



Avaliação de empresas de capital fechado – estudo da Beepenger, Lda.

Mestrado em Finanças Empresariais

Marta Alves Domingues

Leiria, abril de 2026



Avaliação de empresas de capital fechado – estudo da Beepenger, Lda.

Mestrado em Finanças Empresariais

Marta Alves Domingues

Trabalho de Projeto realizado sob a orientação do Professor Especialista João Barroca.

Leiria, abril de 2026

Originalidade e Direitos de Autor

O presente relatório de projeto é original, elaborado unicamente para este fim, tendo sido devidamente citados todos os autores cujos estudos e publicações contribuíram para o elaborar.

Reproduções parciais deste documento serão autorizadas na condição de que seja mencionada a Autora e feita referência ao ciclo de estudos no âmbito do qual o mesmo foi realizado, a saber, Curso de Mestrado em Finanças Empresariais, no ano letivo 2025/2026, da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria, Portugal, e, bem assim, à data das provas públicas que visaram a avaliação destes trabalhos.

Dedicatória

Aos meus queridos pais,

É com a minha mais profunda gratidão e admiração que a presente dissertação vos é dedicada. Pelo amor incondicional, pelo apoio inigualável e por todos os ensinamentos transmitidos, jamais poderei devolver ou retribuir tudo o que me possibilitaram. Sois os meus pilares e é em vós que encontro suporte e inspiração nesta minha caminhada académica.

Em especial ao meu pai que, tendo apenas a terceira classe, é das pessoas mais inteligentes e cultas que conheço, e não o refiro apenas por ser meu pai. Foi ele que me incutiu desde muito pequenina que o maior segredo da vida é o conhecimento, e que independentemente de quanto dinheiro a pessoa tem, é no conhecimento retido que existe o maior luxo que alguém poderá adquirir. Dentro ou fora da academia é a constante aprendizagem que constrói uma pessoa naquilo que ela é, e nesse sentido tudo é passível de ser ensinado e tudo pode ser aprendido tendo apenas vontade e determinação.

Enalteço igualmente o papel fundamental da minha mãe, cujo incentivo constante me impulsionou e impulsiona todos os dias a lutar pelos meus sonhos e projetos, fomentando sempre a minha criatividade de pensamento e imaginação. Foi através dela que me apaixonei pelo mundo das artes e aprendi que com maior ou menor facilidade, tudo é passível de ser atingido com trabalho e dedicação. Tendo sido ela a maior promotora das diversas ideias de negócios, sejam elas de todos os tamanhos e feitios, independentemente da idade que tivesse, sejam à venda de pulseiras, à venda de mel da família em troca de uma comissão, às explicações. Agradeço-lhe ainda a minha vertente empreendedora, a minha habilidade de comunicação em público, a minha capacidade de improviso rápido e especialmente a aptidão de resolução de problemas, sem criar tensão nem a mim nem àqueles que me envolvem.

Muito obrigada,

Agradecimentos

Considero-me uma mulher extremamente grata por quem fui e quem sou, mas principalmente por quem escolhi ter ao meu redor, sendo eles também o segredo e a razão para o meu ser.

Ao meu companheiro, pelo seu amor inigualável, pela sua paciência e constante compreensão, agradeço profundamente por me acompanhar a cada passo desta minha jornada académica, com todos os altos e baixos inerentes e por todos aqueles que ainda ei de ultrapassar. Até nos momentos em que eu própria duvidei das minhas capacidades, foste aquele que me manteve no caminho e ritmo certo. Obrigada por me transmitires calma quando o ritmo do dia me parecia sufocar, e por me lembrares sempre que nenhum objetivo que tracei é grande o suficiente, quando se caminha com foco e dedicação! És a razão da minha serenidade e que me recorda que a vida não se esgota em dois dias e como tal nada se perde se não for feito no imediato; pelas suas palavras haverá sempre tempo de viver sem a minha pressa desenfreada de conquistar tudo de uma só vez. Será ele sempre o equilíbrio do meu desequilíbrio.

Aos meus avós maternos sou eternamente grata pelo carinho, inspiração e força de avançar sempre, independentemente do resultado final. Agradeço todos os ensinamentos e realçando as palavras do meu avô, as dores, sejam elas físicas, emocionais ou psicológicas, são nossas e apenas nossas e nesse sentido não adianta expressarmos o nosso descontentamento porque isso não as fará minimizar ou desaparecer; e assim sendo o melhor mesmo é aprendermos a viver com elas.’

À minha entidade patronal expresso o meu enorme apreço, nas pessoas do Engenheiro Armando Silveira e do Engenheiro Gonçalo Vinagre, o meu obrigada pelos ensinamentos, orientações, por me concederem flexibilidade e incentivo constante e por possibilitarem que o presente projeto retratasse a Beepenger – engenharia, climatização e manutenção, Lda. Agradeço ainda a oportunidade de crescimento pessoal e profissional proporcionada nestes últimos quatro anos, relacionada ou não com a minha área académica, só me acrescenta e dá valor como pessoa.

De forma especial, gratulo o meu professor orientador na pessoa do Senhor Professor Especialista João Barroca pela sua inteira disponibilidade e acompanhamento durante toda a elaboração do presente projeto. Auxiliando-me sem qualquer limite na partilha de conhecimentos, pelo seu rigor científico e pelas mais diversas sugestões apresentadas que foram fundamentais para o decorrer deste trabalho. A sua orientação foi determinante para a concretização do presente projeto, para o apuramento do meu pensamento crítico, e autonomia enquanto estudante. Agradeço pelo seu incentivo constante, por me desafiar apurando as minhas capacidades e pela sua compreensão durante cada etapa do projeto que enriqueceram o meu estudo e o meu percurso académico.

Resumo

O presente Relatório de Projeto, tem por base o estudo de caso de uma entidade empresarial de capital fechado, usando o método de avaliação de Fluxos de Caixa Descontados. O processo de avaliação é de extrema importância, não só com o objetivo de fusão e aquisição empresarial, mas no caso da entidade escolhida e pela autora com o objetivo máximo de auxílio à gestão com foco na tomada de decisões estratégicas, tendo por base a saúde empresarial da entidade e os seus objetivos no curto, médio e longo prazo. A entidade a avaliar é considerada uma pequena entidade de capital fechado, e assim sendo, a literatura existente que se foque nas particularidades de uma PME de capital fechado não é notória; dado este facto, foi decidido realizar esta avaliação pelo método dos cash flows descontados, sendo este método mais abrangente às condicionantes deste tipo de entidade. Denotam-se as elevadas dificuldades sentidas pela autora na redação deste projeto dado o facto da entidade a escolher a Beepenger, Lda. ser uma empresa com pouca idade no mercado e estar mais focada no plano operacional do que estratégico, não sendo possível o acesso às diretrizes estratégicas e demais documentação formal.

Palavras-chave: “Avaliação de PME”, “Método de Fluxos de Caixa Descontados”, “Empresa de capital fechado”

Abstract

The present thesis is based on a case study of a privately held company, using the Discounted Cash Flow valuation method. The valuation process is of high importance not only in the context of mergers and acquisitions, but, in the case of the selected entity, and from the author's perspective, primarily as a management support tool, focused on strategic decision making based on the company's financial health and its short, medium, and long-term objectives. The entity under analysis is considered a small privately held company, and the existing literature focusing on the specific characteristics of Small, Medium Enterprises of this nature is relatively limited. In this context, the discounted cash flow method was chosen as it provides a more comprehensive approach and is better suited to the constraints of this type of entity. However, significant difficulties were encountered in the development of this project, since the selected company, Beepenger, Lda., is a young organization with a strong operational focus rather than a strategic one. This limited access to formal strategic planning instruments and properly structured administrative documentation.

Keywords: "SME Valuation", "Discounted Cash Flows Method", "Privately Held Company"

Índice

Originalidade e Direitos de Autor	iii
Dedicatória	iv
Agradecimentos	v
Resumo	vii
Abstract	viii
Lista de Figuras	xii
Lista de tabelas	xiii
Lista de siglas e acrónimos.....	xiv
1. Introdução	1
2. Revisão da literatura	3
2.1. O conceito do valor	3
2.2. A avaliação empresarial.....	4
2.2.1. Importância da avaliação empresarial	4
2.2.2 Fusões & Aquisições	5
2.2.3 Finalidade da avaliação empresarial.....	7
2.3 Dificuldades na avaliação de empresas de capital fechado.....	8
2.4 Dificuldades na avaliação de PME.....	9
2.5 Modelos de avaliação empresarial	11
2.5.2 Ótica Patrimonial.....	11
2.5.3 Ótica de mercado	12
2.5.4 Ótica de rendimento.....	15
2.5.5 Modelo dos Fluxos de Caixa Descontados.....	16
2.5.5.1 Valor da continuidade.....	19
2.5.5.2 Limitações do modelo dos Fluxos de Caixa Descontados	20
2.5.5.3 Custo de capital	21

2.5.6	Custo médio ponderado de capital.....	23
3	Metodologia de investigação.....	24
4	Estudo de Caso Beepenger.....	26
4.2	Objetivo da Avaliação	26
4.3	Apresentação da empresa	26
4.4	Enquadramento e Modelo de Negócio.....	30
4.4.2	Proposta de valor	31
4.4.3	Atividades Principais.....	33
4.4.4	Canais	34
4.4.5	Clientes	35
4.4.6	Parceiros e Fornecedores.....	38
4.4.7	Recursos primordiais	40
4.5	Análise SWOT	40
4.6	Plano de ação.....	42
4.7	Enquadramento setorial	44
4.8	Avaliação económica e financeira da empresa.....	45
4.8.2	Análise económica histórica.....	45
4.8.3	Análise financeira histórica	50
4.8.4	Investimento em fundo de maneo	55
4.8.5	Investimento em Capital Fixo.....	56
4.9	Métodos de Avaliação Financeira	57
4.9.2	Pressupostos de avaliação.....	57
4.9.3	Avaliação Financeira Free Cash Flows	59
4.9.3.1	Análise da Sensibilidade.....	63
4.9.4	Avaliação Financeira pelos Múltiplos	64
4.9.5	Avaliação Financeira Patrimonial	65
4.9.6	Comparação entre modelos de Avaliação	66
5	Conclusão	68

Bibliografia.....	71
Anexos.....	76

Lista de Figuras

Figura 1: Cálculo EBITDA	13
Figura 2: Cálculo EBIT	14
Figura 3: Free Cash Flow	17
Figura 4: Necessidades de fundo de maneo.....	17
Figura 5: Organograma Beepenger, LDA	28
Figura 6: Mapa de atuação por segmento de cliente.....	33
Figura 7: Segmentação das atividades da Beepenger	34
Figura 8: Principais e tipos de clientes a 2024	36
Figura 9: Análise SWOT	41
Figura 10 - Comparação de modelos de avaliação	67

Lista de tabelas

Tabela 1 - O setor da instalação de climatização - pequenas empresas	45
Tabela 2-Evolução no triénio da Beepenger e do setor	45
Tabela 3 - Evolução das receitas no triénio	46
Tabela 4 - Estrutura de Existências e Imobilizado	49
Tabela 5 - Vendas e custos operacionais	50
Tabela 6 - Indicadores de Financiamento e de rendibilidade	54
Tabela 7 - Fundo de Maneio.....	56
Tabela 8 - Investimento em Capital Fixo	57
Tabela 9 - Evolução esperada do quinquénio	58
Tabela 10 - Pressupostos de Avaliação	59
Tabela 11 - Cash Flow Operacional	59
Tabela 12 - Custo do Capital	61
Tabela 13- Valor da Beepenger, Lda.....	62
Tabela 14- Análise da Sensibilidade por enterprise value.....	63
Tabela 15 - Análise da Sensibilidade por equity value.....	64
Tabela 16 - Valor da empresa pelos múltiplos	65

Lista de siglas e acrónimos

ESTG	Escola Superior de Tecnologia e Gestão
PME	Pequenas e Médias Empresas
NCRF	Normas Contabilísticas e de Relato Financeiro
CTOC	Ação de Formação da Câmara os Técnicos Oficiais de Contas
PBV	<i>Price Book Value</i>
AVAC	Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado
AQS	Águas Quentes Sanitárias
CF	<i>Cash Flows</i>
DCF	<i>Discounted Cash Flows</i>
IPO	<i>Initial public offer</i>
PRR	Plano de Recuperação e resiliência
LPA	Lucro por Ação
PER	<i>Price Earning Value</i>
IAPMEI	Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação
CMVMC	Custo das Matérias Vendidas e Matérias Consumidas
FSE	Fornecimentos e Serviços Externos
CP	Capital próprio
SIP	Sistema de Inventário Permanente
SII	Sistema de Inventário Intermitente

IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
IRC	Imposto sobre os Rendimentos das Pessoas Coletivas
EBITDA	<i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization</i>
EBIT	<i>Earnings Before Interest and Taxes</i>
SAT	Serviço de Assistência Técnica
PAT	Programa de Assistência Técnica
SWOT	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats</i>
ROI	<i>Return on Investment</i>
ROE	<i>Return on Equity</i>
F&A	<i>Fusões e Aquisições</i>

1. Introdução

A avaliação das empresas tem tomado cada vez mais importância nas finanças empresariais, especialmente quando o mundo empresarial se apresenta cada vez mais dinâmico e complexo devido também à economia ser influenciada por questões sociais, monetárias, políticas e cambiais, sendo estas alteradas cada vez com mais rapidez. A avaliação empresarial baseia-se no processo de determinação do valor justo de uma entidade, ou seja, perceber qual o valor de equilíbrio entre o que o comprador está disposto a pagar e o que o(s) vendedor(es) procuram (Martins et al. 2001).

Fernández (2013), afirma que a avaliação empresarial se torna cada vez mais indispensável especialmente no que garante a tomada de decisões que visem a criação de valor. No entanto, derivado da constante alteração da economia, por igual consequência da volatilidade do mundo empresarial e pelo facto de que os métodos de avaliação são o conjunto de métodos quantitativos e aspetos subjetivos, é necessário que os analistas compreendam a dinâmica da empresa a avaliar e qual é o propósito que a administração possui com a avaliação.

O tecido empresarial português é composto por sensivelmente 99,9% de empresas de pequena e média dimensão, segundo dados do INE (2022), sendo que estas Pequenas e Médias Empresas (PME) também se caracterizam por serem de capital fechado, ou seja, não serem cotadas em bolsa de valores. Este facto limita as empresas aquando da decisão, de proceder a uma avaliação da mesma, visto que não cumpre com os pressupostos aos diversos métodos de avaliação empresarial, acarretando uma maior dificuldade na avaliação correta das entidades.

O intuito da redação do presente projeto académico será a realização de uma avaliação financeira de uma pequena e média empresa portuguesa através do estudo de um caso prático da empresa da qual a autora exerce funções de técnica financeira, a saber a Beepenger – Engenharia, Climatização e Manutenção, Lda. Tendo em conta o conhecimento interno e aprofundado da realidade interna da organização, dos seus processos internos e das motivações e projetos que a direção possui para o crescimento da mesma, a autora crê que a realização do referido estudo seja uma solução pertinente e adequada no auxílio da empresa à identificação de possíveis oportunidades de melhoria assim como na identificação de

outras estratégias de crescimento, e à elaboração de um plano de incentivo ao crescimento. A partir desta análise pretende-se descobrir quais as condicionantes e o que concerne a avaliação empresarial a que as PME de capital fechado em Portugal são constatadas, considerando que os modelos convencionais não se coadunam com exatidão às particularidades da maioria das empresas portuguesas. É nesse sentido que se procura realizar uma adaptação dos métodos convencionais para que de melhor forma retratem empresas que se assemelham às características da Beepenger.

Com base na informação extraída dos balanços, demonstrações de resultados e demais documentos financeiros e contabilísticos será realizada uma avaliação do desempenho da empresa durante o triénio de 2022 a 2024 e com base nisso será estruturada uma previsão do possível crescimento, podendo ser este positivo ou negativo, da empresa, sempre com o intuito último de verificar possíveis melhorias de modo a obter o melhor resultado possível com a informação disponibilizada. Para tal o presente documento irá ser estruturado por cinco capítulos, dos quais a presente introdução, seguido de uma revisão da literatura, procurando a análise dos documentos existentes, de seguida definir-se-á a metodologia de investigação, como quarto capítulo será realizada uma abordagem profunda ao estudo de caso, onde se irá fazer uma apresentação da empresa mencionada anteriormente, se irá explanar qual é a organização e a vontade dos sócios, e posteriormente será dada continuidade à avaliação da mesma, cessando a presente redação com uma conclusão retratando tantos os resultados, como as possíveis melhorias a desempenhar ao projeto, as dificuldades sentidas tanto na escrita do mesmo como possíveis dificuldades que a empresa poderá constatar.

2. Revisão da literatura

2.1.O conceito do valor

A palavra valor provém do latim *valor* e será por definição um nome masculino que retrata o merecimento e/ou o significado de uma pessoa ou coisa, que se relaciona a uma quantidade em dinheiro ou espécie. Em semelhança a palavra preço, que possui a sua origem no latim *pretium* e que por definição é o valor pecuniário de um artigo. As definições de ambos os conceitos são importantes e, apesar de se relacionarem em parte, segundo os autores Fernández (2001), e Neves (2002), não deverão ser confundidas ou assemelhadas; Neves (2002), refere que o valor empresarial não se baseia apenas no preço, valor numérico de uma entidade, mas tem uma simbologia intrínseca à empresa e refere de igual forma o poder que aquela entidade tem de gerar riqueza. Costa (2002), afirma que para ser realizada uma avaliação empresarial é premente perceber o que é valor e quais são as diferenças entre este conceito e a definição de preço. O autor entende que o valor é a perceção que o indivíduo tem sobre o *outcome* ou a decorrência que um determinado bem ou serviço lhe poderá proporcionar, seja em termos materiais ou não, estando predisposto a suportar o custo desse bem. À semelhança do autor, Menger (1976), defende que o valor representa a importância dada pelos agentes económicos àquele bem ou serviço, face à satisfação das suas necessidades. Já o preço ao contrário do valor é um conceito concreto e não subjetivo, é a expressão monetária do valor e baseia-se na relação de custos, concorrência e na procura de mercado.

Deveremos estabelecer as seguintes distinções dentro do conceito de valor, podendo ser retratado o valor contabilístico, que diz respeito aos recursos que a empresa possui, sendo esta informação retirada do balanço da empresa em específico pela subtração das rubricas de ativo pela do passivo originando o valor do capital próprio (Fernández, 2005). Já o valor contabilístico ajustado baseia-se no valor numérico de capital próprio, ou seja, valor contabilístico depois de proceder às correções necessárias tendo por base as regras contabilísticas e fiscais (Ferreira, 2002). Poderemos também referir o valor de liquidação, que, na hipótese de que a entidade fosse vendida, os seus bens liquidados e as dívidas saldadas, a quantia final da transação seria o valor de liquidação, segundo Fernández (2005). É ainda verificável o valor de mercado e de acordo com Neves (2002), para se alcançar este montante, o avaliador pressupõe que estão estabelecidas as condições gerais de mercado e

nesse sentido a entidade tem capacidade para gerar rendimento; assim sendo, é previsto o montante que a empresa seria comercializada em mercado aberto e em competição. Conforme Ferreira (2002), o valor substancial reflete o investimento que seria imperativo fazer em caso de compra da entidade, que teria condições semelhantes às aquelas a avaliar.

2.2.A avaliação empresarial

2.2.1. Importância da avaliação empresarial

A Avaliação Empresarial é um processo movido pela determinação do valor de uma empresa, segundo Neves (2002), tendo em conta fatores internos como a idade e a sua esperança de vida, o modo como é organizada, os seus ativos e passivos, a capacidade de gerar valor, os riscos em que incorre e o mercado em que está inserida, mas também fatores externos como económicos, socioculturais e políticos. Autores como Monteiro e Catarina (2013), acrescentam no seu estudo que a avaliação das empresas tem por base um processo rigoroso de recolha e tratamento de informação com o objetivo de determinar o valor da entidade por forma a responder às necessidades dos *stakeholders*.

Uma correta avaliação empresarial não se baseia em apenas compreender os elementos financeiros, apesar de estes serem de extrema importância, mas deve levar em conta os elementos humanos, comerciais e técnicos (Ferreira, 2008). Não obstante o objetivo primordial da empresa ser a criação de valor, o autor afirma ser premente que haja uma preocupação com os responsáveis pela criação de valor, a saber, os colaboradores, os serviços, e que de igual forma os produtos sejam tidos em conta. Assim como mencionado pela Ação de Formação da Câmara, os Técnicos Oficiais de Contas (2008), é de notar que o desenvolvimento da avaliação deve estar alinhado ao ambiente em que a empresa se insere, assim como ao motivo justificativo para que esta avaliação seja realizada. À semelhança, Damodaran (2006) afirma ser necessário verificar os diferentes fatores que afetam a empresa a avaliar e que a constatação desse valor é fulcral para permitir o crescimento da empresa, possibilitando a gestão das carteiras de ativos, as possíveis fusões e aquisições, assim como a tomada de outras decisões prementes à empresa. O redator afirma que o processo de avaliação está no centro das ações das finanças, englobando a eficiência dos mercados e o governo das sociedades.

A avaliação empresarial é um mecanismo de extrema importância nos dias de hoje, especialmente notório face ao crescente dinamismo que o mercado apresenta, e nesse sentido é impreterível as entidades tenham uma boa estrutura operacional e financeira, que sejam de igual forma capazes de se adaptar ao mercado e de compreenderem quais são os pontos de melhoria com vista a máxima eficiência e agilidade. É a avaliação empresarial o mecanismo ideal para possibilitar os órgãos societários, a tomada das melhores decisões para o bem da entidade, mas não é apenas com este fim que é realizado este tipo de avaliação. É também de elevada importância em casos de processos de fusão e aquisição, sendo que é do interesse tanto do comprador como do vendedor o conhecimento do real valor da entidade, de modo a ser possível a realização de um negócio justo para ambas as partes.

2.2.2 Fusões & Aquisições

As avaliações empresariais poderão ser um meio de auxílio às reestruturações empresariais por base de instrumentos de fusões e aquisições, sendo que esta ferramenta permite ações estratégicas, que buscam a evolução e a melhoria empresarial com a junção de diferentes tipos de entidades e que em cadeia se procuram incrementar. No que concerne às entidades de PME a temática de Fusões e Aquisições em contexto nacional não auferir muita investigação teórica, no entanto, o que se refere à literatura nacional, este tema é extenso. No que concerne às F&A é indicado que são as pequenas empresas que apresentam uma maior probabilidade de serem adquiridas por empresas de maior dimensão (Cosh, Hughes, Lee & Singh, 1989), especialmente quando as entidades de dimensão mais reduzida apresentam uma rentabilidade elevada que apenas é limitada pelos seus recursos e pelo poder diminuto que apresentam face ao mercado, especialmente por não lhes ser possível competirem no mercado com entidades de maior dimensão. Também deverá ser mencionado que não raramente se constata fusões e aquisições com uma postura mais defensiva, de modo a serem evitadas perdas competitivas, tendo em conta os estudos dos autores Aiginger e Tichy (1991). Conforme os mesmos autores, as empresas de dimensão mais pequena tendem a criar mais emprego enquanto as entidades de maior dimensão apresentam maior vantagem nos seus resultados financeiros e procuram tomar estratégias mais agressivas de modo a fomentarem o seu crescimento. Os mesmos autores ainda afirmam que a divergência entre as entidades PME e as entidades de grande dimensão se revela no facto de que o dono ou o fundador deste tipo de entidades tem um poder de influência superior, e que existe um foco preponderante na criação de lucros e na sua respetiva majoração.

Com a fusão de duas entidades é possibilitada a criação de uma sinergia com a interligação de duas entidades com qualidades fortes distintas. Segundo o autor Damodaran (2005), é possível a criação de dois tipos de sinergias, as sinergias com o foco financeiro, com a criação de benefícios fiscais, com o incremento da possibilidade de endividamento da entidade de dimensão mais reduzida e a utilização de outro tipo de fundos; e as sinergias com o objetivo operacional sendo o foco o incremento da competitividade de preço e o alcance aos novos mercados.

É possível a constatação de diferentes tipos de fusões e aquisições, os conglomerados onde são relacionadas entidades de diferentes indústrias ou setores; a concentração vertical envolvendo empresas que se encontram em diferentes estádios da produção daquela indústria; e as de concentração horizontal onde há a fusão de entidades pertencentes à mesma indústria e atividade.

Num processo de fusão e aquisição de uma entidade existe sempre um grande nível de incerteza, no entanto se for realizado uma avaliação da entidade a ser adquirida ou integrada irá ser passível a verificação quais são os riscos financeiros e operacionais, que esta entidade possui, permite também a criação de cenários pessimistas e otimistas de modo a ver a entidade de diferentes prismas e concepções. Permite de igual forma que sejam evitadas decisões impulsivas e nesse sentido que não haja um incremento de custos desmesurado e uma ineficiência operacional. Como referido anteriormente, a avaliação permite a realização de um negócio justo entre comprador e vendedor e assim sendo a criação de uma sinergia de valor real.

Ao nível interno de uma entidade, obter uma avaliação é de extrema importância no que concerne à sua gestão e análise financeira, isto é, uma avaliação empresarial permite que à entidade a médio/longo prazo, a criação de um planeamento adequado aos objetivos da entidade, com a criação de planos financeiros adequados, a criação de políticas de investimento, a distribuição de resultados entre os sócios, acionistas, e colaboradores, e também a criação de políticas de financiamento com o detalhe das fontes de financiamento a que irão recorrer, quais as condições de cada opção e permite ainda uma negociação destas condições de modo a que seja possível tomar a melhor decisão, já a curto prazo permite uma boa gestão dos ativos e passivos correntes e permite a criação de um plano de tesouraria adequado.

2.2.3 Finalidade da avaliação empresarial

Os diferentes objetivos ou causas motivadoras da avaliação empresarial condicionam o modo de como a análise é realizada, e nesse sentido o autor Fernández (2019) define nove objetivos para ocorrer uma correta avaliação empresarial, sendo a definição de sistemas de remuneração com base na criação de valor; a *Inicial Public Offer* (IPO) ou por tradução as ofertas publico iniciais; a estipulação de um bom planeamento estratégico; a criação de processos de arbitragem e de litígio; a definição da estratégia a seguir na continuação empresarial; a criação de opções em caso de heranças e testamentos; a identificação dos *value drivers* ou fatores para a criação de valor; a estipulação de processos em caso de compra e ou de venda; e a avaliação de empresas cotadas em bolsa.

