

A Participação e o Sucesso das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte em Compras Públicas no Brasil: Uma Replicação.

Autoria

Walisson Alan Correia de Almeida - walisson.almeida@gmail.com

Prog de Pós-Grad em Admin – PPGA/UnB - Universidade de Brasília

Larissa Timo Almeida - timo.larissa@gmail.com

PPGL/UnB - Universidade de Brasília

Patricia Guarnieri - patguarnieri@gmail.com

Prog de Pós-Grad em Admin – PPGA/UnB - Universidade de Brasília

Agradecimentos

Os autores agradecem a 1ª Diretoria de Gestão de Informações para o Controle Externo do TCU por sua valiosa ajuda na extração dos dados necessários para a realização do trabalho.

Resumo

Os governos têm prestado apoio direto às microempresas e empresas de pequeno porte (ME/EPP) através das suas políticas de compras e, portanto, têm oferecido oportunidades de fornecimento às ME/EPP na sua agenda de contratações. No Brasil, o assunto ganhou destaque principalmente com a sanção da Lei Complementar nº 123/2006, que previu a inclusão de benefícios para as ME/EPP em processos de compras públicas, posteriormente reformada pela Lei Complementar nº 147/2014, que expandiu as prerrogativas das ME/EPP. Levando em conta o volume financeiro das licitações envolvendo ME/EPP e as recentes mudanças no contexto regulatório, interessa saber se as políticas de apoio às ME/EPP têm surtido efeito e quais seriam os fatores determinantes que teriam impacto sobre a participação e o desempenho das ME/EPP nas compras governamentais brasileiras. O objetivo da presente pesquisa foi realizar uma replicação do estudo de Cabral, Reis e Sampaio (2015) sobre o tema para retestar suas hipóteses, estendendo o escopo da amostra analisada para o contexto do Tribunal de Contas da União (TCU), por meio de uma abordagem metodológica de natureza quantitativa, utilizando-se de uma base de dados com 788 pregões realizados no TCU entre 2005 e 2016. Os resultados encontrados foram apenas parcialmente convergentes com os do estudo objeto da replicação. Apesar de suas limitações, a presente pesquisa incrementa as contribuições ofertadas por Cabral, Reis e Sampaio (2015), tanto academicamente quanto profissionalmente, bem como oferece oportunidades para pesquisas futuras.

A Participação e o Sucesso das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte em Compras Públicas no Brasil: Uma Replicação.

Resumo: Os governos têm prestado apoio direto às microempresas e empresas de pequeno porte (ME/EPP) através das suas políticas de compras e, portanto, têm oferecido oportunidades de fornecimento às ME/EPP na sua agenda de contratações. No Brasil, o assunto ganhou destaque principalmente com a sanção da Lei Complementar nº 123/2006, que previu a inclusão de benefícios para as ME/EPP em processos de compras públicas, posteriormente reformada pela Lei Complementar nº 147/2014, que expandiu as prerrogativas das ME/EPP. Levando em conta o volume financeiro das licitações envolvendo ME/EPP e as recentes mudanças no contexto regulatório, interessa saber se as políticas de apoio às ME/EPP têm surtido efeito e quais seriam os fatores determinantes que teriam impacto sobre a participação e o desempenho das ME/EPP nas compras governamentais brasileiras. O objetivo da presente pesquisa foi realizar uma replicação do estudo de Cabral, Reis e Sampaio (2015) sobre o tema para retestar suas hipóteses, estendendo o escopo da amostra analisada para o contexto do Tribunal de Contas da União (TCU), por meio de uma abordagem metodológica de natureza quantitativa, utilizando-se de uma base de dados com 788 pregões realizados no TCU entre 2005 e 2016. Os resultados encontrados foram apenas parcialmente convergentes com os do estudo objeto da replicação. Apesar de suas limitações, a presente pesquisa incrementa as contribuições ofertadas por Cabral, Reis e Sampaio (2015), tanto academicamente quanto profissionalmente, bem como oferece oportunidades para pesquisas futuras.

Palavras-chave: compras públicas; micro e pequenas empresas; políticas de fomento; fatores determinantes; replicação conceitual.

1. Introdução

A política e a prática de contratações em organizações do setor público receberam atenção crescente dos governos nos últimos anos, além de se tornar tema de debate entre profissionais e acadêmicos (LOADER, 2005).

Embora o apoio estatal às microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), também conhecidas como micro e pequenas empresas (MPE) no Brasil ou *small and medium-sized enterprises* (SME) na literatura internacional, possa assumir várias formas, os governos têm reconhecido que um meio adequado de prestar apoio direto às ME/EPP é através das suas políticas de compras e, portanto, têm oferecido oportunidades de fornecimento às ME/EPP na sua agenda de contratações (LOADER, 2005).

A preocupação permanece válida até os dias atuais. Considerando as sucessivas crises que abalam a economia mundial, é provável que o setor público enfrente um período prolongado de austeridade fiscal, com consequências significativas na aquisição de bens e serviços, ou seja, com provável impacto sobre o regime de contratações públicas e sobre as políticas que promovem o desenvolvimento das ME/EPP (PICKERNELL et al., 2011).

Esse panorama, somado ao fato de haver evidências empíricas no sentido de que as ME/EPP preferem se estabelecer como fornecedoras no mercado do setor público, muito embora as características do sistema de licitação pública pareçam privilegiar as grandes empresas e mitigar as chances de sucesso das ME/EPP (FLYNN; MCKEVITT; DAVIS, 2015), faz emergir a necessidade de se dar atenção ao tema.

No Brasil, o assunto ganhou mais destaque com a sanção de duas normas: a Lei Complementar nº 123/2006 e a Lei nº 12.349/2010. A primeira previu a inclusão de benefícios para as ME/EPP em processos de contratações governamentais, enquanto a segunda ressaltou que a promoção do desenvolvimento nacional sustentável deve ser um dos objetivos das licitações públicas (BRASIL, 2006, 2010).

