

## Uma Análise Qualitativa Comparativa “Fuzzy-Set” da Eficácia dos Sistemas Judiciais dos Países Europeus

José Neves Cruz\*

Faculdade de Direito da Universidade do Porto, Centro de Investigação Jurídica (CIJ), Universidade do Porto, Porto, Portugal

### RESUMO

Neste estudo procura-se perceber ao nível macro os fatores que influenciam o nível de eficácia do sistema judicial de um país. Para tal, recorre-se à Análise Qualitativa Comparativa “fuzzy-set” para encontrar as condições necessárias e as condições suficientes para um elevado ou um baixo nível de eficácia do sistema judicial de um país. Os fatores testados no estudo são o nível de transparência, a independência do sistema judicial face aos grupos de interesse, a desigualdade social e os recursos humanos do sistema judicial. A amostra consiste em 31 países europeus, usando dados de 2018. Os resultados revelam várias condições suficientes para uma elevada ou uma baixa eficácia de um sistema judicial. Os fatores atuam de forma combinada, tendo sido encontrada assimetria causal entre um elevado e um baixo nível de eficácia do sistema judicial. O estudo é pioneiro na aplicação da Análise Qualitativa Comparativa à eficácia do sistema judicial.

**Palavras-chave:** Eficácia do sistema judicial; independência do sistema judicial; transparência, Análise Qualitativa Comparativa “fuzzy-set”

\* Contacto do autor: [josec@direito.up.pt](mailto:josec@direito.up.pt)

**ABSTRACT**

In this exploratory work, “fuzzy-set” Comparative Qualitative Analysis is used to find the necessary conditions and sufficient conditions for a high or low level of effectiveness of a country’s judicial system. The factors tested in the study are the level of transparency, the independence of the judicial system from interest groups, social inequality, and the judicial system’s human resources. The sample consists of 31 European countries, using data from 2018. The results show that several combinations of factors are sufficient conditions for the high or low effectiveness of a judicial system. Causal asymmetry between high and low effectiveness of the judicial system was also found. The study is a pioneer in the application of fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis to the effectiveness of the judicial system.

**Keywords:** Effectiveness of the judicial system; independence of the judicial system; transparency, fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis

## 1. Introdução

Este estudo traduz-se num trabalho empírico de cariz exploratório que procura analisar um conjunto de relações ao nível macro (para os países europeus), algumas das quais não se encontram exploradas na literatura. O estudo recorre à metodologia “fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis” (Análise Qualitativa Comparativa “fuzzy-set” – fsQCA), para tentar encontrar as condições necessárias e as condições suficientes para uma elevada ou uma baixa eficácia dos sistemas judiciais.<sup>[1]</sup> A variável (“*outcome*”) que se pretende explicar no estudo é o nível de eficácia do sistema judicial, a partir dos seguintes fatores: transparência; independência do sistema judicial face à influência dos grupos de interesse; desigualdade social; nível de recursos humanos do sistema judicial. A amostra consiste em 31 países europeus com informação disponível para os indicadores internacionais publicados sobre as variáveis referidas, com dados de 2018.

O estudo começa por uma apresentação da variável dependente (“*outcome*”) e dos fatores causais. Segue-se a descrição da metodologia e do modelo de base. Passa-se então à análise dos resultados e finaliza-se com algumas conclusões e a referência às limitações do estudo.

## 2. Eficácia do sistema judicial

A medição da eficácia do sistema judicial é complexa e de difícil comparação entre sistemas judiciais nacionais. Um sistema judicial eficaz é caracterizado essencialmente por dois elementos: (1) tem capacidade para detetar e punir as infrações cometidas; (2) os processos são concluídos com celeridade. Não estão disponíveis

---

1. A metodologia fsQCA permite que se averigue a existência de assimetria causal entre elevados e baixos níveis de eficácia do sistema judicial.

medidas que permitam uma comparabilidade internacional quanto ao nível de capacidade de deteção de infrações por parte dos sistemas judiciais. Já quanto ao segundo elemento há indicadores sobre o congestionamento dos tribunais e sobre o número médio de dias que um processo demora a ser concluído. Por isso, neste estudo, a eficácia dos sistemas judiciais varia apenas em função do nível de congestionamento dos tribunais e da celeridade com que os processos são concluídos. Para medir a eficácia dos sistemas judiciais (EFJUS) dos países considerados foi usado o relatório de “Eficácia da Justiça” da CEPEJ (Comissão Europeia para a Eficiência da Justiça) de 2020<sup>[2]</sup> que avalia o funcionamento de 45 sistemas judiciais conjugando o desempenho ao nível da justiça civil e criminal<sup>[3]</sup> de 45 Estados-membros do Conselho da Europa, usando dados de 2018. As medidas de eficácia usadas no estudo e que estão presentes no relatório CEPEJ referem-se à eficácia dos tribunais e são essencialmente duas<sup>[4]</sup>. Uma é a taxa de resolução (“*clearance rate*”) que corresponde ao quociente entre o número de casos resolvidos e o número de casos que entram no sistema num dado período, expressos numa percentagem. Este indicador mostra como o sistema está a lidar com o fluxo de casos e pode ser visto como uma medida do grau de congestionamento do sistema. Quanto mais elevada a taxa de resolução, maior a eficácia do sistema judicial. A outra medida é o tempo de resolução (“*disposition time*”) que é uma medida teórica do tempo que um caso pendente demora a ser resolvido e é calculado como o quociente entre os casos pendentes em 31 de dezembro e os casos resolvidos durante o ano a multiplicar por 365. A existência de mais casos pendentes do que casos resolvidos leva a um tempo de decisão superior a um ano. Quanto maior o número de dias de decisão, menor a eficácia do sistema judicial. Neste estudo foi construída uma medida que agrega os dois indicadores de modo a obter uma medida global de eficácia do sistema judicial, a qual corresponde ao quociente entre a taxa de resolução e o tempo de resolução. Como a eficácia é medida por dois indicadores que funcionam em sentido oposto, o valor da taxa de resolução é dividido pelo valor do tempo de resolução, ou seja, um país que apresente um elevado valor da taxa de resolução (elevado valor de eficácia), tem o seu nível global de eficácia diminuído se o tempo de resolução de casos for muito elevado (baixa eficácia no indicador “tempo de resolução”).