Conduto com outro autor como Damodaran (2006) define que existe apenas quatro motivos para justificarem a avaliação empresarial, nesse caso poderíamos distinguir a avaliação para a aquisição, ou seja, o objetivo da avaliação da empresa é a verificação do valor para permitir a compra e venda da mesma, verificando que quem irá comprar tem consciência da potencialidade de criação de valor futuro da entidade e em oposição permite também ao proprietário compreender o valor mínimo que poderá vender a sua empresa. A valoração com o intuito fiscal e legal é o motivo mais comum das empresas efetuarem este tipo de avaliações, como é exemplo das empresas participadas que são obrigadas anualmente a fazerem a respetiva avaliação empresarial. A mensuração com o propósito da gestão de carteira, tendo como atenção o ponto de vista do investidor tanto o ativo que possui o objetivo máximo de exponencialização da rendibilidade da sua carteira, como também o investidor passivo que pressupõe que os valores de mercado são os justos (Bodie, Kane e Marcus, 2009:530). Ou então a avaliação nas finanças empresariais que é realizada de modo a perceber o estado atual da empresa, e como esta poderá expandir com sustentabilidade, ou então verificar a possibilidade de abertura do capital ao mercado bolsista.

Apesar da avaliação empresarial possuir métodos que irão ser explanados à *posteriori* é necessário realçar que o processo de avaliação passa por etapas, entre as quais, a definição do problema e das causas da avaliação, da recolha de informação pelo analista que deverá ser o mais facilitado e transparente possível, a seleção do método de avaliação mais premente para o objetivo em causa, a criação das variáveis e dos parâmetros e por fim a aplicação do modelo que possibilitara a quantificação do valor da empresa. Não deixando de ser um processo subjetivo à perceção que o avaliador possui da empresa e do Know-how que este avaliador já tem. Fazzini (2018) reforça os estudos já existentes dizendo que de uma

forma simplificada a avaliação empresarial é composta por duas visões, sendo uma abordagem objetiva de investigação e uma abordagem mais subjetiva através da habilidade e da experiência do avaliador. Sendo premente que após a clarificação do objetivo do estudo empresarial é premente ter em conta o avaliador, e assim sendo, diferentes avaliadores com experiências distintas poderão retirar conclusões de avaliação ligeiramente distintas.

2.3 Dificuldades na avaliação de empresas de capital fechado

A avaliação empresarial é motivada pelos mesmos conceitos quer seja numa empresa em regime de capital aberto ou de capital fechado, contudo segundo Damodaran (2006), as empresas de capital fechado possuem um maior número de entraves à avaliação, o que dificulta a estipulação do valor real da empresa. No entanto, são estas entidades, que não são cotadas em bolsa, que possuem um maior peso na economia, Abudy et al. (2016), e tal facto é prementemente constatado no tecido empresarial português como referido anteriormente, o que por si, vem reforçar a importância da avaliação empresarial neste tipo de entidades.

De referir que a principal distinção entre empresas de capital aberto e de capital fechado se prende com as de capital aberto possuírem ações que são livremente negociadas em bolsa de valores, e assim sendo respondem a um conjunto de regras e controlo mais restrito, em contraste com as de capital fechado que detêm entraves de negociabilidade das suas ações (Armour et al. 2009). Outra distinção define-se pela informação de que está disponível sobre as empresas de capital aberto ser muito superior às de capital fechado, e em acréscimo o custo de capital é muito maior nas empresas de capital fechado do que na de capital aberto (Abudy, 2016; Boudreaux et al., 2012) devido à exposição menor que este tipo de empresa tem sobre os investidores.

Damodaran (2012) afirma que são constatáveis diferenças significativas aquando da avaliação entre as empresas de capital aberto e as de capital fechado, sendo distinguido que as empresas de capital fechado possuem uma maior propensão à mistura de despesas pessoais e empresariais, dado o facto de que o proprietário é de igual forma colaborador da entidade, não existindo uma clara separação entre dinheiro da empresa e do proprietário. Os detalhes contabilísticos das empresas de capital aberto apresentam um maior rigor, transparência e objetividade especialmente dado ao facto de estarem mais expostas ao mercado e de pôr imposição legal deverem ser auditadas por entidades externas, enquanto empresas de capital fechado apenas sendo obrigadas à publicação das demonstrações

financeiras e declarações fiscais, apresentam-se mais propícias à manipulação de resultados. Assim como mencionado por Pratt, Reilly e Schweih (1993) as empresas de capital fechado procuram a minimização do lucro tributável de modo a se realizar uma evasão aos impostos, em oposição às grandes empresas que procuram a maximização do valor desta, de modo a ser possível a remuneração dos seus *stakeholders*. Como referido anteriormente por Armour et al, (2009) as empresas de capital aberto são cotadas em bolsa o que permite uma maior liquidez e um menor risco associado, em oposição às empresas não cotadas em bolsa, ou seja, de capital fechado que têm uma maior dificuldade a liquidar a sua posição acarretando um risco superior. No mesmo sentido as empresas cotadas em bolsa possuem um histórico de informação maior em comparação às empresas não cotadas, o que permite que o avaliador tenha uma dificuldade superior a avaliar as empresas que não estão cotadas, e que ainda é agravado por padrão pelos membros de direção ou sócios que procuram dificultar a cedência de dados.

À luz do mesmo autor é verificável a existência de outros tipos de obstáculos aquando da aplicação das técnicas padrão dos modelos de avaliação empresarial, como a incerteza das estimativas, sendo que apesar da avaliação ser feita segundo dados concretos e credíveis existe uma grande taxa de ação do avaliador, em que este com base na sua perceção e nos modelos existentes realiza previsões de futuro ou seja estimativas; em acréscimo é passível de considerar que o meio envolvente como uma inconstância ao processo de avaliação e desta forma dever-se-á reconhecer que as variáveis macroeconómicas, além de vastas são imprevisíveis, e neste caso aborda-se a dificuldade de estimar com certeza por exemplo as taxas de juro ou a economia, as leis ou eventos societários como guerras ou catástrofes; e por fim a indefinição interna e específica da empresa em causa também deve ser levada em consideração, dado que apesar desta poder possuir uma estratégia bem delimitada e pensada existe sempre riscos associados que têm uma relação direta com os resultados esperados.

2.4 Dificuldades na avaliação de PME

No que concerne à avaliação empresarial de uma PME é possível constatar diversas particularidades que dificultam a sua avaliação como a existência de uma entrave mais acentuada à divulgação de documentos financeiros, seja pela incerteza e desconfiança dos seus órgãos sociais, quer pela inexistência destes mesmos documentos, quer pela falta de fiabilidade destes relatórios, especialmente notório dado ao facto, de que os centros de poder estão muito envolvidos na atividade operacional da própria entidade. Enquanto as

demonstrações financeiras das empresas de grandes dimensões são auditadas por imposição legal, por entidades externas e imparciais, permitem que estes documentos contabilísticos sejam mais fidedignos, por oposição, as empresas PME não têm esta imposição legal, o que justifica a falta de rigor que é possível perceber aquando da análise das demonstrações e da demais documentação contabilística não ser tão detalhada e pormenorizada. Uma entidade caracterizada como PME é em regra mais dependente dos seus clientes e fornecedores, procura ter uma relação mais direta, mais sensível, acabando por perder o seu poder negocial que é característico das grandes entidades. De igual forma empresas de menor dimensão tendem a não ter o intuito de alcançar diversidade geográfica, o que poderá ser justificado pelos seus recursos mais limitados, o que incrementa o risco a que este tipo de empresas está sujeito, e o que acaba por incrementar a dificuldade de comparação entre empresas do mesmo nicho de mercado. Outra das causas muito notórias do risco mais acentuado de uma PME é a tendência enraizada de dependência do seu gestor e/ou fundador, não existindo práticas de descentralização, sendo comum que as relações comerciais tanto entre fornecedores como com os clientes sejam do ónus ou do dono da empresa ou do gestor, não existindo a tentativa de passagem de conhecimento e descentralização de práticas. Verificando autores como Pratt, Reilly, & Schweihs (1993) é possível corroborar os pontos anteriormente indicados e constatar outro tipo de limitações quanto à avaliação de pequenas e médias entidades, como o facto de que os dados disponíveis serem mais limitados no espaço temporal, do que é notório em entidades de maior dimensão, o que incrementa o grau de dificuldade à avaliação, de igual forma no que se cinge à recolha de informação, como à filtragem dos dados que são mais ou menos preponderantes, constata-se uma dificuldade acrescida, devido ao culminar dos pontos anteriormente referidos. Poderá ser ainda mencionado que entidades de maior dimensão têm políticas de remuneração bem estabelecidas, baseadas em características e qualidades explícitas e de carácter quantitativo por oposição, entidades de menor dimensão não tendem a possuir este tipo de formalismo, e é comum remunerarem sem regras formais, baseados apenas pelo sentimentalismo dos gerentes, o que provoca remunerações desfasadas tanto positivamente como negativamente, face ao mercado, criando assimetrias; segundo os autores é mais comum os proprietários de PME serem compensados a uma taxa ou muito superior ao mercado ou muito inferior, enquanto que as empresas de grande dimensão remuneram com base em taxas de mercado.

2.5 Modelos de avaliação empresarial

Na avaliação empresarial é possível distinguir diversos métodos, contudo, são apenas três os modelos que se caracterizam academicamente como os mais promissores e que possuem concordância entre investigadores e demais autores, sendo eles o Modelo dos Fluxos de Caixa Descontados, o Modelo Patrimonial e o Modelo Múltiplo de Mercado.

2.5.2 Ótica Patrimonial

Numa ótica patrimonial o método tradicional de avaliação empresarial implica o uso do método do valor contabilístico dos capitais próprios, sendo este o método mais simples e afirma que a empresa é avaliada com base na análise contabilística dos seus passivos e dos seus ativos, informação que pode ser retirada do balanço da empresa. Este método de avaliação do valor da empresa tem por base apenas os dados históricos, estando muito condicionado às normas contabilísticas, segundo Silva (1997). E em acréscimo também restringe as entidades que não têm como obrigatoriedade a auditoria das contas, como é o caso das micro e pequenas empresas, provocando por si a não fiabilidade dos dados utilizados. Este método analisa primordialmente as rubricas de ativo não corrente e corrente, passivo corrente e não corrente e capital próprio.

Inserindo-se como um método patrimonial, é passível a utilização dos métodos contabilísticos na avaliação empresarial que permitem avaliar empresas que se encontrem com resultados líquidos negativos, enquanto os métodos múltiplos não permitem essa avaliação. De outro modo permitem uma comparação entre empresas da mesma área por meio do Rácio Preço por ação face ao Valor Contabilístico. No entanto, este método possui desvantagens como a comparação injusta entre o valor contabilístico e o valor de mercado dos capitais próprios, face ao facto de que o valor contabilístico tem meramente por base dados históricos, assim sendo, está condicionado ao passado e às depreciações realizadas, já o valor de mercado baseia-se no valor atual dos Cash Flows esperados para o capital próprio. Em acréscimo, este modelo não é abrangente a todas as áreas de atividade empresarial, por exemplo, empresas de prestação de serviços, e que possuam um reduzido imobilizado fixo, irão ser subvalorizadas visto que o seu valor de atividade é a carteira de clientes respetiva.

Já o método do valor contabilístico ajustado é uma melhoria face ao método do valor contabilístico, procurando ultrapassar algumas limitações, tendo Martins (2001) defendido que este método consistia na valorização dos ativos e passivos da empresa ajustados para o

valor de mercado e estas correções às demonstrações financeiras seriam de duas ordens, ou de reservas ocultas sendo a correção por incumprimento dos princípios contabilísticos onde os ativos estariam valorizados em excesso ou por defeito; ou em reservas latentes onde o ativo estaria de acordo com os princípios contabilísticos mas não se encontrava no seu real valor como seria o caso do desenvolvimento de um produto. A maior desvantagem apontada para este modelo é a falta de capacidade de considerar os resultados futuros que a empresa poderá gerar, sendo uma avaliação estática e, nesse sentido, é considerado um modelo de complemento a outros.

Não descurando a escolha do tipo de modelo dentro do Método Contabilístico, é preciso verificar que este método pressupõe o fim da empresa, com a não continuidade do negócio sendo um método caracterizado como estático ou finito; e nesse sentido deverá ser apenas utilizado quando perante a liquidação da empresa, de outra forma, dever-se-á recorrer aos Métodos dos Fluxos de Caixa, também designados como *Cash Flows* (CF).

2.5.3 Ótica de mercado

É a partir de rácios da relação das cotações em bolsa das ações da empresa ou dos rácios fornecidos pelas demonstrações financeiras que a ótica de mercado é criada, segundo Santos (2010). Há, desta forma, uma tentativa de representar como a empresa é vista pelo mercado, para este fim, tendo como princípio o múltiplo de grandeza, que pode ser económico, financeiro ou aleatório. Tem-se por princípio o uso dos indicadores bolsistas de modo a ser possível prever o valor intrínseco de empresas de capital fechado, tendo como princípios que as ações colocadas estão corretamente contabilizadas no mercado pela média de setor; que estas se assemelham a empresas bolsistas de setores e rentabilidade semelhante; e através do complemento de outros métodos de avaliação

No que se refere à ótica de mercado poder-se-á distinguir o método dos múltiplos de mercado que através da comparação de indicadores entre entidades semelhantes se pretende determinar ou pelo menos estabelecer o máximo e mínimo valor da empresa, não descurando a avaliação dos múltiplos de mercado, esta não pode ser retratada sem abordar a avaliação do método dos *Discounted Cash Flows* (DCF) que por tradução é o fluxo de caixa descontado. Segundo Koller et al. (2005), este é o método mais preciso e flexível para avaliar tanto empresas como projetos e unidades de negócio, não obstante só poder ser considerado válido se os pressupostos tidos forem baseados em previsões válidas. No entanto, Damodaran (2011) refere que existe uma distinção notoriamente filosófica, visto que o

método dos DCF procura prever o valor de um ativo com base na sua capacidade de gerar rendimento no futuro, enquanto o método dos múltiplos tem como foco o valor que o mercado está disposto a pagar por esse ativo. O método dos múltiplos no que toca à avaliação empresarial é realizado através de menos hipóteses e de um modo mais rápido do que o método dos DCF, nesse sentido também é mais simples de realizar como de apresentar a clientes e demais stakeholders. E em oposição ao método dos Fluxos de Caixa Descontados é a melhor forma de compreender o comportamento do mercado.

Vendas

O indicador definido por vendas corresponde ao valor total entre os bens comercializados, e os serviços prestados aos clientes da entidade. Poderão ser distinguidos entre as vendas brutas, ou seja, o valor total adquirido pela prestação de serviço e/ou a transação de produtos, e as vendas líquidas, que correspondem ao montante após serem aplicados descontos e abatimentos.

EBITDA

A sigla provém da expressão inglesa *Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization* que determina o lucro que a entidade obteve durante um período temporal, sem que a esse valor lhe sejam subtraídos as despesas financeiras ou impostos, dívidas e depreciações. É desta forma considerada um indicador financeiro de elevada importância que é indispensável para gestores, investidores e empresários realizarem a análise do desempenho operacional da entidade.

Figura 1: Cálculo EBITDA

(=) Vendas e Serviços Prestados
(+) Subsídios e ganhos
(-) Custos Operacionais
(-) Outras perdas e gastos
(=) EBITDA

Fonte 1: redação própria

EBIT

O indicador financeiro designado por EBIT representa um resultado operacional que inclui despesas de amortizações, depreciações, impostos e gastos financeiros. É utilizado para verificar a rentabilidade da entidade e analisa a sua eficiência operacional.

Figura 2: Cálculo EBIT

(=) EBITDA
(-) Depreciações
(-) Amortizações
(=) EBIT

Fonte 2: redação própria

Price earnings ratio (PER)

Este é um indicador fundamental por medir o valor de mercado de uma unidade de ação realizando uma comparação entre a cotação da ação (P) num dado momento com o lucro por ação (LPA). Este indicador permite perceber quanto os investidores estão predispostos a pagar por cada medida de lucro, avaliando se a ação dessa empresa está subvalorizada ou sobrevalorizada. Estando subvalorizada quando o PER é baixo ou sobrevalorizada quando este rácio é elevado.

$$PER = \frac{P}{LPA}$$

Earnings per Share (EPS)

Os valores ganhos por ação ou em inglês earnings per share são múltiplos fáceis de aplicar e que nos podem disponibilizar várias informações importantes sobre a empresa em estudo, segundo autores como Copeland, Koller e Murrin (2000). Apesar da sua facilidade de aplicação, não respeita as regras contabilísticas e por consequência pode ser interpretado erradamente.

Price Book Value (PBV)

O modelo de preço do valor contabilístico pressupõe a comparação da cotação da empresa com o valor da rubrica de capital próprio, ou seja, parte-se do princípio de que o preço da cotação (P) reflete o valor de mercado da ação e que o valor contabilístico dos capitais próprios por ação (VCA) demonstra o valor investido pelos acionistas por ação e assim sendo, poderá ser utilizada a seguinte expressão:

$$PBV = \frac{P}{VCA}$$

No caso se o *Price Book Value* (PBV) for inferior a 1 significa que as ações da empresa estão a ser vendidas a um preço mais reduzido que o valor contabilístico. Simplificando o mercado está a avaliar a empresa a um valor inferior aos seus ativos líquidos, o que poderá transmitir uma boa oportunidade de investimento. Por oposição, se PBV for superior a 1 poder-se-á constatar que a empresa está sobrevalorizada, ou seja, as suas ações são vendidas a um preço superior ao valor contabilístico.

2.5.4 Ótica de rendimento

A ótica do rendimento leva a crer que o valor da empresa está diretamente relacionado com a sua capacidade de atualização dos seus rendimentos futuros. Nesta ótica é passível de verificar vários modelos, como é o caso do **Modelo dos Resultados Líquidos** em que sinteticamente é referido que o valor da empresa é toldado pelo cálculo do valor dos resultados líquidos futuros estimados. Autores como Modigliani e Miller (1961) e mais tarde Neto (2003) atestaram que este modelo não possuía sustentabilidade nos resultados alcançados e que estaria sujeito a uma subjetividade relativa que não deveria ser relacionada com o valor que a empresa pressupõe.

É passível de verificação nesta ótica o **Modelo dos Rácios**, em que, segundo os autores Larraz e Figueras (2000), o analista deverá verificar o comportamento no espaço de tempo dos rácios e se este se aproxima ou se afasta da média do setor. Já outrora Brealey e Myers (1998) defendem que os rácios deveriam ser agrupados em quatro categorias, sendo aqueles que representam o valor de mercado, os que demonstram a eficiência de uso dos ativos da empresa, ou seja, de rácios de rendibilidades; rácios de endividamento em que é verificável o grau de endividamento empresarial e por fim os rácios de liquidez.

2.5.5 Modelo dos Fluxos de Caixa Descontados

Tendo por base os autores Neves (2002), Damodaran (2012) e Fernández (2013) o **Modelo dos Fluxos de Caixa Descontados** permite avaliar o valor da empresa, sendo segundo estes autores o método ideal de avaliação. Estes autores defendem que o método é dividido em duas fases sendo a primeira a fase previsional, em que é estimado os fluxos de caixa futuros da empresa e é definido de igual forma a taxa de atualização a que lhe corresponde, e na segunda fase é definido o período a que estes fluxos de caixa se exponenciariam. Na literatura é verificável autores que defendem que este modelo se divide em mais etapas, como Aznar et al. (2016) que estipula cinco etapas, entre elas a primeira delimitação de horizonte temporal, que não deverá ser superior a 10 anos e aconselha que este seja variável entre 4 e 8 anos, em segundo a determinação dos fluxos de caixa, em seguida o calcula da taxa de atualização, em quatro o calculo do valor residual e por fim a constatação do valor da empresa, este pressuposto de cinco etapas não é apenas defendido por Aznar et al. mas já defendido anteriormente por Copeland et al (2005). Neste pressuposto é possível a criação da seguinte expressão:

$$V_0 = \frac{CF_1}{1+k} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \frac{CF_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{CF_n + VR_n}{(1+k)^n}$$

Esta expressão matemática poderá ser lida da seguinte forma, o valor da empresa (V_0) no momento zero ou no momento inicial representa a soma dos fluxos de caixa (CF) criados pela empresa nos vários momentos, atualizados à taxa de desconto (k) e considerando o valor residual da entidade no fim do período também atualizado.

Visto que o modelo assume a continuidade da empresa terá de ser calculado o valor residual na perpetuidade e nesse sentido dever-se-á calcular a taxa de crescimento constante (g) dos fluxos de caixa após o período. Tal é representado da seguinte forma:

$$VR_n = \frac{CF_n \times (1+g)}{k-g}$$

Tendo em consideração a expressão anterior, poderá ler-se que o valor residual da empresa no ano n (VR_n) é composto pelo fluxo de caixa gerado no período n atualizado à taxa de crescimento g , sendo adequado à taxa de desconto.

Os fluxos de caixa pressupõem previsibilidade que é permitida pela utilização de uma taxa de crescimento num período previsional e que segundo Aznar et al (2016) deve ser constatado pela análise do comportamento histórico da rubrica do volume de negócios, sendo esta rubrica contabilística a que é menos influenciadas pelos critérios contabilísticos segundo os autores. Para a análise das taxas de crescimento históricas poderá ser tomada duas abordagens, sendo elas a taxa média aritmética ou a taxa média geométrica. Para Damodaran (2012) a média aritmética é uma média simplificada das taxas históricas enquanto a média geométrica considera a acumulação que se dá ao longo dos períodos, concluindo o autor que a taxa média geométrica é a mais confiável na representação do crescimento histórico especialmente se este for inconstante ou irregular.

O Free Cash Flow (FCF) representa os fluxos de caixa residuais depois das necessidades de investimento da empresa estarem cobertas e assim sendo permitindo a manutenção dos bens e dos ativos atuais e futuros da empresa, dado autores como Neves, (2002) e Pacheco, et al (2021) De seguida irá ser apresentados adaptações de quadros de Pacheco et al (2021) de modo a explanar os cálculos necessários para a quantificação dos fluxos de caixa livre.

Figura 3: Free Cash Flow

(=) Resultado Operacional
(-) Imposto sobre o resultado operacional
(+) Depreciações, amortizações, provisões, imparidades e variação do justo valor
(-) Investimento em ativos fixos
(+/-) Variação das necessidades de fundo de maneio
(=) Fluxos de caixa livre (FCF)

Fonte 3: adaptado de Pacheco et al (2021)

Figura 4: Necessidades de fundo de maneio

Necessidades cíclicas
(+) Inventários
(+) Clientes
(+) Outros devedores

(+) Estado e outros entes públicos (a receber)
(+) Adiantamento a fornecedores
(+) Acréscimo e diferimento de ativos da exploração
Recursos Cíclicos
(-) Fornecedores
(-) Outros credores
(-) Estado e outros entes públicos (a pagar)
(-) Adiantamento de clientes
(-) Acréscimos e diferimentos passivos da exploração
NFM = Necessidades cíclicas – Recursos Cíclicos

Fonte 4: adaptado de Pacheco et al (2021)

Os Free Cash Flows calculam-se através da multiplicação do resultado operacional (R0) pela taxa de imposto do rendimento (t), de seguida somando as depreciações, amortizações e provisões (D) e subtraindo as variações das necessidades de fundo de maneo (ΔNFM) e os investimentos em ativos fixos (I). Resumindo, os FCF expressam-se pelo uso da seguinte fórmula:

$$FCF = R0 \times (1 - t) + D - \Delta NFM - I$$

No seio do método dos Fluxos de Caixa Descontados é premente verificar que existem duas metodologias de avaliação, uma que se centra na ótica da empresa conhecida como *Enterprise value* e outra que coloca o ônus no acionista ou tida com o nome de *equity value (EV)*. Enquanto a *Market Capitalization* ou *equity value* demonstra o valor de mercado total da empresa, ou seja, o valor das ações emitidas pela entidade, o Enterprise Value demonstra o valor do capital próprio menos a dívida líquida que a empresa possui.

$$EV = \text{Resultado liquido} + \text{Depreciações} + \text{Amortizações} - \text{Dívida líquida}$$

$$\text{Enterprise Value} = \text{Capital Próprio} + \text{Divida} - \text{Caixa}$$

Segundo Damodaran (2015) existem dois tipos de fluxos de caixa, os referidos como *free cash Flow to the Firm, FCFF*, anteriormente referidos como *Enterprise Value*; e os *free cash Flow to equity FCFE*, já mencionados como *equity to value*. Os FCFF são tomados pela expressão:

$$FCFF = EBIT (1 - T) + Depreciações - (\Delta NWX + CAPEX)$$

Em oposição, os Free Cash Flows to Equity são calculados com base na seguinte fórmula:

$$Equity Value = \sum \frac{FCFE}{(1 + Ke)^t}$$

2.5.5.1 Valor da continuidade

No que concerne ao modelo dos Fluxos de Caixa descontados, o *terminal value* ou o valor de continuidade da entidade auferir uma componente de elevada importância neste modelo; de acordo com Aswath Damodaran, este conceito reflete a capacidade que a entidade em causa possui na criação de valor para um horizonte temporal posterior ao da projeção tida aquando da avaliação. Para ser tida em consideração esta componente, pressupõe-se que o cálculo se baseia num crescimento perpétuo a uma taxa de incremento que é constante ao longo da linha temporal.

Concomitantemente a este ser um conceito de extrema importância neste modelo, é de igual forma a sua maior limitação, começando pela atenção que se deve possuir aquando da escolha da taxa de crescimento, visto que se for tomada uma posição otimista, irá ser provocada uma sobreavaliação da entidade, e em oposição se for prevista uma taxa de crescimento pessimista, irá ser originada uma desvalorização da empresa. Deverá ser então utilizada a taxa de crescimento esperada da economia durante o longo prazo. Outra das limitações explanadas pelo valor da continuidade se encontra no pressuposto tido de estabilidade operacional, na estabilidade das necessidades de fundo de maneo, nas necessidades do investimento, no entanto, fruto dos ambientes dinâmicos a que as entidades estão inseridas, nem sempre é constatável esta estabilidade. Sendo também de elevada importância que existam adaptações da entidade ao ambiente dinâmico no qual ela se insere, de modo que a sua sustentabilidade futura seja garantida. Por seguimento, é também considerado que o pressuposto de continuidade provoca um incremento da sensibilidade à

taxa de desconto utilizada, podendo pequenas alterações no WACC provocar variações excessivas no valor da empresa.

