

# EVOLUÇÃO RECENTE DA EFICIÊNCIA DO JUDICIÁRIO BRASILEIRO (2016-2018)

Luciana L. Yeung<sup>1</sup>

## RESUMO

Objetivamos medir empírica e quantitativamente a evolução da eficiência dos Tribunais de Justiça Estadual no país. Usando a metodologia da Análise Envoltória de Dados (DEA), e também a sua análise mais avançada pelo Índice de Produtividade de Malmquist, montamos um painel de dados (2016 a 2018) onde os efeitos podem ser observados. O Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo mostrou-se como o mais eficiente ao longo de três anos, mesmo ponderando-se pelo seu tamanho (números de casos novos e casos pendentes). Neste período, os Tribunais de Justiça Estadual em todo o país tiveram, em média, uma evolução anual de 7.7% na Produtividade Total de Fatores (TFP) e 24% na evolução da Eficiência Técnica. No entanto, o indicador de mudança tecnológica teve resultado negativo, e foi o responsável por limitar o resultado da eficiência global. Apesar do longo caminho já trilhado pela pesquisa empírica sobre a evolução na produtividade judicial, e do desenvolvimento dos próprios tribunais na gestão de sua eficiência, muito ainda há o que se fazer.

**PALAVRAS-CHAVE:** eficiência; Judiciário; DEA (*Data Envelopment Analysis*); Índice Malmquist.

<sup>1</sup> Fundação Getúlio Vargas, [ORCID](#)

# RECENT EVOLUTION OF THE EFFICIENCY OF THE BRAZILIAN JUDICIARY (2016-2018)

Luciana L. Yeung

## ABSTRACT

We aim to empirically and quantitatively measure the evolution of the efficiency of State Courts in Brazil. By employing Data Envelopment Analysis (DEA) and the Malmquist Productivity Index, we set up a panel of data (2016 to 2018) where the effects can be observed. The State Court of Justice of São Paulo proved to be the most efficient over the three years, even taking into account its size (number of new cases and pending cases). In this period, the State Courts of Justice across the country had, on average, an annual evolution of 7.7% in Total Factor Productivity (TFP) and 24% in the evolution of Technical Efficiency. However, the indicator on technological change had a negative result, and was responsible for limiting the overall efficiency result. Despite the long path already taken by empirical research on the evolution of judicial productivity and the development of the courts themselves in managing their efficiency, much remains to be done.

**KEYWORDS:** efficiency; Judiciary; DEA (Data Envelopment Analysis); Malmquist Index.

## 1. INTRODUÇÃO

Talvez não haja fato mais incontestado e menos polêmico no Judiciário do que o reconhecimento de sua morosidade e ineficiência. O problema não é novo. Mas evidentemente, com o passar dos anos, com o aumento do grau de complexidade da sociedade, sobretudo no período pós-democratização, e com a Constituição Federal de 1988 que ampliou os direitos fundamentais e sociais para os cidadãos brasileiros, o papel do Judiciário na garantia desses direitos e na pacificação de conflitos intensificou-se significativamente, aumentando a demanda por sua atuação. Muito em consequência disso, a ineficiência judicial intensificou-se, evidenciada, por exemplo, pelo tempo médio de espera para uma solução judicial, pelo congestionamento nos tribunais, ou mesmo pelo volume de ações que cada juiz no país se defronta a qualquer momento do tempo.

O problema poderia ser entendido como uma inadequada resposta da oferta face ao grande aumento da demanda. Mas, em um contexto no qual a oferta tem grandes restrições (dado que a quantidade de juízes, servidores e mesmo outros recursos judiciais são definidos por normas e regulamentos, sendo relativamente inflexíveis), o que pode ser feito para melhorar a eficiência?

Claramente, esse é um problema complexo, multicausal, com determinantes históricos, estruturais e conjunturais. Por isso mesmo, a discussão tem trazido, cada vez mais, abordagens multidisciplinares (por exemplo, Direito, Sociologia, Ciência Política, Economia, Gestão Pública, etc.) e diferentes perspectivas metodológicas (qualitativas, quantitativas, com abordagens de caso, ou abordagens sistêmicas, etc.).

O objetivo deste trabalho é trazer *uma* das abordagens existentes para contribuir com o debate, sem que haja qualquer ambição de esgotar a discussão, ou argumentar que se trata da única análise possível (ou mesmo mais correta). Nossa perspectiva é que além de eventuais faltas de recursos – corriqueiramente alegadas como as principais justificativas da falta de eficiência – pode estar ocorrendo uma deficiência na gestão nos tribunais brasileiros. A hipótese é que, mesmo mantendo-se os atuais volumes de recursos materiais e humanos, diversos tribunais poderiam chegar a resultados de eficiência ou produtividade mais altos

do que alcançam atualmente. Também é hipótese que existem diferenças na capacidade da gestão judicial.

Assim sendo, o objetivo geral deste trabalho é trazer um panorama geral da eficiência dos tribunais estaduais no Brasil, bem como de sua evolução recente. Os tribunais mais eficientes relativamente serão identificados, e isso possibilitará que, no futuro, novos trabalhos busquem entender o que esses tribunais fizeram e, eventualmente, naquilo que for possível, reproduzir boas práticas de gestão em tribunais que forem identificados como não tão eficientes.

Especificamente, um dos objetivos do trabalho é apresentar a metodologia da análise envoltória de dados (*Data Envelopment Analysis*, ou DEA), que é um instrumental interessante para diagnósticos de eficiência, como o proposto pelo presente trabalho. Trata-se de uma abordagem sistêmica, utilizando-se normalmente de dados agregados (por exemplo, volume de recursos utilizados e volume de resultados alcançados pelas unidades analisadas), mas é uma abordagem não-paramétrica, ou seja, diferente de tradicionais modelos jurimétricos e econométricos, não busca encontrar relações de causalidade, nem tem pretensão de “modelar” funções de produção. Entendemos que essa perspectiva metodológica é mais condizente para estudos do Judiciário pois, como já mencionado acima, a Justiça é um sistema complexo e multicausal, seria pouco crível e razoável assumir que uma determinada função matemática conseguiria reproduzir com exatidão (ou mesmo aproximação) à realidade de seu funcionamento.

Este artigo está organizado em cinco seções, incluindo esta introdução. Na seção 2, trazemos uma breve revisão da literatura. Tentou-se trazer uma coletânea de referências literárias de enfoques disciplinares diferentes – Direito, Economia, Gestão, pelo menos – deixando claro que, certamente, não se trata de uma revisão exaustiva de tão complexo problema, que por tanto tempo já tem sido discutida na literatura acadêmica. Na seção 3, trazemos alguns dados gerais recentes, e discutimos o porquê de analisar a eficiência em sistemas de Justiça, e qual a importância conceitual e prática para a sociedade. Argumentamos que a falta de eficiência ameaça a própria existência do Judiciário. A seção 4 é a principal contribuição deste artigo, onde é feita uma breve apresentação do modelo teórico, seguida pela descrição da base de dados e variáveis escolhidas. Apresentaremos resultados da mensuração de eficiência dos Tribunais de Justiça (TJs) nos anos 2016

a 2018, e um cálculo do índice que mede a evolução da produtividade desses mesmos tribunais. Por fim, na Seção 5, faremos uma conclusão com os principais achados e enfatizando os desafios que se ainda se colocam à frente, tanto no desempenho dos tribunais, quanto nas pesquisas que almejam estudar tal fenômeno.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA: A INEFICIÊNCIA NO JUDICIÁRIO BRASILEIRO

### HISTÓRICO DA INEFICIÊNCIA JUDICIAL NO BRASIL

A discussão sobre o funcionamento da Justiça não é nova. Há relatos de ineficiência na Justiça, por exemplo, desde os primeiros anos da Proclamação da República (Freitas, 2003). Em referência à primeira Justiça Federal, implantada pela Constituição de 1891, mas que não chegou a durar meio século, sendo extinta em 1937, há um curioso depoimento de um juiz, asseverando que esse fim não foi meramente um ato autoritário do Estado Novo:

[S]ua extinção foi uma consequência de suas próprias deficiências. Dela tudo se criticava. Sua estrutura era imprestável. Era excessivamente lenta. As custas cobradas eram exorbitantes. Tudo isso dificultava em muito o acesso do cidadão ao Judiciário Federal. Além disso, os processualistas acentuavam que sua existência acarretava incerteza no ajuizamento das ações e contínuo aparecimento de conflitos. Disso se aproveitavam muitos advogados que conseguiam retardar o julgamento de feitos mediante a arguição de conflitos que deviam ser submetidos a julgamento pela Suprema Corte, logrando obter um retardamento na decisão de processos, como sensível desgaste para o prestígio". (José de Castro Meira, 1994, *apud* FREITAS, 2003, p. 37).