---

2. Relatório de “Eficácia da Justiça” da CEPEJ de 2020: “European judicial systems CEPEJ Evaluation Report 2020 Evaluation cycle (2018 Data) – Part 2 Country Profiles. In <https://www.coe.int/en/web/cepej/cepej-work/evaluation-of-judicial-systems> (19-09-2022).

3. Não foi incluída neste estudo a vertente administrativa, porque há muitos países sem dados e grandes diferenças entre os países na organização da justiça administrativa.

4. Não são medidas de eficiência, mas de eficácia, uma vez que se referem ao “*output*” dos tribunais face à entrada de processos e não face aos recursos humanos e económicos usados.

### 3. Condições para a eficácia do sistema judicial

#### 3.1 Transparência

O princípio da transparência tem presentemente um grande relevo no âmbito do Novo Direito Administrativo, sendo um princípio com importância crescente no âmbito de todas as organizações, públicas ou privadas. Na literatura aparecem diversas definições de transparência. Grimmelikhuijsen & Meijer (2014) indicam que a transparência é o grau de disponibilidade de informação sobre uma organização que permite a entidades externas monitorizar o funcionamento interno ou o valor da organização. O princípio da transparência torna possível a responsabilização dos agentes públicos e privados, uma vez que dando publicidade aos atos de gestão, permite que os decisores sejam responsabilizados pelas atuações e pelas políticas adotadas. Na literatura aparecem essencialmente dois critérios de transparência:

- (1) transparência significa aumentar a quantidade e a qualidade das informações disponíveis para as partes interessadas (vertente transparência da informação);
- (2) transparência significa aumentar as restrições aos funcionários públicos (ou trabalhadores privados), a fim de permitir que os cidadãos (ou os “*stakeholders*” das organizações privadas) tenham acesso à informação e responsabilizem os decisores pelas suas ações (vertente “*accountability*” com vista à prestação de contas e responsabilização dos decisores).

O presente estudo foca-se essencialmente nesta segunda vertente da transparência, ou seja, na facilidade de acesso à informação e de responsabilização dos decisores públicos (vertente “*accountability*”).

Segundo Williams (2015), quando se avalia a transparência da informação inclui-se não só a quantidade, mas também a qualidade da informação, assim como toda a infraestrutura de produção de informação.

Cucciniello, Porumbesco e Grimmelikhuijsen (2017) fizeram uma síntese de revisão de vinte e cinco anos de pesquisa (entre 1990 e 2015) sobre transparência da governação. Constataram que houve um crescimento sustentado e generalizado na pesquisa sobre o tema da transparência na administração pública. Os resultados indicam que a transparência tem efeitos sobre os cidadãos ao nível da participação, da confiança no governo e da satisfação. Influencia também a governação ao nível da responsabilização, da redução de corrupção, do desempenho, dos processos de tomada de decisão, da gestão financeira e da colaboração entre governos.

---

A literatura revela também que as percepções de corrupção nos países sofrem uma redução em função dos níveis de transparência dos governos (Nguyen, Bach, Le & Le, 2017; Brusca, Rossi & Aversano, 2018).

Uma eventual relação entre o nível de transparência de um país e a eficácia do seu sistema judicial não foi estudada até ao momento. Todavia, parece ser de esperar que quanto maior o nível de transparência institucional existente numa sociedade, maior será a facilidade em detetar e conseguir provar a ocorrência de comportamentos desviantes. Ou seja, é expectável que a transparência contribua para a eficácia do sistema judicial, na medida em que facilita o acesso à informação e a responsabilização dos decisores. Deste modo, a primeira hipótese do estudo postula que *os países com maior nível de transparência apresentarão maior eficácia do sistema judicial*.

O índice de transparência (TRANS) usado foi obtido a partir do “Economist Intelligence Unit’s Index of Democracy”, 2020 (dados de 2018), agregando, através de uma média aritmética, três das cinco categorias desse índice: “*civil liberties*”; “*the functioning of government*”; “*political participation*”.<sup>5</sup> A categoria “*civil liberties*” inclui questões acerca da liberdade de acesso aos meios de comunicação, à sua independência, à liberdade de expressão, à liberdade de organização dos cidadãos, à possibilidade de os cidadãos poderem reclamar e reverter decisões governamentais e administrativas e à não discriminação entre cidadãos. A categoria “*the functioning of government*” inclui questões relativas à liberdade eleitoral, à existência de independência do poder governamental, à separação de poderes, à existência de instituições e mecanismos que garantam a “*accountability*” e responsabilização do governo durante os ciclos eleitorais, à transparência da governação e facilidade de acesso à informação. A categoria “*political participation*” inclui questões sobre a participação eleitoral, a autonomia das minorias e possibilidades de fazerem “ouvir a sua voz”, a participação política das mulheres, organizações e partidos políticos, o envolvimento dos cidadãos com a escolha pública e os esforços do governo para que os cidadãos participem na vida política. No global, a agregação destas categorias permite refletir a transparência na ótica da facilidade de acesso à informação e elementos facilitadores de responsabilização dos decisores públicos (vertente “*accountability*”). O indicador TRANS varia entre 0 e 10.

---

5. Para mais detalhes sobre a metodologia ver: Democracy Index 2020: In sickness and in health?; Intelligence Unit, The Economist, pp. 56-68. In [https://www.eiu.com/public/topical\\_report.aspx?campaignid=democracy2020](https://www.eiu.com/public/topical_report.aspx?campaignid=democracy2020) (19-09-2022).