Vale lembrar que, em sua obra seminal, Elkington (1997) argumentou que, no século XXI, a sustentabilidade tornaria-se a principal condutora dos negócios e que essa transição exigiria mudar a abordagem de crescimento econômico, com foco na quantidade, para desenvolvimento sustentável, com foco na prosperidade econômica, na qualidade ambiental e na justiça social (ELKINGTON, 1997).

No caso das ME/EPP, percebe-se uma ênfase nos aspectos sociais e econômicos, mais do que ambientais, das contratações sustentáveis do setor público, em face da constatação de que as políticas compras públicas orientadas para as ME/EPP estão sendo utilizadas para alcançar objetivos como a coesão social, o combate ao desemprego e a melhoria da qualidade de vida (WALKER; BRAMMER, 2009).

O Brasil acompanhou o movimento ocorrido nos mais diversos países. Pode-se dizer que tanto há interesse científico (BRAGA; XAVIER, 2011; CUNHA; BOURLEGAT, 2016) quanto prático sobre o assunto, haja vista que a escala dos negócios públicos envolvendo ME/EPP no país é imensa.

Consulta realizada em abril de 2017 no Painel de Compras do Governo Federal, mantido pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG), informou que, em 2016, foram realizados um total de 105.658 processos de compra, que homologaram um valor total de R\$ 51.070.710.000,00. Deste montante, 55.160 processos foram homologados para ME/EPP, equivalendo a R\$ 7.053.960.000,00. Dentre tais processos, 20.475 foram oriundos de licitações, responsáveis por R\$ 6.537.120.000,00 em valor de compras homologados para ME/EPP, e o restante de contratações diretas.

Considerando a dimensão deste mercado e as recentes mudanças no contexto regulatório, interessa saber se as políticas de apoio às ME/EPP têm surtido efeito e quais seriam os fatores determinantes que teriam impacto sobre a participação e o desempenho das ME/EPP nas compras governamentais brasileiras.

Um estudo conduzido por Cabral, Reis e Sampaio (2015) observou, por exemplo, que as mudanças promovidas pela Lei Complementar nº 123/2006 contribuíram para o aumento da participação de ME/EPP nos processos de licitações públicas, porém não alteraram a probabilidade de êxito destas empresas nos certames, colocando em perspectiva a eficácia da legislação implantada.

Entretanto, os autores registraram como limitação da pesquisa realizada o fato de ter sido analisada uma única organização e sugeriram que estudos futuros poderiam testar suas hipóteses no âmbito de outras organizações (CABRAL; REIS; SAMPAIO, 2015).

Sem dúvidas, as pesquisas necessitam ser testadas quanto à aplicabilidade dos seus achados a situações e populações diferentes daquelas em que a evidência foi produzida (GREEN; GLASGOW, 2006).

Assim, considerando o demonstrado interesse da comunidade acadêmica nos instrumentos de fomento à participação de ME/EPP e na forma como tal ocorre, o propósito específico deste artigo é retestar as hipóteses empíricas de Cabral, Reis e Sampaio (2015), estendendo seu estudo para o contexto do Tribunal de Contas da União (TCU). Desta forma, o presente trabalho promove um esforço para fornecer evidências sobre a validade externa e o potencial de generalização dos resultados publicados no estudo objeto da replicação.

Neste artigo, as hipóteses desenvolvidas no estudo objeto da replicação, relacionadas à participação e ao sucesso das ME/EPP nas licitações governamentais, foram testadas em função de quatro fatores determinantes identificados por Cabral, Reis e Sampaio (2015): efeito da legislação, valor da licitação, número de lotes licitados e número de participantes no processo. O teste ocorreu por meio de uma abordagem metodológica de natureza quantitativa, utilizando-se de uma base de dados cobrindo 788 pregões realizados no TCU entre 2005 e 2016.

Os achados da pesquisa indicam que, no tocante à participação das ME/EPP nas licitações, embora os valores médios das variáveis independentes coincidam com a percepção estampada em Cabral, Reis e Sampaio (2015), as diferenças entre tais valores não se mostraram estatisticamente significativas. Por outro lado, acerca do desempenho das ME/EPP no certame (M2), todas as variáveis apresentaram diferenças de médias estatisticamente significativas.

A presente pesquisa incrementa as contribuições ofertadas por Cabral, Reis e Sampaio (2015). Academicamente, fornecendo novos subsídios para as discussões acerca da utilização das compras públicas como mecanismo de apoio às ME/EPP, ao ampliar o exame dos fatores determinantes da participação e do sucesso das ME/EPP em licitações públicas. No campo da prática, também possibilitando que os atores interessados (legisladores, organizações públicas contratantes e ME/EPP) suscitem uma melhor conformação dos regulamentos de compras públicas para que melhorem seu efeito enquanto instrumento de suporte às ME/EPP.

2. Referencial teórico

2.1. O papel das compras públicas no apoio às ME/EPP

Os governos veem uma oportunidade para ajudar as ME/EPP através de seu papel como um dos principais (se não o principal) consumidor de bens e serviços, além de também reconhecerem que as ME/EPP podem trazer uma série de benefícios ao processo de contratação pública, como, por exemplo, o fato de que elas podem oferecer um melhor valor agregado ao dinheiro gasto (*value for money*) do que as grandes empresas (LOADER, 2005).

Devido ao seu domínio numérico, dispersão em quase todos os setores da indústria e foco no mercado local, as ME/EPP têm um papel central a desempenhar na satisfação das necessidades de suprimento das organizações públicas, papel este que vai além da garantia de bens e serviços da forma mais econômica para incluir a preocupação com uma miríade de questões socioeconômicas, ideia que encontra a sua expressão mais plena na intersecção entre as ME/EPP e as contratações públicas (FLYNN; MCKEVITT; DAVIS, 2015).