Todavia, claramente os desafios do Judiciário se potencializaram exponencialmente após a promulgação da Constituição de 1988. Pode-se dizer que muitas das atuais dificuldades de falta de eficiência da Justiça brasileira podem ser explicadas pelo desafio de atender repentinamente à grande demanda reprimida pela ditadura nos longos anos de "subdesenvolvimento cívico". O Ministro Gilmar

Mendes, no seu discurso de posse como Presidente do STF, afirmou sentir o fardo gerado pela Constituição, o Tribunal via a grande responsabilidade política e econômica de aplicar uma Constituição repleta de direitos e garantias fundamentais de caráter individual e coletivo (Mendes, 2008). Nem tudo o que foi prometido pela Constituição de 1988 o Judiciário foi capaz de responder de forma eficaz. Não somente a quantidade demandada por serviços judiciais aumentou, mas também, com a democratização e a abertura da economia brasileira, as demandas tornaram-se muito mais complexas, exigindo soluções e conhecimento especializado, muitos dos quais o Judiciário ainda não tinha (ou não tem). De uma hora para outra, os juízes tiveram de lidar com processos que envolviam o pleno entendimento de políticas econômicas e políticas previdenciárias, por exemplo. Como a estrutura funcional e processual do Judiciário não foi alterada significativamente, fica latente o motivo do agravamento da crise judicial. Moreira (2004) afirma que o problema ocorreu, porque se tentava consolidar, ao mesmo tempo, direitos políticos, individuais, sociais e coletivos, enquanto em outros países, estes diferentes direitos foram conquistados paulatina e gradualmente, em etapas sucessivas.

Outro motivo, de natureza estrutural, que pode explicar a ineficiência judicial é o trabalho da magistratura que, paradoxalmente, *não é* apenas de natureza judicante. Nos primórdios, durante os anos de Império, praticamente não havia distinção da elite política – incluindo a elite judicial e jurídica – com a burocracia estatal; era muito comum aos magistrados envolverem-se cotidianamente em tarefas estritamente burocráticas e administrativas (Carvalho, 2003). Este costume de atribuir tarefas burocráticas ao juiz continua até os dias de hoje e, claramente, tem efeitos deletérios para o funcionamento da Justiça. Analisando o Judiciário de hoje, Sherwood (2007) exemplifica o caso dos presidentes de tribunais, que são responsáveis pelo orçamento, aquisição de materiais, tecnologia da informação, contratação e treinamento de pessoal, manutenção da infraestrutura, administração de sistemas, etc.<sup>2</sup>. Lembrando-se que, por definição, todo presidente de tribunal é um juiz, chega-se a conclusão que o sistema judicial no Brasil é administrado por amadores – não em Direito, mas em administração gerencial. O

---

<sup>2</sup> De acordo com Dakolias (1999), 65% do tempo dos juízes brasileiros é ocupado com tarefas não-judiciais. Esse mesmo indicador na Argentina e no Peru é de 70%, mas na Alemanha e em Cingapura é de 0%.

autor lembra ainda que os mandatos do presidente são de dois anos não-renováveis, ou seja, inexistente a curva de aprendizado gerencial. Não é de se surpreender a baixa produtividade e eficiência, em regra, no funcionamento operacional dos tribunais: “Claramente poucas organizações de tamanho, complexidade e importância comparáveis são administradas por amadores [como é o caso das cortes brasileiras]” (Sherwood, 2007, p. 24, tradução nossa).

Vê-se portanto, que alguns autores creditam o mau desempenho do Judiciário a uma tradição despreocupada com a gestão e com a eficiência judicial. Como mostra um desembargador do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo: “Conservadorismo de rotinas, dificuldades de mudar, grandiosidade e peso da máquina judiciária, amarras decorrentes do serviço público quanto a pessoal, material e meios financeiros, e submissão e liderança institucional hierarquizada pela antiguidade. Essas características são bem marcantes no Judiciário” (Beneti, 2006, p. 103).

## UTILIZAÇÃO DE DADOS ESTATÍSTICOS E EMPÍRICOS

Outro fator que teria impacto significativo sobre a qualidade da gestão e eficiência do Judiciário seria a utilização de dados estatísticos de qualidade. Sua importância pode ser resumida na seguinte passagem:

Um Judiciário democraticamente transparente, que produza dados e estatísticas sobre suas atividades, e que as utilize como meio de organizar e planejar seu funcionamento, é fundamental para validar e garantir a democracia. É necessário um sistema de estatísticas judiciais confiável para que: i) o público possa detectar as atividades desenvolvidas pelo Judiciário; ii) os órgãos judiciais superiores possam monitorar seu próprio desempenho e planejar projetos futuros; iii) a administração possa elaborar e promover políticas públicas de reforma e aperfeiçoamento do Judiciário; iv) especialistas possam avaliar o funcionamento do sistema de justiça como um todo (Cunha, 2008, p.4, tradução nossa).

Isso quer dizer que, além de servir de referência para avaliação e acompanhamento do Poder Judiciário, os dados estatísticos (de qualidade) deveriam ser a base para a criação e execução de políticas públicas com vistas a melhorias do funcionamento judicial. Rebelo (2003) concorda, e atesta que qualquer mudança nas leis processuais deveria ser realizada somente a comprovação por métodos estatísticos. A alteração das leis é sempre custosa, mesmo que seu resultado seja positivo; por isso, a análise estatística prévia é justificada para se averiguar se a mudança legal é de fato necessária e conveniente, e se os resultados supostos serão efetivamente alcançados. Mas muitas vezes não é o que no Brasil: “À míngua, todavia, de dados estatísticos objetivos e confiáveis [...] as contribuições para a reforma do processo[...] têm sido apresentadas ao sabor das conveniências, peculiaridades, interesses e concepções doutrinárias de juízes, advogados, órgãos jurisdicionais e associações de classe” (Rebelo, 2003, p. 10).

Felizmente, aos poucos, percebe-se uma preocupação gradual e crescente da comunidade jurídica acadêmica e profissional com o emprego de estatísticas, dados e metodologias empíricas para a reflexão dos problemas da Justiça brasileira. A presente publicação é uma prova disso, e o objetivo do presente artigo é também justamente contribuir nesse sentido.

## FALTA DE RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS

Frequentemente, magistrados e servidores trazem o argumento da falta de juízes e falta de pessoal como justificativa para ineficiência judicial. Com relação aos recursos materiais, argumentam que faltam equipamentos modernos nos tribunais, principalmente de informática. E essa análise não é exclusiva da nossa pátria: a defesa por mais materiais é sempre trazida por membros do Judiciário, em praticamente todos os países onde ocorrem discussões sobre eficiência judicial. No entanto, a literatura acadêmica e profissional (de projetos aplicados) têm divergido um tanto com relação àquele diagnóstico. Dakolias (1999), uma especialista em reformas judiciais do Banco Mundial, afirma que, apesar da contratação de mais recursos humanos ser sempre a solução favorita para os problemas de ineficiência judicial, isso só resolveria em situações de tribunais já bem gerenciados. Ou seja, a causa fundamental da ineficiência é uma má gestão dos tribunais. No caso norte-



americano, Dalton e Singer (2008) trazem uma citação de Warren Burger, Presidente da Suprema Corte dos EUA em 1970: “Mais dinheiro e mais juízes somente não é a solução principal. Parte do problema é devido às falhas em aplicar as técnicas da administração moderna para a gestão ou a operação das cortes” (p.3, tradução nossa). No Brasil, o Ministro Gilmar Mendes, em discurso já mencionado anteriormente, também mostra preocupação com a morosidade da Justiça e comprometimento para continuar o processo de racionalização dos procedimentos judiciais para a melhora dos serviços: “Todo o Judiciário está desafiado a contribuir para esse esforço de racionalização, *sem que para isso se efetive, necessariamente, a expansão das estruturas existentes. Assim, a ênfase há de ser colocada na otimização dos meios disponíveis*” (grifos nossos).