### 3.2 Independência do sistema judicial face à pressão dos grupos de interesse

A influência dos grupos de interesse em democracia foi extensamente estudada nas últimas décadas, destacando-se a chamada literatura da “*Public Choice*” no estudo deste fenómeno. Um grupo de interesse pode ser definido como um conjunto de membros (indivíduos, empresas, instituições) que partilham um ou mais interesses comuns e que se organizam para pressionar os decisores públicos a fazerem escolhas que favoreçam os interesses do grupo. Partindo dos estudos de Olson (1965), surgiram várias abordagens na literatura que analisam a capacidade demonstrada pelos grupos de interesse para conseguirem ser favorecidos nas decisões públicas e as consequências em termos de “desviância” na escolha pública (Cruz, 2009). A pressão destes grupos poderá também ter como alvo as decisões judiciais e afetar o funcionamento do sistema judicial. Em especial, nos casos em que estão em causa decisões que podem prejudicar o interesse do grupo (a eliminação de privilégios) é expectável que o grupo de interesse exerça pressão para evitar ou retardar decisões desfavoráveis. Não foram encontrados estudos sobre a relação entre o grau de independência das decisões judiciais face aos grupos de interesse de um país e a eficácia do seu sistema judicial, pelo que a análise é exploratória. Neste estudo estabelece-se a hipótese de que *os países com maior independência do sistema judicial face à pressão dos grupos de interesse apresentarão maior eficácia do sistema judicial*.

A medida de independência do sistema judicial face às pressões dos grupos de interesse (INDGI) usada neste estudo foi obtida a partir da resposta a uma questão que faz parte do questionário que permite o cálculo do “Global Competitive Index” e cujos resultados estão publicados no “The Global Competitiveness Report 2017–2018”<sup>6</sup>: questão 1.06 (varia na escala 1 a 7) “Judicial Independence: In your country, how independent is the judicial system from influences of the government, individuals, or companies? [1 = not independent at all; 7 = entirely independent]”.

### 3.3 Desigualdade

A relação entre o nível de desigualdade social e a eficácia dos sistemas judiciais ainda não foi pesquisada. Todavia, vários estudos indicam que a desigualdade pode fomentar a corrupção. (por exemplo, Policardo & Carrera, 2018; Jong-Sung & Khagram, 2005). Segundo Policardo e Carrera (2018), a corrupção pode ser a resposta individual a uma perceção de desigualdade injusta, ou seja, a desigualdade pode ser uma das causas da corrupção. No estudo empírico que realizaram, estes

---

6. Mais informações em “The Global Competitiveness Report 2017–2018”. In <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018> (19-09-2022).

autores concluem que a desigualdade na distribuição do rendimento afeta positivamente a corrupção, já a corrupção não parece ser significativa na determinação da desigualdade. Para Jong-Sung e Khagram (2005) a desigualdade pode fomentar a corrupção através de dois canais: (1) afeta as crenças sociais sobre a legitimidade de regras e instituições, tornando mais fácil tolerar a corrupção como um comportamento aceitável; (2) os ricos têm maiores motivações e oportunidades para se envolver em corrupção, enquanto os pobres são menos capazes de monitorizar e responsabilizar os ricos e poderosos.

A literatura indica também que a desigualdade é um dos fatores importantes da criminalidade violenta (Buonanno & Vargas, 2019; Coccia, 2018; Santos, Testa & Weiss, 2018). Será então de esperar que nos países com maior nível de desigualdade social haja níveis superiores de criminalidade, sendo mais provável um maior congestionamento do sistema judicial. Deste modo, investiga-se a hipótese de que *os países com maior desigualdade social apresentem menores níveis de eficácia do sistema judicial*.

Neste estudo os níveis de desigualdade social são medidos pelos “coeficientes de Gini” para o ano de 2018 (GINI).<sup>[7]</sup> Estes coeficientes medem em que medida a distribuição do rendimento disponível se distancia de uma distribuição perfeita, variando o seu valor entre 0% e 100%, onde 0% significa plena igualdade e 100% plena desigualdade.

### **3.4 Recursos humanos do sistema judicial**

A capacidade de resposta do sistema judicial dependerá também do nível de recursos humanos e financeiros de que o sistema dispõe. Os dados disponíveis não permitem a comparabilidade entre países quanto aos níveis de recursos financeiros usados pelos sistemas judiciais. Embora a base de dados da CEPEJ contemple os recursos financeiros por habitante utilizados pelos sistemas judiciais, em muitos países europeus tal informação não está disponível. Além disso, o indicador não contempla as diferenças de poder de compra, nem as diferenças salariais entre os países. Deste modo, um país que apresenta um elevado montante de despesa por habitante com o sistema judicial não é necessariamente um país que faz um elevado esforço financeiro, se se tratar, por exemplo, de um país com um nível de poder de compra muito elevado. Tendo em conta esta dificuldade de comparabilidade internacional de realidades expressas em moeda, optou-se por comparar o nível de recursos usados pelos sistemas judiciais pelo nível de recursos humanos, especificamente pelo número de juízes profissionais que operam no sistema por 100 000 habitantes.

---

7. Gini index (World Bank estimate): In <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI> (19-09-2022)

Espera-se que a um maior número relativo de juízes corresponda uma maior celeridade na resolução de litígios em tribunal. Deste modo, averigua-se a hipótese de que *nos países com maior número de juízes por 100 000 habitantes haja uma maior eficácia do sistema judicial*.

A medida usada para avaliar o esforço de cada país em termos de recursos humanos a operar no sistema judicial (JUIZES) é o número de juízes profissionais por 100 000 habitantes, obtido no relatório de “Eficácia da Justiça” da CEPEJ de 2020.<sup>[8]</sup>

## 4. Estudo empírico

### 4.1 Metodologia

A componente empírica consiste na aplicação da Análise Qualitativa Comparativa “fuzzy-set” (fsQCA) aos países europeus que possuem informação nos indicadores selecionados. Foram incluídos no estudo 31 países: Albânia, Arménia, Áustria, Azerbaijão, Bósnia-Herzegovina, Croácia, República Checa, Dinamarca, Estónia, Finlândia, Geórgia, Hungria, Itália, Letónia, Lituânia, Malta, Moldávia, Montenegro, Países Baixos, Noruega, Polónia, Portugal, Roménia, Sérvia, Eslováquia, Eslovénia, Espanha, Suécia, Suíça, Turquia e Ucrânia.<sup>[9]</sup> Os dados das variáveis são relativos ao ano de 2018.<sup>[10]</sup>

Procurou-se perceber se os níveis de transparência, de independência do sistema judicial face aos grupos de interesse, de desigualdade e de recursos humanos são condições necessárias ou condições suficientes para elevados ou baixos níveis de eficácia do sistema judicial.

