

MEMÓRIA DESCRITIVA

IMPACTO E EFICIÊNCIA DOS FUNDOS EUROPEUS ESTRUTURAIS E DE INVESTIMENTO (FEEI) NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS REGIÕES EM PORTUGAL

Documento integrante da candidatura no âmbito do Aviso nº 06/POAT/2021, EIXO I - Coordenação, Gestão, Monitorização e Auditoria (FEDER), **Estudos sobre Metodologias de Monitorização e Avaliação**, PROGRAMA OPERACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA 2020

Índice

Resumo.....	3
Abstract	3
Justificação da Candidatura	5
Objetivos	5
Metodologia.....	6
Resultados Esperados	8
Organização da Equipa.....	8
Garantia de Qualidade	9
Cronograma.....	9
Ações de Divulgação.....	9
Elementos da Equipa.....	10
Bibliografia	11

Resumo

O projeto que se apresenta a candidatura envolve o estudo do impacto dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento (FEEI) no desenvolvimento regional, a partir de metodologias de análise do tipo *data mining*, gráficos matriciais e *data envelopment analysis* (DEA).

O estudo e a metodologia propostos produzirão elementos de leitura e interpretação simples que podem servir de apoio à decisão política. Gráficos de significância que permitem identificar as relações mais relevantes entre os FEEI e o desenvolvimento dos territórios e o nível de vida das pessoas que os habitam. Gráficos matriciais que confrontam taxas de utilização de FEEI com o crescimento alcançado. Gráficos de eficiência que realçam as melhores práticas e posicionam as regiões face à curva de máxima eficiência.

Os decisores políticos nacionais e regionais encontram nesta metodologia e nos seus resultados um suporte informativo, com ancoragem científica, que pode servir de base à sua tomada de decisão relativamente ao recurso aos FEEI, tendo em conta os objetivos de desenvolvimento sustentável.

As metodologias de análise propostas são, neste particular, um aspeto inovador e distintivo. A transformação dos resultados em elementos gráficos de consulta simples potencia a utilidade do estudo e é também um elemento diferenciador.

Uma análise mais fina e profunda do que a que é proposta nesta candidatura é apenas limitada por restrições de tempo, pelos recursos humanos e financeiros disponíveis e pelo nível de acesso a dados suficientemente desagregados.

Abstract

The project submitted for the application involves the study of the relationship between the European Structural and Investment Funds (ESIF) and regional development, using data mining, matrix graphics and Data Envelopment Analysis (DEA) methodologies.

The proposed study and methodology will produce elements of simple reading and interpretation that can support the political decision. Significance graphs allow us to identify the most relevant relationships between the ESIF and the development of territories and the standard of living of the people who inhabit them. Matrix graphs comparing ESIF usage rates with the achieved growth. Efficiency charts that highlight best practices and position regions against the maximum efficiency curve.

National and regional policy makers find in this methodology and in its results an informative support, with scientific anchoring, which can serve as a basis for their decision-making regarding the use of ESIF, taking into account sustainable development goals.

The proposed analysis methodologies are, in this regard, an innovative and distinctive aspect. The transformation of results into simple query graphics enhances the usefulness of the study and is also a differentiating element.

A finer and deeper analysis than what is proposed in this application is only limited by time constraints, human and financial resources and the level of access to sufficiently disaggregated data.

Keywords: European funds, regional development, sustainability, territorial cohesion, efficiency.

Justificação da Candidatura

É um facto que a sociedade europeia está algo descrente relativamente aos benefícios proporcionados pelos FEEI. Partindo da sua vida diária e da realidade territorial envolvente, fica claro para os cidadãos que o desenvolvimento percebido não corresponde às expetativas criadas (Capello & Perucca, 2019; Dąbrowski, Spaans, Fernandez-Maldonado, & Rocco, 2021; Pegan, Mendez, & Triga, 2018).

