente superior[15], acrescida de um *spread* máximo de 3,230%. No segundo caso, a taxa corresponderá à Euribor a 1, 3, 6 ou 12 meses, acrescida do mesmo *spread* máximo que oscilará entre os 1,860% e os 3,400%[16]. Enquanto isso, a Euribor será apurada através da média aritmética das cotações diárias da mesma taxa a 1, 3, 6 ou 12 meses, referentes ao mês anterior ao período de contagem dos juros, ou, em alternativa, corresponderá à taxa a 1, 3, 6 ou 12 meses, observada no segundo dia útil anterior ao início de cada período de contagem de juros. Ao longo do contrato, mediante acordo entre a empresa beneficiária e a entidade bancária, a modalidade de juro praticada pode ser alterada, passando de fixa para variável e vice-versa.

As operações de financiamento celebradas no âmbito da Linha Capitalizar Mais beneficiam, a todo o momento, de garantia prestada pela Sociedade de Garantia Mútua relativamente a 80% do capital em dívida. As respetivas comissões serão bonificadas pelo Fundo de Garantia Mútua, assumindo valores entre os 0,650% e os 1,500%, em função da condição financeira das empresas.

As condições praticadas poderão ser modificadas mediante consentimento da entidade bancária mutuante, da Sociedade de Garantia Mútua e da entidade gestora da Linha. Com efeito, em caso de reestruturação da dívida, manter-se-ão as condições e os *spreads* praticados, com exceção da bonificação de garantia no semestre em que essa bonificação ocorre.

Em jeito de síntese, a Linha Capitalizar Mais regista alguns constrangimentos no que se refere ao financiamento de operações de elevado montante em matéria de investimento imobiliário; porém, parece gozar de maior flexibilidade contratual quando comparada com outras linhas de apoio.

[14] O apoio à aquisição de imóveis não é permitido, no âmbito da presente Linha, às empresas que se dediquem a atividades imobiliárias.

[15] A taxa swap da Euribor é divulgada em www.theice.com/marketdata/reports/180. A taxa a aplicar deve ser a taxa reportada ao fixing das 11 horas do segundo dia anterior ao da data de celebração do contrato.

[16] Dependente de as empresas serem PME líder e da autonomia financeira das mesmas. Às empresas com maior autonomia financeira será atribuído um menor spread.

3.6 Fundos Revitalizar

Os Fundos Revitalizar foram criados em 2012, constituindo instrumentos de base regional, uma vez que aos três fundos existentes – Revitalizar Norte, Revitalizar Centro e Revitalizar Sul – corresponde uma área de atuação, respetivamente, Norte, Centro e Lisboa, Alentejo e Algarve. Há apenas uma entidade gestora por cada região, sendo que: a entidade gestora para a Região Norte é a Explorer Investments – Sociedade de Capital de Risco, SA; na Região Centro, a gestão do Fundo compete à Oxy Capital – Sociedade de Capital de Risco, SA; e na Região de Lisboa, no Alentejo e no Algarve, essa tarefa pertence à Capital Criativo – Sociedade de Capital de Risco, SA.

Os Fundos Revitalizar destinam-se ao financiamento de projetos de expansão, de inovação e/ou de modernização promovidos por PME, certificadas como tal de acordo com a Declaração Eletrónica do IAPMEI, e cujas CAE estejam abrangidas pelo Sistema de Apoio ao Financiamento e Partilha do Risco de Inovação (SAFPRI).

Estes Fundos têm especificidades próprias consoante a região a que se reportam. Porém, em termos globais, o montante atribuído a cada empresa, por cada período de 12 meses, não deverá exceder os 1.500.000 euros, sendo que 70% desse montante deve ser aplicado em capital social ou em instrumentos de quase capital.

Atendendo às particularidades de cada Fundo, no âmbito do Revitalizar Norte não são enquadráveis as operações de reestruturação financeira de empresas em dificuldades, nem a aquisição de ativos fixos fora da Região Norte.

No que se refere ao Revitalizar Centro, prevê-se a atribuição do valor máximo anual de 1.500.000 euros por empresa, mas com o limite total de 4.500.000 euros, para a realização de investimento em ativos fixos, cuja maturidade pode atingir os 10 anos. Esse financiamento comporta uma estrutura flexível, desde o aumento do capital social da empresa, passando pelos suprimentos e pelo financiamento sem participação direta no capital social. No primeiro caso, o Capitalizar Centro não participa, de modo direto, na gestão corrente da empresa, embora proceda ao acompanhamento da sua atividade, através de reuniões regulares, com periodicidade trimestral, bem como através da análise de indicadores financeiros relevantes, definidos conjuntamente pelos gestores da empresa e pelos representantes do Fundo. Os distritos de Leiria, Castelo Branco, Guarda e Coimbra são integralmente elegíveis no âmbito do Revitalizar Centro. Enquanto isso, nos distritos de Aveiro, Viseu, Santarém e Lisboa apenas alguns concelhos poderão beneficiar do Fundo.

Já o ciclo de investimentos apoiado pelo Revitalizar Sul cessou em 2015. Porém, dado que o Fundo tem uma duração de 12 anos, logo ainda em vigor no âmbito das empresas que dele beneficiaram, revela-se de interesse apontar as modalidades então previstas. Neste caso, o Fundo tornou-se acionista das empresas apoiadas, tomando o risco do negócio, similarmente aos demais acionistas. A entrada do Fundo nas empresas ocorreu mediante o aumento do capital social, até um máximo de 30% do total do investimento. Ao invés do que sucede no contexto do Revitalizar Centro, o objetivo do Revitalizar Sul era o de participar na gestão corrente das empresas, ainda que sem as controlar, potenciando as suas capacidades. Tratando-se de uma participação temporária, foram acordadas *a priori* as condições de desinvestimento, ou seja, o

modo como o Fundo cederá a sua participação. Nesse processo, foi dada preferência aos restantes acionistas na aquisição da participação do Fundo.

No contexto do Fundo Revitalizar, é de sublinhar a geometria variável de soluções e de situações que prevalecem no território nacional, importando, antes de mais, esclarecer quanto à elegibilidade no concelho no qual se insere o projeto que se visa financiar, bem como as condições aplicáveis ao mesmo.

3.7 Fundos de Capital de Risco

São 24 os Fundos de Capital de Risco (adiante designados por FCR) nos quais o FINOVA participa e que têm como propósito o desenvolvimento de estratégias de inovação, de crescimento e de internacionalização por parte das PME. Esses Fundos repartem-se entre quatro categorias, a saber: Inovação e Internacionalização de PME; Corporate Venture Capital; Projetos Early Stage; e Projetos Pré-Seed.

A primeira destas categorias visa apoiar projetos de internacionalização, inovação e/ou modernização conduzidos por PME. A segunda categoria compreende o desenvolvimento de novos negócios, particularmente os processos de automatização com origem em empresas de base tecnológica. A terceira categoria destina-se ao financiamento de projetos de investimento que se encontrem na fase Early Stage. Por fim, a quarta categoria reporta-se ao financiamento de projetos de elevado risco, mormente projetos com conteúdo tecnológico. Mais uma vez, ao tomarmos os objetivos do presente trabalho, optamos por centrar o nosso interesse nos FCR inseridos na terceira categoria e cujas caraterísticas percorremos de seguida.

Assim sendo, poderão aceder ao financiamento através de FCR as empresas que se encontrem sedeadas nas regiões NUTS II do Norte, Centro, Alentejo e Lisboa, para além de terem de cumprir os critérios previstos no artigo 8.º do Regulamento do SAFPRI.

Por seu turno, são elegíveis os projetos: 1) emergentes de pequena escala, com um conteúdo diferenciador: e 2) que detenham o estatuto de IAPMEI inovação e sejam conduzidos por PME com contas aprovadas para um ou dois exercícios. Os FCR não poderão ter uma participação superior a 100.000 euros no caso dos projetos emergentes de pequena escala e a 1.000.000 de euros nos projetos de inovação.

Os FCR não poderão deter mais do que 80% do capital social da empresa beneficiária, sendo ainda que pelo menos 70% da participação em cada projeto deve corresponder a capital ou quase capital.