A contratação sustentável coloca o governo em dois papéis: participando no mercado como comprador e, ao mesmo tempo, regulando-o através do uso de seu poder de compra para avançar concepções de justiça social (MCCRUDEN, 2004). Já as ME/EPP têm um papel importante a desempenhar na luta por uma sociedade mais sustentável, podendo desempenhar em papel crucial como fornecedores das organizações públicas (WALKER; PREUSS, 2008).

Além disso, desempenham um papel relevante na economia local e contribuem para a coesão social, motivo pelo qual precisam ser consideradas como parte do lado social da sustentabilidade (PREUSS, 2011). Os formuladores de políticas também enfatizam o papel das ME/EPP nos processos de aquisição do setor público em termos mais amplos, em particular como um meio de desenvolver comunidades sustentáveis (PICKERNELL et al., 2011).

Enfim, as compras públicas podem encontrar estímulos ou obstáculos no seu papel de fornecer suporte às ME/EPP. Por um lado, é certo que a pressão legislativa é reconhecidamente uma das principais impulsionadoras para iniciativas de sustentabilidade, o que se aplica às ME/EPP (WALKER; PREUSS, 2008).

Por outro, nota-se que as ME/EPP enfrentam algumas barreiras em sua relação com o governo, muitas das quais relacionadas às exigências de *accountability* e transparência do setor público, levando as ME/EPP a enfrentarem não só a natureza burocrática das grandes organizações, mas também as exigências adicionais típicas do setor público (LOADER, 2007).

A autora voltou ao tema em um estudo contundente demonstrando que os governos de vários países estabeleceram uma série de políticas para encorajar as ME/EPP e as organizações públicas a empenharem-se umas com as outras como uma tentativa de superar as

dificuldades apresentadas na literatura acadêmica, mas também que muitas barreiras, algumas identificadas há vinte anos atrás, ainda permanecem (LOADER, 2013).

Os obstáculos enfrentados pelas ME/EPP no relacionamento com a administração pública foram classificados pela autora em categorias relacionadas: i) ao ambiente político, cultural e organizacional do setor público; ii) ao processo de contratação, envolvendo ações como identificar as oportunidades disponíveis, determinar os requisitos da contratação, decidir se deve participar da licitação, avaliar os resultados do fornecimento em caso de sucesso; e iii) às características das próprias ME/EPP, como suas capacidades, habilidades e atitudes (LOADER, 2013).

Muitos desses fatores correspondem aos que foram testados por Cabral, Reis e Sampaio (2015) e que são objeto da presente replicação.

2.2. Compras públicas como mecanismo de fomento às ME/EPP no Brasil

No Brasil, o estatuto das microempresas e das empresas de pequeno porte foi instituído pela Lei Complementar nº 123/2006, que foi objeto de recentes reformas realizadas em 2014 e 2016 (BRASIL, 2006, 2014, 2016).

Para definição de ME/EPP, foi adotado um critério exclusivamente econômico. No momento, são consideradas microempresas aquelas que auferem anualmente receita bruta igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (aproximadamente US\$ 115.000,00) e empresas de pequeno porte as que alcançam receita bruta de até R\$ 4.800.000,00 (aproximadamente US\$ 1.533.000,00) (BRASIL, 2006).

Dentre outras providências, o estatuto regulamentou algumas prerrogativas das ME/EPP nas aquisições públicas. Conforme estabelecido na Lei Complementar nº 123/2006, a concessão de tratamento diferenciado e simplificado para as ME/EPP nas contratações públicas objetiva a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito municipal e regional, a ampliação da eficiência das políticas públicas e o incentivo à inovação tecnológica (BRASIL, 2006). Tal propósito está alinhado ao que estabelece a Lei nº 12.349/2010, quando trata de privilegiar as propostas mais vantajosas para a administração pública, mas que propiciem o desenvolvimento sustentável nacional (BRASIL, 2010).

Em especial, foram assegurados os seguintes benefícios às ME/EPP nas compras públicas: i) prazos diferenciados para apresentação dos documentos de habilitação; ii) preferência de contratação para as ME/EPP como critério de desempate nas licitações públicas; iii) obrigatoriedade de realizar licitação destinada exclusivamente à participação de ME/EPP nos itens de contratação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (aproximadamente US\$ 25.555,00); iv) possibilidade de exigir a subcontratação de ME/EPP nas licitações destinados à aquisição de obras e serviços; v) necessidade de estabelecer cota do objeto para a contratação de ME/EPP em certames para aquisição de bens de natureza divisível; vi) possibilidade de priorizar a contratação para as ME/EPP sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% do melhor preço válido; e vii) preferência de contratação para as ME/EPP nos casos em que as licitações são dispensáveis em função do valor, sendo R\$ 15.000,00 (aproximadamente US\$ 4.792,00) para obras e serviços de engenharia e R\$ 8.000,00 (aproximadamente US\$ 2.555,00) para outros serviços e compras.

Vale destacar que as prerrogativas mencionadas nos itens (iii) a (vii) acima foram melhoradas ou acrescentadas pela Lei Complementar nº 147/2014, uma norma que reformou e expandiu de modo significativo o tratamento diferenciado e favorecido às ME/EPP previsto originalmente na Lei Complementar nº 123/2006.

2.3. Fatores determinantes para acesso e sucesso das ME/EPP nas compras públicas

De acordo com o estudo objeto da replicação deste artigo, interessa examinar e entender os diversos fatores que podem influenciar a participação e o desempenho das ME/EPP

nas licitações públicas. No contexto analisado, as variáveis estão associadas, num primeiro estágio, ao acesso de ME/EPP aos processos de compras públicas, isto é, se ao menos uma ME/EPP participou da licitação; e, num segundo estágio, ao sucesso no certame, ou seja, se uma ME/EPP foi homologada como vencedora da licitação e adjudicatária do objeto (CABRAL; REIS; SAMPAIO, 2015).