Hammergren (2007), outra especialista de sistemas judiciais do Banco Mundial, também concorda que o problema não seja (apenas) de falta de recursos humanos e materiais. Sua experiência na implantação de reformas judiciais em vários países mostrou que a demanda por orçamentos maiores – para a aquisição de mais recursos – é continuamente crescente e, pior, leva a uma tendência de não transparência na prestação de contas do uso dos recursos públicos. Com relação à falta de recursos materiais modernos, mais precisamente, informatização, a autora acredita que a automação dos processos, i.e., a informatização das cortes, não resolverá por si só o problema da eficiência judicial, pois dependerá da postura dos servidores e magistrados frente à tecnologia de informação. Há evidências empíricas relatadas na literatura nesse sentido: pesquisa realizada junto a cartórios judiciais no estado de São Paulo pelo Ministério da Justiça (2007) mostrou que a informatização não acompanhada de treinamento da mão de obra, fez com que, em alguns casos, os cartórios não abandonassem a forma tradicional de trabalho (manual e no papel) mesmo depois de se adotar o procedimento eletrônico. Assim, a eficiência caiu, e não aumentou, com a implantação dos métodos eletrônicos. Trabalhos recentes no Brasil apontam na mesma direção (Yeung, Alves da Silva & Osse, 2021).

O trabalho empírico deste artigo, a ser apresentado em seção posterior, aplicará um método quantitativo de análise para avaliar se a ineficiência dos tribunais é de fato causada por falta de recursos materiais e humanos, ou se seria possível melhorar a eficiência mantendo o volume de recursos efetivamente existentes. É isso que a metodologia da DEA irá nos ajudar.

## VISLUMBRANDO POSSIBILIDADES DE MELHORIA

Felizmente, muitas vezes, a questão da gestão pode passar por medidas “puramente” técnicas. Por exemplo, a profissionalização dos funcionários dos tribunais e do restante da máquina judicial é uma medida que certamente criaria impactos significativos sobre a eficiência. Outras medidas possíveis: reduzir ou eliminar as responsabilidades burocráticas dos juízes em seus respectivos tribunais, treinar funcionários com funções de gerência e supervisão para que sejam bons gestores de recursos humanos e, conseqüentemente, aumentar a motivação e produtividade dos funcionários de baixo escalão, treinar os funcionários para a informatização e a análise de dados gerenciais, etc. Ainda, seria interessante fomentar e divulgar ideias criativas que já acontecem em diversos tribunais de todo o país. O Banco Mundial (2004), em seu relatório sobre o funcionamento do Judiciário brasileiro, apresentou alguns casos de “boas práticas”, mais especificamente, os Tribunais de Justiça dos estados do Rio de Janeiro e do Rio Grande do Sul. No primeiro caso, as estatísticas coletadas foram usadas para controle de produtividade dos órgãos e dos magistrados. Quando um juiz não consegue atender os padrões mínimos, o Tribunal pode fornecer recursos humanos especiais para ajudá-lo(a). Estes recursos humanos compõem-se de outros juízes voluntários, que recebem ou não remuneração adicional. Uma das soluções sugeridas pelo Banco Mundial é a utilização de magistrados aposentados, que acumularam experiências valiosas em suas carreiras para fazerem parte destas “forças-tarefa”, quando há alta demanda dos serviços judiciais. Ainda, ambos os Tribunais do Rio de Janeiro e do Rio Grande do Sul foram bem-sucedidos na administração financeira dos recursos do fundo de depósitos judiciais. Os recursos têm sido usados para investimentos em equipamentos e automatização das cortes.

Mais uma vez, a DEA – metodologia empírica a ser apresentada em seção posterior deste artigo – permitirá a identificação de tribunais com indicadores de eficiência relativamente melhores, o que permitirá que, em trabalhos posteriores, sejam feitas pesquisas mais avançadas para identificar possíveis soluções “criativas” implantadas por esses tribunais, para que possam servir, eventualmente, de “modelos” aos demais.

### 3. DISCUSSÃO CONCEITUAL: EFICIÊNCIA PARA QUÊ?

Na seção anterior, pudemos discutir como o aumento da demanda da sociedade, sobretudo pós 1988, tem trazido desafios para o funcionamento eficiente do Judiciário. Apesar disso, existe a prevacente noção, pelos próprios magistrados que, a despeito das grandes dificuldades no seu funcionamento, o sistema judicial é o único legítimo para solução de conflitos na sociedade brasileira. Nessa linha, dois dados retratam a percepção um tanto quanto paradoxal sobre o problema. De acordo com pesquisas da cientista política Maria Tereza Sadek, “dois em cada dez juízes admitiram claramente a existência de crise [de funcionamento] do Judiciário e cinco admitiram isso pelo menos em termos” (2010, p. 58). Porém, ao mesmo tempo, quase 80% são da opinião de que a solução de conflitos deve ser monopólio do Judiciário (Sadek, 2006). Os baixos índices de alternativas como a mediação e arbitragem (apresentadas, por exemplo, em Lamounier, Sadek & Castelar Pinheiro, 2000; Dakolias, 1999 e Rosenn, 1998) são conseqüências desta “cultura judicialista” que, por sua vez, acaba dificultando ainda mais a solução para a sobrecarga do sistema judicial.

No entanto, com o passar do tempo, isso está se modificando, e o sistema judicial passará a se defrontar com atores competitivos. Joaquim Falcão (2021) escreve:

Embora o Poder Judiciário pretenda, a realidade social mostra que ele não prevalece no ecossistema [de resolução de conflitos de uma sociedade] todo o tempo, em todos os espaços, durante todas as etapas dos conflitos. Nem na resolução final (...) O Poder Judiciário estaria, diríamos, sob permanentes ataques competitivos. O que tem se intensificado no Brasil por vários fatores (...) O primeiro, é a própria ineficiência operacional do Poder Judiciário, incapaz de atender a tempo as demandas que lhe batem as portas (...) Essa ineficiência é reconhecida por diversas pesquisas, como o relatório JUSBarômetro SP 2021, segundo o qual 53% dos usuários da Justiça de São Paulo estão insatisfeitos com a morosidade dos processos. Destacam-se ainda pesquisas como a de Fabiana Luci de Oliveira e Luciana Gross Cunha, apontando que 40% de pessoas que passaram por conflitos graves não procuraram solução pelo Judiciário e diagnosticando que o sistema de

Justiça ‘é um serviço caro, atendendo predominantemente o próprio Estado, ao mercado financeiro e a outras organizações privadas’ (...) Ineficiência desde sempre quase imutável. Resultante de lentidão, abuso de recursos, dificuldade de acesso para a maioria da população, manipulação decisória, perda de imparcialidade e tanto mais. Já dizia Maria Tereza Sadek, em pesquisa empírica, que os reflexos da morosidade corroem a crença na prevalência da lei e na igualdade de sua aplicação”. (Falcão, 2021, pp. 111-2)

E efetivamente, os dados sobre a ineficiência judicial são alarmantes. De acordo com o relatório “Justiça em Números 2019” (com dados referentes ao ano de 2018), o tempo médio de sentença nos tribunais estaduais de 1º grau é de 5 anos e 8 meses; a execução extrajudicial nestes é de 8 anos e 6 meses. Mesmo nos juizados especiais, para onde são trazidos conflitos envolvendo somente valores de menor monta, e que foram criados com o intuito de aliviar a carga de trabalho dos demais tribunais, a celeridade já deixou de ser a regra: leva-se em média 1 ano e 5 meses para a execução extrajudicial nestes juizados.

Como já mencionado acima, não se pode incriminar integralmente os magistrados e os servidores por essa crise de eficiência. A carga de trabalho por magistrado, de acordo com o mesmo relatório, tem crescido de maneira quase constante, registrando a marca dos 7.211 em 2018. Os casos novos também registram altas contínuas: nesse mesmo ano, foram 28,1 milhões de novos casos entrando nos tribunais. O volume total da produtividade alcançou novos máximos ano-a-ano: em 2018, foram 27,5 milhões de sentenças no 1º grau, mais 4,1 milhões de decisões terminativas nos tribunais de 2º grau. A título de comparação, uma década antes, em 2009, os respectivos números eram 20,7 milhões e 2,7 milhões. Percebe-se, então, que a despeito de aumentos absolutos na capacidade de operação judicial, isso não tem sido suficiente para acarretar uma melhoria da eficiência global.

