

Escola Superior de Gestão de Tomar

Podemos prever com antecedência o risco de Falência das PMEs no Sector Hoteleiro Espanhol?

Dissertação de Mestrado

Catarina Filipa Nunes Costa

Mestrado em Auditoria e Finanças

Tomar, junho, 2024



Escola Superior de Gestão de Tomar

Podemos prever com antecedência o risco de Falência das PMEs no Sector Hoteleiro Espanhol?

Dissertação de Mestrado

Catarina Filipa Nunes Costa

Orientado por:

Professor Doutor Renato Heitor Correia Domingues - IPT

Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico de Tomar para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Auditoria e Finanças

AGRADECIMENTOS

É com grande satisfação que dedico este espaço para expressar os meus sinceros agradecimentos a todas aqueles que tornaram possível a conclusão desta dissertação.

Em primeiro lugar, agradeço ao meu orientador Professor Doutor Renato Heitor Correia Domingues pelo apoio contínuo, disponibilidade e espírito crítico ao longo desta jornada.

Reconheço com gratidão o amor incondicional e o apoio inabalável que a minha família, amigos e namorado depositaram em mim. Esta etapa não teria sido possível alcançar sem o suporte e encorajamento de todos.

RESUMO

As pequenas e médias empresas do setor hoteleiro espanhol desempenham um papel vital na economia do país, contribuindo significativamente para o PIB nacional. Além disso, são responsáveis por criar milhões de postos de trabalho diretos e indiretos, enquanto contribuem não só para o desenvolvimento das comunidades locais como também apoiam os fornecedores regionais.

Posto isto, torna-se cada vez mais importante a existência de modelos de previsão de falência que ajudem a identificar, mitigar e gerir os riscos financeiros, além de fornecerem informações valiosas que auxiliam no planeamento estratégico e na tomada de decisão.

A presente dissertação tem como principais objetivos identificar lacunas que possam ajudar a encontrar determinantes que antecipadamente possam prever a falência de empresas. Utilizamos o Valor Acrescentado (EVA) como medida que pode determinar a previsão de falência dos hotéis espanhóis, com um ano e três anos de antecedência. Para isso, analisámos uma amostra que contém 7.546 empresas hoteleiras espanholas, retiradas da base de dados da SABI, que compreende o intervalo de tempo de 2011 a 2021. A metodologia utilizada foi baseada em dois modelos: as regressões *OLS* e as regressões em dados de painel dinâmico *Arellano-Bond*.

As conclusões retiradas da análise às regressões efetuadas demonstram que é possível, com base no Valor Acrescentado (EVA), antecipar a Rentabilidade de um hotel espanhol com três anos de antecedência. É importante ainda destacar que se verificou um efeito negativo e significativo entre a Rentabilidade e o Valor Acrescentado (EVA).

Palavras-chave: Previsão de Falência, PME, Sector Hoteleiro, Valor Acrescentado (EVA).

ABSTRACT

Small and medium-sized enterprises in the Spanish hotel sector play a vital role in the country's economy, significantly contributing to the national GDP. Additionally, they are responsible for creating millions of direct and indirect jobs while contributing not only to the development of local communities but also supporting regional suppliers.

Therefore, it becomes increasingly important to have bankruptcy prediction models that help identify, mitigate, and manage financial risks, as well as provide valuable information that aids in strategic planning and decision-making.

The main objectives of this dissertation are to identify gaps that may help find determinants that can predict business bankruptcy in advance. We use Added Value (EVA) as a measure that can determine the bankruptcy prediction of Spanish hotels, with one-year and three-year lead times. For this, we analyzed a sample containing 7.546 Spanish hotel companies, taken from the SABI database, covering the period from 2011 to 2021. The methodology used was based on two models: OLS regressions and dynamic panel data regressions *Arellano-Bond*.

The conclusions drawn from the regression analyses demonstrate that it is possible, based on Added Value (EVA), to anticipate the profitability of a Spanish hotel three years in advance. It is also important to highlight that a negative and significant effect was found between profitability and Added Value (EVA).

Keywords: Bankruptcy Prediction, SMEs, Hotel Sector, Value-Added (EVA).

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	iv
RESUMO	v
ABSTRACT	vi
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE TABELAS	viii
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	ix
1. INTRODUÇÃO	10
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	13
2.1. As empresas e a falência.....	13
2.2. As empresas e o risco de alavancagem.....	14
2.3. As empresas e o risco de liquidez.....	15
2.4. As empresas e a rentabilidade	15
2.5. <i>As empresas e o risco dos cash flows</i>	16
2.6. A importância do Valor Acrescentado (EVA) nas empresas	17
3. DESCRIÇÃO DOS DADOS E METODOLOGIA	19
3.1. Descrição dos dados	19
3.2. Metodologia.....	20
3.3. Descrição das variáveis	21
4. ANÁLISE DE RESULTADOS	23
5. DISCUSSÃO DE RESULTADOS	27
6. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E NOVAS OPORTUNIDADES.....	29
7. BIBLIOGRAFIA.....	30

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Variáveis preditivas de falência utilizadas na literatura	18
Tabela 2: Descrição dos dados	19
Tabela 3: Variáveis dependentes, independentes e de controlo	21
Tabela 4: Matriz de correlação	22
Tabela 5: Regressão OLS com variáveis retardadas de um período (ano).....	23
Tabela 6: Regressão OLS com variáveis retardadas de três períodos (anos)	24
Tabela 7: Regressão em dados de painel dinâmico Arellano Bond com variáveis retardadas de um período (ano)	25
Tabela 8: Regressão em dados de painel dinâmico Arellano Bond com variáveis retardadas de três períodos (anos)	26
Tabela 9: Verificação das hipóteses	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- EVA – *Economic Value Added*
- INE – Instituto Nacional de Estatística
- OLS - *Ordinary Least Squares*
- PIB – Produto Interno Bruto
- PD - Probabilidade de *Default*
- PME – Pequena e Média Empresa
- RAI – Resultados Antes de Impostos
- ROA – *Return on Assets*
- SABI – Sistema de Análise de Balanços Ibéricos
- UE – União Europeia

1. INTRODUÇÃO

O turismo ao longo dos anos tem vindo a revelar-se um dos alicerces das economias, nomeadamente de Espanha, sendo um setor de atividade com um grau de importância significativo. Este está associado maioritariamente ao consumo e à criação de rendimentos para o país, constando nos programas de política económica dos países (Cabugueira, 2005).