Em seu estudo, com base no conhecimento acadêmico existente, os autores detiveram-se em alguns fatores que poderiam ser determinantes para o acesso e o sucesso das ME/EPP nas compras públicas: i) efeitos das mudanças na legislação; ii) capacidade e habilidade de articular a formatação de uma proposta em função dos montantes financeiros envolvidos; iii) oportunidades de diversificação das frentes de negócio relacionadas ao número de lotes licitados; e iv) ambiente competitivo amplo, favorecendo a concorrência, a desconcentração de mercado e um maior número de participantes nas licitações (CABRAL; REIS; SAMPAIO, 2015).

As hipóteses elaboradas pelos autores e ora testadas correspondem aos dois estágios e aos quatro fatores acima mencionados e são apresentadas da seguinte forma neste trabalho:

H1a: O tratamento diferenciado e favorecido às ME/EPP, após as mudanças promovidas pela Lei Complementar nº 147/2014, aumentou as chances de participação das ME/EPP nas licitações.

H1b: Quanto maiores os montantes financeiros envolvidos nas licitações, menores as chances de as ME/EPP participarem dos certames.

H1c: Quanto maior o número de lotes licitados nos pregões, maiores são as chances de participação das ME/EPP no certame.

H2a: O tratamento diferenciado e favorecido às ME/EPP, após as mudanças promovidas pela Lei Complementar nº 147/2014, aumentou as chances de sucesso das ME/EPP nas licitações.

H2b: Quanto maiores os montantes financeiros envolvidos nas licitações, menores as chances de as ME/EPP vencerem os certames.

H2c: Quanto maior o número de lotes licitados nos pregões, maiores são as chances de sucesso das ME/EPP no certame.

H2d: Quanto maior o número de participantes nas licitações, maiores são as chances de sucesso das ME/EPP no certame.

Nesta pesquisa, há duas diferenças básicas no que diz respeito aos fatores estudados por Cabral, Reis e Sampaio (2015). Primeiramente, optou-se por observar os efeitos da mudança na legislação não em relação à Lei Complementar nº 123/2006, mas sim com referência às mudanças promovidas pela Lei Complementar nº 147/2014, não só porque esta segunda norma expandiu consideravelmente os benefícios das ME/EPP nas contratações públicas, mas também para capturar um evento mais próximo da atualidade.

E, em segundo lugar, não foram considerados nem o fator relacionado às experiências anteriores acumuladas com o funcionamento do sistema de compras, nem a hipótese segundo a qual o êxito das ME/EPP em processos anteriores aumentaria as chances de sucesso em processos futuros, uma vez que não foi possível obter dados das contratações efetivadas pelo TCU, apenas das licitações, como detalhado a seguir.

3. Método

3.1. Replicação conceitual

Conforme afirmado anteriormente, o presente artigo realiza uma replicação do estudo de Cabral, Reis e Sampaio (2015), tendo o objetivo de retestar as hipóteses e o resultado da experiência anterior.

Utiliza-se neste artigo a abordagem de replicação conceitual definida por Easley, Madden e Dunn (2000), endossada por Schmidt (2009) e preconizada por Lynch et al. (2015).

Estudos anteriores indicam que as replicações desempenham um papel importante no estabelecimento da validade externa das relações de causa e efeito na pesquisa e que, nas ciências sociais, três tipos de replicações teriam aplicabilidade prática: as do tipo I, consistente numa duplicação o mais fiel possível de um estudo anterior, do tipo II, uma replicação aproximada, também chamada de operacional, sistemática ou parcial, por ser fiel em alguns aspectos, e do tipo III, que provoca modificações intencionais nos procedimentos e nas variáveis, conhecida como replicação conceitual (EASLEY; MADDEN; DUNN, 2000).

A replicação conceitual consiste na repetição de um teste de uma hipótese ou um resultado de um trabalho de pesquisa anterior com diferentes métodos ou configurações experimentais (SCHMIDT, 2009). Nas palavras do autor:

Uma replicação conceitual atinge mais do que uma replicação direta. A replicação bem-sucedida de uma hipótese não só valida ela, como também corrobora a teoria por trás dela. No final, a hipótese foi testada por duas ideias experimentais diferentes. Ambas as ideias são derivadas da mesma teoria subjacente e, portanto, esta teoria também é confirmada. Enquanto uma replicação direta é capaz de produzir fatos, uma replicação conceitual pode produzir compreensão. (SCHMIDT, 2009, p. 95)

Em sintonia com isso, alguns periódicos vêm incentivando o uso de replicações conceituais. Um exemplo é o *International Journal of Research in Marketing*. Seus editores enfatizam que as replicações conceituais tentam replicar uma descoberta original com algumas diferenças em comparação com o artigo original, ou seja, elas tentam estudar as mesmas relações constructo-constructo do artigo original, apesar de operacionalizar essas construções de maneira diferente (LYNCH et al., 2015). Eles defendem que tal prática é bastante adequada para fornecer evidências sobre a validade externa e o potencial de generalização dos resultados publicados (LYNCH et al., 2015).

No caso do Brasil, há evidências de que os estudos de replicação como prática de investigação em administração de empresas nas principais publicações nacionais ainda são escassos e podem ser úteis a fim de analisar os avanços na ciência (MAC LENNAN; AVRICHIR, 2013).

3.2. Coleta dos dados

No estudo objeto da replicação, os autores construíram um banco de dados contendo informações de 542 contratos originados de um conjunto de 305 pregões eletrônicos realizados pelo Centro de Pesquisa Gonçalo Moniz (CPqGM), uma unidade da Fundação Oswaldo Cruz na Bahia (Fiocruz/BA), no período 2005 a 2011.

Para a presente replicação, optou-se por coletar dados públicos de licitações realizadas pelo TCU, órgão federal sediado no Distrito Federal. Foi utilizada uma ferramenta de *datawarehouse* (DW) que possibilitou o cruzamento de dados contidos em bases públicas dos sistemas de Compras Governamentais mantidos pelo MPDG, considerando as licitações realizadas pelo TCU entre 2005 e 2016.