Em Portugal, os mais altos responsáveis do país têm, amiúde, manifestado publicamente a sua preocupação com a distribuição dos fundos ou a vontade de melhorar a forma como os FEEI têm vindo a ser aplicados, deixando nas entrelinhas a ideia de que nem tudo tem corrido como o esperado. É um facto que, apesar das enormes quantias investidas em projetos cofinanciados ao longo das últimas décadas a comparação com países semelhantes não é favorável a Portugal (Magone, 2017). Neste sentido, uma proposta de trabalho que permita identificar as melhores práticas e incrementar a eficiência da utilização dos FEEI, pode despoletar efeitos consequentes positivos ao nível do desenvolvimento sustentado e coeso das regiões.

Os fundos europeus constituem a melhor oportunidade para alavancar o país e as regiões para níveis de desenvolvimento em linha com os novos desafios colocados pela Estratégia Portugal2030. É notório que o conceito de desenvolvimento de hoje é diferente do que era há 10 ou 20 anos. Mais rotundas, estradas, computadores, organismos públicos ou formações avulsas não significam necessariamente mais desenvolvimento. Uma estrada agradável não tem necessariamente que ser uma autoestrada, uma boa casa não tem de ser um palácio e uma vida profissional de sucesso não pode estar exclusivamente dependente de um diploma universitário. A Europa, as regiões e os cidadãos começam a relacionar a qualidade de vida com outros fatores que não só a riqueza. Um país culto, amante da liberdade, tecnicamente evoluído, com elevada consciência cívica e ambiental, respeitador e protetor das suas florestas e dos seus rios, com serviços públicos de qualidade e remunerações de trabalho dignas pode sempre comparar muito bem com qualquer país financeiramente mais rico.

Partindo deste olhar retrospectivo, importa agora construir projetos que tenham em conta o futuro, nomeadamente os objetivos principais que irão nortear os investimentos da UE no horizonte 2021-2027 e a estratégia desenhada por Portugal para os implementar, inscrita no documento “Estratégia Portugal 2030”, que assenta em 4 temas: pessoas primeiro, inovação e qualificação, competitividade e sustentabilidade. São documentos diversos, mas com uma característica comum, indissociável dos grandes referenciais universais inscritos na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas e respetivos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Este projeto, de forma objetiva, fornece metodologias de análise que permitem identificar os FEEI mais consequentes e as regiões que melhor os aproveitam. Desta forma, o projeto pode contribuir para melhor direcionar recursos que são escassos, otimizando os caminhos que potenciam o avanço civilizacional que o país ambiciona.

O projeto apresentado a candidatura enquadra-se na área/tipologia de intervenção do POAT, nomeadamente, *“Garantir o funcionamento eficiente dos sistemas e estruturas de coordenação, gestão, monitorização e avaliação / estudos e avaliações”*.

Objetivos

É no contexto descrito na secção anterior que se avança com esta candidatura, cujo projeto passa por desenvolver um estudo demonstrador de uma metodologia de monitorização e avaliação de políticas públicas.

O objetivo geral deste projeto é desenvolver um estudo, e conseqüentemente um quadro metodológico, que permita avaliar em que medida os FEEI são indutores de desenvolvimento nas regiões onde são aplicados.

O objetivo geral decompõe-se, por sua vez em dois objetivos principais:

- i. avaliar o desenvolvimento induzido pelos projetos cofinanciados pelos FEEI nas regiões em que se inserem,
- ii. caracterizar as várias regiões em termos de eficiência, determinada pelo confronto entre os *outputs* de desenvolvimento e os *inputs* referentes aos projetos cofinanciados.

Mais do que monitorizar ou avaliar uma ou várias intervenções cofinanciadas, no sentido de averiguar se estão a ser cumpridos os objetivos, auditando periodicamente o cumprimento das ações propostas e quantificando os resultados alcançados, importa aqui erguer uma metodologia que permita avaliar se os FEEI, no seu conjunto, estão realmente a contribuir para a melhoria do nível de vida das pessoas, o aumento das suas competências, a sustentabilidade dos territórios, a melhoria dos serviços públicos e o desenvolvimento coeso das estruturas públicas, privadas, sociais e empresariais, em suma, para o aumento da competitividade das regiões e do país.