Aliado aos pilares da economia deparamo-nos com a importância das micro, pequenas e médias empresas (PMEs) perante o tecido empresarial tanto espanhol como europeu, uma vez que promovem o crescimento económico, criam emprego e produzem riqueza para o país. Segundo o Parlamento Europeu, as PME representam 99% das empresas da União Europeia (UE).

De acordo com os dados divulgados pelo INE¹, Espanha de janeiro a novembro de 2023, comparativamente com 2022, registou um aumento de 8,8% nos hóspedes e 7,5% nas dormidas. Em relação ao ano de 2019, antes da pandemia, assinalou um crescimento mais moderado nestes indicadores registando 3,4% nos hóspedes e 0,6% nas dormidas.

No que diz respeito à população estrangeira, Espanha em termos relativos, registou no ano de 2023 um crescimento de 14,9% nos hóspedes e um aumento de 11,1% nas dormidas. Se utilizarmos como referência o ano de 2019, Espanha apresentou um aumento apenas de 2% nos hóspedes e nas dormidas sofreu um decréscimo de 0,7%.

Os hotéis possuem um conjunto de características que os tornam diferentes das restantes empresas, nomeadamente, a impossibilidade de armazenamento, a simultaneidade da produção/consumo, a heterogeneidade, a intangibilidade, a mão-de-obra intensiva, o capital avultado, a elevada sazonalidade, os elevados custos fixos e a grande vulnerabilidade a variações do meio envolvente. (Atkinson, 2006; Brignall, 1997; Costa, 2008; Downie, 1997; Harris, 1999; Harris & Brown, 1998; Lamelas, 2004; Mia & Patiar, 2001; Pérez & Gallardo, 2004).

¹ INE (2023). Instituto Nacional de Estatística, <https://travelbi.turismodeportugal.pt/turismo-em-portugal/analise-concorrentes-portugal-espanha-2023/>, acedido em 3 de fevereiro de 2024

Além das características elencadas anteriormente, existem outros determinantes utilizados em diversos estudos por serem possíveis de mensurar e analisar, como por exemplo a idade, a dimensão, o endividamento, a localização, a liquidez, o crescimento, a rentabilidade, entre outros.

Num estudo elaborado por Dimitrić et al. (2019) as conclusões obtidas evidenciam que os hotéis em Portugal e Espanha de maior dimensão e mais jovens possuem uma maior rentabilidade, devido à economia em escala, a uma melhor organização, a menores custos de financiamento e ao facto dos turistas serem mais propensos às novas tecnologias e a designs mais modernos. A variável idade diverge de país para país, por exemplo na Grécia, aconteceu exatamente o contrário, observaram que os hotéis mais antigos possuíam uma maior rentabilidade.

A localização é outro dos fatores fundamentais que influencia de forma significativa a rentabilidade e o risco de falência dos hotéis. Muitos hóspedes escolhem determinado hotel pelo grau de proximidade com os pontos de interesse turístico ou pela vista panorâmica e costeira (Bem Aissa & Goaid, 2016; Gámez, Gil, & Ruiz, 2016; Gémár, Moniche, & Morales, 2016; Lado-Sestayo et al., 2016; Lado-Sestayo et al., 2020; Lado-Sestayo & Vivel-Búa, 2018; Singh, 2019; Menicucci, 2018; Weerathunga et al., 2019).

Atualmente existem alguns estudos que analisam rácios financeiros com o intuito de preverem o risco de falência em hotéis (Crespí-Cladera et al., 2021; Escribano-Navas & Gemar, 2021; Kalaš et al., 2019; Kim & Gu, 2010; Pacheco, 2015; Palaez-Verdet & Loscertales-Sanchez, 2021; Serrasqueiro & Nunes, 2014; Sheel, 1994, entre outros).

No entanto, não conhecemos estudos que se foquem no setor espanhol, que prevejam a falência dos hotéis com uma antecedência superior a dois anos e cujo preditor de performance e risco seja a variável Valor Acrescentado (EVA). O estudo desenvolvido pretende identificar se o Valor Acrescentado (EVA) pode ser um fator que prevê a performance e o risco de falência dos hotéis espanhóis, com um ano e três anos de antecedência.

Assim sendo, surgem duas questões centrais que pretendemos responder ao longo da presente dissertação. A primeira: Será que poderemos prever a falência de um hotel espanhol, com um ano e três anos de antecedência, sabendo o seu Valor Acrescentado (EVA)? E a segunda: É possível com base no Valor Acrescentado (EVA), determinar qual a rentabilidade de um hotel com um ano e três anos de antecedência?

Podemos prever com antecedência o risco de Falência das PMEs no Sector Hoteleiro Espanhol?

Com o intuito de responder às hipóteses elencadas anteriormente, a metodologia utilizada será de dados em painel aplicada a um conjunto de dados extraídos da Base de Dados da SABI.

O presente trabalho pretende contribuir não só para a literatura sobre o risco de falência de um setor de atividade específico, hotéis, mas também acrescentar medidas de apoio à decisão para instituições governativas, gestores, acionistas, *stakeholders*, entre outros.

Posto isto, a presente dissertação subdivide-se da seguinte forma: (1) Introdução; (2) Revisão Bibliográfica; (3) Descrição de Dados e Metodologia; (4) Análise de Resultados; (5) Discussão de Resultados; (6) Conclusões, Limitações e Novas Oportunidades e (7) Bibliografia.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. As empresas e a falência

O conceito de falência gera algumas controvérsias, nomeadamente ao nível das definições que pode englobar, dependendo do autor, do ano e do país em que se insere. Os pioneiros nos modelos de previsão de falência apresentam definições que de uma forma geral se mantêm até aos dias de hoje.

Beaver (1966) e Blum (1974) por exemplo definem falência como a dificuldade que uma empresa apresenta para fazer face às suas obrigações na maturidade. Noutra perspetiva, autores como Altman (1968), Deakin (1972) e Ohlson (1980) utilizam o termo de uma forma mais jurídica, ou seja, as empresas só se encontram em situação de falência se estiverem legalmente falidas, em situação de liquidação ou ainda num processo de reestruturação.

Tendo por base o conceito de falência, deparamo-nos ao longo dos anos com diversos estudos, que investigam as variáveis, amostras e metodologias que melhor consigam prever o risco de falência. Segundo Ohlson (1980) existem quatro fatores provenientes das demonstrações financeiras que são estatisticamente significativos na previsão de falência: o tamanho, a estrutura financeira, o desempenho e a liquidez. Além destes fatores, Mensah (1984) ainda acrescenta os fluxos de caixa e a rotação do património líquido.