Pese embora a sua importância, poderá ser afirmada, que à medida que a empresa alcança um dado tamanho, torna-se mais difícil sustentar um determinado nível de crescimento, dado o facto de que aquela entidade poderá ter estabilizado a sua capacidade produtiva, ou já não estar tão facilitada a sua capacidade de previsão de investimentos ou de traçar movimentos estratégicos. Não sendo possível estimar sempre a taxa de crescimento do setor até a perpetuidade, determina-se um valor estimado, considerado também como valor terminal, sendo este determinado tendo por base o valor de liquidação, utilizando o método dos múltiplos ou o método do crescimento estável.

2.5.5.2 Limitações do modelo dos Fluxos de Caixa Descontados

O modelo dos Fluxos e de Caixa Descontados, como já explanado anteriormente, é o modelo mais usado, sendo referido por vários autores como o modelo mais usável para determinar o valor de uma empresa, no entanto, e à semelhança com outros modelos apresenta várias limitações. Damodaran afirma que as empresas que possuem situações financeiras instáveis possuem uma dificuldade de aplicação deste modelo, visto que os fluxos de caixa futuros neste tipo de empresas se deverão verificar como negativos, o que provocará um valor empresarial igualmente negativo. Este modelo recorre ao uso de fluxos de caixa futuros por norma positivos para uma avaliação correta. Sequencialmente a segunda limitação é verificada em entidades que possuem ativos não utilizados, sendo que o não uso destes ativos provoca uma variação incorreta do valor dos fluxos de caixa. Por fim, outra das limitações explanadas por Damodaran refere-se às entidades que apresentam resultados cíclicos, os quais estão diretamente relacionados ao crescimento ou à recessão da economia. Em culminar com Damodaran, Pacheco et al. (2021) afirma que diferentes contabilistas irão obter diferentes resultados dado à sua experiência e ponto de vista, de igual forma irá ser verificável uma divergência em ajustes no que concerne ao risco e à incerteza,

Martins et. Al. (2008) afirmam que o modelo dos FCD é um método que poderá mostrar-se vulnerável à objetividade e à sua viabilidade, tendo em conta que tem por base muitos indicadores independentes e variáveis. Em caso de utilização irrefletida do valor presente do fluxo de caixa, poderá dar origem a decisões imprecisas e especulativas, não levando em conta a produção de bens e/ou a prestação de serviços.

Denota-se que o valor estimado nesta avaliação deverá ser tido em conta com alguma prudência, devido a este ser alcançado após diversos pressupostos tanto financeiros como operacionais. Dever-se-á de igual forma ter-se em atenção a continuidade da entidade, ou seja, os resultados deste método têm por base que a empresa continua a sua atividade operacional, sendo que se realiza esta avaliação com base nas suas tendências e pressupostos de crescimento.

2.5.5.3 Custo de capital

A determinação do custo de capital é necessária para que seja perceptível o retorno que os investidores têm como compensação para investir na empresa. De modo que uma empresa seja sustentável, é ideal que haja uma minimização do gasto de financiamento e a maximização do seu valor, e para tal é necessário o cálculo do custo de capital próprio (k_e) o custo de capital alheio (k_d) e o custo médio ponderado de capital (k_m). Para os autores Pratt e Grabowski (2014), o conceito de custo de capital é dos mais importantes nas finanças empresariais, sendo a sua correta avaliação a que permite a conversão de fluxo de rendimento esperado num valor presente.

Os valores de capital alheio e de capital próprio devem ser indicados a preços de mercado, no entanto, tal só é possível suceder em empresas de capital aberto, visto que as empresas de capital fechado não têm estes valores definidos, optando-se por utilizar os valores contabilísticos que não representam a mesma informação tanto pela dificuldade de acesso aos dados, que nem sempre são públicos, como pela incerteza da exatidão destes valores. (Neves, 2002) Para avaliação do custo de capital esta complacente o uso do *Capital Asset Pricing Model* conhecido pela abreviatura CAPM, criado pelos autores Sharpe, Lintener, Mossin e Treynor, esta estima o retorno das ações através do mercado. Neste sentido e de acordo com o modelo CAPM obtemos a seguinte formula:

$$r_E = r_F + \beta (r_M - r_F)$$

Traduzindo, o custo de capital próprio é calculado através da soma da taxa de retorno sem risco r_F e o premio de risco de mercado representado $\beta(r_M - r_F)$, tendo em conta a sensibilidade de retorno desse ativo face ao mercado.

Por regra a inferência da taxa de retorno sem risco (r_F) é realizada por semelhança à taxa de retorno das obrigações estatais e apesar da instabilidade e adversidade comumente aos dias

atuais, teoricamente este tipo de obrigações mantêm a sua semelhança ao conceito de *risk free*. De modo simplista é utilizado a mesma taxa de retorno sem risco para todos os períodos de fluxos de caixa atualizados. Para estimar a taxa de juro sem risco é comum utilizar a taxa de rendibilidade até à maturidade, também conhecido como *Yield To Maturity* Autores como Pacheco et al (2021) refere que em período curto é usado a taxa de rendibilidade dos bilhetes de tesouro, já em períodos mais longos é utilizado a taxa de rendibilidade das obrigações do tesouro. Damodaran (2023) afirma que a taxa de juro sem risco deve estar isenta de risco de reinvestimento e de incumprimento.

Para os autores Rosenberg e Rudd (1982) o beta (β) é a variável primordial do modelo CAPM dado que representa a unidade de risco que transmite a volatilidade do ativo face ao mercado. Um beta superior a 1 demonstra ações mais voláteis, já um beta inferior a 1 demonstra ações menos voláteis. Segundo Damodaran (2012) em empresas de capital fechado verifica-se a inexistência de um beta de mercado, dado à ausência dos preços das ações históricos, tornando-se importante a estimativa de um beta de mercado.

Segundo Pacheco et al (2021) o risco varia em risco sistemático ou de mercado e não sistemático ou risco específico. Enquanto o risco de mercado advém do mercado, não é possível prever e não pode ser eliminado e neste caso afeta a generalidade das empresas; o risco não sistemático pode ser eliminado ou reduzido e afeta apenas a empresa em causa ou um setor. O modelo CAPM pressupõem, segundo os autores Petersen et al (2008) e Damodaran (2012), que os seus investidores são racionais e diversificados não estando expostos a risco não sistemático, no entanto este pressuposto só é verificável nas empresas de capital aberto, já que podem adotar estratégias de diversificação, já as empresas de capital fechado não conseguem diversificar visto que os proprietários são os seus únicos investidores (Rojo-Ramírez, 2014).

O prémio de risco de mercado para Vieito e Maquieira (2013) distingue-se pela diferença entre a rendibilidade esperada da carteira diversificada e a rendibilidade esperada de um instrumento financeiro sem risco, já o autor Damodaran (2012) refere que o prémio de RM reflete a média de retorno adicional exigido pelos investidores, compensando-os pelo risco incorrido.

Autores como Pacheco et al. (2021) e Koller, Copeland, Murrin & McKinsey. (2005) referem ser crucial definir um período de estudo considerável de pelo menos 10 anos de modo a eliminar anomalias e distorções existentes em curto espaço de tempo. Os mesmos autores afirmam que para a realização do estudo deve ser utilizada a média aritmética quando existe um período temporal de curto espaço de tempo, em caso de um longo período de estudo deve ser utilizada a média geométrica, visto que estabelece uma melhor previsão das rendibilidades esperadas pelos investidores.

2.5.6 Custo médio ponderado de capital

Weight Average Cost of Capital, mais comumente conhecido como WACC ou em português o Custo Médio Ponderado do Capital, representa a ponderação de custo de todas as fontes de financiamento, sendo o capital próprio e os capitais alheios. Este é um indicador utilizado como taxa de desconto no método dos fluxos de caixa descontados, sendo específico do método dos *free cash flows to the firm*. Este indicador é utilizado com o objetivo de atualizar para o momento presente os fluxos de caixa, permitindo estimar qual o valor da entidade.

O WACC é resultado da análise entre o custo da dívida e o do capital próprio, tendo em conta a estrutura empresarial, nesse sentido, entidades com maior WACC terão um maior risco ou terão mais custos de financiamento. Este indicador permite determinar o valor atual dos fluxos de caixa que são gerados pela entidade, pese embora este seja influenciado pelas alterações nas taxas de juro, pela inflação, pela estrutura de capitais da entidade, sendo também sensível aos pressupostos iniciais da avaliação de FCFF como a taxa de crescimento esperado e ao nível de endividamento.

Este indicador é calculado no decurso da seguinte expressão:

$$WACC = R_e \times \frac{E}{D + E} + R_D \times \frac{D}{D + E} \times (1 - T)$$

Onde R_e representa a rendibilidade que os acionistas pretendem obter; E simboliza os capitais próprios; enquanto D representa os capitais alheios; R_D é a taxa média de juro dos capitais alheios; E/D demonstra a percentagem de financiamento por capital próprio; D/E resultará na percentagem de financiamento por dívida; e T a taxa de imposto sobre o rendimento.

3 Metodologia de investigação

O presente projeto adota como metodologia de investigação o estudo de um caso prático, na particularidade de uma pequena e média empresa nacional de capital fechado com o objetivo de avaliá-la. A entidade escolhida é pertencente ao maior e mais desafiante setor nacional, o setor da construção civil, tendo como CAE principal o de 43222, que consiste na instalação de climatização e engloba a manutenção, assistência e a implementação de sistemas de aquecimento, arrefecimento e estabilização da temperatura de ambiente doméstico e industrial. Foi escolhida em específico esta empresa e corroborando o facto de que a autora deste projeto trabalha na mesma entidade, foi procurado um estudo de análise da empresa específica, com possibilidade de melhoria da empresa e a aplicação dos resultados deste projeto diretamente dentro da entidade. O estudo de caso terá um carácter descritivo e explicativo e para que seja possível a avaliação da empresa será adotado o modelo dos fluxos de caixa descontados, devido ao facto de a entidade a avaliar ser uma empresa não cotada em bolsa e de capital fechada, a escolha do modelo de fluxos de caixa descontados justifica-se por possibilitar, estimar o valor interno da entidade com base no seu poder de gerar fluxos de caixa futuros. Será pressuposto uma taxa de crescimento dos *cash flows* na perpetuidade de 2%, considerando de igual forma um WACC de 8,34%

A avaliação empresarial explanada neste estudo baseia-se na aplicação de métodos apreendidos academicamente e referidos em capítulo anterior, estando assente em dados primários, tal como a informação contabilística recolhida por meio das demonstrações financeiras, como balanços e demonstrações de resultados da empresa em causa nos anos de 2022 a 2024, fornecidos diretamente pela empresa a avaliar, e de igual forma através de dados secundários como relatórios e dados de mercados, de fontes como o Banco de Portugal ou o Sistema de Análise de Balanços Ibéricos (SABI), entre outras. Com base nos dados recolhidos irá ser realizada uma projeção de cinco anos, será então avaliado o crescimento possível até 2029, com o auxílio da ferramenta fornecida pelo IAPMEI de avaliação de entidades para um quinquénio.

No próximo capítulo será apresentada a empresa em estudo, de modo a clarificar o papel que a empresa quer desempenhar no mercado, quais os seus valores e normativos, como está organizada, quais são as suas dores de crescimento e os seus resultados práticos. De seguida irá ser procurado estudar a envolvente da entidade, qual é o comportamento do seu setor e

como é que este tem impacto nela e quais são os padrões de ação macroeconómicos. Serão tidos por base entrevistas informais realizadas aos sócios da empresa, assim como dados e relatórios de entidades como o Banco de Portugal e o INE. Por fim serão explanados os resultados auferidos, assim como as dificuldades e os impedimentos sentidos, e retiradas as conclusões devidas.

Deverá ser mencionado que os dados utilizados foram recolhidos como mencionado anteriormente diretamente com a entidade, com o consentimento de ambos os sócios e serão utilizados apenas para fins académicos. O presente projeto também possui o aval dos sócios.

4 Estudo de Caso Beepenger

4.2 Objetivo da Avaliação

O mote para a redação do presente projeto baseou-se na análise e verificação do valor da empresa para a qual a autora desempenha funções de técnica financeira, a saber a Beepenger – engenharia, climatização e manutenção, Lda, contudo o objetivo desta avaliação não emerge apenas à curiosidade, ou ao interesse académico ou à vontade na aplicação dos conhecimentos retidos, mas sim na verificação de uma necessidade concreta dos sócios fundadores perceberem o valor da entidade empresarial que haviam criado com tanto esforço e dedicação e de lhes permitir, de uma forma objetiva e fundamentada, caso venha a ser essa a sua vontade á abertura a novos sócios, à captação de investimento externo, à possibilidade de venda da empresa ou a um processo de aquisição e fusão de outras, ou ainda de uma maneira simplificada à comparação da Beepenger com outras entidades a eu lhe sejam semelhantes.

Sendo a presente avaliação no fundo um mecanismo de apoio à gestão estratégica da empresa, com o intuito de auxiliar as potenciais decisões estratégicas que os membros da direção queiram implementar, como por exemplo a criação de um Plano de Incentivo ao Crescimento, mas de igual forma de perceberem as diferenças que existem entre o valor contabilístico da empresa, sendo que este reflete o percurso e a história contábil da empresa, e o valor económico que é distinguido pela sua capacidade de gerar fluxos de caixa futuros, tendo em consideração o risco que a entidade têm aquando da sua atividade, da sua estrutura de negocio assim como ao contexto macroeconómico em que se insere. Em suma a avaliação empresarial é uma ferramenta de apoio à gestão estratégica que permite reduzir e sintetizar as divergências de informação e que contribui de forma direta ao fortalecimento da estrutura de negócio da empresa, e criando como consequência final uma incrementação da criação de valor ao longo do tempo.

4.3 Apresentação da empresa

A Beepenger – engenharia, climatização e manutenção, Lda. é uma empresa leiriense criada a 29 de junho de 2016, especializada em sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC), em sistemas solares térmicos, fotovoltaicos e redes hidráulicas, que atua desde a conceção do projeto até à manutenção e à assistência técnica. Tendo como

objetivo primordial o trazer um serviço de valor acrescentado e de qualidade aos seus clientes, nunca descurando o cuidado com o meio ambiente. É criada pelos Engenheiros Armando Silveira e José Gonçalo Vinagre, tendo cada um mais de 20 anos de experiência de atuação no ramo da climatização. E segundo os próprios a criação da Beepenger tem como missão “mudar o mundo moderno e criar soluções de energia sustentáveis e amigas da natureza para as gerações futuras” (Beepenger, 2025)

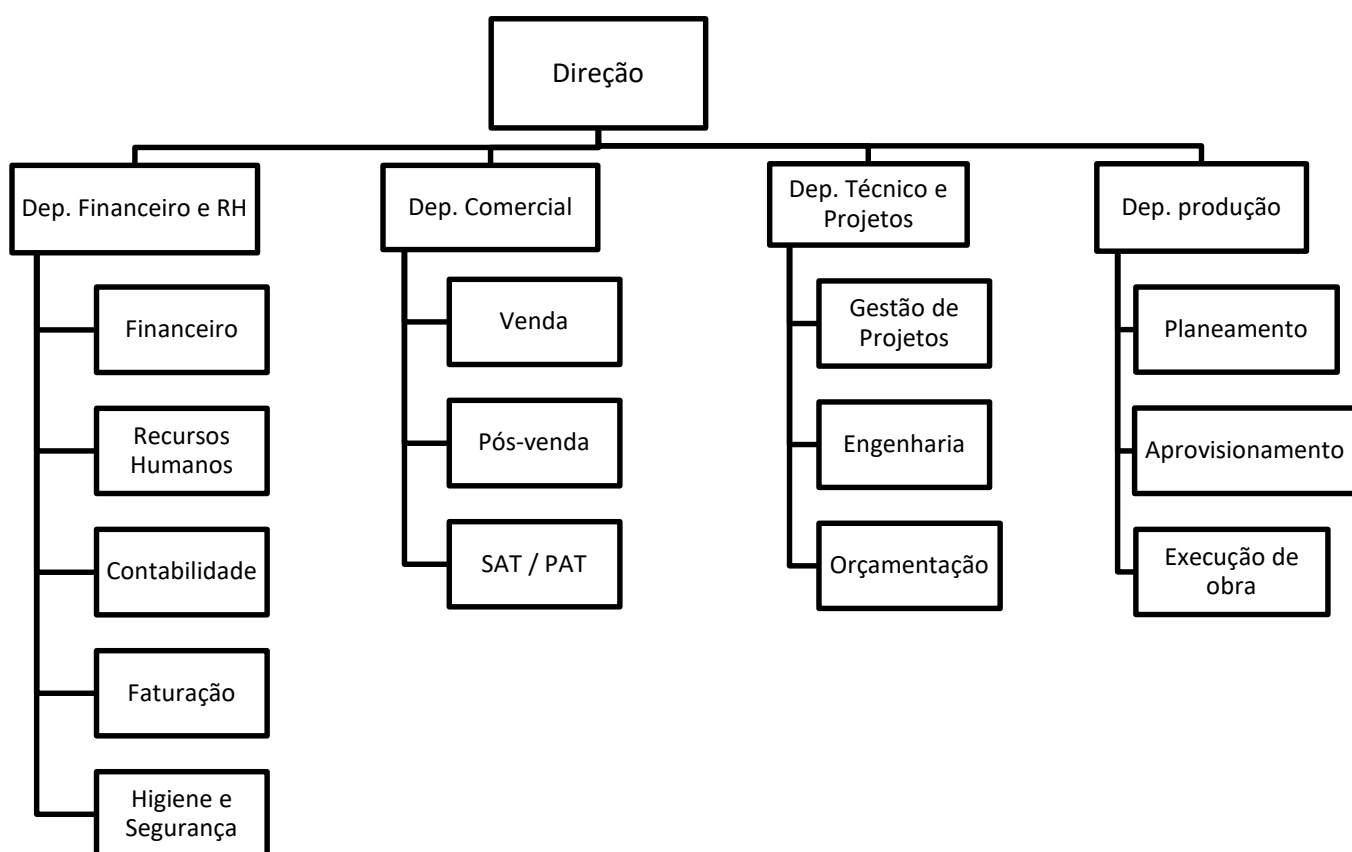
Ademais, a Beepenger opera num setor em que se constata uma área marcada pela extrema exigência no que se refere à eficiência energética, à inovação tecnológica, à sustentabilidade, e sem nunca descurar a facilidade de operação do sistema por leigos no dia a dia. Esta constante procura por inovação, acompanhamento das novas políticas ambientais incorporando medidas de transição energética, impulsiona o incremento da procura de soluções cada vez mais técnicas que representam a possibilidade de crescimento, mas de igual forma traz desafios acrescidos, que só serão minimizados pelo incremento da agilidade da entidade e pela busca de não permanecer rígida na sua ação.

Atualmente possui uma estrutura composta pelos dois sócios-gerentes e fundadores, e a eles se agregam 25 colaboradores, organizados em 4 departamentos, sendo estes o departamento financeiro e de recursos humanos, onde me incluo exclusivamente, o departamento comercial, o departamento técnico e de projetos e por fim o departamento de produção, tendo em conta que neste último departamento resigna a maior parte dos colaboradores. O departamento Financeiro e de Recursos Humanos é composto a tempo integral por 1 colaboradora, sendo a mesma responsável por completo dos temas e tarefas financeiras, de recursos humanos, de faturação e de higiene e segurança no trabalho, e na área contabilística tem o auxílio de uma empresa externa para controlo, verificação e auditoria. O departamento comercial é composto por 2 a 5 colaboradores, tendo no presente ano de estudo uma colaboradora com tarefas de atendimento ao público em sede de loja e telefonicamente para a assistência de aparelhos e sistemas (esquentadores, termoacumuladores, bombas de calor, etc.), e quatro técnicos especialistas a realizar instalações e a prestar assistências, sendo apenas um técnico fixo a este departamento, de notoriedade que este departamento lida primordialmente com o consumidor final ou com empresários em nome individual. No que se refere ao departamento técnico e de projetos, podemos considerar 3 colaboradores responsáveis pela orçamentação técnica de obra, sendo que um destes está apenas focado em orçamentação para o cliente final e tendo a particularidade de serem geralmente orçamentos

de instalação em habitação. Ambos os sócios se encontram particularmente ativos neste departamento tanto no que se refere a tarefas de engenharia como à gestão de projetos e à verificação dos orçamentos realizados. Por fim o departamento de produção é o maior da empresa e está dividido na área de planeamento exclusiva aos dois sócios e membros da direção e a 1 encarregado de obra, a área de aprovisionamento é da responsabilidade de 1 colaboradora tendo o ónus de encomendas e separação de material para as obras e por fim a maior área, a produtiva e que se baseia em 14 elementos entre os quais é passível de se verificar canalizadores, técnicos de AVAC, montadores de condutas, , e ajudantes.

Esquemáticamente, a empresa apresenta-se da seguinte forma:

Figura 5: Organograma Beepenger, LDA



Fonte 5: redação própria

Coadjuvante às métricas da empresa, é rapidamente possível compreender o profundo empenho e dedicação que os membros de direção têm para com a mesma. Procuram lembrar que, apesar de terem apenas 9 anos de idade, a Beepenger já é considerada uma entidade de renome na sua área, prevalecendo a honestidade no negócio, a competência, o rigor, a qualidade técnica e a constante procura pela inovação. Não descurando o seu esforço e dedicação para se manterem atualizados quanto às constantes inovações de mercado, e para tal procuram estar e dar aos seus colaboradores constante formação. É fruto deste incansável trabalho que a Beepenger em 2018 se aliou ao grupo Bosch como Posto Oficial para a Venda e Pós-venda e mais recentemente, em 2024 como Posto Oficial da marca Daikin e no que toca à indústria não pode ser descurado o papel ativo que a empresa tem mostrado em entidades como o Grupo Vangest, o Grupo Sanfil, a empresa S.I.E., a Universidade de Coimbra, ou a farmacêutica Codan, entre tantas outras empresas de renome, ligadas diretamente ou não à construção civil. Deveremos ainda referir que a Beepenger tem feito um esforço para trabalhar cada vez mais perto de casa e de se afastar um pouco das oportunidades que a capital traz, tendo agido na reestruturação da climatização do antigo Hospital Manuel de Aguiar em Leiria, e mais recentemente é uma das empresas responsáveis pela construção da nova ala do Hospital São Francisco, sendo responsável pelas áreas da abastecimento de águas, sistemas pluviais, redes de esgotos, redes de incêndio e desenfumagem, AVAC e respetiva eletricidade, e área de gestão técnica, sendo que ambos os hospitais são detidos pelo grupo Sanfil.

Pese embora e dado o facto de que a sua área de negócio, a saber, a construção civil, é uma área com uma volatilidade premente e com um risco inerente muito elevado, admitem que enfrentam alguns riscos constantes, sendo o mais comum o incumprimento dos prazos pré-estabelecidos de pagamentos. Ambos os membros da direção preveem que num espaço temporal de curto médio prazo estes riscos sejam agravados, sendo eles também provocados pela falta de mão de obra, especialmente com diminuição dos trabalhadores que se verificam ser qualificados, mas também no aumento de mão de obra oriunda de países estrangeiros que se constata com regularidade não estarem legais, ou de igual forma comum não possuírem as qualificações que referem inicialmente, defraudando empresas e por vezes originando situações desconfortáveis e até perigosas; em acréscimo encontra-se o constante incremento de fraudes e de incumprimentos nos acordos de pagamento, ao aumento de igual modo dos riscos já presentes nas variações constantes na política e na economia nacional e mundial, e

sem nunca descurar dos perigos intrínsecos às alterações radicalizantes que se têm verificado notórias na sociedade portuguesa e mundial.

4.4 Enquadramento e Modelo de Negócio

Considera-se a empresa em causa uma Money Business, ou seja, uma pequena empresa que, apesar de ter a aspiração de aumentar em dimensão, alavancando a sua criação de valor, não possui a aspiração de se tornar maior do que uma PME e tal facto está inteiramente dependente dos seus órgãos sociais, nas pessoas do Engenheiro Armando Silveira e do Engenheiro José Gonçalo Vinagre.

Em 2024 podemos constatar que a economia mundial cresceu com moderação a uma taxa de 3%, tendo em si um contexto de contínuos riscos geopolíticos com os inúmeros conflitos mundiais, de desinflação progressiva e constante e de debilidades financeiras. Neste panorama mundial Portugal manteve a sua trajetória de crescimento sustentado, com o Produto Interno Bruto a crescer 1,9%, tendo este comportamento sido impulsionado pelo aumento da procura interna, nomeadamente do consumo privado, e pelo uso de investimentos públicos como foi o PRR - plano de recuperação e resiliência.

Apesar dos desafios inerentes ao custeio do financiamento e à constante inflação sobre os preços praticados, o setor da construção civil contribuiu para a resiliência da economia de Portugal quando se denota um contexto internacional exigente.

É de conhecimento que uma empresa não poderá ser analisada apenas por si, mas deverá ser avaliada tendo em conta o setor em que a empresa em causa se insere, referindo-se ao setor da construção civil. Em Portugal o setor da construção civil é um setor altamente impactante para a economia portuguesa, tanto pelo seu poder de criação de riqueza, como também pela criação de emprego e verifica-se que este setor se encontra em expansão nos últimos anos, alcançando em 2024 um crescimento de 3,1% face ao período anterior e tendo em consideração que já em 2023 havia tido um crescimento de 5,8%. Analisando o setor da construção civil em 2024, poderemos verificar que em todo o território português se deu um aumento dos edifícios concluídos, sendo este crescimento mais premente na região Norte, onde representa 37,7% do total de edifícios concluídos. No entanto, também é possível constatar que os custos dos materiais para construção de habitação nova representam uma variação de 0,9% face ao período homólogo e a mão de obra uma variação positiva de 8,6% face ao período homólogo. Assim sendo, poderemos verificar um crescimento dos custos de

construção face ao período anterior. No que se refere à taxa de empregabilidade, podemos constatar que sofreu um aumento de 1,3% sendo o setor responsável por 7% do emprego total nacional. No entanto, também deverá ser referido à dificuldade que o setor enfrenta atualmente e que se prevê agravar no futuro com a escassa existência de mão de obra qualificada, sendo comum no setor a integração de imigrantes para tentar disfarçar este problema.

Segundo o IMPIC é possível verificar que em 2023 as empresas incorporadas em estudo respetivo, possuem um rácio de autonomia financeira médio de 38%, concluindo que o tecido empresarial do setor possui uma boa capacidade para cumprir com os compromissos que detém. No que respeita à liquidez geral, o mesmo estudo afirma que 75% dos casos analisados apresentam uma liquidez superior a 122%, o que revela uma capacidade de as empresas deste setor assumirem os seus compromissos de curto prazo.