Seria adequado lembrarmos – inclusive, em consonância com o reconhecimento, já feito anteriormente, de que a Justiça e o seu funcionamento é um fenômeno social complexo, relacional, de natureza estrutural mas também contextual – que qualquer avaliação do Judiciário, sobretudo de sua eficiência, deve ser feita levando-se em conta as várias perspectivas existentes. Duas grandes questões poderiam ser avaliadas.

Primeiro, qual é o conceito de eficiência que se adota (aqui e em outras análises)? Sabe-se que há múltiplas interpretações oferecidas pelas diversas áreas de conhecimento, muitas delas diretamente envolvidas na discussão sobre a eficiência judicial (Direito, Economia, Administração, etc.). Somente para ilustrar um posicionamento, o juiz norte-americano Richard Posner (1998) explica dois conceitos distintos: *eficiência substantiva* promove a alocação eficiente de recursos, enquanto a *eficiência processual* “reduz os custos ou aumenta a acurácia no uso do sistema legal” (p. 4, tradução nossa). Neste artigo, o conceito de eficiência adotado estará mais em consonância à segunda definição de Posner que, segundo o autor, “[tem] recebido muito menos atenção dos advogados” (p. 4, tradução nossa). A diferença entre esses dois conceitos também está relacionada à ênfase nos recursos de um, em contraposição à ênfase na efetividade e redução de custos de outro. O que se quer mostrar aqui é que aqueles fatores (recursos), apesar de importantes, não explicam todo o problema e, por isso, temos que ir além das explicações tradicionais. Entre as novas explicações já discutidas na seção anterior, mencionamos a questão da gestão nos tribunais.

Além disso, o presente artigo focará no conceito de eficiência representada pelo grau de produtividade – ou seja, capacidade de atendimento às demandas que são trazidas aos tribunais. Uma maneira indireta de medir isso, seria o nível de celeridade e duração do processo, diretamente perceptível pelo cidadão usuário do sistema judicial, mas que no entanto, ainda apresenta dificuldades para uma mensuração exata, para fins científicos (conforme relatado por Yeung, Alves da Silva e Osse, 2021). Por esse motivo, serão usadas as medidas de recursos utilizados (*inputs*) e resultados gerados (*outputs*) com será explicado na seção empírica.

A segunda importante questão a ser discutida sobre o conceito de eficiência é se existiria algum grau de incompatibilidade (ou *tradeoff*) entre a eficiência e a qualidade do funcionamento do Judiciário. Ou seja, será que, ao se buscar mais e mais eficiência, poderia ser perdido algum grau de *qualidade* do funcionamento judicial? Como é possível defender metas de eficiência (se for para serem defendidas)?

Argumentamos que a visão da eficiência como objetivo a ser alcançado (com metas quantitativas ou não) parte do pressuposto de que é importante dar atenção ao nível de satisfação dos usuários dos tribunais. Em sistemas democráticos é

genuinamente defensável demandar um funcionamento mais célere, mais eficiente, ou mais produtivo dos tribunais. É interessante aumentar o bem-estar dos cidadãos. Enfatizar a *eficiência* das cortes quer dizer buscar-se o máximo resultados (i.e., decisões judiciais tomadas), com o mínimo de recursos e, principalmente, o mínimo de tempo possível.

Mas voltando à pergunta, argumentamos também que inexistente incompatibilidade entre eficiência e qualidade dos tribunais: Quando se abre mão da qualidade judicial em nome da eficiência, o que se tem é uma negação do devido processo legal, os indivíduos não obtêm mais decisões *justas* (ou de boa qualidade). Por outro lado, quando se abre mão da eficiência, o que se tem é uma decisão que pode até ser justa, mas que vem tarde, de maneira que a maioria dos cidadãos não pode por ela esperar. Os dados trazidos por Falcão (2021) sobre a quantidade cidadãos brasileiros que abrem mão do Judiciário é um indicativo neste sentido.

Pode-se então contestar a ideia do simples *tradeoff* ou incompatibilidade entre eficiência e qualidade das cortes. Estudos sobre esse tema não são abundantes, mas há alguns reveladores. Por exemplo, o Centro Nacional para Cortes Estaduais dos EUA, realizou um trabalho de investigação sobre a qualidade do serviço judicial em nove cortes criminais durante os anos 1990. A conclusão a que se chegou é que celeridade – uma frequente medida para eficiência – e qualidade judicial não são mutuamente excludentes. Mais especificamente, uma corte eficiente é aquela em que existe alta qualidade e alta celeridade nos processos. Ou seja, se as cortes garantem o devido processo legal, mas o fazem de maneira morosa, não se pode dizer que a Justiça está sendo efetivamente garantida, nem que a qualidade do serviço seja efetivamente alta (Ostrom & Hanson, 2000).

Isso não deixa de ser diferente para o Brasil. Seria bastante questionável o argumento de que a ineficiência no Judiciário brasileiro não é preocupante, pois ela é a forma pelo qual se garante o devido processo legal, e que este último é a única prioridade do sistema judicial. Ao contrário, não se preocupar com a eficiência seria justamente deixar de garantir os direitos básicos dos cidadãos. Por exemplo:

o Judiciário representa a última instância para que o cidadão possa valer seus direitos. Fracassando, fracassam os próprios direitos fundamentais[...] Por este prisma de análise, fica nítida a vinculação entre eficiência e qualidade do Judiciário, de um lado, e efetividade dos direitos fundamentais, de outro. (Tavares, 2005, p. 27)

Não parece, portanto, equivocado que haja esforços do próprio Judiciário e dos estudos acadêmicos em focar na melhoria de eficiência e produtividade.

Dito isso, passaremos efetivamente ao trabalho empírico de mensuração da eficiência no Judiciário estadual brasileiro.

#### 4. MODELO TEÓRICO, METODOLOGIA E BASE DE DADOS

##### A ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS (DEA)

A Análise Envoltória de Dados (DEA) é uma das metodologias de análise baseadas em cálculos de fronteiras de produção; outra bastante conhecida é a Análise de Fronteiras Estocásticas (*Stochastic Frontier Analysis*, ou SFA). Estes modelos são baseados na teoria microeconômica tradicional e, portanto, são frequentemente usados em trabalhos econômicos. Entretanto, a DEA, diferentemente da SFA, é uma metodologia mais conhecida como sendo não-paramétrica, não-estatística e não-estocástica. Isso implica que ela não assume um conhecimento *a priori* da função de produção em questão. Além disso, a DEA identifica o(s) melhor(es) desempenho(s) dentre todas as unidades observadas, gera uma fronteira com base nos melhores, e avalia o desempenho das outras unidades através da comparação dos desvios com relação à fronteira gerada. Isso é muito diferente do que fazem os modelos de regressão estatística/econométrica, que calculam um comportamento médio, ou uma tendência central, de todas as unidades observadas.

Como mostram Cooper, Seiford & Tone (2007), essa diferença de perspectiva além de gerar diferentes avaliações de eficiência, gera diferentes recomendações para políticas. Especificamente, a DEA destacará o desempenho das melhores unidades e, os gestores das demais unidades poderão usar as melhores como

*benchmarking*, ou seja, modelos a serem seguidos pelas demais. Já um gestor que utilizar modelos de regressão, perderá a informação das melhores unidades (e das piores), tendo em mãos apenas o resultado “médio” de todo o conjunto. Neste caso, não será possível identificar e nem saber exatamente qual é o melhor desempenho alcançado naquele conjunto de unidades. Outra diferença da DEA com relação aos modelos estatísticos refere-se à operacionalização: como é baseada em técnicas de programação matemática, ela pode lidar com grande número de variáveis – explicativas e dependentes – e também com um grande número de restrições. Isso será particularmente útil para lidar com organizações multiproduto. A possibilidade de lidar com muitas restrições é um dos fatores que têm levado ao avanço ininterrupto da metodologia da DEA, já que os novos trabalhos tentam incorporar cada vez mais restrições no cálculo de otimização, permitindo espelhar melhor as especificidades de circunstâncias reais.

O modelo da DEA parte de uma análise microeconômica: um conjunto de possibilidades de produção ( $T$ ) consiste de combinações possíveis dos vetores de *inputs* ( $x$ ), com vetores de *outputs* ( $y$ ). Pode-se dizer que  $T$  é representado pelos dois subconjuntos,  $Y(x)$  e  $X(y)$ . A fronteira de  $T$  constitui a fronteira de produção e é a base de comparação objetiva para todas as unidades de tomada de decisão, em inglês, *Decision Making Units*, ou DMUs. Cada DMU é representada por uma combinação  $(x, y)$  e é cada uma das unidades observadas. As unidades eficientes estarão localizadas sobre a fronteira de produção, de forma a delimitá-las. Por outro lado, as unidades ineficientes estão localizadas dentro do conjunto  $T$ , mas fora da fronteira. Assim, a ineficiência medida é relativa, ou seja, de uma DMU em comparação com outra DMU.