Posto isto, as investigações apresentadas de seguida compreendem algumas variáveis financeiras como a alavancagem, a liquidez, a rentabilidade, o *cash flow* e o valor acrescentado, com a finalidade de perceber quais têm maior poder de predição.

2.2. As empresas e o risco de alavancagem

No que diz respeito ao nível de alavancagem, as conclusões obtidas por Sheel (1994) demonstram que os hotéis apresentam um elevado grau de alavancagem financeira face às empresas industriais, o que poderá ser explicado pelo elevado nível de custos fixos dos hotéis.

Segundo Tan (2012) no estudo que elaborou verificou que as empresas com baixa alavancagem financeira tendem a ter um melhor desempenho, e por conseguinte uma menor probabilidade de sofrer dificuldades financeiras no futuro. Além disso e no seguimento dos resultados anteriores, constatou que as empresas com elevado nível de alavancagem registam um menor desempenho durante uma crise, apresentando uma maior probabilidade de falência.

Cathcart et al. (2020) afirmam que as PME's detêm uma maior probabilidade de incumprimento face às grandes empresas, uma vez que exibem níveis de alavancagem financeira elevados. A explicação encontrada pelos autores, prende-se no facto das PME's estarem mais expostas às dívidas de curto prazo e conseqüentemente ao refinanciamento. Para além disso, demonstram que as PME's que recuperam da falência e as que se encontram em situação de incumprimento, contêm um grau de alavancagem semelhante. Assim sendo, as empresas que pretendam recuperar a estabilidade financeira necessitam de depender menos dos passivos de curto prazo e portanto mais dos passivos a longo prazo.

Numa perspetiva diferente, Sayidah & Assagaf (2020) obtiveram resultados contraditórios aos evidenciados anteriormente, na medida em que a alavancagem obtida apresenta um efeito negativo nas dificuldades financeiras das empresas. Isto ocorre segundo os autores porque a dívida pode ser usada para financiar investimentos lucrativos, reduzindo assim as dificuldades financeiras.

2.3. As empresas e o risco de liquidez

Nos estudos desenvolvidos por Becchetti & Sierra (2003), Wellalage & Locke (2012), Tinoco & Wilson (2013), Cultera & Brédart (2016) e Jabeur (2017) as conclusões emergem na medida em que, a probabilidade de existirem dificuldades financeiras aumenta à medida que os níveis de liquidez diminuem.

Assim sendo, Becchetti & Sierra (2003) observam que as empresas ativas possuem rácios de liquidez superiores às empresas falidas. Jabeur (2017) salienta ainda que a falta de liquidez das empresas falidas é devido à diminuição da atividade ou da rentabilidade, originando o não cumprimento das obrigações financeiras atempadamente.

Além disso, Cultera & Brédart (2016) acrescentam que as PME's belgas de menor dimensão e mais jovens apresentam uma maior probabilidade de falência.

2.4. As empresas e a rentabilidade

A rentabilidade torna-se num rácio determinante na previsão de falência e encontra-se interligado com o rácio de liquidez, uma vez que autores como Becchetti & Sierra (2003), Cassar & Homes (2003), Cultera & Brédart (2016), Gu (2002), Wellalage & Locke (2012) demonstraram nos estudos realizados que as empresas ativas possuem rentabilidades superiores às empresas falidas. Por conseguinte, a probabilidade de falência é menor quanto maior for o rácio de rentabilidade, assim como no rácio de liquidez.

Autores como Dimitrić, Žiković & Blecich (2019), Fareed et al. (2016), Nunes et al., (2009), Škuflić & Mlinarić (2015) e Tan (2017) afirmam que a rentabilidade do ano anterior tem um efeito positivo e significativo na rentabilidade do ano corrente.

2.5. *As empresas e o risco dos cash flows*

Beaver (1966) no estudo que efetuou constatou que o rácio entre fluxo de caixa e a dívida total classificava corretamente tanto empresas falidas como empresas saudáveis, até cinco anos antes da falência.

Em consonância com o autor anterior, Kordestani et al. (2011) observaram que as dificuldades financeiras podem ser previstas com base no conteúdo das demonstrações de fluxos de caixa.

Shamsudin & Kamaluddin (2015) demonstraram que as empresas são mais propensas a enfrentar situações de dificuldades financeiras quando geram entradas de caixa positivas a partir das atividades operacionais diárias e utilizam o caixa para financiar investimentos futuros e dívidas de longo prazo, conseqüentemente deixam de fazer face às obrigações de curto prazo e acabam por adquirir financiamento externo.

Os rácios baseados nos fluxos de caixa segundo Karas & Reznakova (2020) são menos vulneráveis à manipulação de lucros, uma vez que não utilizam acumulações de qualquer tipo. Para além disso, podem assumir diversas formas nomeadamente operacional, financeiro, de investimento e livre. Sendo que o fluxo de caixa operacional e livre tem em consideração as variações do capital circulante líquido e do ativo imobilizado. Os resultados obtidos pelos autores a partir dos fluxos de caixa operacionais desempenham um papel crucial nas dificuldades financeiras de uma empresa, especialmente quando combinadas com as dívidas de curto prazo.

Phan et al. (2022) demonstraram que os fluxos de caixa operacionais e financeiros têm uma relação negativa com as dificuldades financeiras, contudo os fluxos de caixa das atividades e de investimento apresentam uma relação positiva. É importante salientar que o estudo desenvolvido compreendia apenas empresas cotadas, o que pressupõe estratégias empresariais robustas, que contribuem para reduzir o risco de dificuldades financeiras. Posto isto, dispõem de mecanismo de controlo eficazes, de modo a gerir os fluxos de caixa, nomeadamente a previsão dos mesmos e a construção de modelos orçamentais.

2.6. A importância do Valor Acrescentado (EVA) nas empresas

Alguns dos autores mencionados anteriormente acabam por salientar outros preditores essenciais na previsão de falência, como por exemplo os rácios de valor acrescentado.

Trandafir (2015) analisou uma empresa hoteleira do litoral romeno onde constatou que o valor acrescentado durante o período que analisaram possuía valores negativos, sendo determinado pelo facto dos esforços enviados para devolver o capital investido serem muito superior ao resultado operacional líquido, ou seja, percebe-se que os acionistas daquela empresa perdem dinheiro mesmo registando um balanço patrimonial positivo.

Autores como Cultera & Brédart (2016) destacam que a probabilidade de falência é maior para empresas que possuam rácios de valor acrescentado menores.