Este tipo de soluções – tal como as discutidas no ponto anterior – compreende as caraterísticas inerentes à modalidade de financiamento por capital de risco, oportunamente discutida na Parte 2.

No caso dos fundos descritos nesta Parte 3, importa notar que, embora o financiamento imobiliário não seja claramente reconhecido, certo é que o mesmo não é excluído. Por outro lado,

envolvendo metodologias de financiamento menos convencionais – mesmo dentro das linhas de financiamento externo específico aqui escrutinadas – cumpre salientar que a obtenção de fundos através de FCR configura uma alternativa de interesse ao tradicional financiamento bancário, diferindo no tempo – para o momento de reaquisição da participação do fundo – os encargos da injeção de fluxos financeiros na empresa. Para além disso, este tipo de financiamento permitirá, em alguns casos, a obtenção de *know how* relevante em matéria de gestão.

3.8 Fundo ambiental

Tomando a crescente relevância que as temáticas da sustentabilidade, da diversidade e da desertificação de espaços rurais tem assumido no debate político económico nacional, englobamos, na panóplia de possibilidades em discussão, algumas das modalidades preconizadas no âmbito do Fundo Ambiental, a saber, o Programa de Apoio a Edifícios mais Sustentáveis e o Programa de Remuneração dos Serviços dos Ecossistemas.

Desde logo, o Fundo Ambiental foi criado por intermédio do Decreto-Lei n.º 42-A/2016, de 12 de agosto, e, de um modo genérico, apoia entidades, atividades ou projetos que visem desde a mitigação e a adaptação às alterações climáticas à investigação e ao desenvolvimento em matéria ambiental. Os apoios financeiros serão sempre atribuídos numa lógica de análise custo-benefício, sendo que, já em 2021, foram lançados o Programa de Apoio à Densificação e Reforço da Oferta de Transporte Público (PROTransP) e a 2.ª Fase do Programa de Apoio à Elaboração de Sistemas de Recolha de Biorresíduos.

O Programa de Apoio a Edifícios mais Sustentáveis pretende, como a própria designação indica, a melhoria do desempenho energético dos edifícios[17]. Poderão beneficiar do Programa as pessoas singulares proprietárias de habitação unifamiliar, caso os edifícios se encontrem ocupados e cuja construção seja anterior a 2006. São variadas as tipologias dos projetos a apoiar, entre elas a adoção de soluções de arquitetura bioclimática, sendo ainda que a taxa de comparticipação é de 70%, com os limites a oscilarem entre os 500 e os 3.000 euros, consoante o tipo de intervenção[18].

O Programa cobre todo o território nacional e tem uma dotação de 2.750.000 euros para 2021. As candidaturas deverão ter início no mês de março, as quais se devem fazer acompanhar de vários elementos, tanto referentes ao candidato como ao projeto em si. Assim, quanto ao candidato, os elementos são os seguintes: Cartão de Cidadão ou Bilhete de Identidade e Número de Identificação Fiscal; comprovativos de não dívida perante a Autoridade Tributária e a Segurança Social ou autorização para consulta da situação contributiva; e Número de Identificação Bancária.

Relativamente aos projetos, esses elementos são: certificado energético válido; cópia da Caderneta Predial Urbana, que evidencie, de modo expresso, a propriedade do candidato; licença de

[17] Refira-se que entre os objetivos do Programa consta também a prossecução de pequenas obras, disseminadas por todo o território nacional, que possam, de algum modo, promover o emprego e absorver o impacto resultante da crise económica ignificada pela situação de pandemia.

[18] O Regulamento de Atribuição de Incentivos foi definido pelo Despacho n.º 8745/2020, de 11 de setembro.

habitação; recibos das despesas correspondentes à intervenção, em nome do candidato e com data posterior a 7 de setembro de 2020; e evidência fotográfica da intervenção (antes e depois da realização do projeto a apoiar).

Já no que concerne ao Programa de Remuneração dos Serviços dos Ecossistemas, o Aviso n.º 13655/2019, de 26 de agosto, publicado na 2.ª Série do Diário da República, de 2 de setembro, estabeleceu as regras de funcionamento da 1.ª fase do Programa de Remuneração dos Serviços dos Ecossistemas em Espaços Rurais – Paisagem Protegida da Serra do Açor (PPSA/Lote A) e Parque Natural do Tejo Internacional (PNTI/Lote B).

Esta fase do Programa, como o próprio nome indica, destina-se a duas áreas geográficas específicas e cobre ações a desenvolver entre 2019 e 2038. *Grosso modo*, o Programa pretende remunerar os proprietários dos espaços rurais pelos serviços prestados pelos respetivos ecossistemas e que não sejam adequadamente valorizados pelo mercado. Entre esses contributos surgem o controlo da erosão, a regulação do ciclo hidrológico, a preservação da biodiversidade e a redução da suscetibilidade ao fogo. Porém, quer as ações apoiadas quer os próprios beneficiários variam consoante se trate do Lote A ou do Lote B.

As candidaturas a esta 1.ª fase cessaram em 2 de dezembro de 2019. Porém, à luz dos objetivos propostos pelo Programa, e sendo que se trata apenas da 1.ª fase de execução, é de prever o lançamento de novas edições, que incluam outras áreas do território nacional.

3.9 Outras modalidades de financiamento

Tal como avançámos logo no início da presente Parte 3, o conjunto de possibilidades de financiamento aqui apresentadas não cobre todas as soluções disponíveis, circunstância que deve, desde logo, ser sustentada tomando dois tipos de argumentos.

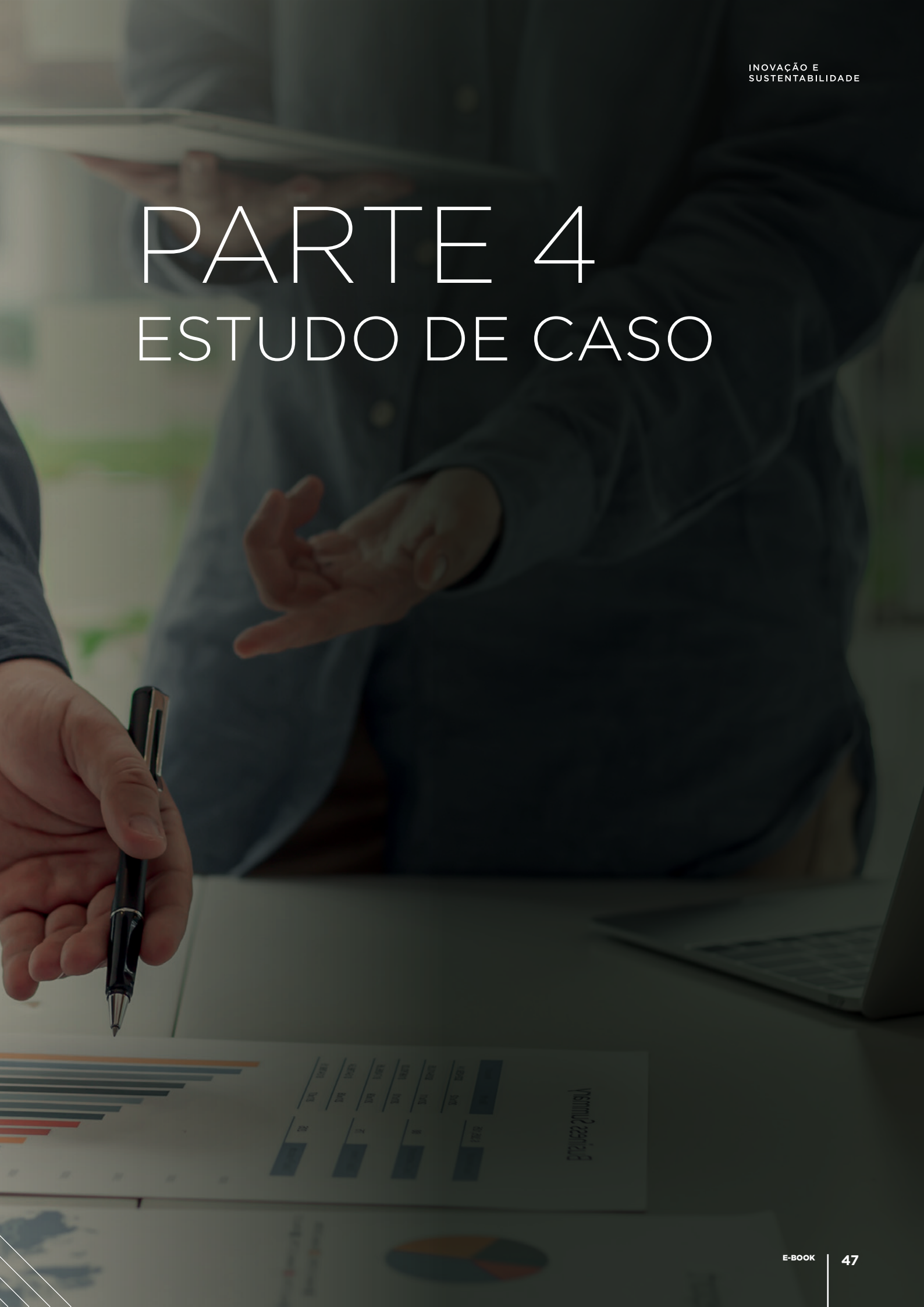
Primeiramente, são várias as linhas de apoio ao financiamento não contempladas no presente texto que, dados os limites envolvidos, não se coadunam com os montantes que os projetos de investimento imobiliário normalmente exigem.