4.4.2 Proposta de valor

“O nosso objetivo é mudar o mundo moderno e criar soluções de energia sustentáveis e amigas da natureza para as gerações futuras.” (Beepenger, 2025)

A Beepenger foi pensada e maturada sempre com o objetivo máximo de ser uma entidade que se distingue das demais, uma empresa mais próxima da sua comunidade, e do futuro da mesma. Uma entidade que procura, com respeito à sua envolvente e ao planeta Terra, dar aos seus clientes mais qualidade de vida, mais tecnologia, mais eficiência. Com este mote a Beepenger procura diariamente mudar a forma como cada pessoa vê, compreende e utiliza a energia; trabalha para que cada habitação seja mais sustentável, seja mais amiga do ambiente e que cada fábrica, cada indústria, cada unidade de saúde, seja altamente eficiente e que tenha acesso à tecnologia de ponta no que envolva o tratamento do ar, a climatização de espaços e águas, mas sem descurar o ambiente.

Com esta clareza e foco na sua visão os seus fundadores originaram uma empresa que fornece benefícios concretos e mensuráveis aos seus clientes, incrementos esses que são verificados de imediato na diminuição de custos operativos nomeadamente ao nível do consumo energético, fruto da implementação de soluções tecnologicamente avançadas e ajustadas ao detalhe e às necessidades de cada cliente, o que leva a um aumento da qualidade de vida e de trabalho nas habitações e nas empresas. Em concomitância, a Beepenger contribui para o aumento da qualidade de vida tanto dos seus clientes como dos seus

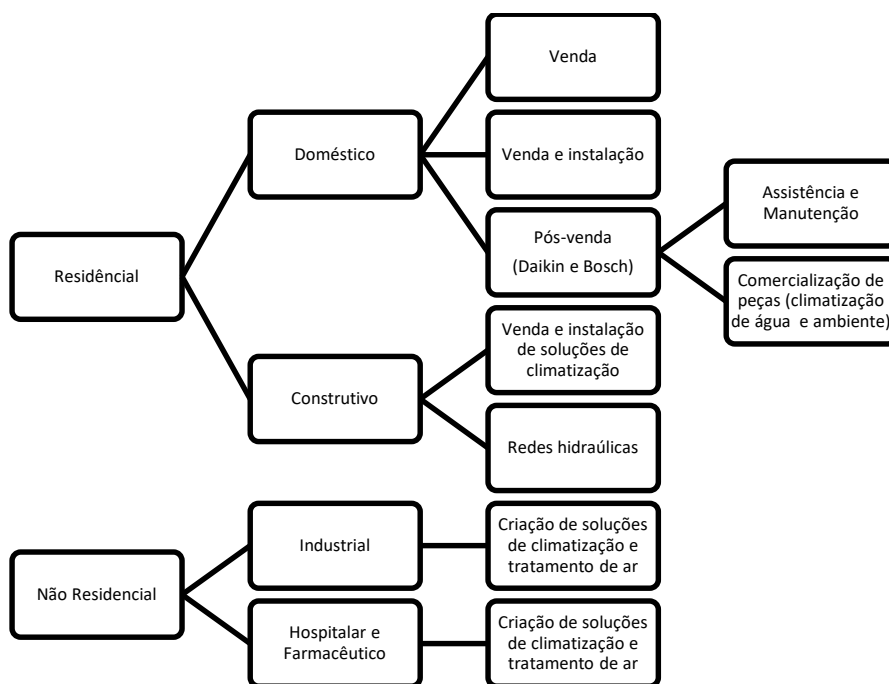
colaboradores e parceiros. Em ambiente empresarial e industrial os projetos incrementados por esta entidade potencializam ambientes mais confortáveis, seguros e produtivos, o que assegura por simultâneo um incremento ao nível técnico e operacional dessas entidades. Já ao nível residencial as soluções fornecidas trazem um maior conforto térmico, uma qualidade de ar interior nas habitações muito superior, o que leva a uma diminuição dos problemas de saúde das famílias e a um maior conforto integral na utilização diária de espaços.

Esta realização significa que a oferta da Beepenger não é a mais acessível do mercado, e nesse sentido não está disponível para o tipo de consumidor cuja decisão de compra assenta por exclusividade no fator preço. Ainda assim, a entidade diferencia-se por privilegiar soluções que num curto prazo poderão ser mais dispendiosas, mas que na maioria das vezes são mais económicas no médio e longo prazo; este custo inicial superior, é muitas vezes compensado pela durabilidade dos equipamentos, pela eficiência energética ou pelas reduzidas assistências e manutenções requeridas.

Por síntese, a Beepenger é uma referência de mercado para clientes que valorizam sustentabilidade, inovação, confiança e honestidade, que procuram soluções eficazes e robustas.

A Beepenger, atua fundamentalmente nas áreas da climatização sendo distinguidas a instalação de sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado, vulgo AVAC tanto no doméstico como em zonas industriais de pequeno, médio e grande porte; no entanto não se restringe a sistemas de controlo de temperatura do ar mas também atua com foco em sistemas de controlo e aquecimento da água, sendo estes tanto sistemas AQS (águas quentes sanitárias) num modo simplista para aquecimento de banhos, primordialmente no modo doméstico, como também na área de canalização. Sendo uma empresa de atuação vasta, é necessário conseguir fazer a correta comparação com o setor a que se assemelhe, de modo a perceber o seu valor face ao mercado.

Figura 6: Mapa de atuação por segmento de cliente



Fonte 6: redação própria

4.4.3 Atividades Principais

As entidades operam com o objetivo de criação, entrega e sustentação de valor aos seus clientes, a partir de um conjunto de operações essenciais ou também designadas de atividades principais, estas poderão ser agregadas em diferentes categorias entre as atividades operacionais, as comerciais e as de suporte. Quanto as atividades operacionais são a maior parte dos processos da entidade em causa, e todo o departamento de produção em obra, assim como o departamento de pós-venda está responsável pelo desenrolar da obra, pelo fornecimento dos equipamentos e sua instalação assim como as respetivas assistências e manutenções pós-venda. Nesta categoria poderá ser ainda distinguido as atividades core da empresa sendo já mencionadas anteriormente, como a área doméstica com a prestação de serviços de venda e de pós venda de artigos de climatização tanto de água como de ambiente tanto das marcas do grupo Bosch como da marca Daikin, tal como na área industrial e de obra construtiva com a prestação de soluções para climatização de espaços, tratamento de ar, redes de incêndio, canalização, aquecimento de águas entre outros. Poderão ser ainda mencionadas as atividades secundárias e comerciais denotadas pela arrecadação de clientes e criação de uma relação profunda e duradoura para com os mesmos, sendo da responsabilidade do departamento comercial e do departamento da direção. Por fim, são distinguidas as atividades de suporte, sendo elas todas as atividades que permitem o bom e

real funcionamento das tarefas core da entidade, mas também o cumprimento de todas as tarefas legais e necessárias inerentes a uma empresa com a responsabilidade do departamento de financeiro, da direção e da equipa de aprovisionamento e direção de obra.

Figura 7: Segmentação das atividades da Beepenger



Fonte 7: redação própria

4.4.4 Canais

Toda a entidade necessita dos seus canais próprios de modo a lhe ser possível a venda dos seus produtos e/ou serviços, tendo a especialidade de que a esta entidade apenas trabalha com produtos físicos decide por segmento ter uma loja física, que atualmente se localiza próximo ao shopping de leiria, sendo nesta estabelecimento que comercializa as peças de esquentadores, caldeiras, termoacumuladores, ares condicionados, etc. do grupo Bosch de modo a que seja possível os técnicos de instalação e assistência adquirirem o que necessitam, é neste espaço também que se realizam reuniões com clientes para realização de orçamentos e de igual forma com fornecedores e parceiros que auxiliam a entidade no desempenho com sucesso dos seus projetos.

Em acréscimo, sendo uma empresa de construção civil, a predominância dos seus funcionários não trabalha nesta loja, mas sim encontra-se a laborar nas diferentes obras, podendo estar localizados em qualquer parte do país, mas com maior prevalência na zona de Leiria e de Lisboa. Nesse sentido e numa questão de facilitar o dia a dia da gestão e da

administração, decidiram usar sistemas de auxílio de controlo de ponto em sistema *online*, de modo que todos os colaboradores pudessem informar o mais rapidamente possível, o escritório da obra que se encontram, do mesmo modo que o programa utilizado tanto para gestão, como para a contabilidade, é de igual forma um programa *online*, que poderá ser utilizado de qualquer parte do mundo, bastando ter internet, o que permite eficiência e agilidade à entidade.

4.4.5 Clientes

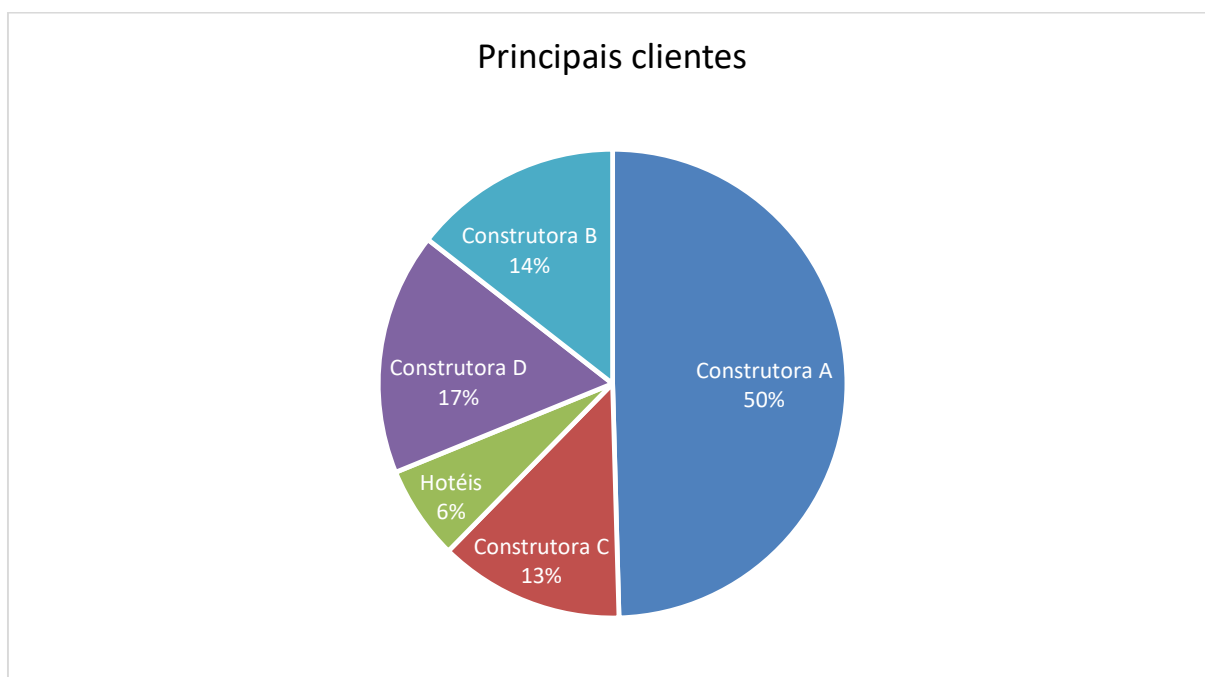
Um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento estruturado de uma entidade, independentemente da área profissional, é a criação de uma relação estruturada e forte com os seus clientes, é através destes que se desenvolve a criação de receita, que se quer manter sustentável. Face às atividades variadas da entidade em estudo, é passível de verificação de diferentes tipos de clientes que, culminados, transmitem um elevado grau de flexibilidade à empresa.

Sucintamente a entidade possui o cliente de cariz final que poderá ser designado como doméstico onde são exercidas atividades de climatização nas suas moradias, sejam elas os serviços de venda e de pós-venda, que permitem à empresa transações de pequeno valor, inferior a 5.000,00€ com uma liquidação de quase imediatismo. Em atividades de cariz económico superior encontramos os clientes que por norma se constata trabalharem no ramo da construção civil e aqui há uma panóplia de trabalhos superiores ao nível monetário que rondará os 5.000,00€ aos 50.000,00€, são trabalhos de execução um pouco mais demorada, com um nível de exigência também um pouco superior e com um período de liquidação após faturação de aproximadamente 30 dias. Em subsequência é possível verificarmos os clientes com empreendimentos superiores a 50.000,00€ que se poderá subdividir em dois, os de cariz de empreendimento que são obras superiores não pela tecnologia exigente, mas porque são estruturalmente maior dimensionados, como acontece com a climatização e a canalização de condomínios de luxo, este tipo de cliente permite obras a entre os 50.000,00€ e os 250.000,00€ com um período de pagamento faseado a 60 dias e os de cariz industrial que necessitam de eficiência e conhecimento tecnológico mais avançado, que possuem projetos mais desafiadores, como por exemplo tratamento de ar em farmacêuticas e hospitais, ou na indústria de moldes, e neste tipo de cliente é verificável a faturação ser superior a 250.000,00€, aqui o período de pagamento procura ser estabilizado nos 60 dias, no entanto é comum a progressão até aos 90. À exceção dos clientes de cariz doméstico, a faturação é

obrigatoriamente faseada, contemplando uma adjudicação imediata e posteriormente ao início da obra são realizadas faturas mensais após aprovação do auto de finalização dos trabalhos daquele período temporal.

A diversificação da atividade da empresa entre diferentes públicos alvo permite que a mesma não se torne dependente de um tipo de cliente, no entanto é constatável pelos sócios que nem sempre esta descrição é linear ou de fácil execução, cada vez mais se constata o incumprimento de prazos de pagamento, não sendo apenas verificável nos clientes de cariz empresarial, mas sobretudo nos clientes de cariz doméstico, especialmente mais notórios quando existe algum tipo de entrave económico geral, como uma crise, ou um aumento abrupto do custo de vida. É também referido pelos mesmos que a constante procura pela diversificação é custosa, mas que é considerada muito necessária à boa sustentabilidade da entidade.

Figura 8: Principais e tipos de clientes a 2024



Fonte 8: redação própria

Não obstante o cuidado que os membros de direção procuram ter, é possível verificar pelo diagrama circular acima que no ano de 2024, a empresa se encontrava altamente dependente de construtoras para exercer a sua atividade, tendo elas um peso superior a 90% das suas vendas e serviços prestados, pese embora a entidade não estar dependente de uma única construtora e sim de várias, são as que disponibilizam empreitadas de maior valor. É de notar

pela leitura da figura 8 que não foi revelado que empresas estão mencionadas, de modo a ser possível à autora proteger os clientes da entidade e permitir a competitividade honesta; incrementa-se ainda que a maior parte das obras de grande valor monetário possuem uma duração entre 9 a 12 meses o que implica que anualmente este gráfico possa ter muitas diferenças no tipo específico de cliente, variando se é uma construtora residencial ou hospitalar, ou se é um cliente do tipo industrial. Pese embora estar mencionado quatro construtoras, as mesmas estão focadas em áreas opostas, por exemplo a construtora D desempenha apenas empreitadas para unidades hospitalares, contratualizando a Beepenger nas mais diversas áreas como canalização, redes de incêndio, tratamento de ar e AVAC, já a construtora C atua principalmente com residências e recorre a entidade em matérias de AVAC, por contraponto a construtora B atua primordialmente na zona de Cascais solicitando à Beepenger que se responsabilize na execução de canalizações e de AVAC nos grandes condomínios de luxo que é responsável, por fim a construtora A recorre a entidade para empreitadas muito vastas, tanto residenciais como, comerciais, como hospitalares que geograficamente predominam-se nas zonas de Lisboa, Leiria e Coimbra. Sem descurar o quinto cliente que é uma cadeia de hotelaria com hotéis na zona centro de Lisboa e em que a Beepenger tem a responsabilidade de climatizar todos os espaços dos hotéis, realizar o tratamento do ar e promover a qualidade do mesmo e realizar os trabalhos de AQS e AQ, permitindo o conforto dos seus hóspedes.

A fidelização de clientes é uma tarefa gradualmente mais difícil de realizar, seja nesta área seja em qualquer outra, visto que cada vez à mais informação, seja ela verdade ou não, existe uma maior facilidade de encontrar outras entidades e outras ferramentas, no entanto é crença tanto para a entidade em causa como para a autora, que é o todo que fideliza clientes. O cliente não se mantém fiel a uma empresa ou produto apenas pela questão do preço, ou do atendimento do responsável pelo orçamento, mas também devido à atenção daquele que lhe foi implementar a solução em casa ou na empresa, ou àquele que lhe vendeu ao balcão a peça. Os clientes da Beepenger são fiéis a esta entidade por uma generalidade de fatores, sendo eles mais notórios a proximidade e a honestidade que conseguem ter com todos da entidade, mesmo quando existe algum problema na instalação ou na solução. Ao ser posto oficial da Bosch, está inerente à circulação de um grande fluxo de clientes que, sendo a entidade auditada periodicamente e tendo o selo de aprovação da marca, faz com que haja uma transmissão de grande confiança ao cliente, e que mantenha o cliente com fé na marca Beepenger.

4.4.6 Parceiros e Fornecedores

É de constatação simplista que para uma entidade funcionar, não precisa apenas de clientes, mas de igual modo de parceiros que forneçam matérias-primas e serviços que possibilitem o funcionamento regular da entidade. Assim sendo, a entidade em causa procura construir uma relação fortificada com os seus fornecedores, de modo que lhe seja possível adquirir as matérias-primas necessárias o mais rapidamente possível a um custo justo sem nunca descuidar a qualidade das mesmas e no que diz respeito aos serviços busca de igual forma que as suas entidades parceiras prestem os melhores serviços o mais rapidamente e eficazmente possível. Para alcançar este fortalecimento da relação comercial, a entidade procura manter uma comunicação cordial e regular com os seus parceiros, e considera elevada vantagem em ser transparente e cumpridora nos seus meios de pagamento. E sendo a construção civil uma área de irregularidade constante no que concerne os pagamentos, a empresa marca pela diferença em fazer cumprir os seus acordos, ou quando existe alguma necessidade de incumprimento avisar com o máximo de antecedência necessária tentando diminuir ao máximo a divergência da data de pagamento acordada com a data realizada, em oposição permite que quando é o fornecedor a necessitar de anteceder a receção do pagamento este seja uma possibilidade fácil. São especialmente estes fatores que marcam a entidade e que são descritos pelos seus fornecedores como o detalhe que faz a diferença.

O grau de dependência da entidade em causa para com os seus fornecedores, varia tendo em conta o tipo de fornecedor, simplificando a empresa possui três tipos de fornecedores, os de matérias-primas de equipamentos que são principalmente adquiridas diretamente às marcas, como é o caso da Bosch, Daikin, Mitsubishi, LG, etc. em que a entidade compra diretamente com a marca não estando limitado a nenhum revendedor, mas podendo se verificar demora caso esta marca não possua em stock o artigo em causa, apenas corrigido se for possível a troca da marca do equipamento, o que por constância não é possível dado ao facto de que são os clientes que exigem regularmente a marca que gostariam de ter, ou em obras de cariz mais tecnológico são reduzidas as marcas com aquele nível de proficiência tecnológica. No entanto se for um fornecedor de matérias-primas de acessórios pode ser considerado que a taxa de dependência é reduzida a nula, procurando ser mantida a relação da entidade a vários fornecedores que possuem aquele tipo de artigo. No que diz respeito aos fornecedores de serviços, a entidade procura sempre diversificar ao máximo de modo que se existir alguma necessidade premente seja possível trabalhar com diversos parceiros.

No que concerne os prazos de pagamentos a fornecedores, a entidade tem como padrão o acordo negocial com cada fornecedor, que poderá variar consoante a dimensão da obra a que aquela encomenda se refere, é prática regular a que os pagamentos variem entre 30 a 60 dias, no entanto se estiver em causa uma obra de grandes dimensões que despolete uma encomenda a um determinado fornecedor de igual forma de grandes dimensões que o prazo de pagamento seja estendido por um período maior de tempo, ou que seja feito por tranches. O poder negocial que a entidade apresenta possibilita uma melhor gestão da tesouraria e evitar a pressão financeira.

A Beepenger é membro desde a sua criação através de um dos seus sócios, da organização internacional de *networking* empresarial, também conhecida como BNI estando esta entidade focada no lema *Givers Gain*, ou seja, quem dá, recebe! É uma entidade mundial que se subdivide em grupos regionais a que a empresa em causa pertence ao BNI Líder. Sendo esta uma organização com foco na troca de contactos e na recomendação de clientes em prol do crescimento conjunto, não seria correto não mencionar este parceiro como um apoio fundamental ao crescimento da entidade durante toda a vida da entidade. Foi devido a esta organização que a empresa a avaliar tem como um dos principais clientes a construtora A, foi durante estas reuniões semanais que a relação cliente-fornecedor começou, cresceu e se tem vindo a intensificar. Mas para lá de fomentar que os membros sejam clientes entre si, permite a que haja um incremento na divulgação de trabalhos, permitindo que a entidade em causa seja vista e ouvida por mais pessoas com constância, logo que haja um incremento regular de potenciais clientes.

Outro dos parceiros da Beepenger são as instituições bancárias, que desempenharam um papel fundamental ao crescimento da entidade, na medida de que disponibilizaram financiamentos essenciais ao desenvolvimento da atividade operacional, como os empréstimos para a aquisição dos primeiros automóveis da entidade que como consequência permitiram à empresa alcançar outras áreas regionais. E mesmo atualmente com um decréscimo dos empréstimos detidos, não deixa de ser um parceiro muito importante, permitindo à entidade uma constante abertura ao financiamento para o crescimento sempre que necessário. E auxiliando a mesma a alcançar o título de PME líder.

4.4.7 Recursos primordiais

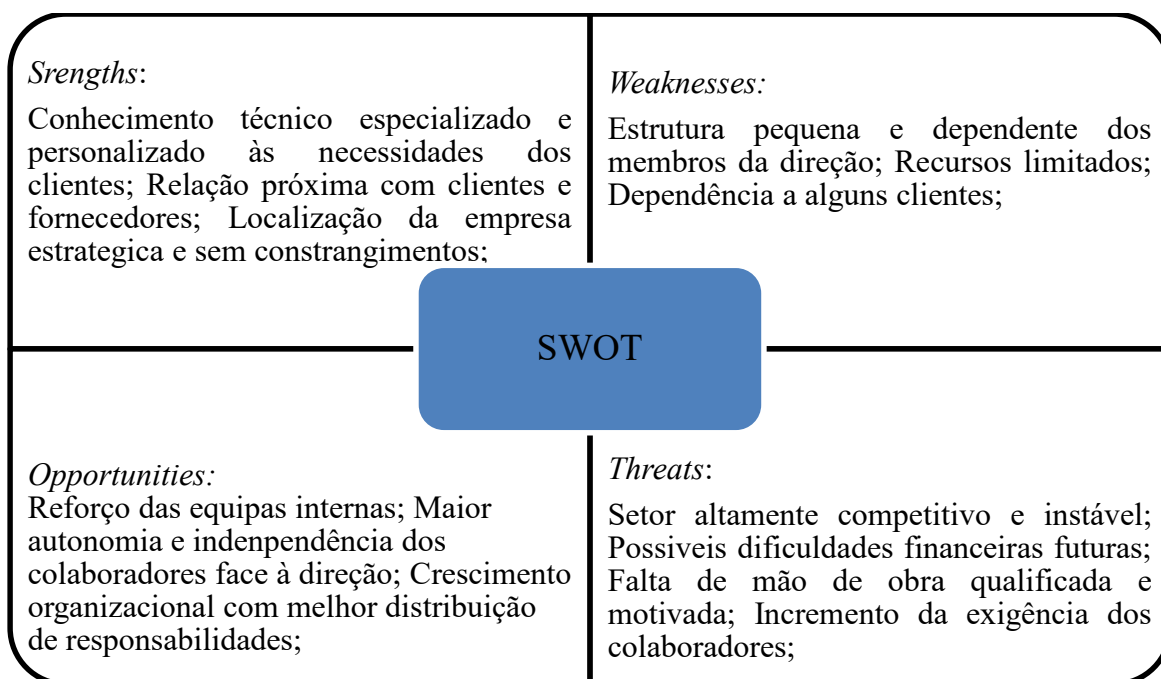
Uma empresa é composta pelos seus clientes, pelos seus fornecedores e parceiros, mas também pelos seus colaboradores; é o capital humano que permite a atividade operacional da empresa, e que permite que esta seja com a qualidade que os seus clientes merecem. O tópico de recursos humanos é muito importante e é levado com a maior seriedade pelos membros da direção. Tendo em vista o bem da empresa e de quem aqui trabalha os membros da direção tem sempre o cuidado de manter as equipas bem formadas, tanto ao nível pratico como teórico, existe uma preocupação regular de rotação dos membros das equipas de modo que elementos mais novos consigam aprender e conhecer maneiras de trabalho daqueles que possuem mais experiência, e em contraposto para que os com mais experiência vejam ideias diferentes e mais atuais dos mais novos.

É por escolha da entidade manter reduzida a dimensão do imobilizado da mesma, sendo constituído por 10 viaturas, estando estas alocadas na sua maioria a uma pessoa ou a uma equipa, fomentando o cuidado com os veículos, a agilidade aquando da preparação do dia seguinte para a obra e por última instância para satisfazer uma necessidade dos seus colaboradores. Em oposição, a empresa tem como prática regular a aquisição e atualização de novas ferramentas que facilitem de alguma forma a atividade operacional, sejam estas ferramentas que indiquem ou reduzam a margem de erro que possa existir no diagnóstico do problema de aparelhos de AVAC, ou que permitam a leitura de indicadores de segurança como o nível de monóxido, o que em última instância dá mais segurança a quem trabalha e ao cliente.

4.5 Análise SWOT

Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats perfazem a sigla SWOT, ou em português a sigla FOFA de forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças, é uma ferramenta que se pensa ter sido criada entre as décadas de sessenta e setenta pelo professor Albert S. Humphrey, existindo também estudos que mencionam os professores de Harvard Roland Christensen e Kenneth Andrews, com o intuito de traçar planos empresariais. Esta ferramenta atualmente é de aplicação vasta, podendo ser utilizada na vida pessoal das pessoas como nas empresas.