Lu (2017) na investigação que realizou afirma que as empresas não falidas possuem o EVA ocasionalmente mais elevado que as empresas falidas. Em alguns setores, nomeadamente nos setores de consumo discricionário, energia, finanças e materiais, o EVA é significativo no que diz respeito à previsão de falência. De um modo geral, comprova que o EVA contribui para previsão de falência, tudo depende do setor de atividade em que se insere.

Onica (2019) destaca que o EVA é importante a longo prazo uma vez que reflete o aumento ou a diminuição da riqueza dos acionistas. O EVA torna-se bastante sensível à componente que diz respeito ao custo dos capitais próprios e menos sensível ao custo da dívida em circunstâncias normais. O principal objetivo dos potenciais investidores, não é obter um EVA positivo no curto prazo ou no final do ano, mas sim manter-se constante ou aumentar o valor do lucro económico.

Sfakianakis (2021) no estudo que fez às empresas na Grécia constatou que o valor acrescentado dividido pelo total dos ativos é um rácio económico significativo na previsão de falência.

Podemos prever com antecedência o risco de Falência das PMEs no Sector Hoteleiro Espanhol?

Tabela 1: Variáveis preditivas de falência utilizadas na literatura

Variável	Autores	Sinal Esperado
Alavancagem	Sheel (1994); Tan (2012); Cathcart et al. (2020); Sayidah & Assagaf (2020)	+/-
Liquidez	Becchetti & Sierra (2003); Wellalage & Locke (2012); Tinoco & Wilson (2013); Cultera & Brédart (2016); Jabeur (2017)	-
Rentabilidade	Becchetti & Sierra (2003), Gu (2002); Cassar & Homes (2003); Wellalage & Locke (2012); Cultera & Brédart (2016); Dimitrić et al.(2019); Fareed et al. (2016); Nunes et al. (2009); Škuflić & Mlinarić (2015); Tan (2017)	-
Cash Flows	Beaver (1966); Kordestani et al. (2011); Shamsudin & Kamaluddin (2015); Karas & Reznakova (2020); Phan et al. (2022)	+/-
Valor Acrescentado (EVA)	Trandafir (2015); Cultera & Brédart (2016); Lu (2017); Onica (2019); Sfakianakis (2021)	-

3. DESCRIÇÃO DOS DADOS E METODOLOGIA

3.1. Descrição dos dados

A Tabela 1 evidencia as diferentes variáveis consideradas para o presente estudo. A amostra analisada é composta por 7.546 PMEs hoteleiras espanholas, retiradas da base de dados da SABI. O período em análise está compreendido entre 2011 e 2021.

Tabela 2: Descrição dos dados

Variáveis	Observações	Média	Desvio	Mínimo	Máximo
<i>Z-Score</i>	50 476	-3 339,70	1 869 704	-2.57e+08	2.13e+08
Probabilidade <i>Default</i>	50 476	7.90e+11	1.01e+14	7.56e-18	1.65e+16
ROA	44 369	-3,87	586,78	-113 892,5	26 845,4
Valor Acrescentado	57 872	1 217,98	6 702,41	-200 661	447 127,6
Tesouraria	55 248	380	2 308	.00001	200 822
RAI	57 839	194,92	4 157,73	-207 557	388 868,1
<i>Cash Flows</i>	57 855	353,98	4 063,76	-209 767	412 366,2
Capital Próprio	58 454	3 598,72	23 898,72	-103 066	1 103 342,0
Endividamento	44 369	421,33	56 212,77	0	1.17e+07
Variância ROA	62 264	363 266,70	4.58e+07	0	1.04e+10

3.2. Metodologia

A metodologia utilizada compreende dois métodos:

- *Ordinary Least Squares*;
- *Arellano-Bond*;

O método *Ordinary Least Squares (OLS)* trata-se de uma regressão linear, frequentemente utilizada em dados de painel, de modo a evitar viés de variáveis omitidas, ou seja, assumindo o pressuposto que determinadas características se mantêm constantes sobre as variáveis em análise. O modelo utilizado tem como principal função maximizar o grau de ajuste face aos dados em estudo.

Posto isso, foram formadas as seguintes equações:

$$\text{Equação 1: } Y_{i,k} = a_{i,k} + \beta_{i,k} y_{t-1} + \sum_{K=1}^k \beta_{i,k} \text{ Variáveis de Controlo}_{t-1} + \varepsilon_i \quad (1)$$

Onde:

$Y_{i,k}$ = variáveis dependentes (*Z-Score*, Probabilidade *Default*, ROA)

y_{t-1} = variáveis independentes com um retardamento de um período

$\text{Variáveis de Controlo}_{t-1}$ = variáveis de controlo com um atraso de um período

$$\text{Equação 2: } Y_{i,k} = a_{i,k} + \beta_{i,k} y_{t-3} + \sum_{K=1}^k \beta_{i,k} \text{ Variáveis de Controlo}_{t-3} + \varepsilon_i \quad (2)$$

Onde:

$Y_{i,k}$ = variáveis dependentes (*Z-Score*, Probabilidade *Default*, ROA)

y_{t-3} = variáveis independentes com um retardamento de três períodos

$\text{Variáveis de Controlo}_{t-3}$ = variáveis de controlo com um atraso de três períodos

O método de dados em painel dinâmico *Arellano-Bond* à semelhança do anterior é uma regressão linear utilizada em dados de painel dinâmicos com o intuito de evitar problemas de endogeneidade. As primeiras diferenças obtidas na equação da regressão são utilizadas para eliminar os efeitos individuais.

3.3. Descrição das variáveis

A Tabela 2 evidencia a forma como as variáveis estão divididas entre Variáveis Dependentes, Variáveis Independentes e Variáveis de Controlo.

Tabela 3: Variáveis dependentes, independentes e de controlo

Variáveis		Efeito	Base de Dados
	<i>Z-Score</i>	+	Elaboração Própria
Dependentes	Probabilidade <i>Default</i>	-	Elaboração Própria
	ROA	+	SABI
Independentes	Valor Acrescentado		SABI
	Tesouraria	Liquidez	SABI
	RAI	Margem de Lucro	SABI
Controlo	<i>Cash Flows</i>	Benefício Económicos Futuros	SABI
	Capital Próprio	Capital	SABI
	Endividamento	Risco de Crédito	SABI
	Variância ROA	Risco de Rentabilidade	Elaboração Própria

Alguns dos preditores utilizados foram extraídos das demonstrações financeiras da base de dados da SABI, à exceção do *Z-Score*, da Probabilidade de *Default* (PD) e da Variância que foram calculadas à parte.