A fsQCA usa a álgebra Booleana para aplicar princípios de comparação no estudo qualitativo de fenómenos sociais de nível macro. Segundo Ragin (2000), a fsQCA permite o estabelecimento de condições necessárias e condições suficientes para um dado resultado (“outcome”) e tem sido alvo de uma grande aplicação nas ciências sociais. Roig-Tierno, Gonzalez-Cruz e Llopis-Martinez (2017) fizeram uma análise bibliométrica à sua utilização e encontraram 469 artigos científicos, dos quais cerca de 80% foram publicados em jornais indexados no “Social Science Citation Index” do Journal Citation Index.

8. “European judicial systems CEPEJ Evaluation Report 2020 Evaluation cycle (2018 Data) – Part 2 Country Profiles”. In <https://www.coe.int/en/web/cepej/cepej-work/evaluation-of-judicial-systems> (19-09-2022).

9. Por falta de dados em pelo menos um dos indicadores usados não foram incluídas 16 nações europeias que estão contempladas na análise do CEPEJ: Andorra, Liechtenstein, San Marino, Bulgária, Chipre, Mónaco, Macedónia do Norte, Alemanha, Irlanda, Luxemburgo, Federação Russa, Reino Unido, Bélgica, França, Grécia e Islândia.

10. Com algumas exceções: os dados de educação para o Azerbaijão referem-se a 2019 e para a Ucrânia a 2014. Os coeficientes de Gini da Albânia, da Itália e da Sérvia são de 2017, do Azerbaijão de 2005, da Bósnia-Herzegovina de 2011 e de Montenegro de 2016.

Há várias vantagens em usar a metodologia fsQCA para estudos macro. Em primeiro lugar, a validação de resultados não exige um elevado número de casos. Em segundo lugar, permite a causalidade múltipla, ou seja, que diferentes combinações de condições (vias causais) possam explicar os níveis de eficácia do sistema judicial. Por último, permite estudar a hipótese de não simetria, ou seja, perceber se as condições para um elevado nível de eficácia do sistema judicial de um país são ou não o reverso das condições para um baixo nível de eficácia.

A “*fuzzy-set*” é uma das variantes da Análise Comparativa Qualitativa (QCA). Nesta, as variáveis são categóricas, com valor “zero” ou “um”, sendo que o valor “um” indica que o caso pertence a um dado conjunto.<sup>[11]</sup> Por outro lado, a fsQCA permite gradações no grau de pertença (“*membership*”) a um dado conjunto (variável contínua). Na fsQCA o grau de pertença aos conjuntos varia numa escala entre “zero” (não membro) e “um” (pertença máxima), com o valor 0,5 como ponto de máxima ambiguidade. A transformação dos valores das variáveis em graus de pertença a conjuntos é denominada de *calibragem* dos dados.

Segundo a lógica Booleana, a condição A é uma condição necessária para o resultado K se para cada caso (neste estudo, cada país) o grau de pertença ao conjunto A for consistentemente maior ou igual ao grau de pertença ao conjunto K. Ou seja, K é um subconjunto de A. A condição B (que pode ser uma combinação de condições definida, como por exemplo, elevada transparência e elevado número de juízes) é condição suficiente para a ocorrência de K se para todos os casos o grau de pertença à condição B for consistentemente menor ou igual ao grau de pertença a K. Ou seja, B é um subconjunto de K.<sup>[12]</sup>

Há dois conceitos-chave implícitos na fsQCA: a *consistência* e a *cobertura*. Segundo Ragin (2000), a consistência indica o grau em que os casos que são membros de uma determinada condição (ou uma dada combinação de condições) são também membros do resultado. Se a consistência de uma via causal for baixa, então não é suportada pela evidência empírica. De acordo com Fiss (2011), na fsQCA para se considerar que uma via causal é uma condição necessária, a sua consistência deve ser no mínimo de 90 % (0,9) e para se considerar que uma via causal é uma condição suficiente, a sua consistência deve ser no mínimo de 75 % (0,75).

---

11. Cada conjunto de dados corresponde ao que na análise multivariada se denomina de variável. Na nomenclatura da metodologia as variáveis explicativas serão as condições e a variável dependente o resultado (“*outcome*”).

12. Combinações de condições não são consideradas no estudo de condições necessárias porque o “e” em termos de lógica corresponde à combinação de condições (A e B), sendo os valores do conjunto da combinação obtidos tomando a pontuação mínima de pertença de cada caso nos conjuntos que são combinados. Se as condições individuais não são condições necessárias (valores de membro em A não são consistentemente superiores aos de membro em K), logicamente também o não será qualquer combinação dessas condições.

Além disso, a consistência de uma *solução* (conjunto de todas as vias causais que constituem condições suficientes) deve ser superior a 75 % (0,75).

A cobertura refere-se ao número de casos para os quais uma dada via causal é válida. Contrariamente à consistência, o facto de a cobertura de uma via causal ser baixa não implica menor relevância. Porém, é desejável um valor de cobertura de uma solução superior a 50% (0,5) para que seja considerada válida.

A fsQCA implica uma grande complexidade no processamento de dados. Nesta aplicação da fsQCA os dados foram tratados usando o pacote de software fsQCA 3.0 desenvolvido por Charles C. Ragin e Sean Davey, que usa o algoritmo de Quine-McCluskey.<sup>[13]</sup>

#### 4.2 Modelo

Neste trabalho, pretende-se averiguar se o nível de transparência (TRANS), o nível de independência do sistema judicial face aos grupos de interesse (INDGI), o nível de desigualdade (GINI) e o nível de recursos humanos (JUIZES) são condições necessárias de um elevado ou um baixo nível de eficácia do sistema judicial (EFJUS) de um país. Analisa-se também quais as combinações de condições (vias causais) que se constituem como condição suficiente para um elevado ou um baixo nível de eficácia do sistema judicial, admitindo-se que poderá existir assimetria causal entre níveis elevados e níveis baixos de eficácia.

(a)  $EFJUS = f(TRANS, INDGI, GINI, JUIZES)$  – Modelo causal de níveis elevados de eficácia do sistema judicial.