Figura 9: Análise SWOT



Fonte 9: redação própria

Ao utilizar esta ferramenta dentro da entidade, é possível definir com alguma clareza as suas forças, fraquezas, as oportunidades de crescimento e o que ameaça a empresa. Assim sendo é tomado como força da empresa o seu conhecimento técnico especializado, tratado no cuidado que a mesma possui em avaliar as necessidades dos seus clientes e procurar a solução perfeita para colmatar as suas necessidades, este tipo de cuidado não é algo fácil ou rápido de fazer, mas é o que distingue esta entidade de muitas outras no mercado; outra das suas forças é a atenção e a proximidade que a mesma procura ter e fomentar tanto na relação com os seus clientes como na relação com os seus fornecedores; e por fim a localização da sua empresa, numa área estratégica, que não sendo no centro da cidade permite que todos consigam chegar à loja com facilidade, sem que sejam demovidos por questões de trânsito, estacionamento, ou distância. Como oportunidade da entidade especialmente com vista ao crescimento deve ser mencionado o fortalecimento das equipas e o incremento da sua independência, de modo que estes elementos sejam cada vez mais ágeis e autónomos dos membros da direção. Como fraqueza é claramente mencionado o facto de terem uma estrutura pequena, inteiramente dependente dos membros da direção e com recursos limitados, em acréscimo poderá ser referida de igual forma a dependência que têm alguns clientes, o que futuramente com a imprevisibilidade do setor poderá pôr em causa o bem-

estar e a sustentabilidade da entidade. Como ameaças e de igual forma fomentado pela ultima fraqueza encontra-se o setor extremamente competitivo em que a Beepenger se aloja, com uma instabilidade muito elevada e que poderá causar no futuro situaais mais preocupantes financeiramente, por fim uma ameaça que é geral tanto no setor da construção, mas transversal a toda a sociedade portuguesa e no limite europeia, está a diminuta mão de obra qualificada e competente, existe cada vez mais pessoas que se referem como qualificada mas que na prática se constata uma limitação muito presente nos seus conhecimentos e mais gravoso na vontade de adquirir esses conhecimentos, e não obstante a este ponto é em contraponto da sua qualificação é mão de obra cada vez mais exigente. É este ponto que, sendo transversal a todos os setores de atividade, é considerado pela autora muito preocupante e que desgasta muito as entidades.

4.6 Plano de ação

Após realizar a análise SWOT, está facilitada a redação de um plano de ação para os próximos seis meses, que fomente as qualidades que a entidade tem, que explore as oportunidades de crescimento que a mesma traçou, que ultrapasse as suas fraquezas de modo que estas se tornem também elas vantagens e que diminua ao máximo as ameaças externas e internas anteriormente mencionadas. Apesar de internamente a entidade não possuir um plano de ação público e uma análise swot dos seus membros diretivos, irá ser realizado para este trabalho um plano de ação, composto por três medidas e que é possível tendo em conta o conhecimento interno que a autora detém desta entidade.

A entidade em análise não possui um plano de ação, um plano diretor, ou um plano de negócios, ou um plano de investimentos formal e atualizado, no entanto à semelhança de outras entidades são os membros de direção que realizam uma estratégia consciente do futuro da entidade, e são eles que têm conhecimento do que pretendem para a sua empresa, no entanto e apesar de terem esta idealização, estes guias formais não se encontram redigidos, não estão traçados as metas e passos para alcançar estas visões; ambos encontram-se mais focados em continuar e executar a operação diária. Sendo o plano diretor uma ferramenta principal na gestão, são definidos responsáveis que colaboram na sua elaboração e que por consequência acompanham o desenvolvimento e a execução do mesmo até que esteja implementado. Este plano é fundamental para que a entidade seja mais profissional e que possa evoluir de uma forma mais dinâmica e que não haja tanta pressão sobre os membros da direção, nesse sentido será realizado durante os próximos 3 meses a formalização de um

plano diretor com a colaboração da responsável pelo departamento financeiro, na sua redação, aplicação e mais tarde revisão e avaliação, em que deverão ser traçados as respostas aos tópicos a seguir mencionados; **antecipação**, qual a visão estratégica a longo prazo, o que os órgãos sociais pretendem para a empresa; o que **diferencia** a entidade, criação de uma diferenciação da função comercial automática; estabelecer uma **dinamização** automatizada de processos em que seja possível exercer um controlo de gestão automático, e que assim haja a possibilidade de avaliação objetiva e na base de tudo que haja **organização** pela criação de manuais de execução, de modo a possibilitar uma maior definição de cada posto de tarefas e das respetivas funções, quem é o responsável pela determinada área, que isso seja possível reverter em dados que por sua vez permitem um controlo de gestão eficaz.

Após a estipulação e implementação do ponto anterior retratado será criado um quadro de controlo de gestão, uma ferramenta visual de fácil leitura que permita aos empresários e demais responsáveis e a acompanhar evoluções de resultados e desvios, acompanhar tendências e prever ações com o objetivo de atingir os objetivos estabelecidos no plano diretor. Este quadro de controlo deverá ser implementado ao primeiro dia de setembro, será atualizado mensalmente e deverá ser revisto trimestralmente de modo a evitar erros ou leituras desviadas e a permitir o incremento de mais informação, caso seja necessário.

O plano de ação da entidade é também composto pela designação de outros problemas mais localizados, sendo este a perda de eficiência interna entre departamentos por interrupções constantes, para tal será implementado a partir do primeiro dia de maio a estipulação de reuniões semanais, de no máximo 15 minutos às quintas-feiras de manhã entre departamentos, eliminando restantes interrupções desnecessárias, a cada quinze dias será acrescido a estas reuniões uma outra com todos os chefes de departamento e membros de direção, de modo a alinhar ideias e a apresentar questões, problemas e soluções, esta ação deverá ser avaliada trimestralmente e ajustada caso necessária. Em concomitância à ameaça exposta anteriormente de falta de mão de obra qualificada, será incrementado a formação disponibilizada aos seus funcionários, permitindo um planeamento ainda mais refinado, de modo a que todos os colaboradores da área tenham prática em diferentes problemas sejam estes de maior ou menor frequência, permitindo que em equipa se crie uma entreajuda no desenvolver do problema, se partilhe experiências, e que entre eles e com o auxílio e orientação de um elemento mais experiente, seja ele os engenheiros ou encarregados de obra ou um elemento externo à empresa, se fortifique o conhecimento, esta ação será realizada

mensalmente com revisão a cada três meses e estará ao cargo de implementação de ambos os elementos da direção aquando do planeamento e calendarização de obras. Tendo sido notória o incremento do tempo de espera dos clientes em obterem as suas faturas, o que por sua vez acaba por incrementar o tempo de espera de recebimento, a entidade em causa irá ver aplicado com vigor a partir de dia 1 de maio a estipulação de não poder sair daquela assistência ou instalação sem que haja o carregamento das folhas de serviço, registo fotográfico e pedido de peças para a ferramenta trello, tendo os colaboradores do escritório responsáveis pelas assistências até ao dia útil seguinte para tratamento da assistência, passando pela solicitação de peças caso seja necessário, a redação da fatura e/ou o encerramento do processo.

4.7 Enquadramento setorial

Tendo por ponto de princípio o CAE principal da entidade a avaliar, nomeadamente a instalação de climatização, e a dimensão da mesma como pequena empresa, realizou-se uma análise sintética ao setor tendo por auxílio os dados disponibilizados pelo Banco de Portugal. O setor em causa está abrangido pelo setor construtivo com especialização da climatização e é composto a 2024 por 257 empresas, tendo auferido um aumento tanto de dimensão face ao ano homólogo de 7,53% como de crescimento económico e financeiro. A região de Leiria tem um peso de 4,3% face ao mercado contando apenas com 11 empresas, e em que em 2024 estas possuem um peso nas vendas e serviços total do setor de aproximadamente 5,52%, o que se converterá aproximadamente em 25,636 milhões de euros.

A autonomia financeira do setor em causa tem se demonstrado crescente no quinquénio de 2020 a 2024, auferindo autonomias financeiras de 43,9% em 2020 a 44,8 até 2022 e com um crescimento mais acentuado em 2023 de 48,7% alcançando os 49,30% em 2024. Podemos constatar que o setor tem reduzido gradualmente a sua taxa de endividamento, procurando tomar uma posição de gestão mais conservadora, financiando-se em capitais próprios, com uma melhor gestão dos recebimentos de clientes dado à diminuição de prazo de pagamento de 92 dias para 78 dias em 2024 e sem colocar mais pressão sobre os seus fornecedores, dado que o existiu um ligeiro decréscimo do prazo médio de pagamentos de 77 dias para 71 dias em 2024.

É possível a constatação de que o setor se apresenta gradualmente mais robusto, sendo que e face ao período em análise, o ano de 2023 foi aquele que auferiu melhores resultados,

alcançando um retorno do valor investido de 10,59%, significando que para cada cem euros investidos o setor recebe 10,59€. No mesmo ano auferiu-se uma rentabilidade líquida de vendas de 5,79%, a melhor face ao quinquénio.

Tabela 1 - O setor da instalação de climatização - pequenas empresas

Setor		2020	2021	2022	2023	2024
Estrutura Financeira	Autonomia Financeira	43,90%	44,40%	44,8,%	48,70%	49,30%
	Solvabilidade	78,21%	79,98%	81,21%	94,74%	97,36%
	Endividamento	30,77%	29,90%	28,00%	23,23%	22,46%
	Dívida / Capital Próprio	44,44%	42,66%	38,87%	30,25%	28,98%
Rentabilidade económica	ROI (Return on investment)	7,60%	7,96%	7,71%	10,58%	9,56%
	ROE (Return on Equity)	12,88%	13,48%	13,05%	16,96%	14,83%
	Rentabilidade líquida de vendas	4,32%	4,46%	4,40%	5,79%	5,45%

Fonte 10: redação própria com base em dados setoriais do Banco de Portugal

4.8 Avaliação económica e financeira da empresa

Como já mencionado anteriormente, a avaliação económica e financeira de uma entidade é um instrumento de extrema importância, permitindo apurar o valor intrínseco da organização, bem como identificar melhorias possíveis e potenciar o seu crescimento. Para a empresa em causa será analisado o período pré-definido de 2022 a 2024 e com base neste será pressuposto o seu crescimento, serão verificadas ferramentas contabilísticas como a demonstração de resultado e o balanço de todos os anos referidos, encontrando-se inseridos nos anexos A e B.

4.8.2 Análise económica histórica

Tabela 2-Evolução no triénio da Beepenger e do setor

	Empresa			Setor		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Vendas e Serviços Prestados	1 499 900 €	2 036 923 €	2 832 920 €	1 686 000 €	1 826 000 €	1 807 000 €
Taxa de crescimento anual		35,80%	39,08%		8,30%	-1,04%
CMVMC	755 732 €	998 842 €	1 381 198 €	817 900 €	837 400 €	782 800 €
Taxa de crescimento anual		32,17%	38,28%		2,38%	-6,52%
FSE	298 323 €	348 623 €	676 364 €	350 300 €	380 900 €	401 300 €
Taxa de crescimento anual		16,86%	94,01%		8,74%	5,36%
Gastos com o Pessoal	335 430 €	543 487 €	604 919 €	398 900 €	440 500 €	462 300 €
Taxa de crescimento anual		62,03%	11,30%		10,43%	4,95%
EBITDA	106 712 €	150 278 €	156 943 €	132 400 €	175 500 €	171 500 €
Taxa de crescimento anual		40,83%	4,44%		32,55%	-2,28%
Resultado líquido	61 707 €	75 577 €	77 927 €	74 100 €	105 700 €	98 500 €
Taxa de crescimento anual		22,48%	3,11%		42,65%	-6,81%

Fonte 11: elaboração própria conforme IES

No triénio em estudo é possível constatar que a entidade em análise possui uma evolução geral positiva com um crescimento de 26,3% no triénio, tendo sido mais acentuado em 2023 com um incremento de 22,5% face aos 3,1% em 2024. É então possível perceber que existiu uma melhoria financeira da entidade, devendo-se a um aumento da eficiência possibilitado também com o aumento da equipa e dos respetivos gastos que registaram um incremento superior a 60% e com o melhoramento de processos, o que por sua vez permitiu um incremento de vendas. No entanto, no ano subsequente esta melhoria não se mostrou tão acentuada, muito justificada pela entrada da empresa em obras de maior dimensão que obrigaram a um aumento dos custos operacionais, que irá ser constatado de seguida.

É possível também perceber que apesar dos gastos com o pessoal de 2022 para 2023 terem incrementado abruptamente, tendeu-se a estabilizar e a igualar ao comportamento do mercado de 2024. Em comparação, os fornecimentos e serviços externos não tendem a mostrar o mesmo comportamento do setor, com o crescimento do triénio da empresa a rondar os 127% enquanto o do setor nos 15%. De igual forma, o crescimento dos custos com as matérias vendidas e matérias consumidas aumentou na entidade a avaliar exponencialmente, enquanto o do setor se manteve reduzido. No entanto, de igual forma às anteriores rubricas de gastos explanadas, a rubrica de vendas na empresa incrementou a uma taxa muito superior do que a verificada no setor.

Tabela 3 - Evolução das receitas no triénio



Fonte 12: elaboração própria segundo IES

No que diz respeito às suas vendas e prestações de serviços, verificando-se um crescimento de aproximadamente 88,9% no triénio e uma anuidade de aproximadamente 35,8% de 2022

para 2023, e de 39,1% no ano subsequente, o que revela um crescimento bastante significativo, com a entidade a exercer um maior peso sobre o mercado. Comparativamente ao setor e como é possível perceber pela análise da tabela 3, o setor teve um crescimento médio de 18,54%.

Sendo explanados pelos cálculos em infra:

$$Vendas_{2022-2023} = \frac{(2\,036\,923 - 1\,499\,900)}{1\,499\,900} \times 100\% = 35,80\%$$

$$Vendas_{2023-20} = \frac{(2\,832\,920 - 2\,036\,923)}{2\,036\,923} \times 100\% = 39,07\%$$

$$Vendas_{2022-2024} = \frac{(2\,832\,920 - 1\,499\,900)}{1\,499\,900} \times 100\% = 88,87\%$$

Pese embora num processo de avaliação não sejam analisadas apenas as vendas, mas sim deva ser verificada a empresa como um todo e assim sendo indicadores de desempenho como o resultado líquido, os custos operacionais, o volume de negócios, o EBITDA, o capital próprio entre as demais rubricas devem ser verificados. E apesar das vendas auferir um incremento considerado bastante positivo, o mesmo não é demonstrado em todas as rubricas.

Não obstante os custos das mercadorias vendidas e matérias consumidas verificou um aumento proporcional de 82,76% o que apesar de ser expectável este incremento, poderá ser considerado um custo demasiado elevado para as vendas incorridas.

$$CMVMC_{2022-2023} = \frac{(998\,842 - 755\,732)}{755\,732} \times 100\% \simeq 32,2\%$$

$$CMVMC_{2023-2024} = \frac{(1\,381\,198 - 998\,842)}{998\,842} \times 100\% \simeq 38,3\%$$

$$CMVMC_{2022-2024} = \frac{(1\,381\,198 - 755\,732)}{755\,732} \times 100\% = 82,76\%$$

Se a esta relação for analisada a rubrica dos fornecimentos e serviços externos, é constatável que se deu uma maior dependência da empresa à contratação de serviços externos, verificando que este tipo de gasto duplicou, auferindo um crescimento de 2022 para 2023, um crescimento sustentável face ao crescimento das vendas de 16,86%, no entanto, é possível a consideração de que de 2023 para 2024 o incremento desta rubrica se tornou excessivo totalizando 94% de incremento. Avaliando o período total em análise verifica-se que este incremento foi de aproximadamente de 126,72% e tornando a empresa com uma estrutura mais pesada, calculando o crescimento por ano e ao total do período:

$$FSE_{2022-2023} = \frac{(348\,623 - 298\,323)}{298\,323} \times 100\% \simeq 16,9\%$$

$$FSE_{2023-2024} = \frac{(676\,364 - 348\,623)}{348\,623} \times 100\% \simeq 94,0\%$$

$$FSE_{2022-2024} = \frac{(676\,364 - 298\,323)}{298\,323} \times 100\% \simeq 126,7\%$$

Quando se compara o ano de 2022 com o ano de 2023 é verificável que a empresa teve um crescimento estrutural com a entrada de mais colaboradores e que provocaram uma variação positiva do gasto com o pessoal de cerca de 62%. Já o ano seguinte apenas constatou uma variação de 11,13% que, apesar de crescente não se mostrou tão relevante, e é apenas justificável com o incremento de todos os vencimentos e não propriamente com a entrada de novos colaboradores.

A entidade apresenta um imobilizado que durante o triénio em análise encontra-se com um comportamento decrescente, no ano de 2022 a empresa auferia de imobilizado cerca de 145 260€ aproximadamente 16% do total do ativo; enquanto a 2024 o valor de imobilizado é de apenas 120 557€, com um peso face ao total do ativo de 8%. É possível também constatar que o valor do inventário tem vindo a decrescer, sendo 44% menor em 2024 do

que no primeiro ano de análise, pese embora que face ao setor construtivo em que a empresa se insere toma valores adequados.

Tabela 4 - Estrutura de Existências e Imobilizado

	2022		2023		2024	
Imobilizado	145 260,00 €		123 347,00 €	-15,09%	120 557,00 €	-2,26%
Inventário	137 308,00 €		131 302,00 €	-4,37%	76 240,00 €	-41,94%

Fonte 13: elaboração própria conforme IES

Observando o comportamento do EBITDA, ou seja, o resultado antes das depreciações, dos gastos de financiamento e dos impostos, é possível constatar uma evolução positiva, que se torna mais notória de 2022 para 2023 ascendendo a um aumento de 40,82% do que de 2023 para 2024, com um incremento de apenas 4,43%, tal como já tem sido mencionado em rubricas anteriores. Como é possível perceber face aos cálculos abaixo:

$$EBITDA_{2022-2023} = \frac{(150\,278 - 106\,712)}{106\,712} \times 100\% \simeq 40,82\%$$

$$EBITDA_{2023-2024} = \frac{(156\,943 - 150\,278)}{150\,278} \times 100\% \simeq 4,43\%$$

$$EBITDA_{2022-2024} = \frac{(156\,943 - 106\,712)}{106\,712} \times 100\% \simeq 47,07\%$$

Ou seja, a estrutura operacional da empresa torna-se mais pesada e no último ano em análise verifica-se mesmo que há uma redução da margem de lucro dado a que o volume de negócios não cresce proporcionalmente ao incremento da estrutura operacional. Através da comparação do EBITDA com o volume de negócios é constatável que:

$$\frac{EBITDA_{2022}}{\text{Volume de negócios}_{2022}} = \frac{106\,712}{(1\,499\,900 + 4\,798)} \times 100\% \simeq 7,09\%$$

$$\frac{EBITDA_{2023}}{\text{Volume de negócios}_{2023}} = \frac{150\,278}{2\,043\,609} \times 100\% \simeq 7,35\%$$

$$\frac{EBITDA_{2024}}{\text{Volume de negócios}_{2024}} = \frac{156\,943}{2\,845\,524} \times 100\% \simeq 5,51\%$$

Em síntese e apenas pela análise da demonstração de resultados dos três anos é possível de constatar que a entidade demonstra um forte crescimento do volume de negócios, estando a captar efetivamente oportunidades de mercado e a consolidar a sua posição competitiva dentro do setor, que inclusive possui uma rentabilidade operacional positiva e crescente, que para incrementar possui uma baixa pressão financeira, com um risco de incumprimento muito reduzido mas contem igualmente uma estrutura fixa crescente a um ritmo demasiado elevado, o que limita a conversão de vendas em lucro e nesse sentido poderá reduzir a alavancagem operacional da entidade. No entanto, os gastos mostram um agravamento em termos absolutos durante o período em análise, o que leva a crer que a entidade não conseguiu otimizar os seus custos operacionais.

Tabela 5 - Vendas e custos operacionais

	2022	2023	2024
Vendas e serviços prestados	1 499 900,00 €	2 036 923,00 €	2 832 920,00 €
Subsídios à exploração	4 798,00 €	6 686,00 €	12 604,00 €
Custos operacionais	1 389 485,00 €	1 890 952,00 €	2 662 481,00 €
CMVMC	755 732,00 €	998 842,00 €	1 381 198,00 €
FSE	298 323,00 €	348 623,00 €	676 364,00 €
Gastos com o pessoal	335 430,00 €	543 487,00 €	604 919,00 €

Fonte 14: elaboração própria conforme DR

4.8.3 Análise financeira histórica

Com a verificação das demonstrações financeiras e dos respetivos e principais indicadores, torna-se possível compreender a evolução da sua posição financeira durante o período temporal em estudo, sendo possível identificar tendências relacionadas com a solvabilidade, a autonomia financeira da entidade, a liquidez da empresa e a sua estrutura de capital. É justificada esta análise como essencial para sustentar pressupostos utilizados e projeções que poderão ser analisadas.

A estrutura de financiamento da empresa evidencia oscilações relevantes ao longo do triénio em estudo. Em 2024 a autonomia financeira fixou-se nos 20% representando uma diminuição considerável face aos 37% do ano homólogo, e uma diminuição diminuta face aos 22% observados a 2022. O que este indicador nos demonstra é que apenas 20% dos ativos foram financiados pelos capitais próprios da entidade, o que por si revela uma dependência considerável dos capitais alheios. Deve ser salientado que a recomendação para este rácio é de 30% ou superior, e tendo em conta os resultados de 2022 e de 2024 é verificável que os valores se situam abaixo do nível expectável.

$$Autonomia\ Financeira_{2022} = \frac{193841}{881041} \times 100\% \simeq 22\%$$

$$Autonomia\ Financeira_{2023} = \frac{269418}{737996} \times 100\% \simeq 37\%$$

$$Autonomia\ Financeira_{2024} = \frac{300052}{1499910} \times 100\% \simeq 20\%$$

Verificando o rácio de solvabilidade da entidade, é possível perceber que este apresentou uma igual deterioração, encontram-se em 2024 a apenas 25% quando no ano de 2023 haveria atingido os 57%, o que demonstra que existiu um decréscimo na capacidade da empresa em fazer face às suas responsabilidades de médio e longo prazo, tendo por base os seus capitais próprios.

$$Solvabilidade_{2022} = \frac{193841}{687200} \times 100\% \simeq 28\%$$

$$Solvabilidade_{2023} = \frac{269418}{468579} \times 100\% \simeq 57\%$$

$$Solvabilidade_{2024} = \frac{300052}{1199859} \times 100\% \simeq 25\%$$

Em conformidade com os anteriores rácios analisados, é perceptível que foi em 2023 que a entidade apresentou uma menor utilização de capitais alheios, auferindo um rácio de 24,69% em comparação aos 37,55% de 2022 e aos 34,66% de 2024, o que corrobora um agravamento da dependência financeira do último ano em estudo como já mencionado.

$$\text{Endividamento}_{2022} = \frac{116570}{(116570 + 193841)} \times 100\% \simeq 38\%$$

$$\text{Endividamento}_{2023} = \frac{88306}{(88306 + 269418)} \times 100\% \simeq 25\%$$

$$\text{Endividamento}_{2024} = \frac{159133}{(159133 + 300052)} \times 100\% \simeq 35\%$$

Quanto ao rácio de dívida remunerada/capital próprio deve ser mencionado que foi utilizada a dívida bancária e não a dívida total da empresa, e que nesse sentido constata-se que a 2024 por cada euro de capital próprio utilizado existiam 0,53€ de dívida, um agravamento face ao ano anterior em que por cada euro a empresa utilizava 0,33€, mas ainda assim um valor mais positivo se comparado com os 0,60€ de 2022.

$$\text{Debt to Equity}_{2022} = \frac{(50069 + 66501)}{193841} \times 100\% \simeq 60\%$$

$$\text{Debt to Equity}_{2023} = \frac{(36967 + 51339)}{269418} \times 100\% \simeq 33\%$$

$$\text{Debt to Equity}_{2024} = \frac{(116797 + 42336)}{300052} \times 100\% \simeq 53\%$$

Transpondo para a análise da rentabilidade económica da empresa para o período em estudo é possível verificar que 2024 foi o ano com uma menor capacidade de retorno do investimento realizado, com a entidade a alcançar apenas 7% de Return on Investment, um decréscimo substancial face ao ano retrasado, o que indica uma menor eficiência da entidade na sua capacidade de retorno do seu investimento, e, por conseguinte, também o ROCE – Return on Capital Employed ou seja a capacidade da empresa em criar resultados operacionais através do seu capital próprio, teve um decréscimo a 2024 de seis pontos percentuais.

$$\text{Return on Investment}_{2022} = \frac{77629}{881041} \times 100\% \simeq 9\%$$

$$\text{Return on Investment}_{2023} = \frac{104741}{737996} \times 100\% \simeq 14\%$$

$$\text{Return on Investment}_{2024} = \frac{110002}{1499910} \times 100\% \simeq 7\%$$

$$\text{Return on Capital Employed}_{2022} = \frac{78530}{(881041 - 620699)} \times 100\% \simeq 30\%$$

$$\text{Return on Capital Employed}_{2023} = \frac{109064}{(737996 - 417240)} \times 100\% \simeq 34\%$$

$$\text{Return on Capital Employed}_{2024} = \frac{115277}{(1499910 - 1083062)} \times 100\% \simeq 28\%$$

E, não obstante, o indicador da rentabilidade dos capitais próprios também verifica o mesmo comportamento, passando de uma trajetória de 31,83% a 2022 para 25,97% a 2024, o que leva a crer que existe uma perda de eficiência na criação de riqueza, seja ele originário pela redução do valor de vendas, que como já foi verificado não aconteceu, ou no aumento do valor dos custos, sendo o caso desta entidade, o aumento de gastos que não foi proporcional ao aumento das vendas .

$$\text{Return on Equity}_{2022} = \frac{61707}{193841} \times 100\% \simeq 32\%$$

$$\text{Return on Equity}_{2023} = \frac{75577}{269418} \times 100\% \simeq 28\%$$

$$\text{Return on Equity}_{2024} = \frac{77927}{300052} \times 100\% \simeq 26\%$$

Já o indicador de rentabilidade líquida das vendas da empresa demonstra uma diminuição agressiva, com o decréscimo de 1,36 pontos percentuais, o que por si evidencia a redução da capacidade de companhia de converter as suas vendas em resultado líquido.

$$\text{Rentabilidade líquida das vendas}_{2022} = \frac{61707}{1499900} \times 100\% \simeq 4,1\%$$

$$\text{Rentabilidade líquida das vendas}_{2023} = \frac{75577}{2036923} \times 100\% \simeq 3,7\%$$

$$\text{Rentabilidade líquida das vendas}_{2024} = \frac{77927}{2832920} \times 100\% \approx 2,8\%$$

Pela visualização da tabela 4 é possível verificar que o ano de 2023 foi mais equilibrado e rentável do que o ano seguinte, o que demonstra alguns sinais de deterioração da autonomia financeira e um incremento da dependência externa assim como um decréscimo na rentabilidade. Podendo questionar se existiu algum projeto ou obra de maior dimensão que tenha sido custeada no fim do ano de 2024 e que a empresa só tenha verificado receita no ano seguinte.