Assim sendo, o *Z-Score* corresponde ao número de desvios padrão em relação à média de um ponto de informação, que neste caso se aplica na determinação da previsão de falência. Isto é, se as empresas em estudo apresentarem um *Z-Score* acima de determinado valor, têm um menor risco de falência, se estiver abaixo, possuem uma maior probabilidade de falência (Moreno et al., 2020)

$$Z - Score = \frac{ROA + \frac{Capital\ Próprio}{Ativo\ Total}}{\sigma_{ROA}} \quad (3)$$

A Probabilidade de *Default* evidencia o número de desvios padrão que o ROA teria que diminuir para que o património se esgotasse, levando por isso à insolvência da empresa. Assim sendo, um *Z-Score* mais elevado está relacionado com uma menor Probabilidade de *Default* (Hannan & Hanweck, 1988).

$$PD = \frac{1}{2} (ZScore)^{-2} \quad (4)$$

A variância do ROA é uma medida estatística que demonstra a dispersão ou a variabilidade dos dados em torno da média. Quanto maior for a variância, mais dispersos estão os dados e vice-versa.

$$s = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \quad (5)$$

A Tabela 4 evidencia a matriz de correlação entre as variáveis dependentes, independentes e de controlo.

Tabela 4: Matriz de correlação

	Z-Score	Probabilidade Default	ROA	Valor Acrescentado	Tesouraria	RAI	Cash Flows	Capital Próprio	Endividamento	Variância ROA
Z-Score	1,0000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Probabilidade Default	0,0000	1,0000	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,9975		-	-	-	-	-	-	-	-
ROA	0,0003	0,0001	1,0000	-	-	-	-	-	-	-
	0,9526	0,9903		-	-	-	-	-	-	-
Valor Acrescentado	0,0021	-0,0012	0,0063	1,0000	-	-	-	-	-	-
	0,6386	0,7841	0,1836		-	-	-	-	-	-
Tesouraria	0,0007	-0,0011	0,0028	0,4182*	1,0000	-	-	-	-	-
	0,8853	0,8050	0,5717	0,0000		-	-	-	-	-
RAI	0,0028	-0,0004	0,0074	0,7996*	0,2658*	1,0000	-	-	-	-
	0,5247	0,9324	0,1201	0,0000	0,0000		-	-	-	-
Cash Flows	0,0030	-0,0006	0,0070	0,8523*	0,3020*	0,9724*	1,0000	-	-	-
	0,5080	0,8880	0,1445	0,0000	0,0000	0,0000		-	-	-
Capital Próprio	0,0020	-0,0012	0,0029	0,6776*	0,4635*	0,5216*	0,5740*	1,0000	-	-
	0,6604	0,7909	0,5429	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		-	-
Endividamento	-0,0004	0,0000	0,0388*	-0,0012	-0,0011	-0,0004	-0,0007	-0,0021	1,0000	-
	0,9310	0,9919	0,0000	0,8029	0,8221	0,9254	0,8884	0,6636		-
Variância ROA	0,0000	0,0737*	-0,6475*	-0,0023	-0,0016	-0,0018	-0,0019	-0,0016	0,0084	1,0000
	0,9967	0,0000	0,0000	0,5908	0,7189	0,6709	0,6614	0,7075	0,0783	

Nota: *, ** e *** significam estatisticamente significativos em 1%, 5% e 10%, respetivamente.

4. ANÁLISE DE RESULTADOS

Na Tabela 5, foram realizadas três regressões *OLS* em que analisámos o *Z-Score*, a Probabilidade de *Default* e o ROA. Inicialmente, em ambos os modelos, retardamos tanto a variável independente como as variáveis de controlo para constatar qual o efeito do Valor Acrescentado em cada um deles, face ao ano anterior.

Tabela 5: Regressão *OLS* com variáveis retardadas de um período (ano)

Variáveis	<i>Z-Score</i>	Probabilidade de <i>Default</i>	ROA
L1. Valor Acrescentado	0,5274	3.05e+07	-0,0003
L1. Tesouraria	-0,1387	-1.17e+07	0,0001
L1. RAI	-0,6029	-1.71e+07	0,0001
L1. <i>Cash Flows</i>	0,0398	-1.74e+07	0,0002
L1. Capital Próprio	0,0114	3.01e+06	-0,0001***
L1. Endividamento	-0,2487	1.15e+09	0,0045***
L1. Variância ROA	0,0000	8.55e+04	0,0000
_Const	1565,6375*	2.63e+11	-0,4244
N	34 146	34 146	34 165
r2_w	0.0000	0,0127	0,0209
rho	0,2799	0,3811	0,2629

Nota: *, ** e *** significam estatisticamente significativos em 1%, 5% e 10%, respetivamente.

Da análise da Tabela 5 podemos verificar que não existe relação significativa entre o *Z-Score* e o Valor Acrescentado do ano anterior. Em relação à Probabilidade de *Default*, também não encontramos qualquer relação significativa com o Valor Acrescentado. Por último, na regressão do ROA e à semelhança dos resultados anteriores, também não foi possível verificar qualquer relação significativa com o Valor Acrescentado.

Na Tabela 6 foram obtidos os mesmos três modelos, o *Z-Score*, a Probabilidade de *Default* e o ROA, em que retardamos a variável independente e as variáveis de controlo em três anos, de modo a verificar qual o efeito do Valor Acrescentado.

Tabela 6: Regressão OLS com variáveis retardadas de três períodos (anos)

Variáveis	Z-Score	Probabilidade Default	ROA
L3. Valor Acrescentado	-1,0807	1.04e+04	-0,0015***
L3. Tesouraria	-0,1465	482,9992	-0,0002**
L3. RAI	2,1205	-1.01e+04	0,0012**
L3. Cash Flows	-0,9245	283,8116	0,0002
L3. Capital Próprio	-0,0801	-866,3915	-0,0001***
L3. Endividamento	-0,1143	6 025,7236	-0,0167
L3. Variância ROA	0,0000	-0,0089	0,0000
_Const	-5.83e+03***	6.08e+08***	-1,6654
N	20 686	20 686	21 128
r2_w	0.0000	0.0000	0,0002
rho	0,9950	0,2815	0,1711

Nota: *, ** e *** significam estatisticamente significativos em 1%, 5% e 10%, respetivamente.

A partir da Tabela 6 é possível verificar que não existe relação significativa entre o Valor Acrescentado e o *Z-Score*. Em relação à Probabilidade de *Default* também não se comprova qualquer relação significativa com o Valor Acrescentado.

Na regressão do ROA, podemos constatar que existe uma relação significativa negativa entre o ROA e o Valor Acrescentado. A relação identificada contém um nível de significância de 10%.