Shephard (1970) define uma função distância ( $D$ ) em *outputs* para uma DMU em relação à fronteira de  $T$ . A distância  $D$  mostra o máximo aumento possível em  $y$ , um vetor observado de *outputs*, mantendo-se  $x$  constante. As DMUs eficientes terão  $D = 1$  (ou 100%), o que significa que elas estarão sobre a fronteira de  $T$ . Por outro lado, todas as outras DMUs, que são ineficientes, terão  $D < 1$  (<100%). A DEA encontra uma combinação linear de DMUs sobre a fronteira que são efetivamente observadas, e criam, com isso, um ponto de projeção para a  $DMU_0$ , ou seja, a unidade que está sendo avaliada. O ponto de projeção representa uma unidade fictícia, mas realisticamente alcançável pela unidade avaliada, e que emprega, no máximo, a mesma quantidade de *inputs* da  $DMU_0$ . A diferença é que a unidade



eficiente produz uma fração  $[1 - D]$  maior de *outputs* do que a unidade avaliada. É por esse motivo, que a  $DMU_0$  é considerada ineficiente em comparação àquelas da fronteira.

O modelo que adotaremos será a DEA de orientação ao *output*. Em outras palavras, os resultados da DEA indicarão o quanto uma DMU – no nosso caso, um tribunal – poderia aumentar a quantidade de *outputs* produzidos (decisões julgadas), mantendo-se o seu nível de *inputs* (recursos materiais e humanos dos tribunais) inalterados. O foco aqui é na quantidade de *outputs*; esta poderia ser comparada à variável dependente das regressões econométricas. A alternativa seria a orientação ao *input*; neste caso, a redução na utilização dos recursos, mantendo-se a produção de *output* constante seria o objetivo em questão. A escolha da orientação depende basicamente da resposta à pergunta: no processo produtivo em questão, qual fator os gestores têm mais flexibilidade de alterar? No caso em análise, a resposta é muito clara: os gestores nos tribunais brasileiros têm pouco poder para alterar as quantidades de recursos materiais e humanos empregados, pois estas são normalmente definidas pelo Legislativo, ou mesmo órgãos judiciais de hierarquia superior. Assim, parece razoável supor que os gestores judiciais têm mais poder de impactar sobre a quantidade de *output* produzida em suas respectivas cortes.

## DEA E O SETOR PÚBLICO

A DEA é amplamente utilizada por estudiosos e gestores das áreas de engenharia industrial e de produção como ferramenta de otimização de processos. Sua aplicação para setores não-tradicionais, tais como os serviços públicos, também tem sido muito difundida. Na verdade, o primeiro trabalho que apresentou a metodologia da DEA foi o de Charnes, Cooper e Rhodes, em 1978, em que os autores tinham como objetivo “avaliar atividades de entidades sem fins lucrativos, que participavam de programas públicos” (p. 429, tradução nossa). Depois disso, as aplicações da DEA têm sido bastante diversas (bancos, escolas/universidades, construção civil, polícia, hospitais, transportes, fundos de pensão, atletas, etc.). Um dos motivos é que a DEA pode ser particularmente atraente especialmente nas situações nas quais não se conhece a função de

produção da atividade avaliada. Este é o caso dos serviços públicos, incluindo o Judiciário. Nestes casos, métodos paramétricos, tal como as Fronteiras Estocásticas, podem não ser adequados para a análise. Souza (2001) mostra duas outras vantagens da DEA quando empregada em setores não-tradicionais: não há necessidade de se conhecer os preços de mercado dos *inputs* e dos *outputs*, e não há necessidade de assumir hipóteses de maximização de lucros e/ou minimização de custos nas decisões dos agentes. Estas são exatamente as condições sob as quais funciona o sistema judicial, e talvez por causa disso, a DEA tem sido usada para a mensuração de eficiência judicial em vários países do mundo. Voigt (2016) faz uma revisão literária de trabalhos sobre a eficiência judicial, e mostra uma quantidade relevante de autores fazendo uso desta metodologia. Segundo o autor:

Metodologicamente, a DEA é remanescente da Análise Institucional Comparativa como usada na Nova Economia Institucional, porque eficiência não é definida em termos de algum nível teoricamente possível de eficiência, mas em termos de um nível otimamente realizado de eficiência. A combinação de inputs-outputs usada por cada tribunal modelo (“benchmark”) ou uma combinação deles pode oferecer algum guia para os tribunais menos eficientes que são incluídos na análise para identificar a fonte de suas ineficiências. (Voigt, 2016, p. 198, tradução livre)

## DADOS E VARIÁVEIS

Nossa análise focará nos dados da Justiça Estadual. Pela perspectiva metodológica, estes dados são mais interessantes do que os dados da Justiça Federal, que está organizada em apenas cinco regiões em todo o país, ou seja, para cada ano, teríamos apenas cinco observações, ou cinco DMUs, na linguagem da DEA. Mas além desta conveniência operacional, há ainda o fato de que a Justiça Estadual concentra o maior movimento processual do Judiciário brasileiro.

Os dados foram extraídos do relatório “Justiça em Números”, de diversos anos, publicados pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Para o presente trabalho, o período analisado será o coberto pelas três últimas publicações disponíveis do

“Justiça em Números” – 2017 a 2019 – com os dados referentes aos anos de 2016 a 2018, respectivamente.

### Variáveis Escolhidas

Não há na literatura do DEA muitas dúvidas sobre o que sejam os *outputs* das cortes judiciais: o número de sentenças julgadas (em 1º e 2º graus) é o mais amplamente utilizado. Entretanto, o Brasil é um país altamente concentrado em quase todos os seus aspectos. Não somente a renda é concentrada (social e geograficamente), mas também a distribuição da população, a atividade econômica e, em consequência disso, também a atividade judicial. Dada a metodologia da DEA, que compara valores de *inputs* e *outputs* entre as diferentes unidades, o emprego do simples número de sentenças julgadas por tribunal estadual poderia enviesar os resultados. Tribunais com maior carga de trabalho poderiam ser identificados, quase que automaticamente, como eficientes simplesmente por gerarem maior quantidade absoluta de *outputs*. Assim, a nosso ver, seria importante e necessário fazer algum tipo de ponderação dos valores de *inputs* e *outputs*. Nosso argumento é que a eficiência de um tribunal pode ser refletida no bem-estar que este gera para a população que necessita seus serviços; então, ter eficiência significa os tribunais serem capazes de funcionar de maneira que não se acumulem processos, que não haja espera pelos cidadãos por vários anos até que seus direitos sejam garantidos pela Justiça. Por este motivo, pelo fator que acreditamos ser prioridade da função do Judiciário, escolhemos ponderar as variáveis de *inputs* e *outputs* pela quantidade de novos processos que entram nos tribunais, somado à quantidade de processos pendentes.

A escolha dos *inputs* não gera muitas controvérsias. Foram utilizados o número de magistrados e o número de servidores e auxiliares. Estes são os recursos que têm impacto mais direto na operação das cortes e são tradicionalmente usados na literatura. Eles também foram utilizados na forma ponderada. No Apêndice, podem ser encontrados os valores brutos de *inputs* e *outputs* para o ano de 2018<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Os dados para os demais anos, bem como os valores ponderados, que foram usados para as rodadas de DEA, podem ser obtidos mediante solicitação junto aos autores.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para o período de 2016 a 2018, encontramos como medidas de eficiência dos Tribunais de Justiça Estadual os seguintes resultados:

**Tabela 1**

*Eficiência dos TJs – 2016 a 2018*

	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Acre	0.230	0.237	0.283
Alagoas	0.345	0.599	0.428
Amapá	0.216	0.168	0.221
Amazonas	0.618	0.650	1.000
Bahia	0.293	0.397	0.384
Ceará	0.328	0.411	0.436
Distrito Federal	0.358	0.286	0.319
Espírito Santo	0.306	0.316	0.316
Goiás	0.355	0.313	0.360
Maranhão	0.364	0.366	0.310
Mato Grosso	0.354	0.301	0.369
Mato Grosso do Sul	0.447	0.420	0.502
Minas Gerais	0.516	0.488	0.479
Pará	0.317	0.326	0.288
Paraíba	0.251	0.273	0.215
Paraná	0.601	0.514	0.433
Pernambuco	0.442	0.346	0.351
Piauí	0.297	0.430	0.295
Rio de Janeiro	0.771	0.707	0.828
Rio Grande do Norte	0.300	0.339	0.285
Rio Grande do Sul	0.748	0.721	0.655
Rondônia	0.403	0.374	0.423
Roraima	0.282	0.309	0.300

Santa Catarina	0.477	0.458	0.550
São Paulo	1.000	1.000	1.000
Sergipe	0.238	0.382	0.431
Tocantins	0.363	0.419	0.373
<b>Média Nacional</b>	<b>0.416</b>	<b>0.428</b>	<b>0.438</b>

Fonte: Cálculos próprios.

