

## **Proposta de uma Métrica de Avaliação da Produtividade da Prestação de Serviços Públicos do INSS**

### **ANTÔNIO MARIA DE CARVALHO NEGRÃO**

Mestre em Gestão e Estratégia pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ),  
Administrador de Empresas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

E-MAIL: [negraofilho@gmail.com](mailto:negraofilho@gmail.com)

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-1353-2275>.

### **DANIEL RIBEIRO DE OLIVEIRA**

Professor da Graduação na UFRRJ e do Programa de Mestrado Profissional Gestão e Estratégia (PPGE/URFFJ)

Doutor em Economia pela Universidade Federal Fluminense (UFF),  
Mestre e Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)

E-MAIL: [daniel.eco@uol.com.br](mailto:daniel.eco@uol.com.br)

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8787-8320>

### **FABRÍCIO MOLICA DE MENDONÇA**

Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ/COPPE)  
Mestre e Administrador de Empresa pela Universidade Federal de Viçosa (UFV)  
Professor da Universidade Federal de São João Del Rei (UFDJ) e do Programa de Mestrado Acadêmico em Administração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais e colaborador e pesquisador da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

E-MAIL: [fabriciomolica@ufsj.edu.br](mailto:fabriciomolica@ufsj.edu.br)

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8909-6843>.

### **SAULO BARBARA DE OLIVEIRA**

Professor no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia (PPGE-UFRRJ),  
Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ/COPPE)  
Mestre em Administração Pública pela Universidade Federal Fluminense (UFF),  
Administrador de Empresas pela Mackenzie Rio / Moraes Júnior e  
Especialista em Gestão de Processos, Projetos e Tecnologia da Informação

Email: [saulobarabara@gmail.com](mailto:saulobarabara@gmail.com)

Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-9424-5425>.

### **GEFERSON MICHEL SANTOS DE SALES**

Mestre em Gestão e Estratégia pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ),  
Administrador de Empresas pela Universidade de Vassouras,  
com pós-graduação em Administração de Empresa pela Fundação Getúlio Vargas (FGV/RJ), em  
Gestão Financeira no Setor Público pela UNINTER e em Planejamento e Orçamento Público pela UNILEYA

Email: [gefersonpmm@gmail.com](mailto:gefersonpmm@gmail.com)

Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-4432-0982>.

## **RESUMO ESTRUTURADO**

**Introdução/Problematização:** A crescente demanda por serviços públicos e a necessidade de melhorar a produtividade são desafios prementes. Apesar do empenho, a eficiência dos serviços

do INSS não atingiu seu potencial. Como medir e aprimorar a produtividade no setor público, especialmente no INSS, é uma indagação crucial. A complexidade dos serviços públicos, sua natureza intangível e as métricas financeiras limitadas têm dificultado a medição. Nesta pesquisa é proposto o desenvolvimento de uma métrica para avaliar a eficiência dos serviços do INSS, buscando melhorar o atendimento ao cidadão e o aprimoramento da gestão.

**Objetivo/proposta:** O objetivo principal deste trabalho é propor uma métrica que permita mensurar a produtividade e eficiência dos serviços públicos prestados pelo INSS. Busca-se melhorar a gestão e a tomada de decisões, aprimorando o atendimento ao cidadão diante dos desafios de aumento da demanda e restrições fiscais. A proposta visa enfrentar a complexidade da medição da produtividade no setor público, contribuindo para a busca global por melhores resultados e experiências para os cidadãos.

**Procedimentos Metodológicos:** Os procedimentos metodológicos empregados incluem abordagens qualitativas e quantitativas. Para a coleta de dados recorreu-se a pesquisa bibliográfica, documental e observação participante. Utiliza a Pontuação Ponderada (PP) para avaliar indicadores, considerando suas pontuações e pesos. A Pontuação Total (PT) é obtida somando as Pontuações Ponderadas. A métrica é aplicada empiricamente no INSS, a nível nacional e estadual, analisando o desempenho ao longo do tempo.