Tabela 7: Regressão em dados de painel dinâmico Arellano Bond com variáveis retardadas de um período (ano)

Variáveis	Z-Score	Probabilidade Default	ROA
L1. Z-Score	0,0001	-	-
L1. Probabilidade Default	-	0,0060	-
L1. ROA	-	-	0,2825***
L1. Valor Acrescentado	1,4101	4.60e+07	-0,0004
L1. Tesouraria	-0,2099	-1.63e+07	0,0000
L1. RAI	-1,4030	-3.99e+07	-0,0007
L1. Cash Flows	-0,0337	-8.45e+06	0,0005
L1. Capital Próprio	-0,0450	2.92e+06	-0,0001
L1. Endividamento	-0,0226	1.18e+09***	0,0160***
L1. Variância ROA	0,0000	-2.74e+05*	-0,0000***
_Const	573,2338	3.27e+11	-1,1344
N	24 569	24 569	26 268
r2_w	-	-	-
rho	-	-	-

Nota: *, ** e *** significam estatisticamente significativos em 1%, 5% e 10%, respetivamente.

Na Tabela 7 analisámos as mesmas três regressões em dados de painel dinâmico *Arellano Bond*: o Z-Score, a Probabilidade de *Default* e o ROA. Numa primeira análise efetuamos o retardamento de um ano nas variáveis em estudo, onde podemos verificar que não existe qualquer relação significativa entre as Variáveis Independentes e o Valor Acrescentado.

Podemos prever com antecedência o risco de Falência das PMEs no Sector Hoteleiro Espanhol?

Tabela 8: Regressão em dados de painel dinâmico Arellano Bond com variáveis retardadas de três períodos (anos)

Variáveis	Z-Score	Probabilidade Default	ROA
L1. Z-Score	0.0333		
L1. Probabilidade Default		0.0005	
L1. ROA			0.0149
L3. Valor Acrescentado	-3.0836	1.20e+04	-0.0013
L3. Tesouraria	-0.4979	-779.2082	-0.0003
L3. RAI	4.7493	-1.15e+04	0.0009
L3. Cash Flows	-1.4531	-102.5517	0.0003
L3. Capital Próprio	-0.2436	-983.9543	-0.0002
L3. Endividamento	-0.1216	3248.9624	-0.0193
L3. Variância ROA	-0.0000	-0.0155	0.0000
_Const	3.39e+03	2.44e+08	-1.6095
N	14 158	14 158	14 197
r2_w			
rho			

Nota: *, ** e *** significam estatisticamente significativos em 1%, 5% e 10%, respetivamente.

Na Tabela 8, analisámos novamente as três regressões utilizadas anteriormente, com a diferença de aplicar um retardamento de três anos. No seguimento das conclusões retiradas na Tabela 8, também não foi possível verificar qualquer relação significativa existente entre o Valor Acrescentado e as Variáveis Independentes: Z-Score, Probabilidade de Default e ROA.

5. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

No decorrer deste trabalho foi possível analisar três regressões de cada método: *OLS* e dados em painel dinâmico *Arellano Bond*. Em que analisámos o *Z-Score*, a Probabilidade de *Default* e o ROA, de modo a perceber se seria possível prever a falência de um hotel espanhol e ainda determinar a sua rentabilidade, com um ano e três anos de antecedência, a partir do seu Valor Acrescentado.

As conclusões obtidas a partir do conjunto de dados apurados, evidenciaram um efeito negativo significativo entre o Valor Acrescentado e o ROA, quando relacionados com três anos de antecedência. Verificamos que se trata de um inovação que merece destaque, uma vez que permite não só aos hotéis como também aos *stakeholders*, focarem-se no Valor Acrescentado para antecipar o seu desempenho em termos de ROA. Só foi possível verificar tais elações para um período de três anos de antecedência, não sendo observável nem significativo quando comparamos o Valor Acrescentado com o ROA com um ano de antecedência.

Nos estudos elaborados pelos autores Cultera & Brédart (2016), Lu (2017), Onica (2019), Sfakianakis (2021) e Trandafir (2015) o Valor Acrescentado é destacado por ser um bom preditor na previsão de falência. Após a análise dos nossos dados apenas se verificou a relação existente entre a Rentabilidade e o Valor Acrescentado na regressão que tem como base um retardamento nas variáveis de três anos.

Por outro lado, em termos de risco de falência (*Z-Score* e Probabilidade de *Default*) os resultados não são significativos, pelo que poderemos dizer que não são relevantes para antever quer a um, quer a três anos de antecedência. Tal como mencionado na literatura, autores como Dimitrić et al. (2019), Fareed et al. (2016), Nunes et al. (2009), Škuflić & Mlinarić (2015) e Tan (2017) afirmam que a rentabilidade do ano anterior tem um efeito positivo e significativo na rentabilidade do ano corrente. Conclusões estas que não foram possíveis de verificar no estudo desenvolvido.

Podemos prever com antecedência o risco de Falência das PME no Sector Hoteleiro Espanhol?

Tabela 9: Verificação das hipóteses

	Regressão OLS com variáveis retardadas de um período (ano)	Regressão OLS com variáveis retardadas de três períodos (anos)	Regressão em dados de painel dinâmico Arellano Bond com variáveis retardadas de um período (ano)	Regressão em dados de painel dinâmico Arellano Bond com variáveis retardadas de três períodos (anos)
Será que podemos prever a falência de um hotel espanhol, sabendo o seu valor acrescentado (EVA)?	Não se verificou	Não se verificou	Não se verificou	Não se verificou
É possível com base no valor acrescentado (EVA), determinar qual a rentabilidade de um hotel?	Não se verificou	Verificou-se um efeito negativo e significativo	Não se verificou	Não se verificou

6. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E NOVAS OPORTUNIDADES

A presente dissertação explorou a possibilidade de prever com antecedência o risco de falência das PMEs no Sector Hoteleiro Espanhol. Tendo por base esta questão central surgiram duas hipóteses às quais tentamos responder ao longo da presente dissertação. A Primeira que se prendiam com o facto de prever a falência de um hotel, com um ano e três anos de antecedência, com base no seu Valor Acrescentado; e a Segunda se seria possível determinar a rentabilidade de um hotel com um ano e três anos de antecedência, sabendo o seu Valor Acrescentado.