Para além disso, haverá todo um conjunto de instrumentos propostos pela banca e pelas entidades financeiras em geral no decurso das respetivas atividades comerciais. Esses instrumentos, que cobrem desde os tradicionais empréstimos bancários, passando pelo *leasing* e pelo aluguer de longa duração, dependerão das condições de mercado e da concorrência entre instituições. Em regra, o recurso a estes instrumentos acarreta custos financeiros mais elevados que os subjacentes às linhas de apoio especificamente criadas para o cumprimento de fins determinados. Ora esses custos não são idênticos entre as diversas entidades, afigurando-se prudente uma consulta exaustiva ao mercado, tendo em vista a respetiva comparação.

Acresce que o elenco que aqui se expôs deve ser entendido numa perspetiva dinâmica, uma vez que os condicionalismos da atividade económica determinam o encerramento de umas linhas, o surgimento de outras, ou ainda a reformulação/adaptação das já existentes. Esperamos ter pro-

videnciado uma base de interpretação para possibilidades já existentes e não contempladas no presente texto, bem como para outras que porventura venham a surgir. Aliás, cumpre referir que, em 17 de dezembro de 2020, o Conselho aprovou o Regulamento que define o Quadro Financeiro Plurianual da União Europeia, para o período que decorrerá de 2021 a 2027. Este Regulamento prevê um orçamento global de 1,8 biliões de euros, a preços de 2018, que se repartirão entre ações de caráter estrutural e linhas imediatas de apoio à atual situação de pandemia.





PARTE 4
ESTUDO DE CASO

PARTE 4
ESTUDO DE CASO

O presente capítulo apresenta um "Estudo de Caso" de apuramento do impacto do financiamento no valor do investimento imobiliário, a partir do método do rendimento.

Tratando-se o **Método de Avaliação pelo Rendimento** de um procedimento inquestionável e internacionalmente consagrado na avaliação de activos imobiliários que possam gerar retornos futuros, convirá, antes de mais, explicitar alguns passos importantes que conduzem ao estabelecimento do valor actualizado dos fluxos de caixa a ele associados, valor esse determinante para a viabilidade económica de um projecto de investimento imobiliário.

Será, deste modo, reconhecido qual seria o valor máximo de investimento num imóvel para o custo de capital próprio exigido pelo investidor.

Assim sendo e no sentido de melhor compreensão de toda esta metodologia, ilustraremos a exposição recorrendo a um estudo de caso que seguirá os passos abaixo estabelecidos:

Perspectiva do capital total, sem recurso a financiamento externo

— Custo do capital próprio sem dívida

— Valorização do activo antes de recurso a financiamento externo

— Impacto dos impostos sobre o rendimento na valorização do activo

Perspectiva do capital total, com recurso a financiamento externo *(free cash flow to the firm)*

— Custo do capital próprio com recurso a financiamento externo - custo médio ponderado do capital *(WACC–Weighted Average Cost of Capital)*

— Impacto do recurso a financiamento externo no desempenho do capital próprio

Perspectiva do capital próprio com recurso a financiamento externo *(free cash-flow to equity)*

— Custo do capital do projecto com recurso a financiamento externo

— Impacto do recurso a financiamento externo no desempenho do capital total do projeto

Dados de Base

Foi proposto a um investidor a aquisição, por **25 milhões de euros**, de um **edifício de escritórios** para arrendamento, com as seguintes características:

— **Área** arrendável – 27.870 m^2.

— Verifica-se igualmente a necessidade de proceder a um **investimento de renovação** de **2.000.000€**, a realizar no primeiro ano de exploração.

— Prevê-se que a ocupação do edifício leve dois anos a realizar. No 1º ano, a **taxa de desocupação** será de **30%**, no 2º ano de **20%** e, a partir daí, estabilizará na média de **10%**.

— Estima-se que o **valor das rendas mensais unitárias** será de **12€/m^2**, crescendo à razão de **5%** por ano, durante os cinco anos iniciais, e reduzindo para **3%** daí em diante. Este crescimento nominal, inclui a inflação.

— Os **custos operacionais variáveis**, indexados à área efectivamente ocupada, são actualmente estimados em **3€/m^2/ano**, crescendo à mesma razão das rendas acima indicadas. Os **custos operacionais fixos** foram de **300.000€** no ano de investimento (ano 0) e crescerão à razão anual de **3%**.

— O **imposto patrimonial sobre imóveis** é estimado em **375.000€** no 1º ano operacional, crescendo depois **3%** anualmente.

— As **depreciações anuais** totais associadas a este imóvel estimam-se em cerca de **740.000 €**.

— Existe uma forte probabilidade de o imóvel ser revendido, no final do 6º ano de operação, proporcionando um **valor residual**. Admite-se que o Resultado Operacional continue a crescer à razão anual de **3%** a partir de então.

— O **imposto** sobre o rendimento (IRC + Derrama autárquica) será de 22,5% ao ano, calculado sobre o resultado antes de impostos. Sobre eventuais mais-valias na alienação do imóvel o imposto será igualmente de 22,5%.

— O investidor entende que a remuneração ajustada ao risco incorrido que considera adequada para o seu capital próprio e para este tipo de investimento, após impostos (mas antes de financiamento), será de **12,5%** (custo de oportunidade de capital, não endividado).

a. Determinar o VAL – Valor Actualizado Líquido do projecto

b. Determinar a TIR – Taxa Interna de Rendibilidade do projecto

c. Indicar qual o valor máximo a aceitar como presumível valor de transacção para o imóvel nestas condições, após impostos, mas antes de financiamento.

4.1 Perspectiva do capital total sem recurso a financiamento externo

António Lepierre Tinoco

Custo do capital próprio

Nas premissas do estudo de caso proposto está explicito que o custo de capital ajustado ao risco incorrido que o investidor considera adequado para este tipo de investimento, após impostos (mas antes de financiamento), será de **12,5%.**

Por que razão terá o investidor estabelecido aquele valor de retorno? Que critério poderá ter sido utilizado para chegar a esse nível esperado de rendibilidade? Tratar-se-á de um valor baseado apenas em aspirações pessoais do investidor?

De entre os diversos modelos passíveis de serem utilizados no sentido de, de uma forma prudente e racional, se determinar aquela rendibilidade expectável, é geralmente aceite, o chamado modelo de ***CAPM – Capital Asset Pricing Model*** (o qual designaremos por **Modelo dos Activos Financeiros em Equilíbrio**), internacionalmente consagrado como critério válido para a determinação daquele custo de capital próprio.