(b)  $\sim EFJUS = g(TRANS, INDGI, GINI, JUIZES)$  – Modelo causal de níveis baixos de eficácia do sistema judicial.<sup>[14]</sup>

O sentido de variação das variáveis é o seguinte: quanto maior for o EFJUS, maior a eficácia do sistema judicial; quanto maior for o TRANS, maior a transparência de um país; quanto maior for o INDGI, maior a independência do sistema judicial face à influência dos grupos de interesse; quanto maior for o GINI, maior a desigualdade social do país<sup>[15]</sup>; quanto maior for o JUIZES, maior o nível de recursos humanos do sistema judicial.

13. In <http://www.socsci.uci.edu/~cragin/fsQCA/software.shtml> (19-09-2022).

14. “~” Significa negação.

15. Esta é a única variável de que se espera uma relação negativa com EFJUS.

### 4.3 Resultados<sup>[16]</sup>

Apresentam-se de seguida os quadros com os resultados da aplicação da fsQCA. Os dados originais das variáveis, assim como os que resultaram da calibragem, encontram-se em Anexo.

Como mencionado, a fsQCA requer a calibragem dos dados transformando-os em graus de pertença a conjuntos entre o valor “0” e “1”. Quando não existe guia teórico quanto ao valor que deve ser considerado como referência a partir do qual um caso é membro desse conjunto, é comum essa calibragem ser feita através de uma função estatística que usa como “valores-âncora” os valores estatísticos dos percentis 95, 50 e 5.<sup>[17]</sup> Por exemplo, não existem orientações teóricas sobre o nível de transparência — que, como indicado acima, é medido numa escala de 1 a 10 — que indiquem qual o valor a partir do qual se possa dizer que há uma elevada transparência num dado país e abaixo do qual a transparência é baixa. A mesma falta de orientações teóricas existe para os outros conjuntos de dados que fazem parte deste estudo. Assim, usam-se os percentis como referência, considerando-se em cada conjunto de dados que os valores iguais ou acima do correspondente ao percentil 95 significam ser “plenamente membro” daquele conjunto, os valores abaixo do correspondente ao percentil 5 indicam ser “plenamente não membro” desse conjunto e o valor correspondente ao percentil 50 significa “máxima ambiguidade” quanto a ser membro ou ser não membro do conjunto. Relativamente aos valores acima do percentil 50 da distribuição de valores do conjunto, quanto mais próximos do percentil 95, maior o grau de pertença a esse conjunto e para os valores abaixo do percentil 50, quanto mais próximos do percentil 5 da distribuição de valores do conjunto, menor o grau de pertença ao conjunto (maior o grau de pertença ao complemento lógico, ou seja, à negação do conjunto).

Os valores âncora de calibração dos conjuntos de dados encontram-se no Quadro 1.

---

16. Os resultados apresentados correspondem aos da “*intermediate solution*” da fsQCA. De acordo com Ragin (2008: 144) deve ser esta solução que deve ser considerada quando há orientações teóricas a basear a aplicação da fsQCA. As soluções alternativas da fsQCA são a “*complex solution*” — não faz uso de qualquer pressuposto teórico— e a “*parsimonious solution*” — usa todos os pressupostos possíveis, ainda que não direcionados pela teoria.

17. Choi & Cho (2018: 4417) indicam que: “one general method used for calibration is by using three anchor values (percentiles 0.95, 0.5, and 0.05) to convert raw data to fuzzy score.”

**QUADRO 1.** Conjuntos e valores-âncora de calibração

Conjuntos	Limites de variação	Ser membro pleno (percentil 95)	Ponto de ambiguidade (percentil 50)	Ser não membro pleno (percentil 5)
EFJUS	0,227 a 1,628 <sup>(a)</sup>	1,305	0,603	0,279
TRANS	0 a 10	8,995	6,817	4,558
INDGI	1 a 7	6,550	3,900	2,450
GINI	0% a 100%	37,450	30,300	25,000
JUIZES	5,7 a 50,0 <sup>(a)</sup>	41,200	17,700	7,250

(a) Intervalo de variação na amostra.

Os resultados relativos às condições necessárias encontram-se no Quadro 2.

**QUADRO 2.** Análise de condições necessárias para elevada e para baixa eficácia do sistema judicial

Condições	"OUTCOME": Elevada Eficácia do Sistema Judicial (EFJUS)		"Outcome": Baixa Eficácia do Sistema Judicial (-Efjus)	
	Consistência	Cobertura	Consistência	Cobertura
Elevado nível de transparência (TRANS)	0,686418	0,666451	0,600751	0,620556
Baixo nível de transparência (~TRANS)	0,609188	0,589182	0,677096	0,696716
Elevado nível de independência face aos grupos de interesse (INDGI)	0,699068	0,700000	0,517522	0,551333
Baixo nível de independência face aos grupos de interesse (~INDGI)	0,551931	0,518125	0,718398	0,717500
Elevado nível de desigualdade (GINI)	0,597870	0,544242	0,712140	0,689697
Baixo nível de desigualdade (~GINI)	0,659121	0,682759	0,529412	0,583448
Elevado nível de recursos humanos (JUIZES)	0,629161	0,634654	0,606383	0,650772
Baixo nível de recursos humanos (~JUIZES)	0,653795	0,609559	0,659574	0,654252

Uma vez que a consistência de todas as condições é inferior a 90% (0,9), nenhuma delas é uma condição necessária para um elevado ou um baixo nível de eficácia do sistema judicial de um país.

Passando à análise das condições suficientes, vê-se no Quadro 3 a solução da fsQCA de determinação das vias causais que constituem condições suficientes para a elevada eficácia do sistema judicial de um país.

**QUADRO 3.** Análise de condições suficientes para elevada eficácia do sistema judicial

Vias para o resultado ("Pathways")	Cobertura	"unique coverage"	Consistência	Países (membros da combinação causal)
1. INDGI*-GINI	0,496671	0,187084	0,814411	Países Baixos, Noruega, Suécia, Dinamarca, República Checa, Azerbaijão
2. JUIZES*-GINI	0,44008	0,0712383	0,764162	República Checa, Eslováquia, Hungria
3. TRANSP*JUIZES	0,484021	0,121172	0,803315	Áustria, República Checa
Pressupostos <sup>(a)</sup> :	Mínimo de frequência: 1	Cobertura da solução: 0,748336		
Elevada transparência	Limite mínimo de consistência: 0,805009	Consistência da solução: 0,753351	Algoritmo: Quine-McCluske	
Elevada independência dos GI				
Baixa desigualdade				
Elevado número de juízes				

(a) Os resultados apresentados correspondem aos da "intermediate solution" que incorpora pressupostos de partida, baseados nos conhecimentos teóricos. Todavia, nesta estimação os resultados foram idênticos aos da "parsimonious solution" que não incorpora qualquer pressuposto de partida na estimação da solução, pelo que o resultado obtido é independente dos pressupostos de partida, salientando a sua robustez.