Tabela 6 - Indicadores de Financiamento e de rendibilidade

		2022	2023	2024
Estrutura Financeira	Autonomia Financeira	22%	37%	20%
	Solvabilidade	28%	57%	25%
	Endividamento	37,55%	24,69%	34,66%
	Dívida / Capital Próprio	60,14%	32,78%	53,04%
Rentabilidade económica	ROI (Return on investment)	9%	14%	7%
	ROCE	30%	34%	28%
	ROE (Return on Equity)	31,83%	28,05%	25,97%
	Rentabilidade líquida de vendas	4,11%	3,71%	2,75%

Fonte 15: elaboração própria conforme DR

Sugere-se de modo a ser possível uma melhoria do bem-estar financeiro da empresa, proceder a uma minimização de custos, procurar reduzir o valor das rubricas de fornecedores (sendo a rubrica de maior peso no passivo), de outras dívidas a pagar e dos diferimentos; no entanto, é de notar que face ao valor do fundo de maneio não é possível exercer uma redução avultada da estrutura do passivo. Como referido anteriormente é denotado uma forte estrutura de custos nomeadamente nas rubricas de CMVMC e nos FSE, quanto à primeira rubrica sugere-se a adoção de um sistema de inventários permanente em vez do utilizado no presente, a saber o SII – sistema de inventário intermitente; pressupondo que todos os bens adquiridos são utilizados no momento da compra; já o que a segunda rubrica revela poderá ser sugerido a procura de contratação de mais colaboradores de modo a que seja possível o decréscimo das subcontratações. Outra sugestão estratégica que a empresa poderá tomar é a otimização da margem de venda, repercutindo num acréscimo do valor de vendas e prestação de serviços, no entanto, terá o efeito adverso no que se refere ao aumento de IRC e IVA suportados.

4.8.4 Investimento em fundo de maneo

Pese embora uma aparente melhoria das necessidades de fundo de maneo de 2022 para 2023, ou seja a entidade necessitava de menos capital para financiar os seus ativos, com a entidade a conseguir receber dos seus clientes cerca de 1 mês mais rapidamente do que aconteceria em 2022, esta diminuição de aproximadamente 31% provoca uma melhoria significativa no fluxo de caixa, de igual modo a sua rotação de inventários é superiormente mais ágil, permanecendo as matérias-primas em stock por apenas 48 dias em largo contraste dos 66 dias no ano anterior. No que concerne aos recursos de fundo de maneo denota-se uma vontade da entidade de proceder ao pagamento a fornecedores num modo mais ágil com uma queda de 113 dias de pagamento para 70 dias, o que, apesar de fazer um incremento na pressão do caixa, permite que sejam fortalecidas as relações comerciais, levando inclusive a melhores negócios realizados. É então constatável uma redução significativa dos passivos de curto prazo. No entanto, existiu um aumento da rubrica outras dívidas a pagar, sendo este incremento de dívidas de curto prazo de aproximadamente 77%, o que sinaliza um aumento das obrigações financeiras da entidade.

No ano subsequente é verificável uma demora muito superior na receção dos recebimentos de clientes para um período superior a 3 meses, também possibilitada pelo aumento do número de clientes, sendo um sinal preocupante e que coloca a entidade com uma pressão acerbada sobre a sua tesouraria. Verifica-se de igual forma um aumento significativo do gasto com fornecedores, com a empresa a recorrer ao financiamento pelos fornecedores, ou seja, ao financiamento no curto prazo para sustentar o crescimento e o aumento de recebimento. Assim deu-se uma redução muito acentuada no fundo de maneo de 78%, criando, como referido anteriormente, um maior risco de tensão na tesouraria e uma notória pressão sobre a liquidez, em contrapartida, é também verificável uma procura e atenção na redução dos inventários, com uma rotação dos mesmos de 48 dias para 20 dias.

A variação negativa no fundo de maneo de 2024 demonstra a perda avultada de margem de segurança financeira no curto prazo da entidade. Pese embora o crescimento comercial da entidade, o aumento do prazo de recebimento e os créditos cedidos a clientes provocaram um acréscimo das necessidades de financiamento do ciclo de exploração; traduzindo-se num exacerbar de risco da tesouraria.

Tabela 7 - Fundo de Maneio

	2022	2023	2024
Necessidades de Fundo de Maneio	625 184,69 €	540 121,81 €	1 076 042,34 €
Clientes	322 666,79 €	222 859,28 €	729 712,11 €
Dias	79	40	94
Inventários	137 308,25 €	131 301,95 €	76 240,18 €
Dias	66	48	20
EOEP (Estado e Outros Entes Públicos)	47 989,10 €	46 264,15 €	93 182,35 €
Dias	12	8	12
Outros créditos a receber	116 107,19 €	139 696,43 €	176 907,70 €
Dias	28	25	23
Acréscimos e Diferimentos	1 113,36 €		
Dias			
Recursos de Fundo de Maneio	570 630,38 €	380 272,38 €	1 040 725,44 €
Fornecedores	325 146,61 €	259 037,71 €	473 055,32 €
Dias	113	70	84
EOEP (Estado e Outros Entes Públicos)	24 934,90 €	32 329,18 €	28 676,70 €
Dias	6	6	4
Outras dívidas a pagar	50 327,86 €	88 905,49 €	276 065,91 €
Dias	12	16	36
Diferimentos	170 221,01 €		262 927,51 €
Dias	41		34
Fundo de Maneio	54 554,31 €	159 849,43 €	35 316,90 €
Variação Fundo de Maneio	54 554,31 €	105 295,12 €	- 124 532,53 €

Fonte 16: Adaptado de Ferramenta de Avaliação IAPMEI

4.8.5 Investimento em Capital Fixo

A entidade apresenta no triénio em estudo (2022-2024) em capital fixo um montante a 2022 de 112 mil euros, a 2023 de aproximadamente 90 mil euros e a 2024 de 88 mil euros, sendo verificável uma diminuição do peso dos ativos de longo curso que a entidade possui. Este desinvestimento em capital fixo no triénio de 23 866,00€ demonstra que a empresa está a tornar-se mais madura e mais otimizada, não estando tão dependente da aquisição de ativos fixos para a criação de valor. Num posto de vista interno é possível alegar que esta redução de investimento é justificável pela entidade ter reduzido a aquisição de novos ativos, procurando trabalhar mais eficazmente com os ativos que já possui e pela amortização total dos ativos que constavam previamente em imobilizado.

Tabela 8 - Investimento em Capital Fixo

	2022	2023	2024
Capital fixo	112 039,00 €	89 913,00 €	88 173,00 €
Variação		-19,75%	-1,94%
Investimento em capital fixo		- 22 126,00 €	- 1 740,00 €

Fonte 17: Adaptado de Ferramenta de Avaliação IAPMEI

4.9 Métodos de Avaliação Financeira

4.9.2 Pressupostos de avaliação

Para a elaboração dos três modelos de avaliação a seguir explanados irão ser tidos em consideração alguns pressupostos de modo que seja possível a redação dos mesmos. Os três modelos serão baseados nos dados da demonstração de resultados e no balanço, respeitantes aos anos de 2020, 2021, 2022, 2023 e 2024 fornecidos pela empresa e a partir deste ponto irão ser realizados ajustes de modo a serem concretizados com sucesso os valores da empresa. Serão tidos em conta alguns conhecimentos gerais, como o valor do IRC a saber, 21%, o valor da derrama municipal da cidade de Leiria.

Face ao tipo de entidade a avaliar e tendo em conta o facto de que se utilizasse apenas as médias de variação de todas as rubricas da demonstração de resultados e de balanço iria ser alcançado valores negativos na metodologia de cash flows descontados, foram apuradas alguns percentuais de crescimento, por exemplo expectou-se que as vendas e serviços prestados para os anos previsionais de 2025 a 2029 sofressem um aumento anual de 41%, percentual obtido através do que os membros de direção expectaram para o próximo quinquénio, que teve por base o crescimento do último quinquénio ser 45,89% e de já possuem perspectivas de um aumento de valor na prestação de serviços dado à entrada de obras de valores consideravelmente superiores às que até então são praticadas. Foi ajustada, de igual forma, a taxa de depreciação e de amortização para a média obtida de 2022 a 2024, em contrapartida do pressuposto de que seria a média dos últimos 3 anos. Foi de igual forma redefinido o investimento em capital fixo (CAPEX) para 54 412€ anuais constantes em cada ano previsional. Das restantes rubricas foi pressuposto a média dos valores de 2022 a 2024 como já estava pressuposto pelos conceitos da ferramenta de avaliação do IAPMEI.

Tabela 9 - Evolução esperada do quinquénio

	Empresa				
	2025	2026	2027	2028	2029
Vendas e Serviços Prestados	3 994 418 €	5 632 129 €	7 941 302 €	11 197 236 €	15 788 103 €
Taxa de crescimento anual		41,00%	41,00%	41,00%	41,00%
CMVMC	1 867 716 €	2 525 607 €	3 415 236 €	4 618 230 €	6 244 972 €
Taxa de crescimento anual		35,22%	35,22%	35,22%	35,22%
FSE	1 051 311 €	1 634 111 €	2 539 989 €	3 948 047 €	6 136 669 €
Taxa de crescimento anual		55,44%	55,44%	55,44%	55,44%
Gastos com o Pessoal	826 714 €	1 129 831 €	1 544 086 €	2 110 228 €	2 883 948 €
Taxa de crescimento anual		36,67%	36,67%	36,67%	36,67%
EBITDA	239 115 €	334 650 €	435 416 €	517 582 €	528 185 €
Taxa de crescimento anual		39,95%	30,11%	18,87%	2,05%
Resultado líquido	138 065 €	213 390 €	292 406 €	356 758 €	365 475 €
Taxa de crescimento anual		54,56%	37,03%	22,01%	2,44%

Fonte 18: Adaptado de ferramenta de avaliação IAPMEI

Para o cálculo do custo de capital, foram utilizadas fontes generalizadamente aceites na economia como o autor Damodaran, sendo possível a consulta das ditas tabelas, ao ano de 2026, nos anexos C. a G. no presente trabalho, que serão sucintas na tabela 7. Quanto à taxa na perpetuidade dos Cash Flows, prevê-se que o seu crescimento pelo quinquénio em causa seja de 2%, tendo em conta o setor de construção.

Para efeitos de estimação da taxa de custo de capital terão de ser tidos alguns pressupostos macroeconómicos e financeiros. Foi utilizada a yield das obrigações de tesouro de longo prazo de 3,37%, representando a taxa sem risco de mercado, conforme as obrigações de tesouro a 10 anos fornecidas pelo Banco de Portugal. Foi considerada uma rentabilidade de mercado de 5,78% conforme consulta do anexo G Equity Risk do autor Damodaran, no seguimento foi consultada a tabela do mesmo autor sobre a taxa de risco do país representando uma taxa de 1,55% das condições macroeconómicas associadas a Portugal, face ao beta desalavancado deverá ser considerada a taxa de 67,84% tendo em conta o setor de construção e engenharia. Apesar da entidade ter a respetiva taxa de prémio de risco, foi tido como 0%, para redação desta análise, fruto da inexistência de uma taxa específica que se coadunasse com a entidade em causa e as suas especificações, especialmente por esta ser uma pequena empresa de características familiares. No que concerne aos indicadores financeiros de referência como a Euribor foi prevista a taxa de referência de 2,25% conforme consulta de dados disponibilizados pelo Banco de Portugal; por consulta no mesmo banco de dados foi utilizado o spread médio de crédito de 3,31%. Face às taxas fiscais serão considerados o imposto de selo de 0.04%, e o imposto sobre rendimento das pessoas

coletivas de 21% , sendo a taxa normal em Portugal Continental para uma PME como a entidade a avaliar.

Tabela 10 - Pressupostos de Avaliação

Pressupostos	%
Obrigações Tesouro longo prazo	3,37%
Prémio de risco do mercado	5,78%
Prémio de Risco da Empresa	N/E
Prémio de risco do país	1,55%
Beta unlevered do mercado	67,84%
Taxa de referência Euribor	2,25%
Spread médio da dívida da empresa	3,31%
Taxa de imposto de selo	0,04%
Taxa de imposto de IRC	21,00%

Fonte 19: elaboração própria

4.9.3 Avaliação Financeira Free Cash Flows

Após verificação dos resultados auferidos no período de 2022 a 2024 e estipulação dos pressupostos anteriormente explanados, é nesse seguimento passível a suposição do quinquénio seguinte (2025-2029) através da utilização do método de Free Cash Flows, e para tal foi realizada a tabela nº 8 por adaptação da ferramenta de avaliação para PME disponibilizada pelo IAPMEI.

Tabela 11 - Cash Flow Operacional

	2025	2026	2027	2028	2029
+ EBIT	182 913,93 €	279 154,35 €	380 347,24 €	462 772,40 €	473 532,44 €
- Imposto	- 40 083,53 €	- 61 952,04 €	- 84 891,98 €	- 103 574,87 €	- 106 105,66 €
+ Depreciações e Amortizações	56 200,85 €	55 495,76 €	55 068,59 €	54 809,79 €	54 653,00 €
- Variação Fundo de Maneio	- 27 260,65 €	1 426,77 €	19 021,91 €	53 963,90 €	119 229,82 €
- CAPEX	- 54 412,00 €	- 54 412,00 €	- 54 412,00 €	- 54 412,00 €	- 54 412,00 €
Cash Flow Operacional	117 358,60 €	219 712,84 €	315 133,76 €	413 559,22 €	486 897,59 €

Fonte 20: Adaptado de Ferramenta de Avaliação IAPMEI

A previsão de crescimento da entidade é consistente para o período em análise, verifica-se de imediato que ocorre uma evolução positiva do valor do EBIT de 182 914€ a 2025 para 473 532€ a 2029, este incremento revela uma melhoria da performance operacional da entidade. Em cumulação o Cash Flow Operacional evidencia um comportamento de crescimento consistente para o período projetado, passando de 117 359€ em 2025 para 486 898€ em 2029, o que transmite uma maior capacidade da empresa em gerar valor de caixa através da sua atividade operacional. Adicionalmente constata-se que, quanto mais prolongado é o ano da projeção, maior é a necessidade de fundo de maneio, o que deverá ser um detalhe de alerta, aquando da afetação de recursos, por sequência, contribui para o incremento da tensão à tesouraria, o que poderá levar ao incumprimento das suas obrigações. É premente salientar que o valor da entidade se apresenta fortemente influenciado pelo componente de perpetuidade, reportando que há um elevado domínio do que é a expectativa dos poderes de direção no crescimento da entidade no longo prazo, por último, poderá ser verificada uma sobrevalorização da entidade caso a taxa de crescimento previsto da entidade não se realize.

Para o cálculo do custo de capital, deve-se prever alguns pressupostos, como a taxa de juro sem risco, a taxa de remuneração de mercado, o prémio de risco de mercado, o prémio de risco do país e da empresa e o beta unlevered, dados esses que foram baseados no estudo do autor Damodaran, também deve ser previsto a taxa Euribor, o spread médio da dívida da empresa, assim como a taxa de imposto de selo e a taxa de IRC da entidade, já explanados anteriormente e que estão resumidas pela tabela 7. Após a recolha de todos os dados necessários, procede-se ao cálculo do custo de capital, originando a seguinte expressão:

$$K_e = 3,37\% + 96,27\% \times (5,78\% + 1,55\%) = 10,43\%$$

Tendo em conta o modelo CAPM calculado do custo do capital próprio de 10,43%, caso esta entidade fosse em capital aberto, os acionistas exigiam à entidade 10,43% de rentabilidade para investir na mesma. Tendo todos os pressupostos necessários, é premente o cálculo do custo médio ponderado do capital baseando-se na decomposição da respetiva fórmula e originando a expressão:

$$WACC = 10,43\% \times 65,34\% + 4,40\% \times 34,66\% = 8,34\%$$

O custo médio ponderado do capital mais comumente conhecido como WACC será utilizado como a taxa de desconto na atuação dos *cash flows* para o momento presente e, por consequência, auxiliará no cálculo do valor da entidade. Nesse sentido, e para viabilizar a continuidade do método, realizou-se a tabela 9 como ferramenta de síntese de dados. O WACC revela um elevado grau de importância no que concerne à determinação do valor da entidade, refletindo o custo médio dos recursos financeiros utilizados pela mesma. Nesse sentido, verifica-se que o WACC da entidade é de 8,34%, o que indica um custo de capital moderado, em que um retorno superior a este percentual gera valor para a empresa e um retorno inferior poderá destruir esta criação de valor.

Tabela 12 - Custo do Capital

Custo do Capital	
WACC	8,34%
Custo do capital próprio	10,43%
Obrigações Tesouro longo prazo	3,37%
Taxa de remuneração de mercado	9,15%
Prémio de risco de mercado	5,78%
Premio de Risco da Empresa	0,00%
Prémio de risco do país	1,55%
Beta unlevered do mercado	67,84%
Beta levered da empresa	96,27%
Custo do Capital Alheio com efeito fiscal	4,40%
Custo do Capital alheio	5,57%
Taxa de referência (Euribor)	2,25%
Spread médio da dívida da empresa	3,31%
Taxa de imposto de selo	0,04%
Taxa de imposto (IRC)	21,00%

Fonte 21: Adaptado de Ferramenta de Avaliação IAPMEI

Por meio do método dos fluxos de caixa descontados foi determinado o valor da entidade, considerando o período explícito de projeção de 2025 a 2029, foi então estimado um valor residual por meio da metodologia da perpetuidade no montante de 7 836 524,78€, assumindo que a empresa exerce atividade posteriormente a 2029, sendo que este valor foi conseguido através da expressão:

$$\text{Perpetuidade} = \frac{486897,59 \times (1 + 2\%)}{8,34\% - 2\%} = 7\,836\,524,78\text{€}$$

O montante de aproximadamente 7,9 milhões de euros procura refletir a continuidade da atividade após o último ano projetado, admitindo que a empresa manterá a sua capacidade de criação de caixa, quando relacionado ao *Free Cash Flow* a 2029, auferimos um valor aproximado de 8,3 milhões de euros. No seguimento dos fluxos projetados, será necessária a atualização dos mesmos ao valor atual, utilizando o fator de atualização calculado anteriormente e correspondente ao WACC, sendo que esses valores de coeficiente variam entre 2025 e 2029 em 0,92 e 0,67 respetivamente; procedendo a montantes de fluxos de caixa descontados que cingem os 108 mil euros a 2025 e 5,5 milhões a 2029.

A entidade a avaliar a 2029 terá um *enterprise value* estimado de 6 420 672,21€, ou seja, o valor acumulado dos fluxos de caixa descontados totaliza este montante. Denotando que o valor da empresa assenta no princípio do crescimento esperado de curto e médio prazo, mas também na perspetiva de que a empresa terá a capacidade de continuar a criar valor no longo prazo.

Tabela 13- Valor da Beepenger, Lda.

	2025	2026	2027	2028	2029
Cash Flow Operacional	117 358,60 €	219 712,84 €	315 133,76 €	413 559,22 €	486 897,59 €
Valor residual					
FCFF com Valor Residual	117 358,60 €	219 712,84 €	315 133,76 €	413 559,22 €	486 897,59 €
Perpetuidade					7 836 524,78 €
FCFF com perpetuidade	117 358,60 €	219 712,84 €	315 133,76 €	413 559,22 €	8 323 422,38 €
Fator de atualização WACC	0,92	0,85	0,79	0,73	0,67
FCFF Descontado perpetuidade	108 326,90 €	187 196,73 €	247 833,01 €	300 208,74 €	5 577 106,83 €
FCFF Descontado Acumulado perpetuidade	108 326,90 €	295 523,63 €	543 356,64 €	843 565,38 €	6 420 672,21 €

Enterprise value	6 420 672,21 €
Valor da perpetuidade	7 836 524,78 €
Dívida Financeira Líquida	- 144 178,00 €
Equity value	6 564 850,21 €

Fonte 22: Adaptado de Ferramenta de Avaliação IAPMEI

4.9.3.1 Análise da Sensibilidade

A avaliação empresarial é tida com base nos dados da respetiva entidade e num conjunto de elações realizadas pelo avaliador após esta recolha de informações, nesse sentido, os pressupostos tidos poderão não ser verificados e deste modo o valor da entidade assim como as demais conclusões poderão não corresponder ao previsto. Importa referir que deverá ser realizada uma análise da sensibilidade dos dados obtidos, sendo que quanto maior o percentual de sensibilidade face ao WACC, maior deverá ser a desconfiança tida com os dados obtidos. Neves (2002) menciona que a análise da sensibilidade é realizada para estimar o impacto mediante a alteração dos pressupostos inicialmente tidos ao valor da empresa.

Através da leitura da análise da sensibilidade é possível concluir que o Enterprise value obtido é muito volátil, que com o aumento de 0.5% da taxa de crescimento na perpetuidade e com a redução em 1% do WACC os valores da enterprise value aumentam, alcançando aproximadamente os 10,5 milhões de euros; mas se se fizer variar o WACC em 1% positivo e se reduzirmos na mesma proporção a taxa de crescimento na perpetuidade este auferirá apenas um valor de 7 milhões. Em suma, a variação do wacc transmite que com um aumento no custo de capital reduz substancialmente o valor da empresa, indicando que os investidores arriscam menos com wacc mais elevados, o que sugere um maior risco.

Tabela 14- Análise da Sensibilidade por enterprise value

Enterprise Value	Variação wacc			
		-1%	0%	1,00%
Taxa crescimento perpetuidade		7,34%	8,34%	9,34%
-0,50%	1,5%	9 177 080	8 004 869	7 126 837
0,00%	2,0%	9 735 004	6 420 672	5 464 791
0,50%	2,5%	10 415 316	8 830 387	7 703 256

Fonte 23: Adaptado da ferramenta de avaliação IAPMEI

No que se refere ao teste de sensibilidade por meio da utilização do equity value da entidade, é possível retirar conclusões semelhantes às do enterprise value; é constatável que através da variação do WACC entre 1% negativo e positivo irá obter uma discrepância de aproximadamente 3 milhões de euros. As tabelas nº14 e nº15 demonstram cenários otimistas e pessimistas para a entidade, quando se verifica uma variação negativa de 1% do wacc e uma diminuição de 0,5% da taxa de crescimento na perpetuidade, existe uma melhoria de resultados, em oposição, num cenário pessimista, ao existir uma variação positiva do wacc, o crescimento na perpetuidade decresce.

Tabela 15 - Análise da Sensibilidade por equity value

Equity Value	Variação wacc			
		-1%	0%	1,00%
Taxa crescimento perpetuidade		7,34%	8,34%	9,34%
-0,50%	1,5%	9 321 258	8 149 047	7 271 015
0,00%	2,0%	9 879 182	6 564 850	5 608 969
0,50%	2,5%	10 559 494	8 974 565	7 847 434

Fonte 24: Adaptado de Ferramenta de Avaliação IAPMEI

4.9.4 Avaliação Financeira pelos Múltiplos

De modo a ser passível a realização da avaliação financeira da entidade, tendo em conta o método dos múltiplos, será consultado os dados setoriais disponibilizados pelo autor Damodaram, no seu site, ao ano de 2026 e tendo em conta a área de atividade da entidade a ser avaliada, a saber engenharia e construção e as 160 entidades analisadas, é retirado o rácio de 9,71, de modo a ser possível de alcançar o valor da empresa com base no seu EBITDA, neste seguimento é utilizado o rácio de 14,34 sobre o EBIT da entidade, por sequência será usado o rácio de 0,85 sobre as vendas e de 2,32 sobre o capital próprio. Este método e os seus respetivos rácios consoante as áreas de atividades e o país em causa são amplamente reconhecidos e aceites na área de avaliação empresarial, com a divergência de que estes rácios são médias de mercado e que poderão não refletir a entidade específica em causa, em especial pelo facto de que a entidade em análise é de capital fechado.

Após a compilação destes rácios com os valores de EBITDA, Capital Próprio, Vendas e EBIT durante o período de 2022 a 2024 da entidade em causa, conclui-se que com base nestes indicadores operacionais empresariais, o valor de mercado da entidade varia entre 696 485 euros se for levado em consideração o capital próprio e 2,4 milhões se apenas for tido como de relevar o valor de faturação da entidade, o que revela uma valorização consistente na ótica operacional, comparando com a média do setor. Em oposição, verificando o múltiplo de Capital Próprio, é perceptível que este valor é inferior, o que demonstra que a rendibilidade dos capitais próprios é reduzida, ou seja, existe uma ineficiência aquando do uso dos recursos da empresa.

Tabela 16 - Valor da empresa pelos múltiplos

	EBITDA	EBIT	Vendas	Capital Próprio
Valor da Empresa	156 943 €	115 277 €	2 832 920 €	300 052 €
Rácio	9,71	14,34	0,85	2,32
Avaliação por múltiplos	1 524 124 €	1 653 277 €	2 411 939 €	696 485 €

Fonte 25: Adaptado de Ferramenta de Avaliação IAPMEI

Esta análise por múltiplos aponta que a entidade é valorizada pela sua ação e pela sua atividade, e não pelo valor dos ativos que possui, explanado pelo facto de que o valor mínimo da entidade é representado pelo capital próprio como já mencionado e o seu valor máximo pela sua faturação elevada.

Por meio da análise do anexo F é possível a distinção entre os múltiplos EV/EBITDA e o EV/Sales, enquanto que múltiplo que relaciona o valor da entidade com as suas vendas é mais conservador, dado que não reflete a rentabilidade da empresa, aquele que relaciona o valor da entidade com a sua capacidade de geração de valor de caixa é comumente aceite, dado ao facto de ser fácil a comparação do resultados entre as diferentes empresas não sendo influenciadas pelas decisões de financiamento dessas entidades, visto que este múltiplo ignora os juros, e ao não considerar depreciações e amortizações permite-se a não ser afetado pelas distintas políticas contabilísticas que diferentes entidades possam ter.