A metodologia aqui desenvolvida deverá proporcionar o alcance dos seguintes objetivos específicos:

- Identificar das variáveis relevantes em termos de recurso aos FEEI e do desenvolvimento regional.
- Recolher dados dinâmicos sobre o recurso aos FEEI por parte das regiões e sobre o seu desenvolvimento.
- Construir indicadores de utilização dos FEEI e de desenvolvimento regional.
- Identificar correlações significativas entre os FEEI implementados e o desenvolvimento regional, tendo em conta a Estratégia Portugal2030.
- Construir gráficos matriciais de desenvolvimento *versus* FEEI.
- Analisar a eficiência das regiões na utilização dos FEEI.
- Desenhar a curva de eficiência e posicionar as diversas regiões.
- Construir uma página *Web* de indicadores.
- Implementar ações de divulgação e comunicação de resultados.

Metodologia

O estudo desenvolver-se-á ao longo de 12 meses, nas instalações da Universidade de Aveiro, seguindo uma metodologia que compreenderá as seguintes etapas:

- A. Recolha de métricas e indicadores dinâmicos sobre o recurso aos FEEI por região,
- B. Recolha de métricas e indicadores dinâmicos de desenvolvimento regional,
- C. Preparação das bases de dados que servirão de suporte à análise subsequente,
- D. Avaliação do grau de correlação entre o nível de desenvolvimento e os FEEI,
- E. Análise de eficiência na utilização dos FEEI,

- F. Transformação dos dados e resultados provenientes dos pontos anteriores em informação tabelar e/ou gráfica,
- G. Elaboração do relatório final,
- H. Planeamento e implementação de ações de divulgação pública do estudo e dos seus resultados.

O projeto a concurso é naturalmente ambicioso, mas exequível no espaço temporal de 12 meses. O sucesso dependerá de quatro fatores. Da equipa científica que o suporta, cuja qualidade e diversidade de competências aporta robustez. Do apoio, em termos de instalações e equipamentos, que a entidade candidata se compromete a fornecer. Da disponibilidade e qualidade dos dados existentes nas plataformas de divulgação, garantida pela credibilidade de entidades como o INE, o Eurostat, a Pordata, as CCDR's ou os portais governamentais. Da competência científica e técnica dos recursos humanos a contratar, delimitada à partida por critérios exigentes.

Os trabalhos terão início com uma análise sobre o estado-da-arte em estudos e metodologias de avaliação de resultados das intervenções com recurso aos FEEI. Os sucessos e insucessos de outros estudos poderão conduzir a ajustamentos de percurso, integrando as melhores práticas conhecidas, evitando abordagens desfasadas da realidade e potenciando linhas metodológicas que conduzam a resultados concretos, úteis, facilmente interpretados e com elevado potencial de difusão.

Em paralelo (ou sequencialmente), será identificado um conjunto de variáveis (métricas ou não) e indicadores que caracterizarão dinamicamente as regiões, quer em termos de recurso aos FEEI, quer em termos de desenvolvimento. Sobre o recurso aos FEEI, são variáveis relevantes o número de projetos aprovados, as áreas de intervenção, a tipologia do fundo, os objetivos principais, o fundo total aprovado, a data de início e conclusão e outras que venham a revelar-se pertinentes. O desenvolvimento regional será caracterizado a partir de variáveis que tenham em conta os ODS e a agenda da Estratégia Portugal2030, nomeadamente, o emprego, o rendimento familiar, a habitação, a taxa de pobreza, o abandono escolar, o RSI (Rendimento Social de Inserção), o nível de escolaridade, a qualificação profissional, a infoexclusão, a digitalização, o número de patentes, o número e o tipo de novas empresas, o número de veículos elétricos, a qualidade do ar e da água, entre outras.