(b) "\*\*\*" Significa "e", ou seja, uma combinação de condições.

Os resultados revelam a existência de três condições suficientes para um elevado nível de eficácia do sistema judicial de um país: (1) a combinação de uma elevada independência do sistema judicial face aos grupos de interesse com uma baixa desigualdade social; (2) a combinação de um elevado nível de recursos humanos com uma baixa desigualdade social; (3) a combinação de um elevado nível de transparência com um elevado nível de recursos humanos no sistema judicial. Estes resultados corroboram as hipóteses formuladas, considerando, todavia, que

nenhuma das condições *per si* é condição suficiente para uma elevada eficácia do sistema judicial. Os resultados confirmam a existência de causalidade múltipla, ou seja, os fatores causais atuam de forma combinada e existem três vias causais. No global mostram que a independência do sistema judicial face aos grupos de interesse, a equidade social, a transparência das instituições públicas e o investimento em recursos humanos são relevantes para que o sistema judicial de um país funcione com elevada eficácia. Note-se, porém, que a fsQCA não comporta testes estatísticos de causalidade, determina-se apenas em que medida um dado conjunto contém ou está contido em outro conjunto. No entanto, a metodologia permite indicar com elevada consistência que a causalidade é previsível no que se refere aos países que constituem a amostra.

No Quadro 4, apresentam-se as vias causais que constituem condições suficientes para um baixo nível de eficácia do sistema judicial de um país.<sup>[18]</sup>

A solução obtida pela aplicação da fsQCA identifica duas condições suficientes para a baixa eficácia do sistema judicial de um país. Por si só, a falta de independência do sistema judicial face às pressões dos grupos de interesse é uma condição suficiente para a baixa eficácia do sistema judicial de um país. Este resultado indica que os grupos de interesse fazem pressões para que o sistema judicial não seja célere na tomada de decisões quando estas lhes possam ser desfavoráveis. Este resultado é importante para a defesa da independência do sistema judicial das pressões dos governos, organizações, empresas e demais instituições.

A combinação de um baixo nível de recursos humanos com uma elevada desigualdade social é também uma condição suficiente para uma baixa eficácia do sistema judicial. É expectável que uma sociedade menos equitativa tenda a ser mais conflituante, o que associado a um número baixo de juizes, resultará numa baixa eficácia do sistema judicial.

O Quadro 4 mostra ainda que as vias causais para a baixa eficácia do sistema judicial ocorrem maioritariamente em países da Europa de Leste.<sup>[19]</sup> Uma grande maioria das economias identificadas estiveram sob a outrora denominada “cortina de ferro”<sup>[20]</sup> e só mais recentemente se tornaram economias de mercado democráticas. Isso faz prever que o amadurecimento das suas instituições democráticas, sobretudo na medida em que os seus sistemas judiciais se tornem mais independentes das pressões dos grupos de interesse, venha a resultar na consolidação de uma maior eficácia dos seus sistemas judiciais.

---

18. Como mencionado atrás, a fsQCA permite testar a assimetria: ou seja, averiguar se o que constitui uma condição para elevada transparência é ou não também uma condição para baixa transparência.

19. Dos países da Europa Ocidental, apenas a Espanha e a Itália aparecem enquadradas nesta via causal.

20. Países sob a influência da ex-União Soviética onde a liberdade democrática e de mercado era restringida.

**QUADRO 4.** Análise de condições suficientes para baixa eficácia do sistema judicial

Vias para o resultado ("Pathways")	Cobertura	"unique coverage"	Consistência	Países (membros da combinação causal)
1. ~INDGI	0,718398	0,354193	0,7175	Moldávia, Ucrânia, Bósnia-Herzegovina, Sérvia, Croácia, Turquia, Polónia, Arménia, Geórgia, Letónia, Montenegro, Eslovénia
2. ~JUIZES*GINI	0,499374	0,135169	0,777778	Geórgia, Espanha, Arménia, Itália, Turquia
Pressupostos (a):	Mínimo de frequência: 1	Cobertura da solução: 0,853567		
Baixa transparência	Limite mínimo de consistência: 0,805337	Consistência da solução: 0,700206	Algoritmo: Quine-McCluske	
Baixa independência dos GI				
Elevada desigualdade				
Baixo número de juízes				

(a) Os resultados apresentados correspondem aos da "intermediate solution" que incorpora pressupostos de partida, baseados nos conhecimentos teóricos. Todavia, nesta estimação os resultados foram idênticos aos da "parsimonious solution" que não incorpora qualquer pressuposto de partida na estimação da solução, pelo que o resultado obtido é independente dos pressupostos de partida, salientando a sua robustez.

\*\*\* Significa "e", ou seja, uma combinação de condições.

Deve ser ressaltado que a consistência da solução para o baixo nível de eficácia do sistema judicial é inferior a 0,75 (0,700206), o que levanta dúvidas sobre a validação desta solução. Todavia, a sua cobertura é bastante superior a 0,5 (0,853567), podendo considerar-se muito elevada.

Os resultados indicam a existência de alguma assimetria entre as condições causais para a elevada ou a baixa eficácia do sistema judicial. A combinação do número de juízes com o nível de desigualdade é uma condição suficiente simétrica, sendo válida tanto para a elevada como para a baixa eficácia do sistema judicial. O nível de transparência contribui para a elevada eficácia do sistema judicial quando combinado com um elevado número de juízes, mas não aparece nas condições suficientes para baixa eficácia do sistema judicial.

Conjugando todos os resultados, para que um país tenha um sistema judicial eficaz é importante que o sistema seja independente da influência dos grupos de

interesse e que os recursos humanos, designadamente o número de juizes, não seja relativamente baixo. É também relevante a justiça distributiva.