A filosofia que lhe está subjacente assenta no princípio de que qualquer investidor que se proponha avançar para determinado projecto com um determinado grau de risco específico pretenderá usufruir, para além do retorno associado a investimentos sem risco de incumprimento, de um prémio adicional pelo facto de se disponibilizar para investir em algo mais complexo.

Assim sendo, o valor da sua rendibilidade esperada deverá ser constituído por duas parcelas aditivas, a saber:

— Rendibilidade de investimentos sem risco (*risk-free* - R_f),

— Prémio de risco – acréscimo de rendibilidade, para além daquela rendibilidade sem risco.

A primeira dirá respeito a investimentos quase isentos de risco, nomeadamente em obrigações dos tesouros nacionais, usualmente consideradas como produtos financeiros que praticamente apenas incorporam o risco sistemático associado a variáveis macroeconómicas não controláveis pelo investidor. É que, em boa verdade, não existem investimentos totalmente isentos de risco.

A segunda parcela relaciona-se com um maior ou menor grau de risco específico associado ao activo específico em si mesmo.

Uma boa maneira de abordar esta questão será a de fazer uma comparação entre duas constatações:

1. o excesso entre a rendibilidade do segmento imobiliário específico em que se pretende investir - $E(R_e)$ relativamente à rendibilidade dos activos com ausência de risco - (R_f)

   e

2. o excesso entre a rendibilidade média do mercado global em que se insere esse activo específico *(R_m)* relativamente à rendibilidade dos activos com ausência de risco - *(R_f)*, excesso esse a que chamaremos **prémio de risco**.

Efectivamente, verifica-se existir uma ***linearidade*** entre aqueles dois valores sendo que essa relação entre eles se designará por **β** (beta do ativo):

$$\beta = \frac{E(R_e) - R_f}{(R_m - R_f)}$$

Rearranjando a expressão anterior obtém-se, como indicado na parte 2:

$$E(R_e) = R_f + \beta * (R_m - R_f)$$

constatando-se, assim, aquilo que acima se referiu relativamente à soma das duas parcelas anteriormente mencionadas.

O parâmetro **β** dirá respeito à sensibilidade da rendibilidade do activo específico que se tem em análise, relativamente às variações do mercado global da atividade em causa.

Relacionará, assim, o risco (a *volatilidade*) desse activo específico com o risco do mercado global em que ele se insere.

Quanto mais arriscado for o investimento no activo específico em que se está a pensar investir, maior deverá ser a componente *prémio de risco* exigida pelo investidor. Logo, o valor de **β** deverá crescer. Inversamente, no caso contrário.

- O rendimento médio do mercado global em que se insere determinado activo específico é tomado como tendo um **β *unitário* (β = 1)**.
- Um activo específico que tenha um **β < 1** (por exemplo um β = 0,5) terá um risco **inferior** ao risco médio do mercado.
- Um activo específico que tenha um **β > 1** (por exemplo um β = 3) terá um risco **superior** ao risco médio do mercado.
- Facilmente se percebe que um activo específico que tenha um **β = 0** significa que o investimento **não terá** praticamente risco *(R_f)*.

Esse **β** será então um "multiplicador" daquele prémio de risco simples *($R_m - R_f$)*.

Haverá, no entanto, que não confundir a quantificação do risco de determinado investimento com a definição de ***Beta*** **(β)** que está associado ao risco sistemático do activo imobiliário em apreço.

- O risco incorrido num determinado activo imobiliário inserido num determinado segmento imobiliário é medido pelo **desvio-padrão** da *série de rendibilidades ex-ante* obtidas nesse mesmo segmento imobiliário.

O ***Beta*** **(β)** não mede diretamente o risco; medirá sim o modo como o activo específico se

comporta em termos do risco, comparado com o mercado global em que esse mesmo activo se insere. Mede a "sensibilidade" do activo relativamente ao mercado global.

Valorização do activo antes de recurso a financiamento externo

Recordado aquilo que anteriormente se referiu relativamente ao Método de Avaliação pelo Rendimento convirá, antes de mais, estabelecer uma matriz que evidencie claramente a sequência de procedimentos e de cálculos necessários realizar, com vista a obter-se o fluxo de caixa final do projecto de investimento imobiliário, antes de financiamento.

Essa matriz contemplará igualmente um ano adicional, para lá do termo do projecto, necessário à determinação do valor residual do imóvel no final da sua exploração pelo investidor.

	Ano do projecto							
ITEM	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
HIPOTÉTICO INVESTIMENTO INICIAL								
Área (m2)								
Renda/m2/mês								
Rendimento Potencial Bruto								
Taxa de desocupação (diminuindo progressivamente)								
Área efectivamente ocupada (m2)								
Desocupação do imóvel (valor)								
Rendimento Efectivo Anual								
Outros rendimentos do imóvel (anuais)								
Outros encargos pagos pelos inquilinos								
RENDIMENTO TOTAL								
Custos Variáveis/ ano *(Variable Operating Expenses)*								
Custos Fixos /ano *(Fixed Operation expenses)*								
Taxas sobre imóveis *(IMI ou equivalente)*								
EBITDA								
Amortizações e Depreciações (valor anual imóvel)								
Total dos Custos (Operating Expenses)								
EBIT = Resultado Operacional)								
Impostos (IRC COM MAIS VALIAS + Derrama = 21% + 1,5%)								
NOPAT = RESULTADO LÍQUIDO (SEM DÍVIDA)								
Amortizações e Depreciações								
Necessidades Fundo de Maneio (NFM totais)								
Δ NFM (valor anual)								
***CASH FLOW* OPERACIONAL**								
Investimentos de substituição/renovação								
Valor Residual final do ano 6								
FREE CASH FLOW TO THE FIRM								

Fonte: elaboração dos autores

Legenda: NOPAT – *Net Operating Profit After Taxes*; EBITDA – *Earnings Before Interests, Taxes, Depreciations and Amortizations.*

Passo 1 - A primeira questão a considerar será a determinação do ***Rendimento Potencial Bruto*** (rendimento máximo possível) gerado pelo imóvel ao longo do tempo, já que será sobre a área arrendável que os proveitos teóricos das rendas anuais serão calculados:

	Ano do projecto							
ITEM	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
HIPOTÉTICO INVESTIMENTO INICIAL	25 000 000							
Área (m2)	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870
Renda/m2/mês	12,00	12,60	13,23	13,89	14,59	15,32	15,77	16,25
Rendimento Potencial Bruto		**4 213 944**	**4 424 641**	**4 645 873**	**4 878 167**	**5 122 075**	**5 275 738**	**5 434 010**

Fonte: elaboração dos autores

Passo 2 - Estamos, agora em condições de determinar o ***Rendimento Efectivo Anual*** definido como sendo o rendimento obtido, mas entrando em consideração com alguma desocupação média do imóvel, uma vez que alguma parte das rendas poderá não ser efectivamente recebida.

Trata-se, pois, de um rendimento efectivo, mas não ainda de um rendimento líquido.

	Ano de projecto							
ITEM	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
HIPOTÉTICO INVESTIMENTO INICIAL	25 000 000							
Área (m2)	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870
Renda/m2/mês	12,00	12,60	13,23	13,89	14,59	15,32	15,77	16,25
Rendimento Potencial Bruto		**4 213 944**	**4 424 641**	**4 645 873**	**4 878 167**	**5 122 075**	**5 275 738**	**5 434 010**
Vacancy Rate (diminuindo progressivamente)		0,30	0,20	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Área efectivamente ocupada (m2)		19 509	22 296	25 083	25 083	25 083	25 083	25 083
Vacancy Anual (valor)		1 264 183	884 928	464 587	487 817	512 208	527 574	543 401
Rendimento Efectivo Anual		**2 949 761**	**3 539 713**	**4 181 286**	**4 390 350**	**4 609 868**	**4 748 164**	**4 890 609**

Fonte: elaboração dos autores

Passo 3 – Poderão ainda eventualmente existir outros rendimentos colaterais, directamente associados ao imóvel, os quais deverão igualmente ser incluídos para obtenção do ***Rendimento Total***. Não sendo aqui o caso, esse Rendimento Total será precisamente igual ao ***Rendimento Efetivo***.