Após identificação das variáveis relevantes, proceder-se-á à recolha dos dados através de uma pesquisa secundária nas plataformas existentes. Os dados recolhidos serão tabelados em formato de séries temporais por região e serão alvo de tratamento e análise a partir de um quadro analítico que pode incluir análise gráfica, *data mining* e/ou análise específica (Hair, Babin, Black, & Anderson, 2019). Com base na determinação de índices e de taxas de variação média forma, será possível, não só comparar os resultados entre as várias regiões, mas também, observar a progressão dinâmica regional. A pesquisa de relações entre as variáveis que caracterizam o recurso aos FEEI e o desenvolvimento será implementada com recurso a modelos algorítmicos do tipo *Data Mining*, complementados, se necessário, com análises específicas. A análise da eficiência dos fundos europeus será desenvolvida com base em modelos do tipo *Data Envelopment Analysis* (DEA) (Beasley, 2003), com identificação da fronteira eficiente e posicionamento gráfico das várias regiões.

As evidências estatísticas e os resultados mais relevantes obtidos na etapa anterior serão posteriormente transformados em informação, de preferência gráfica, de leitura e interpretação rápida e acessível, que possa ser amplamente compreendida e difundida. Por exemplo, gráficos de significância que realçam as áreas onde os fundos europeus mais consequentes, gráficos matriciais (do tipo matriz de risco COVID19) que identificam as regiões em função do recurso

aos FEEI e do grau de desenvolvimento conseguido e gráficos de eficiência que posicionam as regiões face à curva de máxima eficiência.

O estudo terá um carácter prospetivo, com uma metodologia voltada para o futuro que é antecipado pela Estratégia Portugal2030 e pelos ODS. A implementação do estudo conta com os dados atualmente disponíveis, referentes ao quadro comunitário que agora termina (2014-2020).

Resultados Esperados

Em termos genéricos, este projeto procura estudar e construir uma metodologia que permita avaliar de forma dinâmica se os territórios e as pessoas beneficiaram objetivamente com o recurso ao financiamento por parte dos FEEI.

Como resultado, a sociedade em geral e os decisores políticos em particular disporão de elementos gráficos de leitura/interpretação simples, com sólido suporte científico, que poderão informar tomadas de opinião e/ou suportar decisões políticas, que apontem no sentido da distribuição otimizada dos recursos provenientes dos FEEI e, por esta via, potenciar o desenvolvimento sustentado das regiões.

A implementação da metodologia aqui desenhada permitirá identificar as correlações mais significativas entre as características e tipologias dos projetos cofinanciados e o desenvolvimento em áreas diversas. Consequentemente, os decisores poderão usar esta informação para canalizar o financiamento para projetos que potenciam o desenvolvimento em áreas consideradas prioritárias.

Os gráficos de desenvolvimento regional proporcionarão informação visual sobre o posicionamento das regiões face ao recurso aos FEEI e ao desenvolvimento alcançado. São gráficos matriciais dinâmicos, de interpretação simples, que distribuem as regiões em 4 áreas e permitem análise diversa (a exemplo da matriz de risco Covid19). Por exemplo, a identificação das regiões que, apesar de um menor recurso aos FEEI, alcançam uma maior variação de desenvolvimento, a análise do efeito diverso dos fundos nas regiões do litoral e do interior ou nas regiões mais/menos desenvolvidas.

Da análise de eficiência resultará informação visual gráfica que permitirá identificar diretamente a curva de eficiência, sobre a qual se posicionam as regiões mais eficientes na utilização dos recursos proporcionados pelos FEEI. O posicionamento das restantes regiões permite visualizar o grau de afastamento da curva de máxima eficiência e o caminho a percorrer para a alcançar. As regiões mais eficientes funcionaram como referencial para as outras que podem replicar as melhores práticas usando técnicas de Benchmarking.