De posse dos resultados obtidos pelo DW, que inicialmente forneceram dados sobre 1.008 licitações, foi utilizado um software de planilha eletrônica para depurar e agregar as informações. Após uma análise inicial, foram excluídas da amostra 220 licitações em função de informações faltantes ou incongruentes, além daquelas que foram anuladas ou revogadas, ou seja, que não tiveram vencedores no certame. Finalizado esse tratamento, a base de dados final

abrangeu 788 licitações realizadas pelo TCU, que deram origem a 1.147 adjudicações, no período 2005 a 2016.

Necessário registrar que, de acordo com a legislação brasileira de compras públicas, adjudicatária é a empresa vencedora, aquela que tem o objeto da licitação adjudicado a si (BRASIL, 1993). Em geral, o sistema de compras é operacionalizado por meio de dois subsistemas: o de registro de preços (SISRP) e o de preços praticados (SISPP). A diferença básica entre os dois subsistemas é que o SISRP presta-se ao registro formal de preços relativos à prestação de serviços e aquisição de bens para contratações futuras (BRASIL, 2013). Por isso neste artigo será utilizado o termo empresa adjudicatária ou vencedora em vez de empresa contratada.

3.3. Análise dos dados

Para alcançar o objetivo proposto neste estudo, foi adotada uma abordagem metodológica de natureza quantitativa semelhante à do estudo objeto da replicação (CABRAL; REIS; SAMPAIO, 2015). As variáveis dependentes referem-se à participação de ME/EPP nos pregões eletrônicos (modelo 1 - M1) e ao fato de a licitação ter sido vencida ou não por uma ME/EPP (modelo 2 - M2).

Tais variáveis são dicotômicas, que assumem valor igual a 0 caso nenhuma ME/EPP tenha ocorrido ao certame e 1 no caso de o pregão ter, no mínimo, uma ME/EPP entre seus participantes (M1); valor igual a 0 caso nenhuma ME/EPP tenha tido um objeto adjudicado a si e valor igual a 1 no caso de pelo menos uma ME/EPP tenha vencido algum item ou lote da licitação (M2).

Procurou-se, ainda, identificar os fatores que afetaram a participação e o sucesso das ME/EPP nos pregões eletrônicos. As variáveis analisadas para as licitações que tinham ao menos uma ME/EPP participante (M1) foram: valor total, em reais, e número total de lotes disponíveis. Para as licitações em que alguma ME/EPP teve ao menos um objeto adjudicado (M2), analisou-se as mesmas duas variáveis anteriores, além de mais uma variável que constava do número total de participantes da licitação.

Também foi avaliada a variável para captar as implicações das alterações promovidas pela Lei Complementar nº 147/2014 no contexto regulatório. Optou-se por categorizá-la numa variável binária com a seguinte distribuição: valor 0 para as licitações processadas de 2005 a 2014 e valor 1 para as ocorridas em 2015 e 2016. Foi realizada uma análise à parte para esse caso, onde a variável, agora categórica e refletindo a mudança na legislação que beneficia as ME/EPP, foi tratada como variável dependente. Analisou-se, assim, se o número médio de ME/EPP que participaram ou venceram o certame apresentou alguma diferença estatisticamente significativa entre os dois períodos mencionados.

O teste de hipóteses utilizado para efeito de comparações de médias foi o teste t-Student. O teste compara duas médias e permite aceitar ou rejeitar a hipótese nula, na qual se assume a igualdade entre as médias. O nível de significância adotado foi de 0,05 ou 5%.

Para o tratamento dos dados e as análises quantitativas, utilizou-se o programa estatístico SPSS versão 22.

4. Resultados e discussão

Na tabela 1, percebe-se que o valor médio das licitações em que não participaram ME/EPP é cerca de 83% maior do que o valor médio das licitações em que as ME/EPP participaram. No entanto, essa diferença não se mostrou estatisticamente significativa (p -valor = 0,506). Para a variável número total de lotes, um padrão semelhante é observado. O número médio de lotes nas licitações em que as ME/EPP participaram é cerca de 16% maior que o

número médio de lotes em licitações que não participaram, no entanto, tal diferença também não foi estatisticamente significativa (p-valor = 0,146)

Tabela 1: Teste t-Student para diferença de médias das variáveis valor total e número de lotes total em relação a licitações que tiveram, ou não, a participação de ME/EPP (M1)

	MPE Participou do Certame	N	Média	t	p-valor
Valor Total	Não	80	1.902.366,87	0,669	0,506
	Sim	708	1.037.427,75		
Número Total de Lotes	Não	80	1,31	-1,462	0,146
	Sim	708	1,52		

Na tabela 2, pode-se notar que todas as variáveis apresentaram diferenças de médias estatisticamente significativas se comparadas às licitações em que uma ME/EPP venceu ou não, conforme coluna p-valor com todos os valores abaixo de 0,05. Para a variável valor total, tem-se que o valor médio das licitações em que ME/EPP venceram possuem valor quase dez vezes menor do que as licitações em que as ME/EPP não venceram. No tocante à variável número de lotes, também nota-se um melhor desempenho de ME/EPP quanto maior for o número de lotes disponíveis (cerca de 55% maior para essa amostra). Raciocínio análogo ocorre com a variável número de participantes, que é 21% maior nas licitações em que as ME/EPP venceram.

Tabela 2: Teste t-Student para diferença de médias das variáveis valor total, número de lotes total e número de participantes em relação a licitações que tiveram, ou não, ME/EPP como vencedoras (M2)

	MPE Venceu Certame	N	Média	t	p-valor
Valor Total	Não	354	2.227.886,39	4,009	<0,001
	Sim	434	225.844,28		
Número Total de Lotes	Não	354	1,15	-4,703	<0,001
	Sim	434	1,79		
Número de Participantes	Não	354	11,81	-2,922	0,004
	Sim	434	14,33		

Nota-se na tabela 3 que a mudança na legislação fez com que as ME/EPP aumentassem muito pouco, cerca de 4%, a sua participação em licitações. Esse aumento não foi estatisticamente significativo, como se pode observar no p-valor = 0,125. Já em relação à segunda variável da tabela 3, que se refere às ME/EPP que venceram a licitação, nota-se que o aumento de cerca de 17% é estatisticamente significativo, com um p-valor = 0,026.