	Ano de projecto							
ITEM	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
HIPOTÉTICO INVESTIMENTO INICIAL	25 000 000							
Área (m2)	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870
Renda/m2/mês	12,00	12,60	13,23	13,89	14,59	15,32	15,77	16,25
Rendimento Potencial Bruto		**4 213 944**	**4 424 641**	**4 645 873**	**4 878 167**	**5 122 075**	**5 275 738**	**5 434 010**
Vacancy Rate (diminuindo progressivamente)		0,30	0,20	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Área efectivamente ocupada (m2)		19 509	22 296	25 083	25 083	25 083	25 083	25 083
Vacancy Anual (valor)		1 264 183	884 928	464 587	487 817	512 208	527 574	543 401
Rendimento Efectivo Anual		**2 949 761**	**3 539 713**	**4 181 286**	**4 390 350**	**4 609 868**	**4 748 164**	**4 890 609**
Outros rendimentos do imóvel (anuais)								
Outros encargos pagos pelos inquilinos								
RENDIMENTO TOTAL		**2 949 761**	**3 539 713**	**4 181 286**	**4 390 350**	**4 609 868**	**4 748 164**	**4 890 609**

Fonte: elaboração dos autores

Passo 4 – Determinação dos custos operacionais.

Incluem-se nesta rúbrica, entre outros, os custos operacionais fixos, os custos operacionais variáveis, o imposto municipal sobre imóveis (IMI), os seguros obrigatórios associados ao imóvel, as despesas com segurança do imóvel, os custos de manutenção regular, algumas taxas, os custos com eventuais recursos humanos, custos de gestão do activo, custos em *facility management*.

De entre estes haverá que claramente distinguir entre os custos designados por **fixos** e os custos designados por **variáveis**, uma vez que o respectivo cálculo será diferente. Assim:

— **Custos fixos** – aqueles que não dependem da ocupação do imóvel (custos de gestão e de recursos humanos, seguros obrigatórios, IMI, custos com segurança, manutenção regular dos equipamentos, entre outros).

— **Custos variáveis** – aqueles que dependem da ocupação do imóvel, os quais serão directamente indexados à área efectivamente ocupada (energia eléctrica e força motriz, custos em *facility management*, entre outros). Haverá, portanto, que ter em consideração qual a área efetivamente ocupada para cada período em análise (ano de exploração), a qual será aquela que entrará no cálculo para cada um desses períodos de exploração.

Por exemplo, para o caso do primeiro ano de exploração, multiplicaremos o valor unitário inicial desses custos variáveis (acrescidos dos 5% indicados no enunciado) pela área do imóvel efectivamente ocupada no primeiro ano de exploração e assim sucessivamente; (3 €/m² x 1,05 x 19.509 m²) = 61.453 €.

	Ano de projecto							
ITEM	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
HIPOTÉTICO INVESTIMENTO INICIAL	**25 000 000**							
Área (m2)	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870
Renda/m2/mês	12,00	12,60	13,23	13,89	14,59	15,32	15,77	16,25
Rendimento Potencial Bruto		**4 213 944**	**4 424 641**	**4 645 873**	**4 878 167**	**5 122 075**	**5 275 738**	**5 434 010**
Vacancy Rate (diminuindo progressivamente)		0,30	0,20	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Área efectivamente ocupada (m2)		19 509	22 296	25 083	25 083	25 083	25 083	25 083
Vacancy Anual (valor)		1 264 183	884 928	464 587	487 817	512 208	527 574	543 401
Rendimento Efectivo Anual		**2 949 761**	**3 539 713**	**4 181 286**	**4 390 350**	**4 609 868**	**4 748 164**	**4 890 609**
Outros rendimentos do imóvel (anuais)								
Outros encargos pagos pelos inquilinos								
RENDIMENTO TOTAL		**2 949 761**	**3 539 713**	**4 181 286**	**4 390 350**	**4 609 868**	**4 748 164**	**4 890 609**
Custos Fixos/ano (Fixed Operation expenses)	300 000	309 000	318 270	327 818	337 653	347 782	358 216	368 962
Custos Variáveis/ano (Variable Operation expenses)	3	61 453	73 744	87 110	91 466	96 039	98 920	101 888
Taxas sobre imóveis (IMI ou equivalente)		375 000	386 250	397 838	409 773	422 066	434 728	447 770
EBITDA		**2 204 307**	**2 761 616**	**3 369 094**	**3 552 626**	**3 745 958**	**3 857 397**	**3 972 291**

Fonte: elaboração dos autores

Passo 5 – Determinação do Resultado Líquido (sem dívida)

Como é sabido, a avaliação de projectos de investimento imobiliários é sempre apurada depois de impostos. Esse apuramento deve ser feito considerando as amortizações e depreciações que, como sabemos, não sendo um gasto é uma despesa aceite fiscalmente como custo.

Como a avaliação que estamos a fazer não inclui financiamento externo (divida), então o resultado operacional será igual ao resultado antes de impostos (não são considerados juros de financiamento). O imposto sobre o rendimento (IRC incluindo a derrama autárquica) é de 22,5%.

O resultado líquido é apresentado no quadro seguinte.

	Ano do projecto							
ITEM	0	1	2	3	4	5	6	7
HIPOTÉTICO INVESTIMENTO INICIAL	**25 000 000**							
Área (m2)	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870
Renda/m2/mês	12,00	12,60	13,23	13,89	14,59	15,32	15,77	16,25
Rendimento Potencial Bruto		**4 213 944**	**4 424 641**	**4 645 873**	**4 878 167**	**5 122 075**	**5 275 738**	**5 434 010**
Taxa de desocupação (diminuindo progressivamente)		0,30	0,20	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Área efectivamente ocupada (m2)		19 509	22 296	25 083	25 083	25 083	25 083	25 083
Desocupação do imóvel (valor)		1 264 183	884 928	464 587	487 817	512 208	527 574	543 401
Rendimento Efectivo Anual		**2 949 761**	**3 539 713**	**4 181 286**	**4 390 350**	**4 609 868**	**4 748 164**	**4 890 609**
Outros rendimentos do imóvel (anuais)								
Outros encargos pagos pelos inquilinos								
RENDIMENTO TOTAL		**2 949 761**	**3 539 713**	**4 181 286**	**4 390 350**	**4 609 868**	**4 748 164**	**4 890 609**
Custos Variáveis/ ano *(Variable Operating Expenses)*	300 000	309 000	318 270	327 818	337 653	347 782	358 216	368 962
Custos Fixos /ano *(Fixed Operation expenses)*	3	61 453	73 744	87 110	91 466	96 039	98 920	101 888
Taxas sobre imóveis (IMI ou equivalente)		375 000	386 250	397 838	409 773	422 066	434 728	447 770
EBITDA		**2 204 307**	**2 761 616**	**3 369 094**	**3 552 626**	**3 745 958**	**3 857 397**	**3 972 291**
Amortizações e Depreciações (valor anual imóvel)		740 000	740 000	740 000	740 000	740 000	740 000	
EBIT = Resultado Operacional)		**1 464 307**	**2 021 616**	**2 629 094**	**2 812 626**	**3 005 958**	**3 117 397**	
Impostos (IRC COM MAIS VALIAS + Derrama = 21% + 1,5%)		329 469	454 864	591 546	632 841	676 341	701 414	
NOPAT = RESULTADO LÍQUIDO (SEM DÍVIDA)		**1 134 838**	**1 566 752**	**2 037 548**	**2 179 785**	**2 329 617**	**2 415 983**	

Fonte: elaboração dos autores

Passo 6 – Determinação do *Cash Flow* Operacional do projecto

O *cash flow* operacional do projecto é obtido adicionando ao resultado líquido sem dívida, as amortizações e depreciações e subtraindo a variação anual das necessidades de fundo de maneio.

Este procedimento justifica-se porque temos que transformar gastos e rendimentos (próprios da demonstração de resultados) em pagamentos e recebimentos (próprio dos fluxos de caixa). Assim, como as amortizações e depreciações não são desembolsáveis pela empresa, temos que anular o seu efeito que já está considerado no EBIT. Por isso se somam. De notar que este procedimento só existe porque existe o pagamento de imposto sobre o rendimento. Caso não existissem impostos, as amortizações e as depreciações não seriam sequer apuradas...