## 5. Conclusões

Este estudo teve como objetivo encontrar as condições causais para os níveis de eficácia dos sistemas judiciais dos países europeus. Tratou-se de uma análise exploratória de nível macro que utilizou uma metodologia qualitativa baseada na lógica Booleana, a “fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis” (Análise Qualitativa Comparativa “fuzzy-set” – fsQCA), para determinar as condições necessárias e as condições suficientes de elevada e de baixa eficácia dos sistemas judiciais dos países europeus.

Usaram-se como fatores de causalidade o nível de transparência do país, a independência do sistema judicial face à influência dos grupos de interesse, o nível de desigualdade social e os recursos humanos (juizes) do sistema judicial. A fsQCA permitiu analisar se cada um dos conjuntos (variáveis) é uma condição necessária para um elevado ou um baixo nível de eficácia do sistema judicial e também se cada um dos conjuntos ou a sua combinação constituem condições suficientes para um elevado ou um baixo nível de eficácia do sistema judicial de um país. A metodologia permite analisar a existência de assimetria causal, ou seja, que haja diferenças entre as condições suficientes para um elevado nível de eficácia do sistema judicial e as condições suficientes para um baixo nível de eficácia do sistema judicial.

Os resultados obtidos permitiram concluir que nenhuma das condições causais é uma condição necessária para elevados ou baixos níveis de eficácia do sistema judicial. Já no que se refere às condições suficientes foi possível constatar a existência de três condições suficientes para um elevado nível de eficácia do sistema judicial e duas condições suficientes para uma baixa eficácia do sistema judicial de um país. Os resultados comprovam as hipóteses formuladas, uma vez que estas se apresentam confirmadas nas combinações causais que constituem as vias causais dos elevados ou dos baixos níveis de eficácia do sistema judicial. A baixa independência do sistema judicial face à influência dos grupos de interesse afeta de forma relevante os níveis de eficácia do sistema judicial, uma vez que, por si só, é uma condição suficiente para a baixa eficácia do sistema judicial de um país. Além disso, a elevada independência do sistema judicial face aos grupos de interesse combinada com uma baixa desigualdade social é uma condição suficiente para um elevado nível de eficácia do sistema judicial de um país. Por sua vez, a combinação do número de juizes com o nível de desigualdade social afeta de forma simétrica os níveis de eficácia do sistema judicial: a combinação de um elevado número de juizes e uma baixa desigualdade é uma condição suficiente para a elevada eficácia

---

de um sistema judicial; a combinação de um baixo número de juízes e elevada desigualdade é uma condição suficiente para a baixa eficácia de um sistema judicial. Isto, eventualmente dever-se-á ao facto de as sociedades com maior desigualdade serem mais propensas à emergência de conflitos, exigindo mais recursos humanos para que o sistema judicial consiga resolvê-los com celeridade. O nível de transparência contribui para uma maior eficácia do sistema judicial, mas aparece apenas numa via causal combinado com um elevado número de juízes.

Os resultados dão suporte à causalidade múltipla, ou seja, diferentes combinações de condições explicam os níveis de eficácia do sistema judicial.

No global, dos resultados do estudo destaca-se a importância da independência do sistema judicial face à influência dos grupos de interesse para que o sistema judicial possa ser eficaz. Outro resultado relevante é a importância de investir em recursos humanos para que o sistema seja célere na tomada de decisões.

Destes resultados retiram-se orientações para o exercício de políticas a dois níveis: relativamente ao sistema judicial e à governação em geral. Concretamente, quanto ao primeiro, enfatizam a importância de defender a independência do sistema judicial face à pressão dos grupos de interesse e a premência do investimento em recursos humanos, especificamente, no número de juízes por 100 000 habitantes. Quanto ao segundo, advogam o exercício de mudanças organizacionais na governação pública que promovam a transparência na vertente “*accountability*” e a adoção de políticas que reduzam a desigualdade social.

O estudo apresenta essencialmente duas limitações. A primeira resulta do facto de a metodologia ser qualitativa, ou seja, ser baseada em casos, pelo que a generalização das conclusões a qualquer país deve ser feita com cuidado. A segunda limitação assenta na superficialidade associada às análises de tipo macro, ou seja, não aprofunda os elementos específicos envolvidos nas relações estabelecidas. Seria interessante, por exemplo, perceber com especificidade a influência dos grupos de interesse sobre o sistema judicial, identificando quais os sujeitos e os modos de exercício de pressão.

## Referências

- Buonanno, P. & Vargas, J. F. (2019). Inequality, crime, and the long run legacy of slavery. *Journal of Economic Behavior & Organization* 159 (March), 539-552. doi.org/10.1016/j.jebo.2017.12.022.
- Brusca, I., Rossi, F. M. & Aversano, N. (2018). Accountability and transparency to fight against corruption: An international comparative analysis. *Journal of Comparative Policy Analysis* 20(5), 486-504. doi.org/10.1080/13876988.2017.1393951.
- Choi, K. & Cho, J. K. (2018). Exploring fuzzy set Qualitative Comparative Analysis to health-related OECD data International. *Journal of Applied Engineering Research* 13(6), 4415-4422.
- Coccia, M. (2018). Violent crime driven by income inequality between countries. *Turkish Economic Review* 5(1), 33-55. doi.org/10.1453/ter.v5i1.1576.
- Cruz, J. (2009). *A influência da burocracia e dos grupos de interesse na escolha pública: Revisão de estudos do século XX e uma aplicação empírica aos municípios portugueses e galegos*. Edição CIJE. Coimbra: Coimbra Editora (impressão).
- Cucciniello, M., Porumbescu, G. A. & Grimmelikhuijsen, S. (2017). 25 years of transparency research: Evidence and future directions. *Public Administration Review* 77(1), 32-44. doi.org/10.1111/puar.12685.
- Fiss, P. (2011). Building better causal theories: A fuzzy set approach to typologies in organization research. *Academy of Management Journal* 54(2), 393-420. doi.org/10.5465/amj.2011.60263120.
- Grimmelikhuijsen, S. G. & Meijer, A. J. (2014). Effects of transparency on the perceived trustworthiness of a government organization: Evidence from an online experiment. *Journal of Public Administration Research and Theory* 24(1), 137-57. doi.org/10.1093/jopart/muso48.
- Jong-Sung, Y. & Khagran, S. (2005). A comparative study of inequality and corruption. *American Sociological Review* 70(1), 136-157. doi.org/10.1177/000312240507000107.
- Nguyen, T. V., Bach, T. N., Le, T. Q. & Le, C. Q. (2017). Local governance, corruption, and public service quality: evidence from a national survey in Vietnam. *International Journal of Public Sector Management* 30(2), 137-153. doi.org/10.1108/IJPSM-08-2016-0128.
- Olson, M. (1965). *The logic of collective action*, Cambridge: Harvard University Press.
- Policardo, L. & Carrera, E. J. S. (2018). Corruption causes inequality, or is it the other way around? An empirical investigation for a panel of countries. *Economic Analysis and Policy* 59 (September), 92-102. doi.org/10.1016/j.eap.2018.05.001.
- Ragin, C. C. (2008). *Redesigning social inquiry: Fuzzy sets and beyond*. Chicago, IL: University of Chicago Press. Kindle edition.
- Ragin, C. C. (2000). *Fuzzy-set social science*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Roig-Tierno, N., Gonzalez-Cruz, T. F. & Llopis-Martinez, J. (2017). An overview of qualitative comparative analysis: a bibliometric analysis. *Journal of Innovation and Knowledge* 2(1), 15-23. doi.org/10.1016/j.jik.2016.12.002.