Vale lembrar o significado dos resultados: pela metodologia DEA, as unidades mais eficientes estão sobre a fronteira de eficiência, com a mínima distância “D”. A maneira de expressar isso é um score de 1.000 ou 100%. Quanto mais longe da fronteira de eficiência, menor o score, mais baixo o valor na tabela, e mais ineficiente. Assim sendo, o TJ que se apresentou como o “definidor” da fronteira de eficiência, foi o maior do país, TJ-SP. Para o último ano do período, o TJ-AM aparece também na fronteira de eficiência, indicando que há características suas que podem ser diferentes do TJ-SP, que também deveriam ser levados em conta na análise de eficiência, inclusive de outras unidades. Conforme discutido na Seção 3.2 acima, as unidades ineficientes terão sempre como parâmetro de comparação DMUs eficientes, sendo elas fictícias ou reais, ou ainda, uma combinação convexa de DMUs reais. Na tabela abaixo, mostramos, para o ano de 2018<sup>4</sup>, os parâmetros para comparação de cada um dos tribunais ineficientes observados:

## Tabela 2

### *Pares Eficientes Parâmetros (2018)*

<b>Unidade</b>	<b>Par Eficiente Parâmetro</b>
Acre	São Paulo
Alagoas	São Paulo, Amazonas <sup>5</sup>

<sup>4</sup> Tanto para 2016, quanto para 2017, houve somente uma unidade eficiente, o TJ-SP. Ela então é o par eficiente parâmetro para todas as demais unidades.

<sup>5</sup> A ordem em que os pares aparecem na tabela não é aleatória: pares que aparecem primeiro têm mais peso na combinação convexa definidora do parâmetro para as unidades ineficientes. Por

Amazonas <sup>6</sup>	Amazonas
Amapá	Amazonas, São Paulo
Bahia	Amazonas, São Paulo
Ceará	Amazonas
Distrito Federal	São Paulo
Espírito Santo	Amazonas, São Paulo
Goiás	Amazonas, São Paulo
Maranhão	Amazonas, São Paulo
Minas Gerais	São Paulo
Mato Grosso do Sul	São Paulo
Mato Grosso	São Paulo
Pará	Amazonas, São Paulo
Paraíba	São Paulo, Amazonas
Pernambuco	São Paulo, Amazonas
Piauí	Amazonas, São Paulo
Paraná	Amazonas, São Paulo
Rio de Janeiro	São Paulo
Rio Grande do Norte	São Paulo
Rondônia	Amazonas, São Paulo
Roraima	São Paulo, Amazonas
Rio Grande do Sul	São Paulo, Amazonas
Santa Catarina	São Paulo, Amazonas
Sergipe	São Paulo
São Paulo <sup>5</sup>	São Paulo
Tocantins	Amazonas, São Paulo

Fonte: Cálculos próprios.

exemplo, para o TJ do Alagoas, o parâmetro de comparação é uma combinação convexa entre o TJ-SP e o TJ-AM, onde o primeiro aparece com mais peso.

<sup>6</sup> Unidades eficientes serão sempre “pares parâmetro” de si mesmas.

Conforme discutido acima, o objetivo deste trabalho não é averiguar as razões que fazem com que um tribunal seja eficiente ou ineficiente; portanto, não caberá analisar aqui porque em 2018 o TJ-SP e o TJ-AM foram considerados eficientes e, portanto, serviram como parâmetros para os demais. No entanto, o fato de dois tribunais tão distintos terem aparecido como eficientes indica que mais análises precisam ser feitas para entender a natureza do funcionamento judicial, e fatores que impactam em seu resultado. A conjectura que levantamos aqui é que podem estar relacionados com tamanhos de tribunais diferentes, ou retornos de escala diferentes. Discutiremos mais sobre este ponto à frente.

Vale lembrar que exercícios semelhantes foram realizados em anos anteriores, e encontraram que o TJ-RJ e o TJ-RS foram, por praticamente dez anos seguidos, as unidades mais eficientes no Brasil (Yeung & Azevedo, 2011; Yeung, 2020). No entanto, já naqueles estudos, o TJ-SP encontrava-se no grupo dos tribunais de alto desempenho, e em 2009 já tinha despontado entre os mais eficientes. Aqui, nossos resultados mantêm o TJ-RJ como tribunal de alto desempenho; por outro lado, o TJ-RS, apesar de ocupar ainda a terceira posição nacional, sofreu queda significativa, tendo um score de apenas 65,5% no ano de 2018.

Similarmente àqueles trabalhos, encontramos que os grandes tribunais têm melhores resultados. Isso mostra que, mesmo descontando o fato de terem mais recursos e também mais casos novos e pendentes (ponderações usadas em nossas estimações), esses tribunais ainda conseguem desempenhar-se proporcionalmente melhor.

Outro ponto merecedor de atenção nos resultados obtidos é a constância dos resultados dos tribunais ao longo do tempo: unidades com baixo desempenho mantêm-se com baixo desempenho ao longo do tempo, e unidades com alto desempenho mantêm-se com alto desempenho.

Finalmente, vale ressaltar também a lenta evolução da média nacional, evidenciando a dificuldade de unidades ineficientes chegarem perto da fronteira. É importante observar que a média nacional nada quer dizer em termos de eficiência absoluta, ou mesmo a evolução em termos absolutos da eficiência nos tribunais brasileiros. Evidenciam apenas o que ocorre na relação entre as unidades do conjunto de um mesmo ano: um score nacional maior indicaria maior

uniformidade dos resultados entre as unidades, um score baixo – como é o caso consistente no Brasil – indica uma grande variedade ou mesmo um desempenho médio das demais unidades muito diferentes das mais eficientes.

Na próxima seção, será feita uma análise mais avançada sobre a evolução temporal da produtividade das unidades. Para isso, aplicaremos o chamado Índice Malmquist de Evolução da Produtividade, parte da análise da metodologia DEA.

### ÍNDICE DE MALMQUIST: EVOLUÇÃO TEMPORAL DA PRODUTIVIDADE

Medir a eficiência judicial, por si só, já seria uma tarefa justificável, pelas discussões trazidas até agora. No entanto, seria ainda mais elucidativo o acompanhamento do que vem acontecendo com tal eficiência ao longo do tempo. Pela metodologia DEA isso é possível de se fazer através do cálculo do Índice de Malmquist, onde ainda é possível identificar determinantes relacionadas a mudanças tecnológicas. No entanto, o que objetivamos aqui é medir as mudanças na produtividade judicial atribuídas a mudanças tecnológicas. Encontramos para o período de 2016 a 2018 os seguintes resultados:

#### Tabela 3

*Evolução Média da Produtividade dos TJs – 2016 a 2018*

	<b>Eficiência Técnica</b>	<b>Eficiência da Tecnologia</b>	<b>Eficiência de Escala</b>	<b>Produtividade Total de Fatores</b>
Acre	1.640	0.786	1.030	1.288
Alagoas	1.352	0.878	1.229	1.187
Amapá	1.369	0.793	2.072	1.085
Amazonas	1.752	0.885	1.283	1.550
Bahia	1.545	0.881	1.153	1.362
Ceará	1.177	0.939	1.331	1.105
Distrito Federal	1.197	0.842	0.901	1.008
Espírito Santo	1.069	0.904	0.982	0.966
Goiás	1.182	0.880	1.028	1.040



Maranhão	1.233	0.832	0.923	1.025
Mato Grosso	1.335	0.833	0.889	1.113
Mato Grosso do Sul	1.135	0.911	1.026	1.034
Minas Gerais	0.943	0.877	0.997	0.827
Pará	1.077	0.893	1.134	0.962
Paraíba	1.211	0.821	0.982	0.994
Paraná	0.825	0.978	0.825	0.806
Pernambuco	0.992	0.840	0.989	0.834
Piauí	1.306	0.824	1.179	1.076
Rio de Janeiro	1.092	0.968	1.092	1.057
Rio Grande do Norte	1.405	0.831	1.115	1.167
Rio Grande do Sul	1.268	0.861	1.268	1.091
Rondônia	1.499	0.807	1.138	1.210
Roraima	1.025	0.930	1.445	0.954
Santa Catarina	1.375	0.898	1.098	1.235
São Paulo	1.000	0.879	1.000	0.879
Sergipe	1.803	0.861	1.033	1.551
Tocantins	1.260	0.854	1.062	1.076
<b>MÉDIA</b>	<b>1.240</b>	<b>0.869</b>	<b>1.099</b>	<b>1.077</b>

Fonte: Cálculos próprios.