Haverá ainda que apurar as necessidades de fundo de maneio anuais e depois considerar a constituição ou utilização anual que resulta da gestão dos prazos médios de recebimento de inven-

tários (quando existem) e de pagamentos. No caso em concreto considerámos que seria nulas.

O *cash flow* de exploração é apresentado no quadro seguinte:

	Ano do projecto							
ITEM	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
HIPOTÉTICO INVESTIMENTO INICIAL	**25 000 000**							
Área (m2)	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870
Renda/m2/mês	12,00	12,60	13,23	13,89	14,59	15,32	15,77	16,25
Rendimento Potencial Bruto		**4 213 944**	**4 424 641**	**4 645 873**	**4 878 167**	**5 122 075**	**5 275 738**	**5 434 010**
Taxa de desocupação (diminuindo progressivamente)		0,30	0,20	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Área efectivamente ocupada (m2)		19 509	22 296	25 083	25 083	25 083	25 083	25 083
Desocupação do imóvel (valor)		1 264 183	884 928	464 587	487 817	512 208	527 574	543 401
Rendimento Efectivo Anual		**2 949 761**	**3 539 713**	**4 181 286**	**4 390 350**	**4 609 868**	**4 748 164**	**4 890 609**
Outros rendimentos do imóvel (anuais)								
Outros encargos pagos pelos inquilinos								
RENDIMENTO TOTAL		**2 949 761**	**3 539 713**	**4 181 286**	**4 390 350**	**4 609 868**	**4 748 164**	**4 890 609**
Custos Variáveis/ ano *(Variable Operating Expenses)*	300 000	309 000	318 270	327 818	337 653	347 782	358 216	368 962
Custos Fixos /ano *(Fixed Operation expenses)*	3	61 453	73 744	87 110	91 466	96 039	98 920	101 888
Taxas sobre imóveis (IMI ou equivalente)		375 000	386 250	397 838	409 773	422 066	434 728	447 770
EBITDA		**2 204 307**	**2 761 616**	**3 369 094**	**3 552 626**	**3 745 958**	**3 857 397**	**3 972 291**
Amortizações e Depreciações (valor anual imóvel)		740 000	740 000	740 000	740 000	740 000	740 000	740.000
EBIT = Resultado Operacional)		**1 464 307**	**2 021 616**	**2 629 094**	**2 812 626**	**3 005 958**	**3 117 397**	**3 232 291**
Impostos (IRC COM MAIS VALIAS + Derrama = 21% + 1,5%)		329 469	454 864	591 546	632 841	676 341	701 414	727 265
NOPAT = RESULTADO LÍQUIDO (SEM DÍVIDA)		**1 134 838**	**1 566 752**	**2 037 548**	**2 179 785**	**2 329 617**	**2 415 983**	**2 505 026**
Amortizações e Depreciações		740 000	740 000	740 000	740 000	740 000	740 000	740 000
Necessidades Fundo de Maneio (NFM totais)		0	0	0	0	0	0	0
D NFM (valor anual)		0	0	0	0	0	0	0
***CASH FLOW* OPERACIONAL**		**1 874 838**	**2 306 752**	**2 777 548**	**2 919 785**	**3 069 617**	**3 155 983**	**3 245 026**

Fonte: elaboração dos autores

Passo 7 – Determinação do *Free Cash Flow to the Firm (FCFF)*

Para determinar o FCFF temos que adicionar os fluxos estimados de investimentos de:

— **manutenção** ou **reparações** importantes do imóvel ou dos equipamentos *(capex – capital expenditures)* que não estejam associadas às normais manutenções de carácter periódico ou regular, e

— **valor residual** do imóvel (*reversion value*) no final do último ano da respetiva exploração (neste caso, no final do ano 6).

Relativamente ao valor residual e na ausência de outro critério que se entenda mais adequado para cada caso em análise, aquilo que muitas vezes se poderá fazer será aplicar, a partir do final do último ano de exploração do imóvel (ano ***n***), uma ***perpetuidade de rendas*** (constantes ou eventualmente crescentes) o que nos dará uma estimativa do valor actualizado do imóvel no final desse *ano n*, numa perspectiva de continuidade.

A razoabilidade deste critério reside no facto de se poder admitir que o "desempenho" do imóvel ***ex-post*** poderá, ainda que em teoria, ser semelhante ao respectivo "desempenho" ***ex-ante***.

Compreender-se-á que se tratará de uma aproximação algo grosseira já que não toma em consideração possíveis alterações das condições do mercado *ex-post*, nem uma obsolescência do imóvel ao longo do tempo, nem possíveis *capex's* futuros ou outras anomalias importantes que possam surgir no futuro e que alterem (positiva ou negativamente) as condições de exploração do imóvel...

Assim sendo e admitindo-se por comodidade alguma simplificação na questão do custo do capital do investidor, calcula-se essa perpetuidade dividindo simplesmente o ROLai do ano 7 (ano *n+1*) pela diferença entre o custo de capital do investidor e um futuro crescimento daquele rendimento (no caso em apreço - 3%).

$$VR = \frac{3\ 245\ 026}{(0.125-0.03)} \quad 34\ 158\ 168\ €$$

O quadro seguinte sintetiza o FCFF:

		Ano de projecto					
ITEM	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
HIPOTÉTICO INVESTIMENTO INICIAL	25 000 000						
Área (m2)	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870
Renda/m2/mês	12,00	12,60	13,23	13,89	14,59	15,32	15,77
Rendimento Potencial Bruto		**4 213 944**	**4 424 641**	**4 645 873**	**4 878 167**	**5 122 075**	**5 275 738**
Taxa de desocupação (diminuindo progressivamente)		0,30	0,20	0,10	0,10	0,10	0,10
Área efectivamente ocupada (m2)		19 509	22 296	25 083	25 083	25 083	25 083
Desocupação do imóvel (valor)		1 264 183	884 928	464 587	487 817	512 208	527 574
Rendimento Efectivo Anual		**2 949 761**	**3 539 713**	**4 181 286**	**4 390 350**	**4 609 868**	**4 748 164**
Outros rendimentos do imóvel (anuais)							
Outros encargos pagos pelos inquilinos							
RENDIMENTO TOTAL		**2 949 761**	**3 539 713**	**4 181 286**	**4 390 350**	**4 609 868**	**4 748 164**
Custos Variáveis/ ano *(Variable Operating Expenses)*	300 000	309 000	318 270	327 818	337 653	347 782	358 216
Custos Fixos /ano *(Fixed Operation expenses)*	3	61 453	73 744	87 110	91 466	96 039	98 920
Taxas sobre imóveis (IMI ou equivalente)		375 000	386 250	397 838	409 773	422 066	434 728
EBITDA		**2 204 307**	**2 761 616**	**3 369 094**	**3 552 626**	**3 745 958**	**3 857 397**
Amortizações e Depreciações (valor anual imóvel)		740 000	740 000	740 000	740 000	740 000	740 000
EBIT = Resultado Operacional)		**1 464 307**	**2 021 616**	**2 629 094**	**2 812 626**	**3 005 958**	**3 117 397**
Impostos (IRC COM MAIS VALIAS + Derrama = 21% + 1,5%)		329 469	454 864	591 546	632 841	676 341	701 414
NOPAT = RESULTADO LÍQUIDO (SEM DÍVIDA)		**1 134 838**	**1 566 752**	**2 037 548**	**2 179 785**	**2 329 617**	**2 415 983**
Amortizações e Depreciações		740 000	740 000	740 000	740 000	740 000	740 000
Necessidades Fundo de Maneio (NFM totais)		0	0	0	0	0	0
D NFM (valor anual)		0	0	0	0	0	0
***CASH FLOW* OPERACIONAL**		**1 874 838**	**2 306 752**	**2 777 548**	**2 919 785**	**3 069 617**	**3 155 983**
Investimentos de substituição/ renovação		2 000 000					
Valor Residual final do ano 6							34 158 168
FREE CASH FLOW TO THE FIRM	**-25 000 000**	**- 62**	**2 306 752**	**2 777 548**	**2 919 785**	**3 069 617**	**37 314 151**

Fonte: elaboração dos autores

Passo 8 – Determinação da viabilidade do projecto

Calculando, então, o VAL e a TIR sobre este último fluxo de caixa obtêm-se os valores abaixo apresentados, indiciando um projecto economicamente viável uma vez verificada a não-negatividade do valor actualizado líquido dos fluxos, a par de uma taxa interna de rendibilidade acima do retorno exigido pelo investidor.

