



III Encontro Internacional de Língua Portuguesa e Relações Lusófonas

L U S O C O N F  
2021

# LIVRO DE RESUMOS

Abstracts

**Editores:**

Carlos Teixeira

Vitor Gonçalves

Paula Odete Fernandes

Carla Sofia Araújo

Alexandra Soares Rodrigues

## **Avaliação de projetos de investimento reais através de métodos dinâmicos: aplicação ao terceiro setor**

### **Real investment projects valuation through dynamic methods: application to the third sector**

Luciana Cabeceiro Silva<sup>1</sup>, António Fernandes<sup>2</sup>  [0000-0002-6526-9903],  
Ana Paula Monte<sup>2</sup>  [0000-0001-9936-0142]

a34603@alunos.ipb.pt, antoniof@ipb.pt, apmonte@ipb.pt

<sup>1</sup>Instituto Politécnico de Bragança, Portugal.

<sup>2</sup>UNIAG, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal.

**Resumo.** Portugal apresenta uma população cada vez mais envelhecida, com um índice de envelhecimento de 165,1 (Pordata, 2021), com especial incidência na região de Trás-os-Montes, onde o indicador é de 310,4 (INE, 2021), sendo que esta situação tem tendência a aumentar significativamente nos próximos anos. Dada esta oportunidade de mercado, o presente trabalho tem como principal objetivo analisar a viabilidade económica e financeira da implementação de um lar de idosos no concelho de Macedo de Cavaleiros onde o índice de envelhecimento é de 364,1 (INE, 2021). Na referida análise económica e financeira para além de se determinar os indicadores tradicionais, como o valor atual líquido (VAL), a taxa interna de rentabilidade (TIR) e o período de recuperação do investimento (PRI), os quais são determinados com base em medidas contabilísticas e fluxos de caixa determinados ao longo de um determinado número de anos, pretende-se efetuar uma análise de sensibilidade e de cenários bem como a utilização da simulação de Monte Carlo para se obter o risco do referido investimento. Recorrendo à ferramenta de avaliação de projetos de investimento do IAPMEI efetuou-se o preenchimento de todas as variáveis indicadas, para o período previsional de 2022 a 2032. O investimento contempla a oferta de 8 quartos individuais e 12 quartos duplos totalizando 32 utentes em regime de internato no concelho de Macedo de Cavaleiros. Atendendo às exigências impostas pela Portaria n.º 67/2012 de 21 de março, para este tipo de investimento, as mensalidades por utente são de €1.100 para os quartos individuais e €950 para os quartos duplos. O investimento apresenta assim um VAL de €165.566 com um custo do capital de 2,6%, uma TIR de 5,5% e um PRI de 9 anos e 2 meses. Através da análise de sensibilidade verifica-se que a variável mais sensível é o “preço da mensalidade”. Esta situação deve-se às exigências impostas pela legislação em vigor para este setor de atividade. Atendendo ao risco do referido investimento torna-se imperioso utilizar-se a simulação de Monte Carlo para se determinar o risco do referido investimento. Conclui-se que apesar de existir uma elevada procura deste tipo de serviço por parte dos utentes, o investimento apresenta algum risco de viabilidade em resultado do custo da mensalidade praticada, fruto dos custos elevados em resultado do normativo legal imposto.

**Palavras-Chave:** Lar de idosos, simulação de Monte Carlo, Viabilidade económico-financeira, Investimentos reais.

**Abstract.** Portugal has an increasingly aging population, with an aging rate of 165,1 (Pordata, 2021), especially in the region of Trás-os-Montes, where the indicator is 310,4 (INE, 2021), and this situation tends to increase significantly in the coming

years. Given this market opportunity, the main objective of this work is to analyse the economic and financial feasibility of implementing a nursing home in the municipality of Macedo de Cavaleiros, where the aging rate is 364,1(INE, 2021). In the aforementioned economic and financial analysis, in addition to determining the traditional indicators, such as net present value (NPV), internal rate of return (IRR) and investment payback period (PRI). These indicators are determined based on accounting measures and flows of determined over a certain number of years. It is also intended to carry out a sensitivity and scenario analysis, as well as the use of Monte Carlo simulation to obtain the risk of that investment. Using the IAPMEI investment project evaluation tool, all the variables indicated were filled in, for the forecast period from 2022 to 2032. The investment includes the offer of 8 single rooms and 12 double rooms, totalling 32 users under the regime of boarding school in the municipality of Macedo de Cavaleiros. In view of the requirements imposed by Portaria No. 67/2012 of 21 March, for this type of investment, monthly fees per user are €1.100 for single rooms and €950 for double rooms. The investment thus has a NPV of €165.566 with a cost of capital of 2,6%, an IRR of 5,5% and a PRI of 9 years and 2 months. Through the sensitivity analysis, it is verified that the most sensitive variable is the “monthly fee”. This situation is due to the requirements imposed by the legislation in force for this sector of activity. Considering the risk of the referred investment, it is imperative to use the Monte Carlo simulation to determine the risk of the referred investment. It is concluded that, although there is a good demand for this type of service by users, the investment presents some feasibility risk because of the cost of the monthly fee charged, as a result of the high costs resulting from the legal regulations imposed.

**Keywords:** Nursing home, Monte Carlo simulation, Economic and financial viability, Real investments.

### Referências/References

- INE (2021). Índice de envelhecimento (N.º) por local de residência (NUTS - 2013). Acedido em 2/09/2021. Disponível em: [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_indicadores&contecto=pi&indOcorrCod=0008258&selTab=tab0](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&contecto=pi&indOcorrCod=0008258&selTab=tab0)
- Portada (2021). Índice de envelhecimento da população portuguesa. Acedido em 2/09/2021. Disponível em: <https://www.pordata.pt/Portugal/Indicadores+de+envelhecimento-526>