O Índice de Malmquist pode ser decomposto em cinco subindicadores, dos quais trazemos quatro<sup>4</sup>. Um score acima de 1.000 representa uma evolução no indicador, um score abaixo de 1.000 representa uma involução, e 1.000 representa uma constância ao longo do tempo. Cada uma das colunas mostra um dos subindicadores: a eficiência técnica, a eficiência criada pela tecnologia, a eficiência de escala e, finalmente, a produtividade total de fatores. Que mede o agregado de todos os impactos anteriores.

Com isso em mente, podemos interpretar os resultados da Tabela 3. Em primeiro lugar, a produtividade total de fatores teve, em média, uma evolução anual positiva de 7.7%, o que é bastante significativo. Segundo, houve uma evolução também bastante relevante na eficiência técnica, de 24% anuais em média, durante o período de três anos. Tal fato pode ser deduzido, talvez, pelo

aumento incessante de demandas por serviços judiciais não acompanhado por aumento nos recursos humanos (magistrados, servidores e auxiliares). Pode-se observar também, a evolução na eficiência de escala de 9.9% ao ano.

No entanto, um indicador parece estar “puxando para baixo” o resultado da Produtividade Total de Fatores, a saber, a mudança de eficiência causada pela tecnologia. Este resultado está de acordo com achados de Yeung (2020), que encontrou resultados também negativos para este indicador no período de 2009 a 2015. Tal resultado é intrigante, dado o fato de que o Judiciário brasileiro, liderado pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), acaba de passar por um intenso movimento de informatização de todo o processo judicial. Nos anos recentes, praticamente todos os tribunais do país adotaram o processo eletrônico e os sistemas de informação computadorizados. Quando se avalia o resultado da produtividade total de fatores acima, onde se lê que houve uma *involução* de 13.1% em média anualmente (com *score* de 0.869) parece que o esforço de mudança tecnológica no Judiciário brasileiro está trazendo efeitos contrários.

Sabe-se que é possível que durante o processo de adoção de novas tecnologias em um determinado ambiente de trabalho, a estrutura organizacional e os recursos humanos levam um certo tempo para assimilar esta mudança. Esse fenômeno já havia sido levantado por trabalhos empíricos anteriores, quando os pesquisadores observaram pessoalmente o que ocorreu após a adoção de novas tecnologias nos tribunais (Ministério da Justiça, 2007). Talvez por esse motivo, trabalhos mais recentes indicam taxativamente que a informatização, ou adoção de tecnologia por si só não é suficiente para se aumentar a eficiência judicial (Yeung, Alves da Silva & Osse, 2021) Para avaliar essa questão de maneira mais aprofundada, seriam necessários mais trabalhos “de campo” para coletas de informação *in loco* e observações mais aprofundadas sobre os impactos da mudança tecnológica, o que, por limitações de tempo e recursos, estão fora do alcance deste trabalho. Deixaremos esta questão para futuros trabalhos.

## 5. CONCLUSÃO: O QUE SE PODE CONSTATAR DA EVOLUÇÃO RECENTE NA EFICIÊNCIA DO JUDICIÁRIO BRASILEIRO?

Com os resultados deste trabalho, podemos dizer que há evidências de ganhos de eficiência ou produtividade no Judiciário brasileiro nos anos mais recentes. Mostramos que, para o período de anos entre 2016 e 2018, a evolução da Produtividade Total de Fatores dos tribunais estaduais brasileiros foi da ordem de 7.7% anuais em média e a evolução na eficiência técnica de 24% anuais. Certamente são resultados significativos. No entanto, os desafios continuam existindo.

Por exemplo, o indicador de mudança de eficiência causada pela tecnologia teve resultado negativo, “puxando para baixo” todo o resultado da mudança da produtividade total de fatores. Tal resultado mostrou-se intrigante pelo conhecimento dos esforços do Judiciário brasileiro, em anos recentes, de adotar novas tecnologias justamente com o intuito de melhorar a eficiência. As causas de tal desempenho negativo merecem investigações aprofundadas e merecem uma análise cautelosa dos decisores de políticas públicas, a respeito do real alcance de iniciativas tomadas, por exemplo, de eletronização do processo. Por ora, os resultados aqui obtidos com relação ao quesito de mudança tecnológica são uma modesta e preliminar contribuição ao debate sobre os impactos da inovação na eficiência judicial. Apesar das limitações do presente trabalho, tentou-se avançar em duas frentes colocadas por aqueles autores, a saber: a utilização de modelos de desempenho já validados no contexto judicial, e a utilização de dados disponibilizados pelo CNJ (Conselho Nacional de Justiça) na tentativa de mensurar os impactos da inovação tecnológica nos tribunais brasileiros.

Quando se avaliam os resultados da mensuração de eficiência, ou seja, os *scores* da DEA especificamente, o que se observa é que os “casos de sucesso” continuam sendo tribunais de grande porte. Dado que foi feita a ponderação dos *inputs* e *outputs* pela quantidade de novos casos e casos pendentes - uma aproximação ao tamanho do tribunal - pode-se deduzir que esses tribunais estão conseguindo responder melhor às suas demandas, mesmo que estas sejam significativamente maiores que as dos outros tribunais. Como consequência analítica e implicações desses resultados, podemos derivar uma explícita necessidade de compreender melhor os tribunais de menor porte, entender suas especificidades e sua natureza para poder melhorar efetivamente seu funcionamento. Sob quais medidas os tribunais de grande porte podem servir de boas práticas a aqueles? E *como*? Por ora, podemos apenas levantar algumas

hipóteses da razão disto acontecer, que poderiam ser investigadas em trabalhos futuros.

Primeiro, uma possível explicação é que, mesmo com demandas significativamente mais altas, a lei não permite tanta flexibilização para que cada tribunal defina a quantidade de recursos humanos e materiais que queira contratar. Assim, a pressão por maior produtividade e eficiência é consequência natural e imediata. Vale lembrar, mais uma vez, que todos os trabalhos já estão levando em conta a quantidade de casos novos e casos pendentes existentes, ou seja, cada tribunal já está tendo um “desconto” no seu score de eficiência proporcionalmente a esta carga.

Por outro lado, ainda com relação a esta questão, há indícios de que talvez possa haver *retornos crescentes de escala* nos tribunais. Ou seja, à medida que se vai aumentando a escala de operação (aumentando o número de casos), maior o retorno haverá. A discussão sobre qual tipo de retornos de escala é mais condizente com a realidade dos tribunais, sobretudo a dos tribunais brasileiros, é bastante longa (vide Yeung e Azevedo, 2011), apesar de haver um certo consenso – mas não unanimidade – pela hipótese dos retornos constantes de escala, como foi adotado aqui. Talvez esta hipótese deva ser revista por trabalhos futuros.

Por tudo isso, observa-se que outros resultados e metodologias poderiam (e deveriam) ser combinados à análise dos resultados da DEA. Sabe-se que uma das maiores limitações desta metodologia – pela sua natureza não paramétrica como indicada desde o início – é a incapacidade de identificar relações de causalidade entre as variáveis. Então, por exemplo, ela deveria ser combinada com avaliações *in loco* que tentem identificar as causas de maior ou menor eficiência de um determinado tribunal. Ainda, indicadores de confiança e avaliação de qualidade pela população usuária, com relação aos serviços prestados pelas cortes locais. Esta é a nossa recomendação para pesquisas futuras.