VAL (NPV)	**528 275 €**
TIR (IRR)	**13,0%**

Assim sendo, significaria isto afirmar que o projecto de investimento é economicamente viável, respeitando um custo de capital do investidor de **12,5%** após impostos, recuperando a totalidade do seu investimento inicial, sendo que obtém ainda um valor suplementar de 528 275 €.

Visto de outro modo, o investidor poderia, inclusivamente, aceitar um valor limite de investimento de mais 528 275 € aproximadamente, para além dos solicitados 25.000.000 €.

4.2 Perspetiva do capital total, com recurso a financiamento externo *(free cash flow to the firm)*

Fernando Félix Cardoso

Nesta perspetiva deveremos introduzir a possibilidade do investimento poder ser financiado por financiamento externo (contração de dívida de médio e longo prazos).

Passo 1 – Determinação da estrutura de capital (estrutura de financiamento do projeto)

Vamos considerar em termos simples que o projeto será financiado em 50% do investimento inicial por capitais externos com uma taxa efetiva de 6%. Esta taxa inclui a taxa de juro nominal e todas as despesas e impostos relacionadas com essa taxa. Vários produtos de financiamento podem ser utilizados para financiar este investimento. Desde um mútuo, ao *leasing* ou outro instrumento mais sofisticado, o seu objetivo principal é sempre substituir capital próprio por divida na perspetiva de que o financiamento externo será sempre menos oneroso que o financiamento recorrendo apenas a capitais próprios.

Adotamos então uma estrutura de financiamento a que corresponda um D/E (*Debt/Equity*) igual a 1.

Passo 2 – Cálculo do WACC

É neste contexto que surge a necessidade de saber qual o custo médio ponderado do capital necessário ao financiamento do projeto, ou seja, o WACC.

O WACC será igual a:

WACC = W_s x K_s + W_d x K_d x (1—t) em que:

W_s – % de capital próprio no total do investimento,Corresponde à autonomia financeira

K_s – Custo do capital próprio

K_d - % de financiamento no total do investimento

t – Taxa de imposto sobre rendimento

Assim, o custo médio ponderado do capital será de:

WACC = 50%×12,5%+50%×6%×(1-22,5%)=6,25%+2,325%=8,575% ±8,6%

Obs.: neste exemplo considera-se uma taxa média constante para todo o período (12,5%) e não uma taxa variável de ano para ano.

Passo 3 – Avaliação do capital total com recurso a financiamento externo

O Valor do projeto, agora atualizado ao WACC (portanto com financiamento) será de 5 419 695€. A TIR, naturalmente, manter-se-á a 13%

Podemos então dizer que o projeto depois de remunerar o capital alheio à taxa de 6% e remunerar o capital próprio a 12.5% ainda liberta, 5,4 milhões de euros. Podemos compreender que é este o valor gerado pelo financiamento.

4.3 Perspetiva do capital próprio com financiamento externo

Fernando Félix Cardoso

Também podemos estudar o projeto e determinar o valor gerado pelo financiamento na perspetiva do capital próprio.

Nessa perspetiva considera-se que a utilização de capital alheio deverá ser calculada a partir dos *cash flows* disponíveis para os capitais próprios, depois de considerados os montantes pagos relativos ao serviço da divida aos credores financeiros que financiaram o projeto.

Nesses termos, teremos que reformular o mapa de *cash flow* e calcular o *free cash flow to the equity.*

Passo 1 - Cálculo do serviço da divida

Para determinar o serviço da divida, criaram-se por hipótese as seguintes condições:

— Taxa de juro: 6%

— Valor do financiamento: 12 500.000

— Nº dos anos da operação: 10 anos

— Método: anuidade constante de capital e juros

O plano financeiro, apresenta-se como segue:

Capital início do ano	Anuidade	Juros	Reembolso	Capital no fim do ano
12500000	1698349	750000	948349	11551651
11551651	1698349	693099	1005250	10546400
10546400	1698349	632784	1065565	9480835
9480835	1698349	568850	1129499	8351335
8351335	1698349	501080	1197269	7154066
7154066	1698349	429244	1269106	5884960
5884960	1698349	353098	1345252	4539708
4539708	1698349	272383	1425967	3113741
3113741	1698349	186824	1511525	1602216
1602216	1698349	96133	1602216	0

Passo 2 - Apuramento do *Free Cash Flow to the Equity*

O mapa *do free cash flow to the equity* apura os *cash flows* disponíveis para os detentores de capital depois de assegurar o serviço da divida relacionada com a financiamento assegurado para o projeto.

O quadro resumo desse apuramento é apresentado em seguida.

	Ano de projecto						
ITEM	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
HIPOTÉTICO INVESTIMENTO INICIAL	**25 000 000**						
Área (m2)	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870	27 870
Renda/m2/mês	12,00	12,60	13,23	13,89	14,59	15,32	15,77
Rendimento Potencial Bruto		**4 213 944**	**4 424 641**	**4 645 873**	**4 878 167**	**5 122 075**	**5 275 738**
Taxa de desocupação (diminuindo progressivamente)		0,30	0,20	0,10	0,10	0,10	0,10
Área efectivamente ocupada (m2)		19 509	22 296	25 083	25 083	25 083	25 083
Desocupação do imóvel (valor)		1 264 183	884 928	464 587	487 817	512 208	527 574
Rendimento Efectivo Anual		**2 949 761**	**3 539 713**	**4 181 286**	**4 390 350**	**4 609 868**	**4 748 164**
Outros rendimentos do imóvel (anuais)							
Outros encargos pagos pelos inquilinos							
RENDIMENTO TOTAL		**2 949 761**	**3 539 713**	**4 181 286**	**4 390 350**	**4 609 868**	**4 748 164**
Custos Variáveis/ ano *(Variable Operating Expenses)*	300 000	309 000	318 270	327 818	337 653	347 782	358 216
Custos Fixos /ano *(Fixed Operation expenses)*	3	61 453	73 744	87 110	91 466	96 039	98 920
Taxas sobre imóveis (IMI ou equivalente)		375 000	386 250	397 838	409 773	422 066	434 728
EBITDA		**2 204 307**	**2 761 616**	**3 369 094**	**3 552 626**	**3 745 958**	**3 857 397**
Amortizações e Depreciações (valor anual imóvel)		740 000	740 000	740 000	740 000	740 000	740 000
EBIT = Resultado Operacional)		**1 464 307**	**2 021 616**	**2 629 094**	**2 812 626**	**3 005 958**	**3 117 397**
Encargos Financeiros de financiamento		750 000	693 099	632 784	568 850	501 080	429 244
RESULTADO ANTES IMPOSTOS		714 307	1 328 517	1 996 310	2 243 776	2 504 878	2 688 153
Impostos (IRC COM MAIS VALIAS + Derrama = 21% + 1,5%)		160 719	298 916	449 170	504 850	563 598	604 834
RESULTADO LÍQUIDO		**553 589**	**1 029 601**	**1 547 140**	**1 738 926**	**1 941 280**	**2 083 319**
Amortizações e Depreciações		740 000	740 000	740 000	740 000	740 000	740 000
Necessidades Fundo de Maneio (NFM totais)		0	0	0	0	0	0
D NFM (valor anual)		0	0	0	0	0	0
***CASH FLOW* OPERACIONAL**		**1 293 588**	**1 769 601**	**2 287 140**	**2 478 926**	**2 681 280**	**2 823 319**
Investimentos de substituição/ renovação		2 000 000					
Valor Residual final do ano 6							34 158 168
Empréstimo	12 500 000						
Reembolso Empréstimo		948 349	1 005 250	1 065 565	1 129 499	1 197 269	1 269 106
FREE CASH FLOW TO EQUITY	**-12 500 000**	**- 1 654 761**	**764 351**	**1 221 575**	**1 349 427**	**1 484 011**	**35 712 381**

Fonte: elaboração dos autores

Tal como seria de esperar, caso consideremos uma taxa de rendibilidade exigida pelos capitais próprios de 12,5%, ou seja, se atualizarmos os *cash flows to equity* à taxa de 12,5%, o valor atualizado gerado pelo projeto seria de 6 020 685 €.