A metodologia aqui proposta pode ser alvo de desagregação por variável de desenvolvimento de forma a tornar mais fina a análise e identificar com mais precisão os fundos apropriados, no entanto esse será um projeto evolutivo que requer mais tempo e recursos.

Organização da Equipa

O projeto será conduzido por uma equipa multidisciplinar composta por 5 investigadores e 3 bolseiros de mestrado.

A coordenação do projeto fica a cargo do Investigador Sérgio Santos Barreto, Professor da Universidade de Aveiro e membro do GOVCOPP.

A equipa do projeto é constituída pelos seguintes elementos:

- Cinco investigadores: Alexandra Polido, Gilberto Fernandes, Hugo Almeida, Sara Pires e Sérgio Barreto.
- Três bolsheiros de mestrado, a contratar após a aprovação da candidatura.

A dimensão reduzida da equipa e o seu comprometimento com o projeto suportam a opção por uma metodologia organizacional informal, envolvendo os membros em todas as etapas do projeto e prescindindo de um organigrama funcional específico.

Garantia de Qualidade

O projeto que se apresenta a concurso não está ainda em fase de implementação, mas assenta num conjunto de elementos e pressupostos que garantem a sua qualidade e o seu sucesso.

Um estudo publicado na Universidade de Aveiro analisa o impacto das opções de política fiscal no desenvolvimento das regiões (Fernandes, 2019). A substituição da componente “política fiscal” pela componente “FEEI” conduzirá a uma metodologia na linha do que aqui se propõe e demonstra a exequibilidade do projeto. Os dados sobre os FEEI disponíveis no site governamental do Portugal2020 (<https://www.portugal2020.pt/>) vêm colmatar o único elemento de incerteza. Significa isto que há uma metodologia que já deu provas e dados que suportarão a sua aplicação.

Paralelamente, está a ser desenvolvida uma linha de investigação que pretende canalizar alunos de mestrado e/ou doutoramento para a área da avaliação de políticas públicas, adicionando conhecimento e desbravando novas abordagens.

Por fim, a equipa que integra o projeto possui elevada competência científica e profissional, constituindo uma rede de suporte multidisciplinar potenciadora de resultados práticos e inovadores.

Resta agora garantir que os recursos humanos contratados possuem a competência científica e técnica adequada à concretização do estudo.

Cronograma

O projeto desenrolar-se-á ao longo de 12 meses, com início previsto para o dia 01 de fevereiro de 2022 e fim no dia 30 de janeiro de 2023. As etapas metodológicas enunciadas na secção “Metodologia” serão priorizadas de acordo com o seguinte cronograma.

2022											2023
fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro	janeiro
A											
B											
	C										
		D									
			E								
					F						
									G		
											H

Ações de Divulgação

Nos termos do artigo 115º do regulamento (ue) n.o 1303/2013 do parlamento europeu e do conselho e do seu anexo XII, a estratégia de comunicação será operacionalizada tendo em conta os pontos que se seguem.