Ao longo do estudo desenvolvido, foram explorados dois modelos de previsão de falência: regressão *OLS* e regressão em dados de painel dinâmico *Arellano-Bond*, com um ano e três anos de antecedência. A partir destes dois modelos, foram realizadas três regressões em que analisámos o *Z-Score*, a Probabilidade *Default* e o ROA, utilizamos em ambos os modelos como Variável Independente o Valor Acrescentado e como Variáveis de Controlo a Tesouraria, o RAI, o *Cash Flows*, o Capital Próprio, o Endividamento e a Variância.

Assim sendo, foi possível verificar um efeito negativo, mas significativo entre a rentabilidade de um hotel com três anos de antecedência e o seu Valor Acrescentado.

Um dos pontos a destacar como limitação do presente estudo é o facto do último ano dos dados apresentados ser 2021, já não sendo dados assim tão recentes, e provavelmente com variações significativas face ao impacto da Pandemia COVID-19. Para além disso, outra limitação poderá ser devido aos dados serem retirados das demonstrações financeiras que contemplam critérios contabilísticos diferentes. Ambos os fatores podem provocar um enviesamento na análise apresentada.

Investigações futuras tal como mencionado no primeiro ponto, podiam abranger anos mais recentes, uma vez que o sector hoteleiro está em constante mudança e expansão face às persistentes mudanças dos meios envolventes. Também seria interessante aplicar a mesma análise ao sector hoteleiro Português e perceber se existem diferenças face ao sector Espanhol, por exemplo. Ou ainda, uma análise semelhante em diferentes setores de atividade, como por exemplo: construção, energia, comércio, entre outros.

7. BIBLIOGRAFIA

- Altman, E. I. (September de 1968). Financial Ratios , Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 568-609. doi:10.2307/2978933
- Atkinson, H. (2006). Performance Measurement in the International Hospitality Industry, in Harris, P. e M. Mongiello (eds.). *Accounting and Financial Management*, 46-70.
- Beaver, W. H. (1966). Financial Ratios as Predictors of Failure. *Journal of Accounting Research*, 4, 71-111. doi:10.2307/2490171
- Becchetti, L., & Sierra, J. (2003). Bankruptcy risk and productive efficiency in manufacturing firms. *Jornal of Banking & Finance*, 27, 2099-2120. doi:10.1016/S0378-4266(02)00319-9
- Ben Aissa, S., & Goaid, M. (2016). Determinants of Tunisian hotel profitability: The role of managerial efficiency. *Tourism Management*, 52, 478–487. doi:10.1016/j.tourman.2015.07.015
- Blum, M. (1974). Failing Company Discriminant Analysis. *Journal of Accounting Research*, 12(1), 1-25.
- Brignall, T. (1997). A Contingent Rationale for Cost System Design in Services. *Management Accounting Research*, 8(3), 325-346.
- Cabugueira, A. (2005). A importância económica do turismo. *Revista Turismo & Desenvolvimento*,(4), 97-104. doi:https://doi.org/10.34624/rtd.v0i4.13885
- Cassar, G., & Homes, S. (2003). Capital structure and financing of SMEs: Australian evidence. *Accounting and Finance*, 43, 123-147. doi:10.1111/1467-629X.t01-1-00085
- Cathcart, L., Dufour, A., Rossi, L., & Varotto, S. (2020). The differential impact of leverage on the default risk of small and large firms. *Journal of Corporate Finance*, 60, 101-541. doi:10.1016/j.jcorpfin.2019.101541
- Costa, R. (2008). *Introdução à Gestão Hoteleira*. Lisboa: Lidel.

- Crespí Caldera, R., Marín-Oliver, A., & Pascual-Fuster, B. (2021). Financial distress in the hospitality industry during the Covid-19 disaster. *Tourism Management*, 85, 104-301. doi:10.1016/j.tourman.2021.104301
- Cultera, L., & Brédart, X. (2016). Bankruptcy prediction: the case of Belgian SME. *Review of Accounting and Finance*, 15(1), 101-119. doi:10.1108/RAF-06-2014-0059
- Deakin, E. B. (1972). A Discriminant Analysis of Predictores of Business Failure. *Journal of Accounting Research*, 10(1), 167-179. doi:10.2307/249022
- Dimitrić, M., Žiković, I. T., & Blecich, A. A. (2019). Profitability determinants of hotel companies in selected Mediterranean countries. *Economic Research Ekonomska Istraživanja*, 32:1, 1977-1993. doi:10.1080/1331677X.2019.1642785
- Downie, N. (1997). The Use of Accounting Information in Hotel Marketing Decisions. *International Journal of Hospitality Management*, 16(3), 305-312.
- Escribano-Navas, M., & Gemar, G. (2021). Gender and bankruptcy: A hotel survival econometric analysis. *Sustainability*, 13(12), 67-82. doi:10.3390/su13126782
- Fareed, Z., Ali, Z., Shahzad, F., Nazir, M., & Ullah, A. (2016). Determinants of Profitability: Evidence from Power and Energy Sector. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai Oeconomica*, 61(3), 59-78. doi:10.1515/subboec-2016-0005
- Gámez, M. A., Gil, A. C., & Ruiz, A. J. (2016). Applying a probabilistic neural network to hotel bankruptcy prediction. *Tourism & Management Studies*, 12(1), 40-52. doi:10.18089/tms.2016.12104
- Gémar, G., Moniche, L., & Morales, A. J. (2016). Survival analysis of the spanish hotel industry. *Tourism Management*, 54, 428-438. doi:10.1016/j.tourman.2015.12.012
- Gu, Z. (2002). nalyzing bankruptcy in the Restaurant Industry: A multiple discriminant model. *International Journal of Hospitality Management*, 21, 25-42. doi:10.1016/S0278-4319(01)00013-5
- Hannan, T. H., & Hanweck, G. A. (1988). Bank Insolvency Risk and the Market for Large Certificates of Deposit. *Journal of Money, Credit and Banking*, 20(2), 203-211. doi:10.2307/1992111
- Harris, P. (1999). *Profit Planning*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Harris, P. J., & Brown, J. B. (1998). Research and Development in Hospitality Accounting and Financial Management. *International Journal of Hospitality Management*, 17(2), 161-181.