- 
- Santos, M. R., Testa, A. & Weiss, D. B. (2018). Where poverty matters: Examining the cross-nation relationship between economic deprivation and homicide. *British Journal of Criminology* 58(2), 372-393. doi.org/10.1093/bjc/azx013.
- Williams, A. (2015). A global index of information transparency and accountability. *Journal of Comparative Economics* 43(3), 804-824. doi.org/10.1016/j.jce.2014.10.004

## ANEXO

**QUADRO 5.** Base de dados

Países	EFJUS	TRANS	INDGI	GINI	JUIZES
Albânia	0,777689243	5,716666667	2,6	33,2	12,1
Arménia	0,501222494	5,37	3,3	34,4	8
Áustria	0,787159533	8,12	5,6	30,8	27,3
Azerbaijão	1,628455285	3,043333333	4,4	26,6	5,7
Bósnia-Herzeg.	0,293298969	4,693333333	2,8	33	29
Croácia	0,408445298	6,313333333	2,9	29,7	40,7
Rep. Checa	0,950234742	7,09	4,5	25	28,4
Dinamarca	0,785425101	8,793333333	6,1	28,2	6,5
Estónia	1,114606742	7,59	5,7	30,3	17,7
Finlândia	0,47961165	9,076666667	6,8	27,3	19,6
Geórgia	0,572619048	4,99	3,6	36,4	8,2
Hungria	1,039712919	6,063333333	3,2	29,6	30,2
Itália	0,226689189	7,196666667	4,0	35,9	11,6
Letónia	0,580225989	6,993333333	3,6	35,1	29,1
Lituânia	1,495620438	6,816666667	4,2	35,7	27,1
Malta	0,265447154	7,046666667	4,4	28,7	9,5
Moldávia	0,648717949	5,836666667	2,1	25,7	16,4
Montenegro	0,47470726	6,096666667	3,6	38,5	50,0
Países Baixos	0,956132075	8,813333333	6,4	28,1	14,6
Noruega	0,819591837	9,683333333	6,6	27,6	10,3
Polónia	0,502094241	6,48	3,2	30,2	25,3
Portugal	0,487528868	7,476666667	4,9	33,5	19,3
Roménia	0,79372549	6,363333333	3,9	35,8	24,1
Sérvia	0,603370787	6,363333333	2,8	36,2	37,1
Rep. Eslováquia	0,829642857	6,546666667	2,8	25	25,3
Eslovénia	0,497176471	7,296666667	3,7	24,5	41,7
Espanha	0,357250471	7,63	4,2	34,7	11,5
Suécia	0,609148265	8,913333333	6,1	30	11,9
Suíça	0,951904762	8,39	6,5	33,1	14,3
Turquia	0,316091954	4,423333333	3,1	41,9	15,6
Ucrânia	0,457537688	5,27	2,3	26,1	12,8

**QUADRO 6.** Base de dados calibrada

Países	EFJUS	TRANS	INDGI	GINI	JUIZES
Albânia	0,68	0,19	0,06	0,77	0,17
Arménia	0,28	0,13	0,22	0,85	0,06
Áustria	0,69	0,86	0,87	0,55	0,77
Azerbaijão	0,99	0,01	0,64	0,11	0,03
Bósnia-Herzeg.	0,05	0,06	0,09	0,76	0,81
Croácia	0,14	0,34	0,11	0,42	0,95
Rep. Checa	0,82	0,59	0,66	0,05	0,80
Dinamarca	0,69	0,94	0,92	0,23	0,04
Estónia	0,9	0,74	0,88	0,5	0,50
Finlândia	0,24	0,96	0,96	0,15	0,56
Geórgia	0,43	0,08	0,35	0,93	0,06
Hungria	0,87	0,27	0,19	0,4	0,83
Itália	0,03	0,63	0,53	0,91	0,15
Letónia	0,45	0,56	0,35	0,88	0,81
Lituânia	0,98	0,5	0,58	0,91	0,77
Malta	0,04	0,58	0,64	0,29	0,09
Moldávia	0,55	0,21	0,02	0,07	0,41
Montenegro	0,23	0,28	0,35	0,97	0,98
Países Baixos	0,82	0,94	0,94	0,22	0,29
Noruega	0,72	0,98	0,96	0,18	0,11
Polónia	0,28	0,39	0,19	0,49	0,73
Portugal	0,26	0,71	0,76	0,79	0,55
Roménia	0,69	0,35	0,5	0,91	0,69
Sérvia	0,5	0,35	0,09	0,92	0,92
Rep. Eslováquia	0,72	0,41	0,09	0,05	0,73
Eslovénia	0,27	0,66	0,4	0,04	0,96
Espanha	0,09	0,75	0,58	0,86	0,14
Suécia	0,51	0,95	0,92	0,46	0,16
Suíça	0,82	0,9	0,95	0,76	0,27
Turquia	0,07	0,04	0,16	0,99	0,35
Ucrânia	0,21	0,11	0,04	0,08	0,20