Apesar do longo caminho já trilhado pela pesquisa científica sobre a evolução na produtividade judicial, e do longo caminho já trilhado pelos próprios tribunais na gestão de sua eficiência, muito ainda há o que se fazer. A combinação dos esforços, práticos e acadêmicos, para se garantir uma justiça célere ao mesmo tempo em que se garante uma gestão profissional dos tribunais ainda pode gerar muitos frutos no futuro próximo.

## REFERÊNCIAS

- Beneti, S. A. (2006). Falam os juízes na pesquisa da AMB. In Sadek, M. T., *Magistrados – Uma imagem em movimento*. Rio de Janeiro: Editora FGV.
- Carvalho, J. M. (2003). *A construção da ordem: a elite política imperial. Teatro de sombras: a política imperial*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- Charnes, A., Cooper, W. W. & Rhodes, E. (1978) Measuring the efficiency of decision-making units. *European Journal of Operational Research*, v. 2, p. 429-444.
- Conselho Nacional da Justiça (2019). *Justiça em Números 2019*. Brasília: CNJ. Disponível em <https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/>
- Cooper, W. W., Seiford, L. M., & Tone, K. (2007) *Data Envelopment Analysis: a Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software. Second Edition*. New York: Springer Science Business Media, LLC.
- Cunha, L. G. (2008). Judicial Administration in Brazil: Courts Caseload Statistics. *Artigos Direito FGV – Working Papers 15* (Janeiro 2008). São Paulo: FGV Direito GV, Escola de Direito de São Paulo.
- Dakolias, M. (1999) *Court Performance around the World – A Comparative Perspective. World Bank Technical Paper No. 430*. Washington DC: The World Bank.
- Dalton, T. & Singer, J. (2008) *Bigger isn't always better: an analysis of court efficiency using hierarchical linear modeling*. Disponível em: [www.ssrn.com/abstract=1133242](http://www.ssrn.com/abstract=1133242)>. Acessado em 07 março de 2021.
- Falcão, J. (2021) A Competição. In Sadek, M.T; Bottini, P.; Khichfy, R.; Renault, S., O *Judiciário do Nosso Tempo*. Rio de Janeiro: Editora Globo S.A.
- Freitas, V. P. (2003) *Justiça Federal: Histórico e Evolução no Brasil*. Curitiba: Juruá Editora.
- Hammergren, L. (2007). *Envisioning Reform – Improving Judicial Performance in Latin America*. University Park: The Pennsylvania State University Press.
- Lamounier, B.; Sadek, M.T; Castelar Pinheiro, A. (2000) O Judiciário Brasileiro: A Avaliação das Empresas. In Castelar Pinheiro, A., *Judiciário e Economia no Brasil*. São Paulo: Editora Sumaré.

- Mendes, G. (2008). *Discurso de Posse da Presidência do Supremo Tribunal Federal*. Brasília: STF (23 de Abril); Disponível em <https://www.colegioregistrals.org.br/noticias/ministro-gilmar-mendes-discursa-como-novo-presidente-do-stf/>.
- Ministério da Justiça, Secretaria de reforma do Judiciário, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD (2007). *Análise da Gestão e Funcionamento dos Cartórios Judiciais*. Brasília.
- Ostrom, B. J. & Hanson, R. A. (2000) *Efficiency, timeliness, and quality: A new perspective from nine state criminal trial courts*. US Department of Justice: Office of Justice Programs, National Institute of Justice.
- Posner, R. A. (1998). Creating a Legal Framework for Economic Development. *The World Bank Research Observer*, 13 (1), 1-11.
- Rebelo, J. H. G. (2003). O Processo Civil e o Acesso à Justiça. *R. CEJ, Brasília*, 22 (Julho/Setembro), 8-12.
- Rosenn, K. S. (1998). Judicial Reform in Brazil. *NAFTA: Law and Business Review of the Americas, Spring*, 19-37.
- Sadek, M. T. (2006). *Magistrados – Uma imagem em movimento*. Rio de Janeiro: Editora FGV.
- Sadek, M.T. (2010) org. *O judiciário em debate* [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2010. 119 p. ISBN: 978-85-7982-034-2. Disponível em SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.
- Shephard, R. W. (1970) *Theory of Cost and Production Functions*. Princeton: Princeton University Press.
- Sherwood, R. M. (2007). The Unseen elephant: What Blocks Judicial System Improvement? *Berkeley Program in Law & Economics, Latin American and Caribbean Law and Economics Association (ALACDE) Annual Papers, Paper 050207'11*.
- Souza, G. S. (2001) Statistical Properties of Data Envelopment Analysis Estimators of Production Functions. *Brazilian Review of Econometrics*, v. 21, p. 291-322.
- Tavares, A. R. (2005) *Reforma do Judiciário no Brasil Pós-88: (Des)estruturando a Justiça – Comentários completos à Emenda Constitucional n. 45/04*. São Paulo: Editora Saraiva.
- Voigt, S. (2016) Determinants of judicial efficiency: a survey. *European Journal of Law and Economics*, v. 42, p. 183-208.

Yeung, L. L. & Azevedo, P. F. (2011) Measuring efficiency of Brazilian courts with data envelopment analysis (DEA). *IMA Journal of Management Mathematics*, v. 22, p. 343-356.

Yeung, L. L. (2020) Measuring Efficiency of Brazilian Courts: one decade later, *Revista de Direito Administrativo*, v. 279, p.111-134.

Yeung, L.; Alves da Silva, P. E.; Osse, C. L. (2021) *Informatização Judicial e Efeitos sobre a Eficiência da Prestação Jurisdicional e o Acesso à Justiça – Projeto de Estudo Desenvolvido com o Apoio do Instituto Betty e Jacob Lafer*. São Paulo: Insper. Disponível em [https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2021/08/IBJL\\_relato%CC%81rio-final-revisAgo21-3.pdf](https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2021/08/IBJL_relato%CC%81rio-final-revisAgo21-3.pdf).

## APÊNDICE A

*Dados brutos extraídos do “Justiça em Números 2019” (ano 2018).*

	<b>Magistrados</b>	<b>Servidores e Auxiliares</b>	<b>Casos Novos</b>	<b>Casos Pendentes</b>	<b>Sentenças 2o grau</b>	<b>Sentenças 1o grau</b>
AC	69	1.867	64.192	119.548	5.957	40.180
AL	159	2.769	146.885	528.953	20.625	112.343
AM	204	3.192	220.213	741.489	13.556	367.238
AP	77	1.696	76.201	99.146	1.294	35.914
BA	582	13.399	1.333.109	2.769.964	58.084	443.152
CE	402	5.904	403.224	1.223.033	28.248	278.482
DF	386	11.136	416.972	654.928	59.407	230.639
ES	337	6.906	303.719	932.333	24.286	200.722
GO	465	11.824	541.049	1.568.864	45.685	348.680
MA	342	5.711	327.959	1.083.266	29.513	174.000
MG	1.030	27.847	1.717.862	3.942.814	221.328	942.231
MS	210	5.472	354.931	896.972	50.949	197.844
MT	276	8.468	452.679	1.034.803	46.766	194.682
PA	347	6.634	247.314	1.006.926	27.706	176.531
PB	285	5.208	220.528	671.689	14.307	107.581

PE	536	9.398	791.951	2.333.480	38.031	329.242
PI	200	3.205	177.286	540.150	19.043	91.873
PR	910	18.673	1.078.505	3.790.807	136.875	694.069
RJ	897	25.803	2.044.793	10.946.231	207.620	1.544.497
RN	247	5.028	245.590	550.065	23.390	124.791
RO	144	3.626	248.894	346.271	19.248	123.557
RR	56	1.338	50.855	62.254	5.547	32.778
RS	804	16.573	1.460.369	2.981.528	283.315	830.779
SC	509	12.698	798.166	3.234.602	113.106	538.547
SE	158	4.084	241.092	350.195	23.692	136.892
SP	2.709	68.852	5.448.859	20.258.140	838.840	5.540.213
TO	131	3.073	175.117	319.591	23.277	87.266

**Luciana L. Yeung:** Professora Associada I do Insper. Doutora em Economia pela Escola de Economia da Fundação Getúlio Vargas de São Paulo; Mestre em Economia Aplicada e em Relações Industriais pela University of Wisconsin-Madison (EUA) e Bacharel em Economia pela Universidade de São Paulo. Sua pesquisa foca na Análise Econômica do Direito, Economia da Justiça e Pesquisa Empírica em Direito.

**Data de submissão:** 07/03/2021.

**Data de aprovação:** 13/02/2022.