Tabela 3: Participação e sucesso de ME/EPP em licitações antes e depois da Lei Complementar nº 147/2014

	Legislação	N	Média	t	p-valor
MPE Participou do Certame	Até 2014	617	0,89	-1,534	0,125
	2015 e 2016	171	0,93		
MPE Venceu o Certame	Até 2014	617	0,53	-2,232	0,026
	2015 e 2016	171	0,62		

Os resultados acima apresentados indicam que as hipóteses H1a, H1b e H1c, relativas ao primeiro estágio observado nesta pesquisa, qual seja, a participação de ME/EPP nas licitações promovidas pelo TCU (M1), não encontram suporte.

Isso quer dizer que, na amostra ora observada, nem as mudanças promovidas pela Lei Complementar nº 147/2014, nem o montante financeiro envolvido na licitação e nem o

número de lotes licitados no certame são estatisticamente significativos no contexto empírico analisado. Estes resultados divergem do observado por Cabral, Reis e Sampaio (2015) no estudo objeto da presente replicação para as três hipóteses supracitadas.

De início, importante relembrar que o presente trabalho realiza uma replicação conceitual. Efetivamente, não se aplica às ciências sociais a repetição precisa, que pressupõe que cada nuance da pesquisa original é replicada (MAC LENNAN; AVRICHIR, 2013). Na verdade, alguns autores acreditam que não sejam possíveis replicações exatas ou diretas, haja vista que, em qualquer estudo, os pesquisadores fazem dezenas de decisões sobre vários pequenos detalhes, o que, obviamente, faz com que muitas coisas sejam diferentes entre o estudo original e a replicação, razões pelas quais falhas na replicação não devem ser motivo de desconforto para os autores originais (LYNCH et al., 2015).

Com isso em mente, é importante ressaltar que alguns fatores diferem do estudo original, como, por exemplo, a consideração da Lei Complementar nº 147/2014 em vez da Lei Complementar nº 123/2006. Vale reforçar que se julgou importante essa atualização tendo em vista que se passaram mais de 10 anos da sanção desta última e que ocorreram importantes alterações desde 2006 até 2014.

Contudo, apesar do entendimento de que a Lei Complementar nº 147/2014 expandiu o acesso das ME/EPP às licitações, em comparação à Lei Complementar nº 123/2006, não se verifica este aspecto na prática, tendo em vista que os resultados demonstram que o tratamento diferenciado e favorecido às ME/EPP, mesmo após as mudanças promovidas pela Lei Complementar nº 147/2014, não aumentou as chances de participação das ME/EPP nas licitações.

Necessário enfatizar que a base do estudo original considerou os anos de 2005 a 2011, sendo que nos anos de 2005 e 2006 não se refletiram os benefícios da Lei Complementar nº 123/2006. Assim, de uma situação sem incentivo à inclusão das ME/EPP para outra com incentivo, espera-se que os resultados sejam bastante expressivos.

Já no caso da presente pesquisa, na qual a base utilizada considerou os anos de 2005 a 2016, talvez não tenha ainda sido possível ter um reflexo da sanção da Lei Complementar nº 147/2014, uma vez que foi possível analisar apenas dois anos posteriores à nova norma. É possível que a efetiva expansão seja confirmada em estudos futuros.

Ademais, estes resultados podem ser explicados, em parte, pelos recentes achados de Loader (2013), não abordados no estudo de Cabral, Reis e Sampaio (2015).

Loader (2013) expôs que, a despeito da formulação de políticas de favorecimento, as regulamentações não eliminaram todas as barreiras enfrentadas pelas ME/EPP no fornecimento ao setor público, tais quais: falta de prioridades claras, racionalização de fornecedores levando a uma base de fornecedores reduzida - fato este que está alinhado às práticas de empresas privadas - e à marginalização das ME/EPP, atitudes avessas ao risco e favoráveis às grandes empresas por parte das organizações (LOADER, 2013).

Enfim, Loader (2013) destacou que: i) a utilização de contratos de grande volume causa um impacto negativo para as ME/EPP (obstáculo que não só permanece um desafio, mas que tem se tornado cada vez mais significativo); ii) as ME/EPP nem sempre estão em posição de fornecer diretamente para o setor público; iii) agir como subcontratado de uma empresa maior pode ser uma forma de as ME/EPP se engajarem neste processo; e iv) a colaboração e a consequente agregação de contratos é uma tendência no setor público, o que pode contribuir para solucionar esses obstáculos às ME/EPP (LOADER, 2013).

Para finalizar este ponto, deve-se ressaltar que a Lei Complementar nº 147/2014 retirou o limite de 30% para subcontratação de ME/EPP previsto originalmente na Lei Complementar nº 123/2006, favorecendo a colaboração e a consequente agregação de contratos, o que vem a confirmar a tendência anteriormente mencionada.

Por outro lado, os resultados suportam as hipóteses H2a, H2b, H2c e H2d, relativas ao desempenho de ME/EPP nas licitações observadas (M2). Ou seja, todos os fatores avaliados para o modelo M1 (mudanças legislativas, montante financeiro e número de lotes licitados), aliados ao número de participantes no certame, são estatisticamente significativos para tal estágio no contexto analisado.

Estes resultados são parcialmente convergentes com os de Cabral, Reis e Sampaio (2015), uma vez que as hipóteses H2b e H2c são coincidentes. Quanto a isso, pode ser usada a mesma explicação oferecida no estudo objeto da replicação:

Analisando-se os coeficientes relacionados às hipóteses H2B e H2C, tem-se que, da mesma forma que no modelo anterior, os coeficientes são positivos para a variável ‘número de lotes licitados’ e negativos para a variável ‘tamanho dos contratos’, apoiando a visão de que a limitação de recursos e baixa capacidade de abastecimento podem minar o sucesso de MPE em compras públicas (CARPINETI; PIGA; ZANZA, 2006; KARJALAINEN; KEMPPAINEN, 2008) e de que o grau de recursos e competências acumuladas por pequenas empresas são fatores críticos ao seu desenvolvimento (VANDAIE; ZAHEER, 2014) e, conseqüentemente, à materialização dos intentos dos entes governamentais promotores de ações preferenciais a MPE. (CABRAL; REIS; SAMPAIO, 2015, p. 486)

A divergência neste modelo ocorre em relação às hipóteses H2a e H2d relacionadas, respectivamente, à mudança legislativa e ao número de participantes no certame, que não foram suportadas no estudo realizado por Cabral, Reis e Sampaio (2015).

O primeiro aspecto, aumento do sucesso das ME/EPP nas licitações após as alterações promovidas pela Lei Complementar nº 147/2014, parece amplamente justificável. De fato, já foi registrado que a nova norma apresenta perspectivas de atribuir maior efetividade à inclusão das ME/EPP nas contratações públicas, mostrando-se como uma proposição jurídica com maiores expectativas de avanços nas práticas do uso do poder de compras governamentais para incrementar esse processo (CUNHA; BOURLEGAT, 2016).

E o segundo aspecto, qual seja, a intensidade de competição, capturada pelo número de participantes no certame, embora não tenha sido significativo no estudo de Cabral, Reis e Sampaio (2015), alterou a probabilidade de sucesso das ME/EPP no contexto aqui analisado. Esta constatação corrobora a construção da hipótese no estudo objeto da replicação ao realçar que as ações para promover maior intensidade na competição podem minar os efeitos nocivos sobre o ambiente competitivo, na medida em que a maior concorrência entre as empresas beneficiadas (e não beneficiadas) compensaria as restrições que inibem a participação de outras empresas (NAKABAYASHI, 2013).

5. Conclusão

Embora o apoio estatal às ME/EPP possa assumir várias formas, os governos têm reconhecido que um meio adequado de prestar apoio direto às ME/EPP é através das suas políticas de compras e, portanto, têm oferecido oportunidades de fornecimento às ME/EPP na sua agenda de contratações (LOADER, 2005).

No Brasil, o assunto ganhou destaque principalmente com a sanção da Lei Complementar nº 123/2006, que previu a inclusão de benefícios para as ME/EPP em processos de contratações governamentais; a referida norma sofreu profunda reforma e as prerrogativas das ME/EPP foram significativamente expandidas por meio da Lei Complementar nº 147/2014 (BRASIL, 2006, 2014).

Em 2016, o mercado do setor público homologou para as ME/EPP um total de 55.160 processos, equivalente a R\$ 7.053.960.000,00, dentre os quais 20.475 processos foram

oriundos de licitações, totalizando R\$ 6.537.120.000,00 em valor de compras homologados para ME/EPP mediante concorrência pública.

Levando em conta a dimensão deste mercado e as recentes mudanças no contexto regulatório, interessa saber se as políticas de apoio às ME/EPP têm surtido efeito e quais seriam os fatores determinantes que teriam impacto sobre a participação e o desempenho das ME/EPP nas compras governamentais brasileiras.

Uma vez que o objetivo da presente pesquisa foi retestar as hipóteses empíricas de Cabral, Reis e Sampaio (2015), estendendo o escopo da amostra analisada para o contexto do TCU, este trabalho promoveu um esforço para fornecer evidências sobre a validade externa e o potencial de generalização dos resultados publicados no estudo objeto da replicação.

Para alcançar o objetivo proposto neste estudo, foi adotada uma abordagem metodológica de natureza quantitativa, utilizando-se de uma base de dados cobrindo 788 pregões realizados no TCU entre 2005 e 2016. As variáveis dependentes referem-se à participação de ME/EPP nos pregões eletrônicos (M1) e ao fato de a licitação ter sido vencida ou não por uma ME/EPP (M2).

O teste ocorreu em relação aos fatores determinantes identificados por Cabral, Reis e Sampaio (2015): i) efeitos das mudanças na legislação; ii) capacidade e habilidade de articular a formatação de uma proposta em função dos montantes financeiros envolvidos; iii) oportunidades de diversificação das frentes de negócio relacionadas ao número de lotes licitados; e iv) ambiente competitivo amplo, favorecendo a concorrência, a desconcentração de mercado e um maior número de participantes nas licitações.

No tocante à participação das ME/EPP nas licitações (M1), embora os valores médios das variáveis independentes coincidam com a percepção estampada em Cabral, Reis e Sampaio (2015), as diferenças entre tais valores não se mostraram estatisticamente significativas. Por outro lado, acerca do desempenho das ME/EPP no certame (M2), todas as variáveis apresentaram diferenças de médias estatisticamente significativas.

Estes resultados são apenas parcialmente convergentes com os de Cabral, Reis e Sampaio (2015), o que pode ser explicado, em especial, pelo fato de ter sido realizada uma replicação conceitual, com a alteração intencional de alguns procedimentos e variáveis (EASLEY; MADDEN; DUNN, 2000; LYNCH et al., 2015; SCHMIDT, 2009), e, em parte, pelos novos achados divulgados em artigos bastante recentes que não foram abordados no estudo objeto da replicação (CUNHA; BOURLEGAT, 2016; LOADER, 2013).

As limitações referem-se à alteração da base de dados que anteriormente considerou a proveniente do CPqGM/Fiocruz/BA e, neste estudo, foi considerada a base de dados de dados públicos de licitações realizadas pelo TCU, órgão federal sediado no Distrito Federal.

Estudos futuros podem abordar os outros tipos de replicações destacadas por Easley, Madden e Dunn (2000) e Mac Lennan e Avrichir (2013) e, também, estudar os reflexos da Lei Complementar nº 147/2014 em um período superior ao analisado nesse artigo, a fim de verificar se houve impactos da norma na expansão do acesso das ME/EPP, relacionados às licitações realizadas pelo TCU ou, ainda, de outras bases.

A presente pesquisa incrementa as contribuições ofertadas por Cabral, Reis e Sampaio (2015), tanto ao estender a análise dos fatores determinantes do acesso e do desempenho das ME/EPP em certames públicos e, portanto, oferecer novas informações para o debate acadêmico sobre o uso das contratações públicas como instrumento de fomento às ME/EPP, quanto ao possibilitar que todos os envolvidos no processo (legisladores, organizações públicas contratantes e ME/EPP) obtenham melhores resultados dos regulamentos de compras públicas e aprimorem seu efeito enquanto ferramenta de suporte às ME/EPP.

Agradecimento

Os autores agradecem a 1ª Diretoria de Gestão de Informações para o Controle Externo do TCU por sua valiosa ajuda na extração dos dados necessários para a realização do trabalho.

Referências

- BRAGA, R. M. L.; XAVIER, F. M. Impactos da lei geral das micro e pequenas empresas no desenvolvimento das compras públicas do Ceará. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, v. 5, n. 1, p. 51–67, 2011.
- BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666compilado.htm>. Acesso em: abr. 2017.
- _____. **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte [e dá outras providências]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp123.htm>. Acesso em: abr. 2017.
- _____. **Lei nº 12.349, de 15 de dezembro de 2010**. Altera as Leis nºs 8.666, de 21 de junho de 1993 [e dá outras providências]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112349.htm>. Acesso em: abr. 2017.
- _____. **Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013**. Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D7892.htm>. Acesso em: abr. 2017.
- _____. **Lei Complementar nº 147, de 7 de agosto de 2014**. Altera a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 (...) e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp147.htm>. Acesso em: abr. 2017.
- _____. **Lei Complementar nº 155, de 27 de outubro de 2016**. Altera a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 [e dá outras providências]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp155.htm>. Acesso em: abr. 2017.
- CABRAL, S.; REIS, P. R. DA C.; SAMPAIO, A. DA H. Determinantes da participação e sucesso das micro e pequenas empresas em compras públicas: Uma análise empírica. **Revista de Administração**, v. 50, n. 4, p. 477–491, 2015.
- CARPINETI, L.; PIGA, G.; ZANZA, M. The variety of procurement practice: Evidence from public procurement. In: DIMITRI, N.; PIGA, G.; SPAGNOLO, G. (Eds.). **Handbook of Procurement**. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
- CUNHA, M. A. DA S.; BOURLEGAT, C. A. LE. Inclusão e perspectivas de desenvolvimento da microempresa e empresa de pequeno porte no processo de compras governamentais na esfera federal. **Interações**, v. 17, n. 3, p. 410–421, 2016.
- EASLEY, R. W.; MADDEN, C. S.; DUNN, M. G. Conducting marketing science: The role of replication in the research process. **Journal of Business Research**, v. 48, n. 1, p. 83–92, 2000.
- ELKINGTON, J. **Cannibals with forks: Triple bottom line of 21st century business**. Oxford: Capstone Publishing Ltd., 1997.
- FLYNN, A.; MCKEVITT, D.; DAVIS, P. The impact of size on small and medium-sized enterprise public sector tendering. **International Small Business Journal**, v. 33, n. 4, p. 443–461, 2015.

- GREEN, L. W.; GLASGOW, R. E. Evaluating the relevance, generalization, and applicability of research: Issues in external validation and translation methodology. **Evaluation & The Health Professions**, v. 29, n. 1, p. 126–153, 2006.
- KARJALAINEN, K.; KEMPPAINEN, K. The involvement of small- and medium-sized enterprises in public procurement: Impact of resource perceptions, electronic systems and enterprise size. **Journal of Purchasing & Supply Management**, v. 14, n. 4, p. 230–240, 2008.
- LOADER, K. Supporting SMEs through government purchasing activity. **International Journal of Entrepreneurship and Innovation**, v. 6, n. 1, p. 17–26, 2005.
- _____. The challenge of competitive procurement: Value for money versus small business support. **Public Money & Management**, v. 27, n. 5, p. 307–314, 2007.
- _____. Is public procurement a successful small business support policy? A review of the evidence. **Environment and Planning C: Government and Policy**, v. 31, p. 39–55, 2013.
- LYNCH, J. G. et al. Reflections on the replication corner: In praise of conceptual replications. **International Journal of Research in Marketing**, v. 32, n. 4, p. 333–342, 2015.
- MAC LENNAN, M. L. F.; AVRICHIR, I. A prática da replicação em pesquisas do tipo survey em administração de empresas. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 14, n. 1, p. 39–61, 2013.
- MCCRUDDEN, C. Using public procurement to achieve social outcomes. **Natural Resources Forum**, v. 28, n. 4, p. 257–267, 2004.
- NAKABAYASHI, J. Small business set-asides in procurement auctions: An empirical analysis. **Journal of Public Economics**, v. 100, p. 28–44, 2013.
- PICKERNELL, D. et al. Competing agendas in public procurement: An empirical analysis of opportunities and limits in the UK for SMEs. **Environment and Planning C: Government and Policy**, v. 29, n. 4, p. 641–658, 2011.
- PREUSS, L. On the contribution of public procurement to entrepreneurship and small business policy. **Entrepreneurship & Regional Development**, v. 23, n. 9–10, p. 787–814, 2011.
- SCHMIDT, S. Shall we really do it again? The powerful concept of replication is neglected in the social sciences. **Review of General Psychology**, v. 13, n. 2, p. 90–100, 2009.
- VANDAIE, R.; ZAHEER, A. Surviving bear hugs: Firm capability, large partner alliances, and growth. **Strategic Management Journal**, v. 35, n. 4, p. 566–577, 2014.
- WALKER, H.; BRAMMER, S. Sustainable procurement in the United Kingdom public sector. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 14, n. 2, p. 128–137, 2009.
- WALKER, H.; PREUSS, L. Fostering sustainability through sourcing from small businesses: Public sector perspectives. **Journal of Cleaner Production**, v. 16, n. 15, p. 1600–1609, 2008.