- Jabeur, S. B. (2017). Bankruptcy prediction using Partial Least Squares Logistic Regression. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 36, 197-202. doi:10.1016/j.jretconser.2017.02.005
- Kalaš, B., Mirović, V., & Pavlović, N. (2019). Profitability determinants of hotel industry in AP Vojvodina. *Modern Management Tools and Economy of Tourism Sector in Present Era*, 47. doi:10.31410/tmt.2019.47
- Karas, M., & Reznakova, M. (2020). Cash Flows Indicators in the Prediction of Financial Distress. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 31(5), 525-535. doi:10.5755/j01.ee.31.5.25202
- Kim, H., & Gu, Z. (2010). A logistic regression analysis for predicting bankruptcy in the hospitality industry. *ournal of Hospitality Financial Management*, 14(1), 17-34. doi:10.1080/10913211.2006.10653812
- Kordestani, G., Biglari, V., & Bakhtiari, M. (2011). Ability of combinations of cash flow components to predict financial distress. *Business: Theory and Practice*, 12(3), 277-285. doi:10.3846/btp.2011.28
- Lado-Sestayo, R., & Vivel-Búa, M. (2018). Profitability in the hotel sector: A PLS approach. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 9(3), 455-470. doi:10.1108/JHTT-10-2017-0118
- Lado-Sestayo, R., Otero-González, L., Vivel-Búa, M., & Martorell-Cunill, O. (2016). Impact of location on profitability in the Spanish hotel sector. *Tourism Management*, 52, 405-415. doi:10.1016/j.tourman.2015.07.011
- Lado-Sestayo, R., Otero-González, L., Vivel-Búa, M., & Martorell-Cunill, O. (2020). Connection between hotel location and profitability drivers: An analysis of location-specific effects. *Current Issues in Tourism*, 23(4), 452-469. doi:10.1080/13683500.2018.1538203
- Lamelas, J. (2004). *Sistema Uniforme de Contabilidade Analítica de Gestão Hoteleira*. Lisboa: Vislis Editores.
- Lu, A. (. (2017). EVA: An Indicator of Corporate Bankruptcy? *Honors College Theses*, 160. Obtido de http://digitalcommons.pace.edu/honorscollege_theses/160
- Menicucci, E. (2018). he influence of firm characteristics on profitability: Evidence from Italian hospitality industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(8), 2845-2868. doi:10.1108/IJCHM-04-2017-0219

- Mensah, Y. M. (1984). An Examination of the Stationarity of Multivariate Bankruptcy Prediction Models: A Methodological Study. *Journal of Accounting Research*, 22(1), 380-395. doi:10.2307/2490719
- Mia, L., & Patiar, A. (2001). The Use of Management Accounting Systems in Hotels: na Exploratory Study. *International Journal of Hospitality Management*, 20(2), 111-128.
- Moreno, I., Parrado-Martinez, P., & Trujillo-Ponce, A. (2020). Using the Z score to analyze the financial soundness of insurance firms. *European Journal of Management and Business Economics*, 31(1), 22-39. doi: 10.1108/EJMBE-09-2020-0261
- Nunes, P. J., Serrasqueiro, Z. M., & Sequeira, T. N. (2009). Profitability in Portuguese service industries: A panel data approach. *The Service Industries*, 29(5), 693-707. doi:10.1080/02642060902720188
- Ohlson, J. A. (1980). Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18(1). doi:10.2307/2490395
- Onica, C. M. (2019). Economic Value Added (EVA) as an Indicator for Financial Decisions. *Economics and Applied Informatics*, 149-156. doi:10.35219/eai1584040967
- Pacheco, L. (2015). SMEs probability of default: The case of the hospitality sector. *Tourism & Management Studies*, 153-159.
- Palaez-Verdet, A., & Loscertales-Sanchez, P. (2021). Key ratios for long-term prediction of hotel financial distress and corporate default: Survival analysis for an economic stagnation. *Sustainability (Switzerland)*, 13(3), 1-17. doi:10.3390/su13031473
- Pérez, B. E., & Gallardo, A. L. (2004). El Cuadro de Mando como Instrumento para la Gestión: Una Propuesta para el Sector Hotelero. *Estudios Turísticos*, 159, 55-85.
- Phan, T. D., Hoang, T. T., & Tran, N. M. (2022). Cash flow and financial distress of private listed enterprises on the Vietnam stock market: A quantile regression approach. *Cogent Business & Management*, 9:1,2121237. doi:10.1080/23311975.2022.2121237
- Sayidah, N., & Assagaf, A. (2020). Assessing variables affecting the financial distress of state-owned enterprises in Indonesia (Empirical study in non-financial sector). *Business: Theory and Practice*, 21(2), 545-554. doi:10.3846/btp.2020.11947

- Serrasqueiro, Z., & Nunes, P. M. (2014). Financing behaviour of portuguese SMEs in hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 98-107. doi:10.1016/j.ijhm.2014.09.001
- Sfakianakis, E. (2021). Bankruptcy prediction model for listed companies in Greece. *Investment Management and Financial Innovations*, 18(2), 166-180. doi:10.21511/imfi.18(2).2021.14
- Shamsudin, A., & Kamaluddin, A. (2015). Impending Bankruptcy: Examining Cash Flow Pattern of Distress and Healthy Firms. *Procedia Economics and Finance*, 31, 766-774. doi:10.1016/S2212-5671(15)01166-1
- Sheel, A. (1994). Determinants of Capital Structure Choice and Empirics on Leverage Behavior: a Comparative Analysis of Hotel and Manufacturing Firms. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 3-16. doi:10.1177/109634809401700302
- Singh, A. (2019). Predicting the likelihood of lodging CMBS loan default. *Cornell Hospitality Quarterly*, 60(1), 52-68. doi:10.1177/1938965518777222
- Škufljić, L., Mlinarić, D., & Družić, M. (2015). Microeconomic determinants of profitability for Croatian hotel industry. *Ekonomski pregled*, 66(5), 477-494.
- Tan, T. K. (2012). Financial Distress and Firm Performance: Evidence from the Asian Financial Crisis. *Journal of Finance and Accountancy*, 11, 1-11.
- Tinoco, M. H., & Wilson, N. (2013). Financial distress and bankruptcy prediction among listed companies using accounting, market and macroeconomic variables. *International Review of Financial Analysis*, 30, 394-419. doi:10.1016/j.irfa.2013.02.013
- Trandafir, R.-A. (2015). The Economic Value Added (EVA) - a Measurement Indicator of the value creation within a company from the romania seaside hotel industry. *Annals of the "Constantin Brâncusi" University of Târgu Jiu, Economy Series*, 36-40.
- Weerathunga, P. R., Xiaofang, C., & Samarathunga, M. (2019). irm-specific and contextual determinants of Sri Lankan corporate hotel performance. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 9(3), 213.
- Wellalage, N., & Locke, S. (2012). Factors Affecting the Probability of SME Bankruptcy: A Case Study on New Zealand Unlisted Firms. *Business Journal for Entrepreneurs*, 6, 1-17.