- 1) Todas as ações de informação e de comunicação realizadas pelo beneficiário reconhecem o apoio dos Fundos à operação, apresentando o emblema da União Europeia, juntamente com uma referência à União e ao FEDER, fundo que apoia a operação.
- 2) Durante a execução da operação, o beneficiário informará no seu sítio Web o público sobre o apoio obtido a partir dos Fundos e afixando em local visível do público um cartaz com informações sobre o projeto. Além disso, garantirá que os participantes na operação foram informados desse financiamento.
- 3) Qualquer documento relacionado com a execução de uma operação, usado para comunicação com o público ou participantes, designadamente qualquer certificado de participação ou outro certificado, incluirá uma declaração inequívoca segundo a qual o programa operacional foi apoiado pelo Fundo ou Fundos.
- 4) Será elaborado um relatório do estudo, acompanhado de um sumário executivo. Ano alvo: 2022.
- 5) No final, a equipa submeterá o projeto à validação pelos pares e pela sociedade, organizando uma sessão pública para divulgação e discussão do relatório, das metodologias, resultados, conclusões e recomendações, referindo o apoio concedido pela EU. Ano Alvo: 2022.
- 6) Os principais resultados do projeto serão divulgados através de página Web própria. Ano Alvo: 2022.
- 7) Os progressos do estudo serão submetidos a escrutínio científico através da apresentação de comunicações em congressos científicos. Ano Alvo: 2022.
- 8) Está prevista a publicação de, pelo menos, um artigo científico em revista internacional. Ano Alvo: 2023.
- 9) Está prevista a publicação de um artigo na imprensa escrita tradicional, mais concretamente no Diário de Aveiro, como forma de alargar o conhecimento do estudo a outros públicos. Ano Alvo: 2022.
- 10) Prevê-se que o estudo conduza à conclusão de, pelo menos, uma dissertação de mestrado. Ano Alvo: 2022.
- 11) Havendo documentos científicos tais como dissertações de mestrado, teses de doutoramento, ou outros, desenvolvidos no âmbito do projeto ou em estreita ligação com este, esses documentos farão referência ao apoio da UE nos termos do ponto 1.
- 12) Outros elementos de divulgação, nomeadamente na imprensa escrita, tradicional ou digital, incluirão os elementos constantes no ponto 1.
- 13) Sem prejuízo das ações de comunicação já elencadas, os resultados do projeto poderão ser comunicados às entidades consideradas relevantes, como sejam, as CCDR's, organismos públicos, câmaras municipais ou comunidades intermunicipais, bem como a todos os que os requeiram.

Elementos da Equipa

A equipa do projeto será constituída pelos seguintes elementos:

Sérgio Santos Barreto, Professor Adjunto da Universidade de Aveiro- Coordenador

Alexandra Ambrósio Polido, Investigador Júnior da Universidade de Aveiro

Gilberto de Carvalho Fernandes, Professor Adjunto Convidado da Universidade de Aveiro

Hugo Márcio Rodrigues de Almeida, Professor Adjunto Convidado da Universidade de Aveiro

Sara Margarida Moreno Pires, Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro

Bolseiro de mestrado 1 – a contratar

Bolseiro de mestrado 2 – a contratar

Bolseiro de mestrado 3 – a contratar

Bibliografia

- Beasley, J. E. (2003). OR-notes–data envelopment analysis. Retrieved from Imperial College UK. Retrieved from: <http://people.brunel.ac.uk/~mastjjb/jeb/or/dea.html> website: <http://people.brunel.ac.uk/~mastjjb/jeb/or/dea.html>
- Capello, R., & Perucca, G. (2019). Citizens' perception of Cohesion Policy: from theory to empirical evidence. *Regional Studies*, 53(11), 1520–1530. <https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1587398>
- Dąbrowski, M., Spaans, M., Fernandez-Maldonado, A. M., & Rocco, R. (2021). Cohesion Policy and the citizens' perceptions of the EU: the role of communication and implementation. *European Planning Studies*, 29(5), 827–843. <https://doi.org/10.1080/09654313.2020.1805413>
- Fernandes, R. D. (2019). *Desenvolvimento territorial e discriminação fiscal positiva* (Universidade de Aveiro). Retrieved from <http://hdl.handle.net/10773/30148>
- Hair, J. F., Babin, B. J., Black, W. C., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Magone, J. M. (2017). A GOVERNANÇA DOS FUNDOS ESTRUTURAIS EM PORTUGAL UM CASO DE EUROPEIZAÇÃO SUPERFICIAL. *Relações Internacionais*, (53).
- Pegan, A., Mendez, C., & Triga, V. (2018). *What do Citizens Think of Cohesion Policy and Does it Matter for European identity?: A Comparative Focus Group Analysis*.