O valor gerado pelo projecto é um pouco superior ao apurado pelo método anterior. Tal deve-se ao facto de se ter considerado uma taxa de atualização constante para todo o horizonte temporal do projecto.

Disclaimer: Um dos autores redige com ortografia anterior ao actual acordo ortográfico

CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA O SETOR DA AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA



CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA O SETOR DA AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA

Associação Nacional de Avaliadores Imobiliários

Os temas abordados ao longo deste trabalho evidenciam a necessidade de desenvolver e aprofundar a investigação na área da avaliação imobiliária bem como a premência da criação de mecanismos regulamentares que visem minimizar as limitações da aplicação dos próprios métodos de avaliação e garantir elevados padrões de ética, responsabilidade e independência por parte dos avaliadores. Deste modo, urge estabelecer um quadro regulamentar complementar às regras técnicas e instrumentos legislativos aplicáveis à avaliação imobiliária, em que se identifique um conjunto de instruções que impossibilitem a existência de avaliações do mesmo imóvel com resultados acentuadamente divergentes, estabelecendo limites tais como os dispostos no nº3 do art.º 33.º Regulamento da CMVM n.º 2/2015, onde se estabelece que, em caso de divergência superior a 20% entre 2 relatórios de avaliação para o mesmo ativo imobiliário, em relação ao mesmo período, opta-se pelo valor mais baixo das duas avaliações. A adoção desta medida, conjuntamente com a introdução de um prazo de validade para o relatório de avaliação e a reserva relativa a resultados divergentes aquando a aplicação de dois métodos correntes, poderá evitar a discricionariedade de atos e, por consequência resultados de avaliação não sustentados. Porém, reconhece-se a importância deste tema ser aprofundado pelos especialistas, de forma a fornecer-se uma análise integrada e autossustentada capaz de definir instruções e medidas que auxiliem a sustentabilidade das avaliações, e indiretamente, tornem mais robustos os próprios mecanismos de independência subjacentes a este setor de atividade.

Como consideração final destacaria também o facto de o presente trabalho ter como objetivo ajudar o Perito Avaliador a compreender a importância de, ao avaliar ativos imobiliários com recurso ao método de rendimento, os peritos deverem ser capazes de perceber a viabilidade, o risco e o valor que potencialmente o ativo pode criar, sendo o Perito Avaliador obrigado a estar atento às formas de financiamento disponíveis à data da avaliação para aquele ativo. No final o Perito Avaliador Imobiliário deverá ser capaz de determinar um valor credível, que possa ser sustentado, inclusive sob contestação.

EPÍLOGO

António Lepierre Tinoco

Procurou-se neste trabalho realizar uma resenha global do ponto de vista de uma alternativa de investimento no segmento imobiliário a qual, naturalmente de forma que não se pretendeu exaustiva, pudesse ir ao encontro de algumas das necessidades sentidas pelo leitor com menos contacto com estes temas no objectivo de referir algumas matérias que estarão inequivocamente ligadas ao tema do investimento imobiliário e, indirectamente mas não menos importante, à avaliação de activos imobiliários de rendimento, nomeadamente aqueles que possam ser valorizados pela sua capacidade de gerar retornos futuros.

Nessa perspectiva, tentou seguir-se um percurso racional que evidenciasse, antes de mais, a questão central da viabilidade económica de um projecto de investimento imobiliário, antes de possível recurso a financiamento externo.

Introduziu-se seguidamente a questão da hipótese de um financiamento por capital alheio na perspectiva de mostrar vantagens ou inconvenientes do recurso à dívida, evidenciando o importante fenómeno daquilo que é usual designar por alavancagem financeira (*finance leverage*).

Nessa perspectiva apontaram-se, depois, algumas das principais alternativas e mecanismos de financiamento para esse projecto de investimento.

Concluiu-se, finalmente, com uma indicação dos principais mecanismos específicos de financiamento actualmente em vigor alertando, no entanto, para a temporalidade finita desses mesmos mecanismos.

Esperam os autores poder ter contribuído no sentido de ajudar a introduzir ou a complementar o conhecimento destes temas junto dos nossos leitores.

Disclaimer: O autor redige com ortografia anterior ao actual acordo ortográfico

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brealey, R., Myers, S. & Allen, F. (2008). *Principles of Corporate Finance.* McGraw-Hill.

Brueggeman, W. & Fisher, J. (2005). *Real Estate Finance and Investments.* McGraw-Hill.

Geltner, D. & Miller, N. (2001). *Commercial Real Estate Analysis and Investments.* South-Western.

Ling, D. & Archer, W. (2008). *Real Estate Principles – a Value Approach.* McGraw-Hill.

Neves, J. C., Montezuma, J. & Laia, A. (2009). *Análise de Investimentos Imobiliários.* Texto Editores.

Quelhas, A. P. & Correia, F. (2017). *Manual de Matemática Financeira*. Coimbra: Almedina.

AUTORES



Ana Paula Santos Quelhas

Licenciada em Economia e doutorada em Gestão, com especialização em Finanças.

Professora ajunta do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra | Coimbra Business School, onde é co-coordenadora da pós-graduação em Avaliação e Gestão na Atividade Imobiliária.

Autora e co-autora de várias monografias e de artigos científicos. Entre as primeiras, incluem-se os títulos *Manual de Matemática Financeira* e *Seguros de Vida e Fundos de Pensões – Uma perspectiva financeira e actuarial.*



António Lepierre Tinoco

Licenciado em Engenharia Química (Instituto Superior Técnico, Lisboa)

Pós-Graduado e Mestrado (parte académica) em Gestão e Avaliação Imobiliária (ISEG, Lisboa)

Membro efectivo da Ordem dos Engenheiros nº 12863

Perito Avaliador imobiliário (CMVM – Comissão de Mercado de Valores Mobiliários)

Gestor de empresas (nacional e internacional)

Co-coordenador de Pós-Graduações em Avaliação e Gestão na Actividade Imobiliária

Actividade docente formativa em cursos nas áreas de Empreendedorismo, Viabilidade Económica de Projectos e na área de Análise de Investimentos (pequenas e médias empresas).



Fernando Félix Cardoso

Licenciado em Economia

MSc em Ciências Empresariais (ISCTE) e Pós-Graduado em Ativos e Mercados Financeiros (ISCTE)

Certificado para o exercício de "Consultor Autónomo de Investimentos" (APAF/CMVM)

Professor auxiliar convidado da Faculdade de Economia da Universidade do Algarve.

Professor convidado na NOVASBE Executive Education e no ISCTE Executive Education

Membro da Direção dos Mestrados em Finanças Empresariais, em Contabilidade e em Gestão Empresarial da Faculdade de Economia da Universidade do Algarve.

Executive partner da FGR, Consultadoria e Formação

FICHA TÉCNICA

Título

Impacto de um financiamento na viabilidade económica de um projeto de investimento imobiliário

Editor

ANAI – Associação Nacional de Avaliadores Imobiliários

Coordenação

CH Business Consulting, SA

Autores

Ana Paula Quelhas

António Carlos de Lemos Lepierre Tinoco

Fernando Félix Cardoso

Apoio de

Coimbra Business School | ISCAC

ISBN

978-989-53192-0-6

Ano

2021

high-value.pt



high value

INOVAÇÃO E
SUSTENTABILIDADE

PROMOTOR

ANAI
TEGOVA

COORDENAÇÃO

CH | Business Consulting.

APOIO DE

COIMBRA BUSINESS SCHOOL
ISCAC.pt

CO-FINANCIAMENTO

COMPETE 2020
PORTUGAL 2020
UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional