

ALBERTINO MARQUES

Conceção e Análise de Projetos de Investimento



4ª Edição

Revista e Corrigida



EDIÇÕES SÍLABO

*À Otilia, minha mulher,
e aos meus filhos, Sofia e Tiago,
a quem muitas vezes privei da minha companhia,
para escrever e reeditar este livro.*

Albertino

AGRADECIMENTOS

Os meus agradecimentos ao Dr. Luís Felipe Teixeira, pelo estímulo que sempre me deu para a preparação deste livro, enquanto Subdiretor-Geral do ex-DCP – Departamento Central de Planeamento e coordenador geral do SIII – Sistema Integrado de Incentivos ao Investimento.

Agradeço também à Dr.^a Alda de Caetano Carvalho, então Diretora do ex-Departamento de Prospetiva e Planeamento, pelo apoio à publicação deste trabalho, preparado ali enquanto técnico superior daquele Departamento.

Uma palavra de apreço à Dr.^a Maria José de Oliveira e Cruz, D.^a Maria Ernestina Batista e demais funcionárias do ex-Departamento de Prospetiva e Planeamento que, abnegadamente, fizeram o trabalho informático preliminar desta obra, no advento dos computadores portáteis.

Também o meu grato reconhecimento à Dr.^a Cristina Bento Domingues, Auditora interna do ex-BES, pelas suas prestimosas sugestões e colaboração na pesquisa de novos conceitos e ideias para a atualização desta 4^a edição.

Finalmente, também agradeço penhoradamente à Dr.^a Paula Ferreira, Contabilista e Auditora independente, as suas sugestões para atualização de contas pertinentes, segundo o SNC – Sistema de Normalização Contabilística, e o tratamento fiscal nos respetivos quadros, no contexto atual de frequentes mutações.

Lisboa, novembro de 2014

O autor

Conceção e Análise de Projetos de Investimento

O conhecimento não transmitido, egoisticamente guardado, é como o ouro esquecido num baú. É recurso desperdiçado, não tem valor utilitário atual...

*Se «o ótimo é inimigo do bom», haverá que perequear permanentemente os **equilíbrios** reais, integrados, adequados, justos e possíveis, em cada contexto, em cada tempo e em cada lugar, para atingir os desejáveis níveis de crescimento económico e de desenvolvimento social. Mas cuidado, não cair no «fosso» virtual que sempre aparece entre o teorizado e o realizado...*

Não há soluções ideais nem definitivas para nada, mas há umas melhores do que outras, em cada realidade em permanente mutação. O mérito está na escolha adequada, técnica e cientificamente apoiada, mas sempre baseada em regras de coerência, bom senso, justiça e verdade...

O autor

ALBERTINO MARQUES nasceu em Casteição, vetusta Vila romana e conche-lho medieval,¹ entre Trancoso e Meda, distrito da Guarda, Portugal.

Aos 31 anos iniciou os estudos liceais, que terminou em 3 anos, como aluno externo, nos liceus de Leiria, Coimbra e Oeiras, respetivamente.

Aos 35 anos ingressou na Universidade e, com 40 anos, terminou o curso de economia, no ISE – Instituto Superior de Economia de Lisboa, onde também frequentou o primeiro curso de Planeamento Regional e Urbano.

No ISE, atual ISEG – Instituto Superior de Economia e Gestão, foi docente durante 15 anos, nas disciplinas de Estudos Aplicados de Economia, Economia Portuguesa e Avaliação de Projetos de Investimento.

Foi técnico superior e Chefe de Divisão no ex-DCP – Departamento Central de Planeamento, depois DPP – Departamento de Prospetiva e Planeamento, em Lisboa, nas áreas de investimentos privados e públicos, estudos e aplicação de incentivos governamentais ao investimento e na preparação dos Planos Nacionais.

Solicitado ao ex-Departamento Central de Planeamento, ao abrigo dos acordos de cooperação, participou na coordenação e elaboração do II Plano quadri-
enal da Guiné-Bissau, para o período de 1989-92, e realizou diversos cursos em Portugal, Angola e Moçambique, nas áreas de Projetos de Investimento.

Vinculado ao ex-Departamento de Prospetiva e Planeamento, em Lisboa, onde também foi solicitado no âmbito dos acordos de cooperação, foi Administrador Delegado da SDG – Sociedade para o Desenvolvimento da Gestão, SARL e Diretor-Geral do IEG – Instituto de Educação em Gestão, em Maputo, Moçambique, de 1993 a 2006, em representação dos seus associados portugueses, a sociedade ENSINUS, através do ISG – Instituto Superior de Ges-
tão, de Lisboa.

(1) Ver livro do autor: *Casteição – Contributo para o Estudo da sua História e Arqueologia*. Edição da Câmara Municipal de Meda, em 2000.

Conceção e Análise de Projetos de Investimento

ALBERTINO MARQUES

4ª EDIÇÃO

Revista e Corrigida

EDIÇÕES SÍLABO

É expressamente proibido reproduzir, no todo ou em parte, sob qualquer forma ou meio, **NOMEADAMENTE FOTOCÓPIA**, esta obra. As transgressões serão passíveis das penalizações previstas na legislação em vigor.

Visite a Sílabo na rede

www.silabo.pt

Editor: Manuel Robalo

FICHA TÉCNICA:

Título: Conceção e Análise de Projetos de Investimento

Autor: Albertino Marques

© Edições Sílabo, Lda.

Capa: Pedro Mota

1ª Edição – Lisboa, fevereiro de 1998

4ª Edição – Lisboa, novembro de 2014

Impressão e acabamentos: Cafilesa – Soluções Gráficas, Lda.

Depósito Legal: 383704/14

ISBN: 978-972-618-781-3

EDIÇÕES SÍLABO, LDA.

R. Cidade de Manchester, 2

1170-100 Lisboa

Tel.: 218130345

Fax: 218166719

e-mail: silabo@silabo.pt

www.silabo.pt

Índice

Nota à quarta edição	13
Considerações prévias	15

Capítulo 1

Enquadramento e conceitos	17
1.1. O conceito de investimento nas suas diferentes perspetivas	19
1.1.1. Investimento, poupança e financiamento	19
1.1.2. A decisão de investir	19
1.1.3. Diferentes perspetivas do conceito investimento	20
1.2. O conceito de capital e as suas relações com o de investimento	21
1.2.1. Diagrama de relações entre conceitos	22
1.2.2. Outras perspetivas de investimento e definições	24
1.2.3. O investimento na perspetiva macroeconómica	24
1.2.4. Outras noções de investimento	25
1.2.5. Conceitos de capital	26
1.3. O Conceito de projeto de investimento e a sua evolução	28
1.3.1. Definição corrente	28
1.3.2. Definições contidas em diplomas já revogados e que mostram a evolução do conceito	28
1.4. Os projetos de investimento no contexto empresarial	29
1.4.1. O princípio económico	29
1.4.2. A questão da racionalidade empresarial	30

1.5. Os projetos no contexto social e do plano	32
1.5.1. Enquadramento	32
1.5.2. Breves considerações sobre o plano	33
1.5.3. Definições sumárias	34
1.6. Classificação dos projetos	36
1.7. Etapas e ciclo de um projeto	40
1.7.1. Fase de identificação do projeto	40
1.7.2. Fase de preparação ou de elaboração do projeto	41
1.7.3. Fase de avaliação	42
1.7.4. Fase de decisão	44
1.7.5. Fase de implementação, execução ou realização do projeto	46
1.7.6. Fase de funcionamento ou de exploração	47
1.7.7. Fase de controlo e acompanhamento	47
1.7.8. Avaliação <i>ex-post</i>	48
1.7.9. O ciclo do projeto	48

Capítulo 2

Os estudos de viabilidade de um projeto	49
2.1. Breves considerações	51
2.2. Estudos de mercado	52
2.3. Estudos técnicos e previsão dos custos ou gastos	54
2.3.1. Os estudos técnicos	54
2.3.2. A previsão dos custos ou gastos	57
2.3.3. Estudo técnico dos aspetos administrativos	61
2.3.4. Estudos económico-financeiros	62
2.3.5. Estudos orçamentais	63
2.4. As variantes de um projeto	63
2.4.1. Algumas pistas para a deteção de variantes	64
2.5. Alguns erros e omissões na elaboração de um projeto	66
2.6. O ponto crítico das vendas	67
2.6.1. Exemplificação do ponto crítico	68
2.6.2. Determinação gráfica do ponto crítico ou ponto morto ou limiar de rendibilidade	71
2.6.3. Exercícios	72

Capítulo 3

Crítérios e métodos de avaliação de uma empresa e de um projeto, respetivamente	77
3.1. Enquadramento prévio	79
3.2. Os diferentes tipos de custos ou gastos e os benefícios de um projeto	80
3.3. O <i>cash-flow</i> de um projeto	82
3.3.1. Definição e exemplificação	82
3.3.2. Síntese da conta de exploração previsional e fluxos do <i>cash-flow</i>	87
3.4. Considerações de cálculo financeiro	91
3.4.1. O valor temporal do dinheiro e os processos de capitalização e de atualização, respetivamente	91
3.4.2. Dedução dos fatores de capitalização, atualização e de equivalência	99
3.4.3. Breves considerações sobre a problemática dos juros e respetivos cálculos	103
3.4.4. Taxas de juro nominais e taxas de juro efetivas	110
3.5. Crítérios e medidas de rendibilidade de um projeto	120
3.5.1. A questão do custo de oportunidade do capital	120
3.5.2. Os monocritérios de avaliação	122
3.6. Análise de sensibilidade e risco	141
3.6.1. Análise de sensibilidade	141
3.6.2. Análise do risco e incerteza	142

Capítulo 4

Estruturação da informação para o estudo da rendibilidade financeira de um projeto	147
4.1. Introdução à temática	149
4.2. O plano de investimentos	150
4.3. O plano de exploração	155
4.4. O plano de financiamento	157
4.5. Os balanços previsionais	157

Capítulo 5

Aplicações – casos práticos	163
5.1. Exercício – introdução e enunciado	165
5.1.1. Introdução	165
5.1.2. Enunciado do exercício	165
5.2. Resolução do exercício	168
5.2.1. 1º Cenário – Admitamos a hipótese mais pessimista	168
5.2.2. 2º Cenário – Admitamos agora a hipótese mais otimista	169
5.2.3. 3º Cenário – Com hipóteses restritivas (vida útil de 9 anos; mantendo $i = 12\%$)	174
5.2.4. 4º Cenário – Com hipóteses intermédias	176
5.3. Alterações e resoluções sucessivas do exercício	177
5.3.1. 1ª Alteração pontual ao enunciado do exercício com outros empréstimos	177
5.3.2. 2ª Alteração ao enunciado do exercício, com variantes	184
5.3.3. 3ª Alteração – reformulação do enunciado do exercício	196
5.3.4. Elementos e cálculos para a elaboração do plano de investimentos	207

Capítulo 6

Considerações sobre a seleção de projetos	213
6.1. No contexto empresarial	215
6.2. Seleção no contexto nacional	220

Capítulo 7

Avaliação económico-financeira de uma empresa	223
--	-----

Capítulo 8

Avaliação económico-social de projetos	227
8.1. Diferentes designações na avaliação macroeconómica	229
8.2. Avaliação empresarial, <i>versus</i> avaliação na ótica da coletividade	229

8.3. Critérios e métodos de avaliação económica	231
8.3.1. Principais critérios elementares de determinação dos efeitos do projeto e respetivos indicadores face aos objetivos	232
8.3.2. Exercício de aplicação dos critérios elementares	238
8.3.3. Vantagens e desvantagens da avaliação económica por critérios elementares de determinação dos efeitos do projeto	249
8.3.4. O método dos pontos, como exemplo de análise multicritério, para seleção de projetos avaliados com critérios elementares	252
8.3.5. Projetos de <i>outputs</i> não diretamente quantificáveis em termos monetários	255
8.3.6. Determinação dos efeitos do projeto, segundo metodologias mais globalizantes	259
8.4. Avaliação macroeconómica, segundo a análise gastos-benefícios (metodologia do Banco Mundial)	266
8.4.1. Considerações gerais	266
8.4.2. Critérios de rentabilidade na perspetiva macroeconómica	269
8.4.3. Metodologia e critérios de conversão dos preços do mercado interno (<i>PM</i>) em preços de eficiência económica referidos à fronteira (<i>PF</i>)	272
8.4.4. Metodologia de determinação do fator geral de conversão (<i>FGC</i>) e outros	275
8.4.5. Aspetos práticos de valoração dos gastos e benefícios	280
8.4.6. Valoração dos gastos e benefícios, segundo a metodologia proposta nas diretivas da Secretaria de Estado do Planeamento (SEP) para o SIII – Sistema Integrado de Incentivos ao Investimento	284
8.4.7. Exercício (tópicos de resolução)	298
Bibliografia	315

Nota à quarta edição

É com muita satisfação que verificamos que este livro continua a ser útil para muitos leitores estudantes, técnicos e empresários nas suas atividades de aprendizagem e/ou de aplicação da teoria à prática, na implementação de projetos de investimento.

Nesta quarta edição, corrigimos alguns pequenos erros ortográficos, adaptámos o conteúdo ao SNC – Sistema de Normalização Contabilística e, onde considerámos necessário, re-estruturamos a apresentação das matérias e adicionámos alguns conteúdos considerados importantes para uma melhor compreensão e aplicação dos ensinamentos transmitidos.

O seu conteúdo iminentemente técnico/pedagógico continua aplicável numa economia real.

Desejamos que esta obra continue a ser considerada útil para todos os leitores que, pelos mais diversos motivos, tenham que estudar ou aplicar o corpo teórico/ /prático dos conceitos, fórmulas e métodos, para a conceção e análise de projetos de investimento.

O autor

Considerações prévias

Este pequeno livro, em jeito de manual, resultou da sistematização de ideias e de apontamentos enquanto lecionava no ISEG – Instituto Superior de Economia e Gestão, e era Chefe de Divisão afeto à área do SIII – Sistema Integrado de Incentivos ao Investimento, no ex-DCP – Departamento Central de Planeamento, depois DPP – Departamento de Prospetiva e Planeamento, em Lisboa.

Não pretende ser uma compilação exaustiva nem uma abordagem completa à vasta temática em causa. Trata-se, essencialmente, de uma sistematização simplificada de elementos relevantes, apresentados de forma dispersa e parcelar na literatura existente, sobre esta importante problemática de permanente atualidade.

A abordagem que se faz nos diferentes capítulos, numa perspetiva eminentemente pedagógica e prática, realçando os conceitos e as metodologias, tem por objetivo facilitar a possibilidade de aplicação imediata dos conhecimentos teóricos ao tratamento de questões concretas, por parte de estudantes, técnicos e empresários. Não torna, contudo, dispensável o recurso a bibliografias complementares sobre pontos específicos e/ou outros aqui não tratados, pois é cada vez maior a complexidade e multidisciplinaridade de exigências na conceção, preparação e análise de projetos de investimento, que se encaixem adequadamente numa visão **integrada** da economia e da sociedade em que se realizam.

Os valores utilizados nos exercícios apresentados foram atualizados na 3ª edição, de modo a refletir aproximadamente a inflação verificada até então (2006), e foram transformados em euros, dado que as 1ª e 2ª edições foram publicadas em escudos. Essa atualização não refletiu rigorosamente os preços de mercado vigentes nesse período, mas mantiveram-se válidos, enquanto exercícios exemplificativos que são.

Nessa 3ª edição, foram também introduzidos e exemplificados os conceitos de eficiência e de eficácia e atualizados os mapas e quadros de dados.

Na **atual e 4ª edição** mantemos nos exercícios os dados exemplificativos apresentados anteriormente, salvo em quadros com elementos novos, **não como valores em euros**, mas sim **como unidades monetárias (u.m.)**, representativas de um

qualquer valor atual, face à elevada inflação e desvalorização da moeda, desde então.

Não corrigimos os valores dos impostos sobre lucros nos quadros pertinentes, face às frequentes alterações temporais nas respetivas taxas, em função das políticas variáveis de incentivos ao investimento e/ou de agravamentos fiscais.

Portanto, tratando-se de quadros exemplificativos, o importante é expor e explicar a metodologia. Depois, cada utilizador aplicará as taxas em vigor, no contexto e no tempo da utilização prática.

Procedemos também à atualização pertinente de alguns conceitos e à introdução de novos termos, agora em uso.

Este livro continua a não ser ainda um trabalho acabado, nem nunca o será, face à sua complexidade e permanente mutação da realidade económica, legislativa, tecnológica e social, sempre evolutiva no contexto e no tempo em que o seu conteúdo se aplica.

Face à boa aceitação que tiveram as edições anteriores, já esgotadas, procedemos a esta nova e 4ª edição revista e corrigida. Se os leitores continuarem a encontrar nele utilidade, sentir-nos-emos amplamente recompensados.

Lisboa, novembro de 2014

O autor

Capítulo 1

Enquadramento e conceitos

1.1. O conceito de investimento nas suas diferentes perspetivas

1.1.1. Investimento, poupança e financiamento

No limite e globalmente, investimento significa acumulação de possibilidades de produção, quer diretamente através de projetos produtivos, quer indiretamente através de projetos não diretamente produtivos mas que, de uma forma ou outra, contribuem para a dinamização da atividade económica, o crescimento do emprego, da produtividade, do produto e dos rendimentos sociais e para a melhoria das condições de vida em geral. Traduz-se na aplicação de uma poupança social e constitui a mola mestra do crescimento económico sustentado, que impulsiona o desenvolvimento.

Contudo, essa poupança social que possibilita o financiamento do investimento, no contexto das complexas políticas, relações e vivências sociais, nacionais e internacionais, pode revestir e reveste formas muito heterogéneas, nem sempre resultantes de excedentes de uma verdadeira produção real como seria adequado e neste livro se deixa implícita e explicitamente referido.

1.1.2. A decisão de investir

A aplicação desta poupança social no circuito económico é feita de diferentes formas, por múltiplos agentes económicos e segundo diferentes perspetivas que condicionam a decisão de investir:

Na ótica do simples **AFORRADOR** que não intervém diretamente com as suas poupanças no processo produtivo, a decisão da sua aplicação no circuito económico assenta fundamentalmente na remuneração que espera receber comprando títulos e ações ou fazendo depósitos a prazo e na confiança que deposita nas instituições em que faz as suas aplicações. São essas instituições que «injetam» as poupanças destes agentes no circuito económico.

Na ótica **EMPRESARIAL**, a decisão assenta fundamentalmente no resultado da análise da rentabilidade dos projetos, pois é este o aspeto que mais diretamente interessa ao empresário privado neste contexto. É ele quem decide sobre o agrupamento e a organização dos diversos fatores produtivos primários remunerando-os e, por outro lado, recebendo os valores dos produtos vendidos. É, portanto, a entidade que toma a iniciativa de reunir os diversos fatores necessários para a produção e

que assume a responsabilidade pelos resultados a obter. Em resumo, cabem-lhe as funções de tomar a iniciativa da produção, eleger indiretamente os seus fins económicos, escolher os meios técnicos a utilizar e assumir a responsabilidade dos riscos dos empreendimentos. Daí a sua preocupação prioritária no âmbito da rentabilidade. Mas é óbvio que um projeto só pelo facto de ser rentável para o seu promotor, não é necessariamente aconselhável para a economia nacional.

Na ótica **NACIONAL E SOCIAL**, a decisão, além da consideração dos aspetos de rentabilidade, sempre subjacentes, tem a ver com os múltiplos efeitos, diretos e indiretos, que um projeto pode repercutir em diferentes domínios da economia e da sociedade e com a utilização alternativa dos recursos escassos que utiliza em investimento.

1.1.3. Diferentes perspetivas do conceito investimento

Neste contexto, importa distinguir sumariamente as diferentes perspetivas de investimento, sempre subjacentes às diferentes perspetivas de avaliação de projetos que, por sua vez, conduzem à tomada de decisão de investir ou não, por parte dos agentes económicos.

■ O investimento na perspetiva financeira

É a ótica da empresa e do empresário e corresponde à aplicação de capitais ou de ativos monetários próprios ou alheios.

A ênfase incide na aplicação em sentido monetário e, nesta perspetiva, para se realizar um investimento é necessário que exista uma expectativa de recuperação dos valores investidos e de uma remuneração adicional, o lucro. O lucro constitui o aspeto que mais interessa diretamente ao empresário privado, pois, ao assumir o risco do investimento é para ele fundamental recuperar com acréscimo os valores despendidos no processo de investimento e de exploração, para poder continuar a fazer novos investimentos, pagar os capitais alheios utilizados e pagar atempadamente as «remunerações» dos fatores produtivos primários que utiliza no processo de produção. Além disso, pretende para si uma recompensa dos seus esforços, iniciativa e riscos do empreendimento, traduzida numa expectativa de lucro líquido.

■ O investimento na perspetiva económica

Equivale à noção de criação ou de aplicação de bens de capital fixo e de outros bens conexos ao funcionamento destes. Em sentido lato, esta ótica do economista

abrange toda a afetação de recursos com o objetivo de produzir resultados num determinado prazo. Estes recursos (investimentos) podem ser consubstanciados em equipamentos e infraestruturas, edifícios, estudos, projetos, investigações, formação e treino de pessoal e meios circulantes necessários ao funcionamento do projeto de investimento.

A realização do investimento, nesta perspetiva, implica também a expectativa de recuperação futura do investimento e de excedentes, ligada à expectativa de possibilidades de produção de determinados bens e serviços, com determinadas e adequadas utilidades para a sociedade, em função das quais será possível obter o retorno dos investimentos e os excedentes esperados. Esta possibilidade de obtenção do retorno e excedentes tem a ver também, e de forma muito marcante, com o tipo de bens de capital utilizados, ou seja, com a tecnologia e com a respetiva organização empresarial, no contexto envolvente de um determinado processo produtivo, em permanente confronto com os aspetos de produtividade e competitividade, relativamente a outros investimentos, outras economias e outras sociedades.

■ Investimento na perspetiva dos agentes económicos aforradores

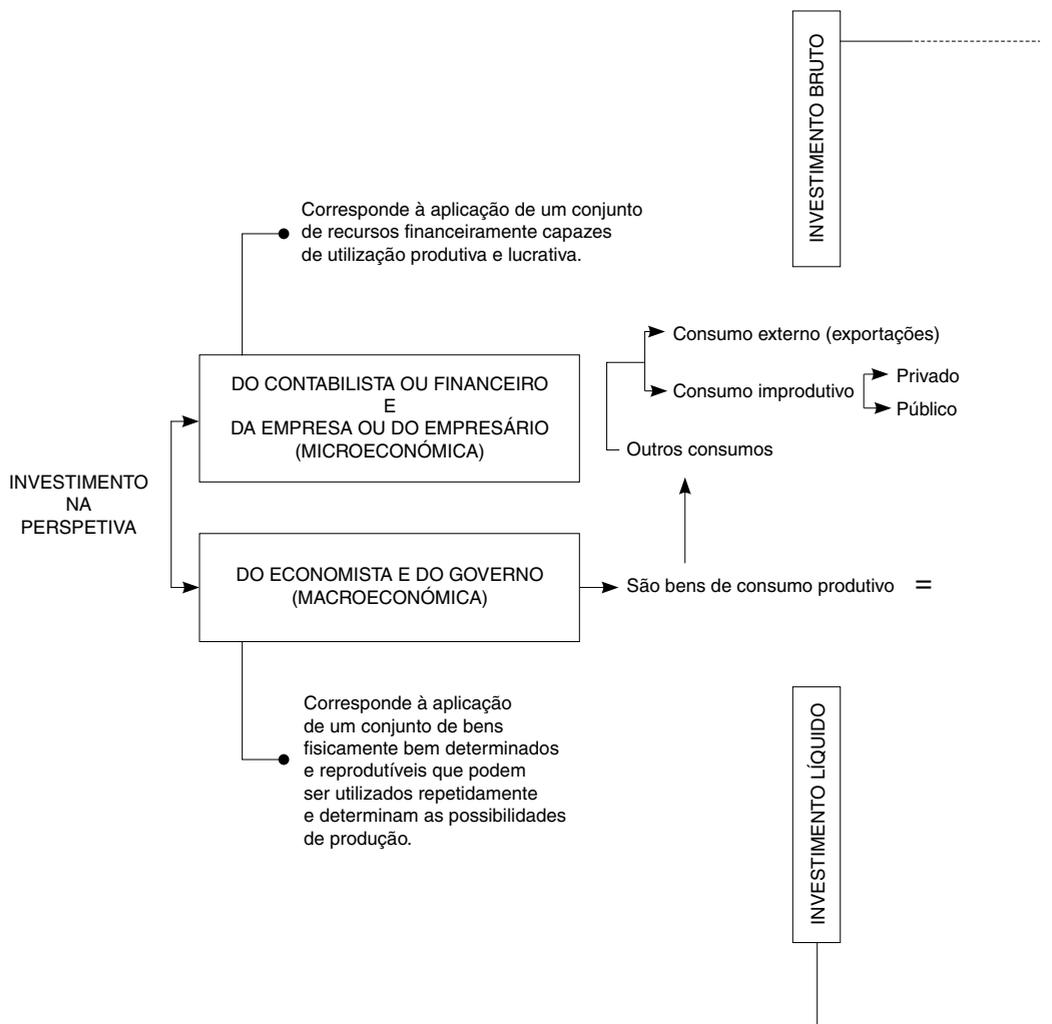
Equivale a uma troca entre a possibilidade de satisfação imediata e segura das necessidades presentes – traduzida (a satisfação) na realização de um certo consumo – e a possibilidade de satisfação diferida, instantânea ou prolongada, traduzida num nível de consumo qualitativa ou quantitativamente superior.

O investimento nesta perspetiva equivale, pois, a uma abstenção de consumos no presente (poupança) com vista à obtenção de consumos futuros acrescidos, proporcionados por capital recuperado mais os juros e/ou lucros.

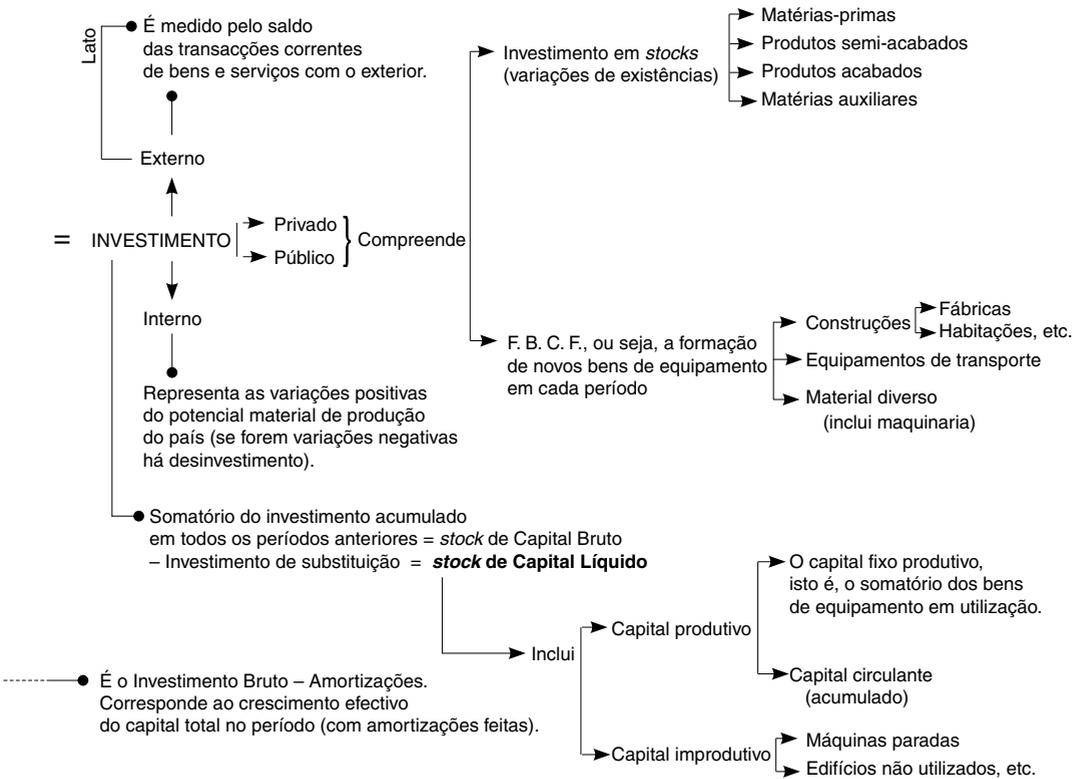
1.2. O conceito de capital e as suas relações com o de investimento

Ainda no campo dos conceitos, parece pertinente que se articulem resumidamente no quadro seguinte as principais ideias e relações que lhes estão subjacentes, e se relembrem algumas definições com vista ao seu entendimento uniforme.

1.2.1. Diagrama de relações entre conceitos



- Corresponde a todos os gastos realizados com bens de capital (máquinas, infraestruturas e ferramentas) e formação de stocks (sem amortizações feitas).



1.2.2. Outras perspetivas de investimento e definições

■ Investimento na perspetiva da empresa

Investimento, na perspetiva do contabilista ou financeiro e da empresa ou do empresário, *perspetiva microeconómica*, corresponde a uma aplicação de capitais, ou seja, respeita a um conjunto de recursos financeiros capazes de ter aplicação produtiva e/ou lucrativa.

■ Investimento na perspetiva do economista e do Governo

Investimento, na perspetiva do economista e do governo, *perspetiva macroeconómica*, representa toda a variação positiva do capital num período determinado (um ano) ou seja, o conjunto dos novos bens de produção criados ou adquiridos nesse período. Respeita, portanto, à formação de novos equipamentos, construções, outros bens de capital e variação de existências. Em suma, corresponde a um conjunto de bens fisicamente bem determinados e reprodutíveis que podem ser utilizados repetidamente e determinam as possibilidades de produção.

■ Investimento bruto

Corresponde a todos os gastos realizados com bens de capital (máquinas, infraestruturas e ferramentas) e formação de *stocks*.

■ Investimento líquido

É o investimento bruto menos as amortizações. Corresponde ao crescimento efetivo do capital total no período considerado (com amortizações feitas).

■ Investimento externo

Corresponde ao saldo das transações correntes de bens e serviços com o exterior.

■ Investimento interno

Representa as variações do potencial material de produção do país, no período.

1.2.3. O investimento na perspetiva macroeconómica

O investimento na perspetiva macroeconómica, já definida, engloba:

■ Investimento em stocks (variação de existências)

Reclassificação de Inventários e Ativos Biológicos (no SNC; subclasse 38):

- Em mercadorias;
- Em matérias-primas, subsidiárias e de consumo;
- Em produtos acabados e de consumo;
- Em subprodutos, desperdícios, resíduos e refugos;
- Em produtos e trabalhos em curso;
- Em ativos biológicos.

■ F.B.C.F. Formação Bruta de Capital Fixo

Compreende a formação, «criação e aquisição» de novos bens de produção em cada período:¹

- Construções (fábricas, habitações, outros edifícios e infraestruturas);
- Material de transporte;
- Material diverso (inclui maquinarias e equipamentos);
- As grandes reparações.

1.2.4. Outras noções de investimento

Ainda no âmbito do conceito de investimento que, como vimos, inclui a variação de existências e a F.B.C.F., convém ter presentes as seguintes noções, muito utilizadas na avaliação de projetos:

■ Investimento em ativos fixos tangíveis (ex-designação de capital fixo corpóreo)

Inclui:

- Terrenos;
- Edifícios e outras construções;
- Equipamentos básicos e peças de reserva (valor na origem + despesas de transportes, seguros, manuseamento e montagem);
- Material de carga e transporte (automóveis, camiões, tratores, empilhadores, etc.).

(1) A formação bruta de capital fixo (F.B.C.F.), a parcela mais importante do investimento, corresponde a um conjunto de recursos despendidos pela sociedade num certo período de tempo (um ano) e que tem como finalidade contribuir para a produção de outros bens. Estes recursos correspondem, pois, a uma utilização especial de consumo – o consumo produtivo. Desinvestimento é o decréscimo de capital que eventualmente ocorra em determinado período. Se num dado ano diminuir o stock de capital da empresa ou do país, diz-se que houve desinvestimento nesse ano na empresa ou no país, respetivamente.

■ Investimento em ativos fixos intangíveis (ex-designação de em capital fixo incorpóreo)

Inclui:

- Estudos;
- Projetos;
- Coordenação e Fiscalização;
- Despesas de constituição e arranque;
- Patentes;
- *Royalties*;
- Marcas;
- Despesas com formação e treino do pessoal.

■ Investimento em fundo de manei¹

Inclui:

Stock médio de matérias-primas e subsidiárias + *stock* de produtos em curso de fabrico + *stock* de produtos acabados + o montante médio de créditos sobre clientes – o montante médio de débitos a fornecedores.

1.2.5. Conceitos de capital

Relativamente aos conceitos de capital, têm-se verificado sucessivos ajustamentos e atualizações. As mais recentes constam no atual SNC – Sistema de Normalização Contabilística, Estrutura Conceptual, parágrafos 49, 64 e 100 a 108:

■ Capital

No conceito financeiro de capital, tal como dinheiro investido ou poder de compra investido, o capital é sinónimo de ativos líquidos ou de capital próprio da entidade que o adota.

No conceito físico de capital, tal como a capacidade operacional, o capital é visto como a capacidade produtiva baseada, por exemplo, em unidades de produção diária.

(1) No caso de se considerar o fundo de manei da empresa e não apenas dos projetos, há que adicionar também o disponível. O investimento em fundo de manei num determinado ano é a variação do fundo de manei relativamente ao ano anterior.

■ Capital próprio

Capital próprio é o interesse residual nos ativos da entidade, depois de deduzir todos os seus passivos (ativos-passivos).

Tradicionalmente, considera-se:

■ Capital

No sentido lato, o conjunto de bens fisicamente bem determinados (tangíveis) e reprodutivos que, quando utilizados, determinam as possibilidades de produção.

■ Capital produtivo

É um conjunto de bens físicos afetos diretamente ao processo técnico de produção e que se divide em duas componentes: o capital circulante e o capital fixo produtivo.

■ Capital circulante

É o investimento em *stocks*. Compreende as variações de existências em materiais, matérias-primas e em produtos semi-acabados, cujo valor desaparece porque é transformado e incorporado no processo de produção. Engloba também os produtos acabados por vender.

■ Capital fixo produtivo

É constituído pelo conjunto dos bens físicos duráveis (com carácter de fixidez) bem determinados e reprodutíveis, afetos ao processo produtivo. É parte da F.B.C.F. e corresponde ao somatório dos bens de equipamento em utilização.

■ Capital improdutivo

É o capital potencialmente produtivo, mas não afeto ao processo de produção. Também chamado capital «ocioso». São as máquinas paradas, edifícios não utilizados e outros.

■ Stock de capital bruto

O somatório do investimento (F.B.C.F. + *stocks*), acumulado em todos os períodos anteriores. É o valor do conjunto dos bens de equipamento e variações de existências registadas em certa data como se estivessem novos. Estes bens dizem-se valorados ao custo de reposição ou de substituição

■ **Stock de capital líquido**

É o valor desse mesmo conjunto de bens de equipamento e variações de existências, mas a que se deduziu o valor acumulado das amortizações ocorridas. Procura medir o valor esperado dos serviços que ele ainda é capaz de produzir. Compreende o capital produtivo e improdutivo.

1.3. O Conceito de projeto de investimento e a sua evolução

1.3.1. Definição corrente

Um projeto de investimento, como o próprio termo indica, traduz-se numa **INTENÇÃO** ou proposta de aplicação de recursos produtivos escassos (ativos fixos, tangíveis e intangíveis e acréscimos de fundo de maneiio), com o fim de melhorar ou aumentar a produção de determinado(s) bem(s) ou serviço(s) em quantidade ou qualidade, ou de diminuir os seus gastos de produção.

Na prática, consiste num «conjunto de ações elementares ordenadas, revestindo um caráter de transitoriedade, consumindo recursos relevantes e cuja realização deve originar uma mudança para uma situação qualitativa e quantitativamente superior».

1.3.2. Definições contidas em diplomas já revogados e que mostram a evolução do conceito

a) Decreto-Lei 132/83 (revogado pelo DL 53/2004)

«Projeto de Investimento é a proposta de aplicação de recursos em ativo fixo corpóreo adicional e em acréscimo de fundo de maneiio que afeta a produção em quantidade ou custo e que respeita à mesma unidade produtiva».

b) Decreto-Lei 194/80 (revogado pelo DL 132/83)

«Projeto de Investimento ou só Projeto é a proposta de aplicação de recursos em ativo fixo adicional que afete a produção em quantidade, qualidade ou custo e que respeite à mesma unidade produtiva e, bem assim, o acréscimo em fundo de maneiio associado àquela aplicação».



ALBERTINO MARQUES é licenciado em economia pelo ISE, atual ISEG – Instituto Superior de Economia e Gestão, em Lisboa – onde foi docente durante 15 anos nas disciplinas de Estudos Aplicados de Economia, Economia Portuguesa e Avaliação de Projetos de Investimento.

Foi técnico superior e chefe de divisão no Departamento Central de Planeamento, em Lisboa, nas áreas de investimentos privados e públicos, estudos e aplicação de incentivos governamentais ao investimento e na preparação dos Planos Nacionais.

Participou na coordenação e elaboração do II Plano Quadrienal da Guiné-Bissau e realizou diversos cursos em Portugal, Angola e Moçambique nas áreas de projetos de investimento.

Foi Administrador Delegado da SDG – Sociedade para o Desenvolvimento da Gestão, SARL e Diretor-Geral do IEG – Instituto de Educação em Gestão, em Maputo, Moçambique, de 1993 a 2006.

Nesta obra, que corresponde à síntese da vasta experiência do autor, quer no domínio profissional, quer no do ensino, são apresentados os principais conceitos e metodologias utilizados na conceção, análise e avaliação de projetos de investimento.

Numa perspetiva eminentemente pedagógica e prática, a abordagem apresentada tem por objetivo facilitar a aplicação imediata dos conhecimentos transmitidos ao tratamento de questões concretas por parte de estudantes, técnicos e empresários.



Conceção e Análise de Projetos de Investimento

64