4.9.5 Avaliação Financeira Patrimonial

O valor da entidade em análise após a realização da avaliação financeira patrimonial com base no estudo do balanço da entidade, tanto num prisma da continuidade da empresa como no prisma de liquidação, pressupõe-se a cerca de 300 052€. Pese embora a estrutura deste ativo verifique uma forte predominância do ativo corrente, que aufere a maioria do total do ativo entre clientes, caixa e depósitos bancários, simplificando, demonstra que o modelo de negócio da entidade apresenta-se focado primordialmente na atividade operacional diária, corrente e numa capacidade diminuta do capital fixo. Por acréscimo, o passivo apresenta um peso preponderante que, ao longo do período em estudo, tem vindo a aumentar, tanto o corrente como o não corrente, o que mostra que a entidade se financia por capitais alheios, nomeadamente por meio dos seus fornecedores. Este incremento deve ser acompanhado com regularidade de modo que a entidade não venha a enfrentar problemas de solvência num futuro.

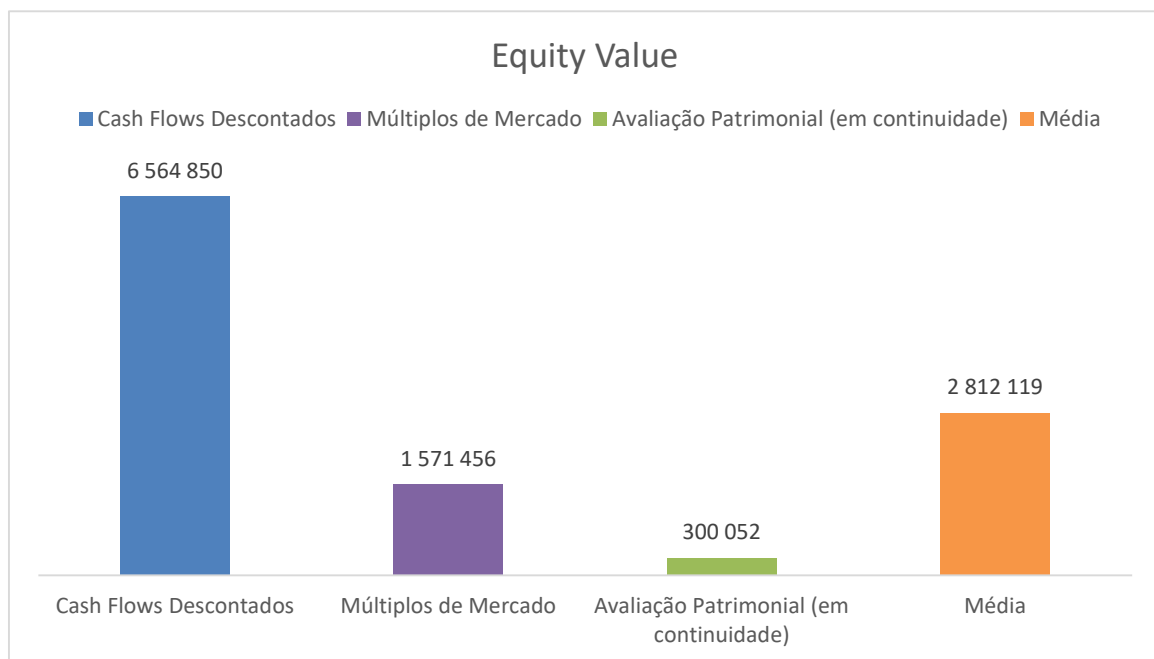
4.9.6 Comparação entre modelos de Avaliação

Aquando da comparação dos resultados obtidos do valor da entidade através do método patrimonial e de outros métodos analisados anteriormente, poderá ser verificável que o valor patrimonial da entidade é inferior ao valor pelo método dos múltiplos e pelo método dos Fluxos de Caixa Descontados, evidenciando que o valor da entidade não está apenas centrado no seu valor contabilístico, mas sim no valor pressuposto da ação da empresa no seu dia a dia.

Pela figura 10 verifica-se com clareza a elevada dispersão entre os três métodos realizados, sendo que o método dos Cash Flows Descontados é aquele que revela um valor da entidade mais elevado, refletindo que a entidade possui uma capacidade futura de gerar riqueza, em suma é um modelo que valoriza a expectativa da empresa em criação de valor, em oposição verifica-se o modelo de avaliação patrimonial a que auferir um valor mais diminuto visto que a mesma apenas se foca nos ativos líquidos da empresa ao ano de 2024, e desconsidera a capacidade que a mesma tem de crescimento, e de gerar receitas tendo em conta o modelo de negócio escolhido pela entidade, tendo poucos ativos e sendo estes de rentabilidade diminuta seria expectável este resultado, este modelo baseia-se num modelo estático e refere-se ao futuro da empresa por base apenas da fotografia que retira do triénio em estudo. Por intermédio verifica-se a avaliação por meio dos múltiplos de mercado, podendo alegar que a entidade se encontra muito condicionada ao mercado onde se insere e às suas variáveis, é um modelo muito dependente do mercado e assim sendo da perceção externa e como já explanado anteriormente, sendo este o mercado da construção civil muito volátil e altamente instável.

Pese embora a média de avaliação da entidade pelos três diferentes métodos ser de aproximadamente 2.8 milhões de euros , é considerado como modelo de avaliação mais adequado à entidade em causa o modelo dos Cash Flows Descontados, visto que este é o único método dos três em análise que verifica e inspeciona a capacidade da entidade em gerar resultados futuros, o único que considera o risco e o valor temporal do dinheiro e tem em conta a estratégia da entidade a ser avaliada.

Figura 10 - Comparação de modelos de avaliação



Fonte 26: Adaptado de Ferramenta de Avaliação IAPMEI

Em síntese, a análise comparativa aos três métodos escolhidos permite concluir que o valor de uma empresa deve ser realizado de modo complementar, não devendo apenas ser considerada a capacidade da entidade e gerar valor futuro, e a incrementar a sua capacidade de crescimento, nem deverá ser tido em linha de conta apenas o seu património ou o mercado em que a entidade está inserida. Especialmente pelo facto de que todos os métodos terem as suas respetivas limitações e a utilização dos mesmos da forma conjunta, contribui para uma análise mais abrangente e fidedigna da entidade.

5 Conclusão

A redação do presente projeto especialmente focada numa empresa leiriense da qual a autora é colaboradora revelou ser um desafio ainda mais completo do que a mesma esperava, não só por lhe possibilitar, conhecer melhor o início da entidade em causa, mas também por permitir ajudar o futuro desta entidade.

No decurso da análise dos resultados de 2022 a 2024, foi realizada uma projeção para o quinquénio de 2025 a 2029, por meio de três métodos de avaliação, tendo como base o auxílio da ferramenta de avaliação para PME do IAPMEI. Para o método dos Free Cash Flows foi corrigido a rubrica da dívida de modo que fosse possível obter valores mais realistas, dado o facto de que a ferramenta em causa considera como dívida todo o passivo em vez dos montantes de dívida remunerada. Assim sendo, as previsões referem que existe um crescimento consistente, ao nível operacional com os Resultados antes de juros e impostos a ter um incremento de 182 mil euros em 2025 para 473 mil euros em 2029; assim como o Cash Flow Operacional a auferir um incremento de 369 mil euros revelando um aumento da capacidade de gerar valores de caixa. Pese embora o incremento das necessidades de fundo de maneo, o que poderá vir a cingir um aumento de pressão à tesouraria. Para ser possível a determinação do valor da entidade prosseguiu-se ao cálculo do WACC e do custo do capital próprio pelo modelo de CAPM refletindo uma estrutura mais conservadora, com a tendência a preferir a utilização de capitais próprios do que recorrer à utilização de financiamentos bancários. Com a aplicação do WACC de 8,34% foi então possível apurar o valor da entidade na perpetuidade de cerca de 7,8 milhões de euros, com um enterprise value de 6,4 milhões de euros.

Já pela utilização do método dos múltiplos tendo por base os dados setoriais de Damodaran para o setor da engenharia e da construção, foi alcançado o valor da empresa variante entre 696 mil euros e 2,4 milhões de euros, dependendo do tipo de indicador em foco, sendo que o indicador de capital próprio era o que auferia menor valor à entidade e o indicador de vendas era aquele que permitia um maior resultado.

Em contraposto foi utilizado um terceiro método de avaliação que tem por foco o capital próprio das entidades no último ano de validação, ou seja, 2024, e sendo este montante de 300 052 euros, foi o método que atribui á entidade menor valor, dado que o modelo de

negócio da mesma se foca no valor produzido pela sua prestação de serviços e pelas suas vendas, e não pelos ativos líquidos atuais que possui.

Se por um prisma é possível constatar que a autora foi privilegiada na análise da entidade, tendo acesso livre aos documentos necessários, sem qualquer limitação temporal ou de detalhe, podendo discutir e debater ideias com a entidade sempre que visse necessidade, também devera ser mencionado que tendo ela esta proximidade foi-lhe difícil procurar realizar uma avaliação de um modo imparcial, livre de quaisquer juízos de valor, ou estando inebriada pelos factos que justifiquem a movimentação de dados durante o tempo. Crendo então que um dos pontos a melhorar na presente avaliação se baseou na imparcialidade da leitura dos resultados históricos da entidade, admitindo que se a autora não tivesse este conhecimento interno, lhe fosse possível uma leitura mais fácil, e que não tivesse apostado tanto tempo em garantir que não estava a tomar juízos de valor parciais.

É premente referir que a principal dificuldade sentida durante a redação deste projeto deveu-se à gestão de tempo que o mesmo implicou, entre a investigação, estudo, redação e correção de escrita, coincidindo com o aumento das responsabilidades na entidade em que a autora labora e por consequência o incremento do tempo despendido na dita empresa, de modo a ser possível um resultado excelente e que acompanhasse o crescimento da empresa durante este período, e nunca descurando a atividade física elevada e constante que a autora tem como hábito premente para o seu bem-estar físico e mental. Em suma, a elaboração do projeto revelou-se numa tarefa árdua, que desafiou a autora tanto a nível pessoal, como profissional e que a própria admite ter-se verificado de extrema dificuldade de conciliar.

No decorrer do desenvolvimento deste trabalho, a cidade de Leiria, da qual a autora é natural e residente, sofreu uma catástrofe natural decorrente de três depressões consecutivas, sendo a primeira e mais destruidora a depressão Kristin, seguida das depressões Leonardo e Marta, e por consequência a autora assim como os demais conterrâneos sofreu perdas nas suas casas, anexos, jardins, empresas, etc. Este evento abalou todas as estruturas da cidade, tanto aquíferas, elétricas, como as naturais, e dificultou a conclusão do presente trabalho, dado que por dezassete dias a autora não teve acesso à eletricidade ou à água e posteriormente à restituição da eletricidade, o acesso à rede móvel, internet e televisão manteve-se inexistente e neste caso limitou o desenvolvimento do presente trabalho. De referir ainda o transtorno psicológico que o ciclone Kristin deixou tanto na autora como em geral na cidade. No entanto, a autora não deixa de referir que no meio da tragédia se verificou e sentiu o espírito

de perseverança que os leirienses têm, que foi amplamente verificado na cooperação vista entre pessoas e entre empresas; no caso da empresa avaliada pelo presente projeto, esta cooperação e espírito de entreajuda foram verificáveis pela disponibilização das poucas salas da empresa para que entidades externas que foram mais destruídas não se vissem compelidas a parar de trabalhar. Estas ações de entreajuda e cooperação, seja em tempos de calamidade como em tempos de normalidade, são pessoalmente muito apreciadas pela autora e são coincidentes com os valores da mesma, corroborando reiteradamente a decisão da mesma de colaborar com a presente empresa.

O presente projeto é finalizado com a adenda de que não é intenção da autora de afirmar que a avaliação anteriormente explanada é fixa ou estática no tempo, e desta forma os seus resultados deverão ser analisados e revistos constantemente de modo que este se torne um processo dinâmico que acompanhe e que reflita o desenvolvimento do mercado, mas também a evolução da empresa em causa. Caso esta avaliação se torne um processo de constante atualização, é defendido que a entidade possui em mãos uma ferramenta essencial para o incremento da sua competitividade e para o aumento da criação de valor no longo prazo. Permitindo também à entidade que delimite e veja aplicados os pontos fortes e fracos, as oportunidades e ameaças mencionadas neste projeto e que assim se consiga tornar mais eficiente e que alcance ainda um maior peso na sociedade tanto na região centro como em Portugal Continental.

Bibliografia

Abudy, M., Benninga, S., & Shust, E. (2016). The cost of equity for private firms. *Journal of corporate finance*, 37, 431-443. Consultado em 25 de março de 2025 em <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2016.01.014>

Aiginger, K., & Tichy, G. (1991). Small firms and the merger mania. *Small Business Economics*, 3(2), 83–101.

Armour, J., Hansmann, H., & Kraakman, R. (2009). The essential elements of corporate law (Oxford Legal Studies Research Paper No. 20/2009). Consultado a 10 de abril de 2025 em SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1436551>

Assaf Neto, A. (2003). *Finanças corporativas e valor* (1ª ed.). São Paulo: Atlas.

Aznar, J., Cayo, T., & Cevallos, D. (2016). *Métodos y casos prácticos para pequeñas y medianas empresas* (2a Edición). Editorial Ardiles (Editorial Universitat Politècnica de València).

Batista, A. I., Santos, D., Pedro, D., Pereira, I., & Matos, V. (2010). Universidade técnica de lisboa instituto superior de economia e gestão trabalho projeto de mestrado em contabilidade, fiscalidade e finanças empresariais métodos de avaliação de empresas-aplicação a uma PMEs.

Beepenger, Lda. (2025). Sobre Nós. Consultado a 1 de dezembro de 2025 em <https://beepenger.com/sobre-nos-2/>

Brealey, Myers, & Allen. (1998). *Principles of corporate finance* (5ª edição) McGraw-Hill

Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2009). *Investments* (8ª edição). McGraw-Hill

Cosh, A. D. & Hughes, A. & Lee, K. & Singh, A., 1989. "Institutional investment, mergers and the market for corporate control," *International Journal of Industrial Organization*, Elsevier, vol. 7(1), pages 73-100,

Costa, R. (2002). Medidas eficazes de aumento de valor nas organizações. Consultado a 8 novembro de 2025 em <http://www.uni.pt>

Damodaran, A. (2005). Estimating the cost of equity for a private company.

Damodaran, A. (2005). Valuation approaches and metrics: a survey of the theory and evidence. *Foundations and trends in finance*, 1(8), 693-784. Verificado a 12 de dezembro de 2025 <https://doi.org/10.1561/05000000013>

Damodaran, A. (2008). What is the riskfree rate? A search for the basic building block. *Ssrn electronic journal*, 1-32. Acedido a 12 de dezembro de 2025 <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1317436>

Damodaran, A. (2011). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset* (3ª ed.). New York: John Wiley & Sons.

Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset* (3ª ed.). John Wiley & Sons.

Damodaran, A. (2014). *Applied corporate finance* (4ª ed.). John wiley & sons. Acedido 7 de Dezembro de 2025 em <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/acf4e/acf4ebook.pdf>

Damodaran, A. (2016). *Investment valuation* (3rd ed.).

Damodaran. (2026). Beta, Unlevered beta, and other risk measures. Consultado a 15 de Janeiro de 2026 em https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html.

Damodaran. (2026). Country Statistics on Market Multiples and Corporate Finance Measure. Consultado a 15 de Janeiro de 2026 em https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html.

Damodaran. (2026). Enterprise value multiples. Consultado a 15 de Janeiro de 2026 em https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html.

Damodaran. (2026). Market value (equity and enterprise value) as multiple of book value (equity and invested capital). Consultado a 15 de Janeiro de 2026 em https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html.

Fazzini, M. (2018). Value, Valuation, and Valuer. In *Business Valuation* (pp. 1-22). Palgrave Macmillan. Consultado a 09 Janeiro de 2025 em https://doi.org/10.1007/978-3-319-89494-2_1

Fernández, P. (2001). Company valuation methods. The most common errors in valuations. *Revista Iberoamericana de contabilidad de gestión*, 133–250.

Fernández, P. (2001). Valuation using multiples: how do analysts reach their conclusions? IESE Business School.

Fernández, P. (2002). Company valuation methods. The most common errors in valuations.

Fernández, P. (2004). Are calculated betas good for anything?

Fernández, P. (2005). Valoración de empresas: cómo medir y gestionar la creación de valor (Tercera ed.). Barcelona: Ediciones Gestión 2000.

Fernández, P. (2013). Company valuation methods. IESE Business School, University of Navarra.

Fernández, P. (2019). Company valuation methods. SSRN Electronic Journal. Consultado a 07 de dezembro de 2025 em <https://doi.org/10.2139/SSRN.274973>

Ferreira, D. (2002). Fusões, aquisições e reestruturação de empresas. VOL I (1a). (M. Robalo Ed.). Silabo gestão.

Ferreira, L. F. (2008). Modelos de avaliação de empresas e utilidade da informação contabilística. Lisboa: Universidade Lusíada Editora.

Instituto Nacional de Estatística - Estatísticas demográficas : 2022. Lisboa : INE, 2023. Disponível na www: <url:<https://www.ine.pt/xurl/pub/280978178>>. ISSN 0377-2284. ISBN 978-989-25-0535-0

Koller, T., Copeland, T., Murrin, J., & Company, M. &. (2005). Valuation-measuring and managing the value of companies. (4th ed.). John Wiley & Sons, Inc.

Larraz, J.L.G. & Figueras, M. S. (2000). “Medida del Proceso de Ajuste de los Ratios Financieros. Un Análisis en Sectores Industriales”. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*. Enero/Marzo, N°103, Vol.XXIX, pp.37-56.

Martins, E. (2001), Avaliação de Empresas: da mensuração contábil à económica, São Paulo: Atlas.

Menger, C. (1976). Principles of Economics.

Monteiro, Catarina. (2013) Casos especiais na avaliação de empresas. Instituto Politécnico de Lisboa – Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa.

Modigliani, F., & Miller, M. H. (1961). Dividend policy, growth and the valuation of shares, The Journal of Business, V.34, N°4, 411-533. <https://doi.org/10.1086/294442>

Neves, J. C. (2002). Avaliação de Empresas e Negócios (McGraw-Hill, Ed.). Portugal.

Pacheco, L., Lobão, J., Madaleno, M., Soares, V., & Tavares, F. (2021). Avaliação de empresas (1ª ed.). Edições Sílabo.

Petersen, C., & Plenborg, T. (2008). The implementation and application of firm valuation models (Vol. 03).

Pratt, S., & Grabowski, R. (2014). Cost of capital: Applications and examples (5º edição). John Wiley & Sons.

Pratt, S., Reilly, R., & Schweihs, R. (1993). Valuing small businesses and professional practices (Second Edi.). Estados Unidos da América: McGraw-Hill.

Rojó-Ramírez, A. (2014). Privately held company valuation and cost of capital. Journal of Business Valuation and Economic Loss Analysis, 9(1), 1–21. Consultado a 07 de março de 2025 em <https://doi.org/10.1515/jbvela-2013-0017>

Rosenberg, B. and Rudd, A. (1982) Factor Related and Specific Returns of Common Stocks: Serial Correlation and Market Efficiency. Journal of Finance, 37, 543-554. Consultado a 9 de Janeiro de 2025 em <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1982.tb03575.x>

Santos, A. I. B. dos. (2010). Métodos de avaliação de empresas - aplicação a uma PME. Universidade Técnica de Lisboa - Instituto Superior de Economia e Gestão.

Silva, F. G. (1997). O Balanço e a Demonstração de Resultados. Lisboa: Livraria Sá.

Soute, D. O., Martins, E., Schvirck, E., & Machado, M. R. C. (2008). Métodos de avaliação usados pelos profissionais de investimento. Revista Unb Contábil, 11(n.1-2), 1–17.

Vieito, J. P., & Maquieira, C.P. (2013). Finanças empresariais - Teoria e prática (2ª ed.). Escolar Editora.

Anexos

Anexo A: Demonstração de Resultados 2022-2024

Demonstração de Resultados	2022	2023	2024
Vendas e Serviços prestados	1 499 900	2 036 923	2 832 920
Subsídios à Exploração	4 798	6 686	12 604
Ganhos/Perdas imputados de Subsidiárias, Associadas e Empreendimentos	-	-	-
Variação nos Inventários da Produção	-	-	-
Trabalhos para a Própria Entidade	-	-	-
CMVMC	(755 732)	(998 842)	(1 381 198)
FSE	(298 323)	(348 623)	(676 364)
Gastos com o Pessoal	(335 430)	(543 487)	(604 919)
Imparidade de Inventários (Perdas/Reversões)	-	-	-
Imparidade de Dívidas a Receber (Perdas/Reversões)	(1 443)	-	(12 123)
Provisões (Aumentos/Reduções)	-	-	-
Imparidade de Investimentos Não Depreciáveis/Amortizáveis (Perdas/Reversões)	-	-	-
Aumentos/Reduções de Justo Valor	(146)	-	-
Outros Rendimentos	7 003	4 476	3 538
Outros Gastos	(13 914)	(6 855)	(17 516)
EBITDA (Resultado antes de Depreciações, Gastos de Financiamento e Impostos)	106 712	150 278	156 943
Gastos/Reversões de Depreciação e Amortização	(28 182)	(41 215)	(41 666)
Imparidade de Ativos Depreciáveis/Amortizáveis (Perdas/Reversões)	-	-	-
EBIT (Resultado Operacional)	78 530	109 064	115 277
Juros e Rendimentos Similares Obtidos	-	-	-
Juros e Gastos Similares Suportados	(901)	(4 323)	(5 275)
EBT (Resultado Antes de Impostos)	77 629	104 741	110 002
Imposto	(15 922)	(29 164)	(32 075)
IRC	(14 667)	(27 612)	(30 497)
Derrama Municipal	(1 255)	(1 552)	(1 578)
Resultado Líquido	61 707	75 577	77 927

Anexo B: Balanço 2022-2024

Balanço	2022	2023	2024
Ativo não corrente	145 260	123 347	120 557
Ativos fixos tangíveis	105 234	85 084	85 811
Propriedades de investimento			
Goodwill			
Ativos intangíveis	6 806	4 828	2 362
Ativos biológicos			
Participações financeiras			
Outros investimentos financeiros	33 220	33 434	32 384
Créditos a receber			
Ativos por impostos diferidos			
Ativo corrente	735 781	614 649	1 379 353
Inventários	137 308	131 302	76 240
Ativos biológicos			
Clientes	322 667	222 859	729 712
EOEP	47 989	46 264	93 182
Capital subscrito e não realizado			
Outros créditos a receber	116 107	139 696	176 908
Diferimentos	1 113		
Ativos financeiros detidos para negociação			
Outros ativos financeiros			
Ativos não correntes detidos para venda			
Caixa e depósitos bancários	110 596	74 527	303 311
Total do Ativo	881 041	737 996	1 499 910
Capital Próprio	193 841	269 418	300 052
Capital Social	10 000	10 000	10 000
Ações / quotas próprias			
Prestações suplementares			
Prémios de emissão			
Reservas legais	2 500	2 500	2 500
Outras reservas	35 000	96 706	172 283
Resultados Transitados	84 634	84 634	37 342
Excedentes de revalorização			
Ajustamentos / Outras variações Capital Próprio			
Resultado Líquido	61 706	75 577	77 927
Interesses que não controlam			
Passivo			
Passivo não corrente	66 501	51 339	116 797
Provisões			
Financiamentos obtidos (MLP)	66 501	51 339	116 797
Responsabilidades por benefícios pós-emprego			
Passivo por impostos diferidos			
Outras dívidas a pagar			
Passivo corrente	620 699	417 240	1 083 062
Fornecedores	325 147	259 038	473 055
Adiantamento de clientes			
EOEP	24 935	32 329	28 677
Financiamentos obtidos (CP)	50 069	36 967	42 336
Outras dívidas a pagar	50 328	88 905	276 066
Diferimentos	170 221		262 928
Passivos financeiros detidos para negociação			
Outros passivos financeiros			
Passivos não correntes detidos para venda			
Total Passivo	687 200	468 579	1 199 859
Total Capital Próprio + Passivo	881 041	737 997	1 499 910

Anexo C: Unlevered Beta

Date updated:	05/jan/26					
Created by:	Aswath Damodaran, adamodar@stern.nyu.edu					
What is this data?	Beta, Unlevered beta and other risk measures				Western Europe	
Home Page:	http://www.damodaran.com					
Data website:	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html					
Companies in each industry:	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/indname.xls					
Variable definitions:	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/variable.htm					
Do you want to use marginal or effective tax rates in unlevering betas?					Marginal	
If marginal tax rate, enter the marginal tax rate to use					24,71%	
Industry Name	Number of firm	Beta	D/E Ratio	Effective Tax rate	Unlevered bet	Cash/Firm valu
Advertising	83	0,92	52,90%	14,46%	0,66	9,41%
Aerospace/Defense	67	1,26	8,41%	12,74%	1,18	4,77%
Air Transport	33	1,13	67,76%	20,36%	0,75	9,13%
Apparel	109	0,83	15,90%	17,63%	0,74	4,18%
Auto & Truck	31	1,52	144,90%	9,22%	0,73	14,86%
Auto Parts	58	1,09	79,68%	14,36%	0,68	14,97%
Bank (Money Center)	113	1,08	288,89%	21,70%	0,34	27,64%
Banks (Regional)	69	0,39	274,27%	17,75%	0,13	28,03%
Beverage (Alcoholic)	52	0,61	59,37%	14,68%	0,42	2,64%
Beverage (Soft)	14	0,42	31,01%	17,29%	0,34	5,75%
Broadcasting	18	0,97	36,20%	22,30%	0,76	11,83%
Brokerage & Investment Banking	69	0,73	74,92%	19,04%	0,47	18,75%
Building Materials	84	1,03	17,93%	15,38%	0,91	3,28%
Business & Consumer Services	176	0,84	30,91%	17,21%	0,68	4,19%
Cable TV	2	2,64	381,42%	0,00%	0,68	9,75%
Chemical (Basic)	58	0,74	81,38%	9,14%	0,46	8,19%
Chemical (Diversified)	7	1,47	63,11%	13,55%	1,00	4,12%
Chemical (Specialty)	92	1,13	21,61%	12,95%	0,97	4,07%
Coal & Related Energy	15	0,66	11,80%	7,46%	0,61	12,90%
Computer Services	210	0,94	15,50%	15,88%	0,84	7,10%
Computers/Peripherals	38	1,12	8,09%	10,50%	1,05	10,82%
Construction Supplies	119	1,03	38,22%	19,34%	0,80	6,56%
Diversified	72	0,99	33,40%	16,17%	0,79	6,86%
Drugs (Biotechnology)	199	1,18	13,01%	2,68%	1,07	6,03%
Drugs (Pharmaceutical)	115	1,17	15,87%	7,84%	1,05	3,45%
Education	18	0,53	20,62%	15,85%	0,46	4,61%
Electrical Equipment	146	1,09	11,16%	10,55%	1,01	4,67%
Electronics (Consumer & Office)	17	1,27	6,07%	17,30%	1,21	5,33%
Electronics (General)	142	1,10	12,98%	10,37%	1,00	3,93%
Engineering/Construction	160	0,93	49,07%	16,79%	0,68	14,99%
Entertainment	199	0,73	11,54%	5,01%	0,67	7,44%
Environmental & Waste Services	48	1,06	62,58%	14,90%	0,72	10,44%
Farming/Agriculture	46	0,49	96,80%	17,42%	0,28	6,71%
Financial Svcs. (Non-bank & Insurance)	146	1,02	301,58%	14,53%	0,31	24,34%
Food Processing	173	0,46	35,13%	13,49%	0,37	3,76%
Food Wholesalers	11	0,61	110,52%	15,90%	0,33	10,63%
Furn/Home Furnishings	53	0,68	129,57%	17,84%	0,34	13,14%
Green & Renewable Energy	60	0,72	86,26%	9,82%	0,44	5,37%
Healthcare Products	163	1,26	18,96%	9,24%	1,10	2,62%
Healthcare Support Services	47	0,84	51,97%	13,95%	0,61	5,28%
Heathcare Information and Technology	89	1,19	18,60%	8,26%	1,04	3,85%
Homebuilding	36	1,47	22,75%	17,57%	1,25	11,50%
Hospitals/Healthcare Facilities	29	0,71	193,64%	22,43%	0,29	5,31%
Hotel/Gaming	103	0,92	38,88%	16,06%	0,71	7,68%
Household Products	65	0,77	14,42%	14,70%	0,69	2,74%
Information Services	6	0,82	157,93%	19,53%	0,38	15,03%
Insurance (General)	34	0,77	31,11%	20,55%	0,63	13,27%
Insurance (Life)	15	0,80	91,01%	18,78%	0,48	26,71%
Insurance (Prop/Cas.)	19	0,56	17,81%	20,04%	0,50	3,35%
Investments & Asset Management	338	0,78	69,53%	7,49%	0,51	12,20%
Machinery	210	1,12	11,36%	15,50%	1,03	5,14%
Metals & Mining	118	1,12	30,62%	6,99%	0,91	5,28%
Office Equipment & Services	20	0,61	30,72%	12,32%	0,49	9,77%
Oil/Gas (Integrated)	12	0,43	19,36%	40,26%	0,38	6,86%
Oil/Gas (Production and Exploration)	83	0,95	86,47%	10,57%	0,58	11,67%
Oil/Gas Distribution	30	0,67	68,30%	8,37%	0,44	7,05%
Oilfield Svcs/Equip.	58	0,90	40,03%	11,71%	0,69	14,47%
Packaging & Container	42	0,77	63,16%	14,73%	0,52	4,05%
Paper/Forest Products	36	0,67	39,50%	10,41%	0,52	6,03%
Power	69	0,62	60,38%	22,28%	0,42	6,37%

Anexo D: Market Value

Date updated:	05/jan/26				
Created by:	Aswath Damodaran, adamodar@stern.nyu.edu				
What is this data?	Market value (equity and enterprise value) as multiple of book value (equity and invested capital)				Europe
Home Page:	http://www.damodaran.com				
Data website:	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html				
Companies in each industry:	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/indname.xls				
Variable definitions:	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/variable.htm				
Industry Name	Number of firm	PBV	ROE	EV/ Invested Capital	ROIC
Advertising	83	1,80	9,18%	5,35	50,90%
Aerospace/Defense	67	7,04	30,10%	5,46	19,76%
Air Transport	33	2,01	25,15%	1,50	13,17%
Apparel	109	4,05	17,15%	3,60	21,59%
Auto & Truck	31	0,75	0,36%	0,78	3,67%
Auto Parts	58	1,24	0,77%	0,96	9,17%
Bank (Money Center)	113	1,24	13,00%	1,08	NA
Banks (Regional)	69	0,75	7,27%	0,88	NA
Beverage (Alcoholic)	52	1,56	10,41%	1,34	10,76%
Beverage (Soft)	14	3,86	21,88%	2,99	17,58%
Broadcasting	18	0,98	6,31%	1,69	15,45%
Brokerage & Investment Banking	69	3,11	28,31%	1,69	NA
Building Materials	84	3,84	16,82%	4,44	21,97%
Business & Consumer Services	176	4,14	17,11%	5,03	29,06%
Cable TV	2	0,43	-38,11%	0,98	-3,89%
Chemical (Basic)	58	0,97	-3,79%	0,99	1,86%
Chemical (Diversified)	7	1,13	0,82%	1,01	4,51%
Chemical (Specialty)	92	2,58	10,18%	2,47	10,72%
Coal & Related Energy	15	0,85	-8,07%	0,84	1,47%
Computer Services	210	3,63	20,74%	6,12	35,32%
Computers/Peripherals	38	2,84	8,86%	3,20	14,94%
Construction Supplies	119	2,16	19,17%	1,90	10,75%
Diversified	72	1,31	7,23%	1,38	6,63%
Drugs (Biotechnology)	199	3,83	0,45%	2,32	3,37%
Drugs (Pharmaceutical)	115	4,09	20,70%	2,63	18,53%
Education	18	1,82	12,39%	2,28	16,66%
Electrical Equipment	146	5,71	18,15%	6,90	28,29%
Electronics (Consumer & Office)	17	3,62	8,01%	2,76	9,56%
Electronics (General)	142	3,84	8,51%	3,07	12,49%
Engineering/ Construction	160	2,32	18,98%	2,42	16,49%
Entertainment	199	3,51	-5,89%	3,27	7,41%
Environmental & Waste Services	48	1,91	4,05%	1,51	11,65%
Farming/Agriculture	46	1,38	9,26%	1,19	5,83%
Financial Svcs. (Non-bank & Insurance)	146	1,01	13,02%	1,03	NA
Food Processing	173	3,03	15,52%	2,51	14,74%
Food Wholesalers	11	1,54	-0,95%	1,44	6,11%
Furn/Home Furnishings	53	1,27	-4,55%	1,16	5,81%
Green & Renewable Energy	60	1,37	1,26%	1,18	5,51%
Healthcare Products	163	2,84	7,70%	3,34	14,22%
Healthcare Support Services	47	1,49	7,04%	2,41	12,63%
Healthcare Information and Technology	89	3,03	6,73%	3,50	13,73%
Homebuilding	36	0,96	5,01%	1,03	8,72%
Hospitals/Healthcare Facilities	29	1,10	1,25%	1,32	4,83%
Hotel/Gaming	103	3,77	24,16%	3,03	20,54%
Household Products	65	4,94	20,20%	4,51	25,35%
Information Services	6	1,00	12,29%	2,09	25,00%
Insurance (General)	34	2,15	18,74%	2,17	24,56%
Insurance (Life)	15	1,76	8,87%	1,40	14,70%
Insurance (Prop/Cas.)	19	1,90	17,06%	2,02	16,96%
Investments & Asset Management	338	1,74	13,69%	1,45	7,55%
Machinery	210	4,05	15,76%	3,71	18,34%
Metals & Mining	118	2,01	4,88%	1,72	12,20%
Office Equipment & Services	20	1,30	7,20%	1,73	15,26%
Oil/Gas (Integrated)	12	2,14	15,20%	1,99	17,04%
Oil/Gas (Production and Exploration)	83	1,26	-5,88%	1,64	35,60%
Oil/Gas Distribution	30	1,47	13,91%	1,26	8,93%
Oilfield Svcs/Equip.	58	1,12	5,96%	1,11	11,37%
Packaging & Container	42	1,38	7,12%	1,55	9,61%
Paper/Forest Products	36	0,97	2,78%	1,01	4,25%
Power	69	1,59	10,22%	1,39	10,07%

Anexo E: Revenue Multiples

Date updated:	05/jan/26				
Created by:	Aswath Damodaran, adamodar@stern.nyu.edu				
What is this data?	Revenue multiples				Europe
Home Page:	http://www.damodaran.com				
Data website:	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html				
Companies in each industry:	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/indname.xls				
Variable definitions:	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/variable.htm				
Industry Name	Number of firm	Price/Sales	Net Margin	EV/Sales	Pre-tax Operating Margi
Advertising	83	0,92	4,45%	1,27	11,33%
Aerospace/Defense	67	2,85	9,43%	2,95	10,42%
Air Transport	33	0,81	7,59%	1,23	10,51%
Apparel	109	3,07	9,43%	3,41	18,81%
Auto & Truck	31	0,43	0,20%	0,89	3,91%
Auto Parts	58	0,36	0,17%	0,55	4,87%
Bank (Money Center)	113	3,41	31,02%	9,60	0,00%
Banks (Regional)	69	4,31	35,10%	11,60	0,00%
Beverage (Alcoholic)	52	1,56	8,29%	2,42	19,64%
Beverage (Soft)	14	1,56	7,62%	1,93	12,39%
Broadcasting	18	0,70	3,80%	0,85	8,26%
Brokerage & Investment Banking	69	0,97	6,95%	1,38	0,74%
Building Materials	84	2,04	8,51%	2,33	12,44%
Business & Consumer Services	176	1,21	4,32%	1,51	8,63%
Cable TV	2	0,74	-81,46%	3,20	-12,71%
Chemical (Basic)	58	0,90	-3,28%	1,50	2,86%
Chemical (Diversified)	7	0,60	0,43%	0,93	4,45%
Chemical (Specialty)	92	2,01	7,60%	2,34	10,85%
Coal & Related Energy	15	2,06	-19,30%	2,01	3,56%
Computer Services	210	1,20	5,97%	1,29	8,53%
Computers/Peripherals	38	2,44	6,89%	2,35	10,40%
Construction Supplies	119	1,17	9,55%	1,51	9,52%
Diversified	72	1,82	8,11%	2,26	10,85%
Drugs (Biotechnology)	199	6,09	0,59%	6,47	5,65%
Drugs (Pharmaceutical)	115	3,53	16,09%	3,95	26,20%
Education	18	1,43	9,33%	1,65	13,46%
Electrical Equipment	146	2,66	7,59%	2,81	11,37%
Electronics (Consumer & Office)	17	2,99	6,49%	3,00	11,76%
Electronics (General)	142	2,99	6,37%	3,25	12,86%
Engineering/Construction	160	0,67	4,30%	0,85	5,90%
Entertainment	199	3,47	-6,23%	3,59	8,51%
Environmental & Waste Services	48	0,80	1,54%	1,17	6,41%
Farming/Agriculture	46	0,73	4,49%	1,34	7,54%
Financial Svcs. (Non-bank & Insurance)	146	2,39	26,47%	7,26	9,07%
Food Processing	173	1,20	5,63%	1,56	9,38%
Food Wholesalers	11	0,12	-0,07%	0,23	1,05%
Furn/Home Furnishings	53	0,35	-1,24%	0,69	3,68%
Green & Renewable Energy	60	2,02	1,64%	3,55	16,29%
Healthcare Products	163	2,98	7,17%	3,45	13,80%
Healthcare Support Services	47	0,88	3,83%	1,27	7,01%
Healthcare Information and Technology	89	3,07	6,55%	3,50	13,53%
Homebuilding	36	1,03	4,68%	1,12	9,85%
Hospitals/Healthcare Facilities	29	0,50	0,48%	1,40	5,97%
Hotel/Gaming	103	1,66	8,59%	2,13	13,96%
Household Products	65	2,64	9,91%	2,94	17,61%
Information Services	6	0,32	3,83%	0,70	9,36%
Insurance (General)	34	1,20	8,20%	1,36	14,84%
Insurance (Life)	15	1,07	5,05%	1,50	16,90%
Insurance (Prop/Cas.)	19	2,02	15,55%	2,30	20,52%
Investments & Asset Management	338	3,12	21,37%	4,64	22,73%
Machinery	210	2,14	7,60%	2,26	11,73%
Metals & Mining	118	0,89	2,01%	1,10	7,28%
Office Equipment & Services	20	0,79	4,24%	0,94	8,20%
Oil/Gas (Integrated)	12	1,49	9,80%	1,66	21,37%
Oil/Gas (Production and Exploration)	83	1,08	-4,76%	1,78	38,21%
Oil/Gas Distribution	30	1,88	15,66%	2,94	19,39%
Oilfield Svcs/Equip.	58	0,54	2,70%	0,65	6,87%
Packaging & Container	42	0,81	3,37%	1,27	7,62%
Paper/Forest Products	36	1,12	3,00%	1,47	6,22%
Power	69	1,28	6,35%	1,92	14,39%

Anexo F: Enterprise value multiples

Date updated:	05/jan/26				
Created by:	Aswath Damodaran, adamodar@stern.nyu.edu				
What is this data?	Enterprise value multiples				Europe
Home Page:	http://www.damodaran.com				
Data website:	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html				
Companies in each industry:	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/indname.xls				
Variable definitions:	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/variable.htm				
Only positive EBITDA firms					
Industry Name	Number of firms	EV/EBITDAR&D	EV/EBITDA	EV/EBIT	EV/EBIT (1-t)
Advertising	83	8,27	8,41	11,14	14,97
Aerospace/Defense	67	15,02	21,62	28,24	35,10
Air Transport	33	7,63	7,65	11,68	15,25
Apparel	109	14,96	15,23	18,06	25,58
Auto & Truck	31	6,96	11,57	22,43	30,03
Auto Parts	58	3,42	5,81	11,16	15,21
Bank (Money Center)	113	NA	NA	NA	NA
Banks (Regional)	69	NA	NA	NA	NA
Beverage (Alcoholic)	52	9,68	9,75	12,31	16,95
Beverage (Soft)	14	12,37	12,38	15,57	21,19
Broadcasting	18	7,51	7,51	10,24	14,24
Brokerage & Investment Banking	69	13,18	26,62	28,06	34,57
Building Materials	84	13,01	14,34	18,63	23,91
Business & Consumer Services	176	12,33	12,81	17,45	24,06
Cable TV	2	8,48	8,48	NA	NA
Chemical (Basic)	58	9,96	10,71	41,73	53,45
Chemical (Diversified)	7	7,32	9,34	20,99	37,55
Chemical (Specialty)	92	11,20	12,76	21,54	30,62
Coal & Related Energy	15	2,45	2,49	13,78	19,29
Computer Services	210	11,16	12,03	14,94	20,19
Computers/Peripherals	38	9,75	14,44	19,91	25,17
Construction Supplies	119	9,08	11,01	15,84	20,71
Diversified	72	11,94	14,47	19,14	23,49
Drugs (Biotechnology)	199	7,49	16,17	78,45	NA
Drugs (Pharmaceutical)	115	7,66	11,96	14,92	18,16
Education	18	7,75	10,45	12,16	14,54
Electrical Equipment	146	15,33	18,94	24,34	32,32
Electronics (Consumer & Office)	17	10,72	17,35	25,20	32,72
Electronics (General)	142	11,92	17,27	24,78	37,30
Engineering/Construction	160	9,66	9,71	14,34	20,16
Entertainment	199	16,06	22,56	39,48	55,42
Environmental & Waste Services	48	7,09	10,37	17,73	26,42
Farming/Agriculture	46	9,10	12,31	17,61	23,86
Financial Svcs. (Non-bank & Insurance)	146	16,01	17,01	20,11	27,27
Food Processing	173	11,69	12,43	16,37	21,51
Food Wholesalers	11	10,10	10,57	22,03	26,97
Furn/Home Furnishings	53	7,37	9,45	18,16	29,17
Green & Renewable Energy	60	11,62	11,91	21,66	29,95
Healthcare Products	163	12,16	17,00	24,83	32,60
Healthcare Support Services	47	11,17	12,59	17,94	24,32
Healthcare Information and Technology	89	13,76	15,92	25,26	31,73
Homebuilding	36	10,55	10,60	11,09	15,32
Hospitals/Healthcare Facilities	29	10,23	10,23	23,37	29,26
Hotel/Gaming	103	9,25	10,92	14,85	19,48
Household Products	65	13,27	14,70	16,62	22,96
Information Services	6	5,35	5,35	7,43	13,05
Insurance (General)	34	8,07	8,07	7,55	10,16
Insurance (Life)	15	8,55	8,55	8,09	10,24
Insurance (Prop/Cas.)	19	10,66	10,66	11,20	13,88
Investments & Asset Management	338	10,40	10,43	11,16	13,02
Machinery	210	12,55	14,98	19,05	25,15
Metals & Mining	118	8,63	8,78	14,79	21,45
Office Equipment & Services	20	7,56	7,96	10,85	15,25
Oil/Gas (Integrated)	12	5,87	5,94	7,75	14,89
Oil/Gas (Production and Exploration)	83	2,65	2,66	4,55	8,41
Oil/Gas Distribution	30	9,40	9,50	15,13	16,40
Oilfield Svcs/Equip.	58	5,59	5,70	9,12	14,48
Packaging & Container	42	8,14	8,34	16,61	21,94
Paper/Forest Products	36	10,74	11,13	23,51	27,97
Power	69	8,76	8,82	13,32	18,02

Anexo G: Country and Equity Risk Premium

Country and Equity Risk Premiums					
Date of update:		1-Jan-26	(Updated Feb 16 for sovereign ratings)		
Enter the current risk premium for a mature equity market			4.23%	Implied ERP for S&P 500	
Enter the current risk premium for the US			4.46%	US equity risk premium co	
Do you want to adjust the country default spread for the additional volatility of the equity market to get to a country premium?			Yes		
If yes, enter the multiplier to use on the default spread (See worksheet for volatility numbers for selected emerging markets)			1.52	See "Relative Equity Volat	
Country		Moody's rating	Rating-based Default Sp	total Equity Risk Prem	Country Risk Premi
Abu Dhabi	Middle East	Aa2	0.42%	4.87%	0.64%
Albania	Eastern Europe & Russia	Ba3	3.06%	8.89%	4.66%
Andorra (Principality of)	Western Europe	Baa1	1.36%	6.30%	2.07%
Angola	Africa	B3	5.52%	12.64%	8.41%
Argentina	Central and South America	Caa1	6.37%	13.94%	9.71%
Armenia	Eastern Europe & Russia	Ba3	3.06%	8.89%	4.66%
Aruba	Caribbean	Baa3	1.87%	7.08%	2.85%
Australia	Australia & New Zealand	Aaa	0.00%	4.23%	0.00%
Austria	Western Europe	Aa1	0.83%	4.59%	0.36%
Azerbaijan	Eastern Europe & Russia	Ba3	1.87%	7.08%	2.85%
Bahamas	Caribbean	B1	3.83%	10.06%	5.83%
Bahrain	Middle East	B2	4.67%	11.35%	7.12%
Bandarabadi	Asia	B2	4.67%	11.35%	7.12%
Barbados	Caribbean	B2	4.67%	11.35%	7.12%
Belarus	Eastern Europe & Russia	C	17.50%	30.89%	26.66%
Belgium	Western Europe	Aa3	0.51%	5.01%	0.78%
Belize	Central and South America	Caa1	6.37%	13.94%	9.71%
Benin	Africa	B1	3.83%	10.06%	5.83%
Bermuda	Caribbean	A2	0.72%	5.33%	1.10%
Bolivia	Central and South America	Ca	10.20%	19.77%	15.54%
Bosnia and Herzegovina	Eastern Europe & Russia	B3	5.52%	12.64%	8.41%
Botswana	Africa	Baa1	1.36%	6.30%	2.07%
Brazil	Central and South America	Ba1	2.13%	7.47%	3.24%
Bulgaria	Eastern Europe & Russia	Baa1	1.36%	6.30%	2.07%
Burkina Faso	Africa	Caa1	6.37%	13.94%	9.71%
Cambodia	Asia	B2	4.67%	11.35%	7.12%
Cameroon	Africa	Caa1	6.37%	13.94%	9.71%
Canada	North America	Aaa	0.00%	4.23%	0.00%
Cape Verde	Africa	B2	4.67%	11.35%	7.12%
Cayman Islands	Caribbean	Aa3	0.51%	5.01%	0.78%
Chile	Central and South America	A2	0.72%	5.33%	1.10%
China	Asia	A1	0.60%	5.14%	0.91%
Colombia	Central and South America	Baa3	1.87%	7.08%	2.85%
Congo (Democratic Republic of)	Africa	B3	5.52%	12.64%	8.41%
Congo (Republic of)	Africa	Caa2	7.65%	15.89%	11.66%
Cook Islands	Australia & New Zealand	B1	3.83%	10.06%	5.83%
Costa Rica	Central and South America	Ba2	2.56%	8.13%	3.90%
Côte d'Ivoire	Africa	Ba2	2.56%	8.13%	3.90%
Croatia	Eastern Europe & Russia	A3	1.02%	5.78%	1.55%
Cuba	Caribbean	Ca	10.20%	19.77%	15.54%
Curaçao	Caribbean	Baa3	1.87%	7.08%	2.85%
Cyprus	Western Europe	A3	1.02%	5.78%	1.55%
Czech Republic	Eastern Europe & Russia	Aa3	0.51%	5.01%	0.78%
Denmark	Western Europe	Aaa	0.00%	4.23%	0.00%
Dominican Republic	Caribbean	Ba2	2.56%	8.13%	3.90%
Ecuador	Central and South America	Caa3	8.50%	17.18%	12.95%
Egypt	Africa	Caa1	6.37%	13.94%	9.71%
El Salvador	Central and South America	B3	5.52%	12.64%	8.41%
Estonia	Eastern Europe & Russia	A1	0.60%	5.14%	0.91%
Ethiopia	Africa	Caa2	7.65%	15.89%	11.66%
Fiji	Asia	B1	3.83%	10.06%	5.83%
Finland	Western Europe	Aa1	0.23%	4.59%	0.36%
France	Western Europe	Aa3	0.51%	5.01%	0.78%
Gabon	Africa	Caa2	7.65%	15.89%	11.66%
Georgia	Eastern Europe & Russia	Ba2	2.56%	8.13%	3.90%
Germany	Western Europe	Aaa	0.00%	4.23%	0.00%
Ghana	Africa	Caa1	6.37%	13.94%	9.71%
Greece	Western Europe	Baa3	1.87%	7.08%	2.85%
Guatemala	Central and South America	Ba1	2.13%	7.47%	3.24%
Guernsey (States of)	Western Europe	A1	0.60%	5.14%	0.91%
Honduras	Central and South America	B1	3.83%	10.06%	5.83%
Hong Kong	Asia	Aa3	0.51%	5.01%	0.78%
Hungary	Eastern Europe & Russia	Baa2	1.62%	6.69%	2.46%
Iceland	Western Europe	A1	0.60%	5.14%	0.91%
India	Asia	Baa3	1.87%	7.08%	2.85%
Indonesia	Asia	Baa2	1.62%	6.69%	2.46%
Iraq	Middle East	Caa1	6.37%	13.94%	9.71%
Ireland	Western Europe	Aa3	0.51%	5.01%	0.78%
Isle of Man	Western Europe	Aa3	0.51%	5.01%	0.78%
Israel	Middle East	Baa1	1.36%	6.30%	2.07%
Italy	Western Europe	Baa2	1.62%	6.69%	2.46%
Jamaica	Caribbean	Ba3	3.06%	8.89%	4.66%
Japan	Asia	A1	0.60%	5.14%	0.91%
Jersey (States of)	Western Europe	Aa3	0.51%	5.01%	0.78%
Jordan	Middle East	Ba3	3.06%	8.89%	4.66%
Kazakhstan	Eastern Europe & Russia	Baa1	1.36%	6.30%	2.07%
Kenya	Africa	B3	5.52%	12.64%	8.41%
Korea	Asia	Aa2	0.42%	4.87%	0.64%
Kuwait	Middle East	A1	0.60%	5.14%	0.91%
Kyrgyzstan	Eastern Europe & Russia	B3	5.52%	12.64%	8.41%
Lao	Asia	Caa2	7.65%	15.89%	11.66%
Latvia	Eastern Europe & Russia	A3	1.02%	5.78%	1.55%
Lebanon	Middle East	C	17.50%	30.89%	26.66%
Liechtenstein	Western Europe	Aaa	0.00%	4.23%	0.00%
Lithuania	Eastern Europe & Russia	A2	0.72%	5.33%	1.10%
Luxembourg	Western Europe	Aaa	0.00%	4.23%	0.00%
Macao	Asia	Aa3	0.51%	5.01%	0.78%
Macedonia	Eastern Europe & Russia	Ba3	3.06%	8.89%	4.66%
Malaysia	Asia	A3	1.02%	5.78%	1.55%
Maldives	Asia	Caa2	7.65%	15.89%	11.66%
Mali	Africa	Caa2	7.65%	15.89%	11.66%
Malta	Western Europe	A2	0.72%	5.33%	1.10%
Mauritius	Africa	Baa3	1.87%	7.08%	2.85%
Mexico	Central and South America	Baa2	1.62%	6.69%	2.46%
Moldova	Eastern Europe & Russia	B3	5.52%	12.64%	8.41%
Monolia	Asia	B1	3.83%	10.06%	5.83%
Montenegro	Eastern Europe & Russia	B1	3.83%	10.06%	5.83%
Montserrat	Caribbean	Baa3	1.87%	7.08%	2.85%
Morocco	Africa	Ba1	2.13%	7.47%	3.24%
Mozambique	Africa	Caa3	8.50%	17.18%	12.95%
Namibia	Africa	B1	3.83%	10.06%	5.83%
Nepal	Asia	Ba3	3.06%	8.89%	4.66%
Netherlands	Western Europe	Aaa	0.00%	4.23%	0.00%
New Zealand	Australia & New Zealand	Aaa	0.00%	4.23%	0.00%
Nicaragua	Central and South America	B2	4.67%	11.35%	7.12%
Niger	Africa	Caa3	8.50%	17.18%	12.95%
Nigeria	Africa	B3	5.52%	12.64%	8.41%
Norway	Western Europe	Aaa	0.00%	4.23%	0.00%
Oman	Middle East	Ba3	1.87%	7.08%	2.85%
Pakistan	Asia	Caa1	6.37%	13.94%	9.71%
Panama	Central and South America	Baa3	1.87%	7.08%	2.85%
Papua New Guinea	Asia	B2	4.67%	11.35%	7.12%
Paraguay	Central and South America	Baa3	1.87%	7.08%	2.85%
Peru	Central and South America	Baa1	1.36%	6.30%	2.07%
Philippines	Asia	Baa2	1.62%	6.69%	2.46%
Poland	Eastern Europe & Russia	A2	0.72%	5.33%	1.10%
Portugal	Western Europe	A3	1.02%	5.78%	1.55%
Qatar	Middle East	Aa2	0.42%	4.87%	0.64%