**Principais Resultados:** A aplicação da Matriz de Produtividade no INSS revelou resultados significativos. A performance nacional teve pontuação média de 565,42, com a redução de tempos de atendimento impulsionando aumento. O estado do Rio de Janeiro superou a média nacional, adotando estratégias eficazes desde janeiro de 2023. A análise de regressão linear demonstrou que o modelo explica 46,15% da variância nacional e 81,01% no estadual. A abordagem matricial permitiu avaliar o nível de eficiência na prestação dos serviços ao longo do tempo, sendo útil para gestão e tomada de decisões.

**Conclusão:** A métrica desenvolvida, usando uma Matriz de Produtividade oriunda da literatura pertinente, revelou-se uma abordagem eficaz para mensurar a eficiência dos serviços do INSS, considerando aspectos qualitativos e quantitativos. A análise de indicadores de desempenho, como Tempo Médio de Concessão e SUPERTEC, permitiu avaliar a performance e tomar medidas de melhoria. A comparação entre níveis nacional e estadual mostrou tendências positivas em ambos. As limitações do estudo apontam para futuras pesquisas, considerando o potencial da Matriz utilizada que se mostrou uma ferramenta valiosa.

**Contribuições do Trabalho:** O estudo apresenta uma métrica inovadora, por meio da Matriz de Produtividade, para avaliar eficiência no setor público, especialmente no INSS. Essa abordagem abrange aspectos intangíveis e da qualidade, característicos do setor de serviços. As análises de indicadores como Tempo Médio de Concessão e Ouvidoria oferecem *insights* importantes para a gestão e tomada de decisões. A pesquisa contribui ao preencher a lacuna de medição complexa da produtividade em serviços públicos, oferecendo uma ferramenta eficaz para melhorar o atendimento ao cidadão. Seu impacto reside na aplicação prática, proporcionando melhores serviços e eficiência no INSS.

**Palavras-Chave:** Métrica de Produtividade; Medição e Avaliação do Desempenho; Melhoria do Atendimento ao Cidadão; Serviço Público; INSS.

## 1. INTRODUÇÃO

O aumento da produtividade continua a ser um dos grandes desafios para as organizações, desde os imemoráveis tempos dos precursores da Administração Científica, como Taylor, Ford e Fayol. Em tempos de crises, a literatura dá conta de que esse aumento pode ser conseguido por meio da melhoria da qualidade (MONENI e NI, 2021), por permitir atender a demanda em menos tempo e menor gasto de recurso (BANGA *et al.*, 2020). Para isso, as organizações contam com uma série de técnicas, métodos e ferramentas aliadas à melhoria da gestão organizacional, capazes de fazerem a diferença sobre o ganho da produtividade.

Esse é o caso da Autarquia Federal denominada Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), que tem por finalidade reconhecer os direitos dos beneficiários do Regime Geral de Previdência Social (RGPS), previsto na Constituição Federal, e prover benefícios previdenciários e assistenciais. O INSS enfrenta o problema da demanda crescente de atendimento de seus contribuintes, numa busca constante de seus benefícios e que têm pressa em serem atendidos. Atualmente, conta com mais de 65 milhões de contribuintes, com atendimento presencial mensal de cerca de três milhões de pessoas, por meio das Agências da Previdência Social (APS) distribuídas em 1.346 municípios em todo o país

Diante desse contingente de usuários (beneficiários ou potenciais beneficiários) e com a demanda crescente ano a ano, o INSS é sempre cobrado pela sociedade em geral pela melhoria da qualidade de atendimento ao cidadão. Para isso, ao longo de sua trajetória, o INSS vem procurando adotar programas e desenvolver serviços visando a maximizar e otimizar resultados por meio do uso de ferramentas que fortaleçam os processos de gestão.

A partir de 2017 foi implantado o projeto INSS Digital (PORTARIA Nº 91 /PRES/INSS/2017 (BRASIL, 2017)), sua expansão para todas as unidades (PORTARIA Nº 1.106/PRES/INSS/ 2017) e adoção do Teletrabalho para dar celeridade às atividades realizadas de forma digital (PORTARIA Nº 2.033 /PRES/INSS/ 2017). Para dar maior celeridade na análise e concessão inicial de benefícios e a redução de pagamentos de benefícios com indícios de inconsistência, foi instituído, por meio da Portaria Interinstitucional Nº 4 SPREV/SGD/INSS/DATAPREV, de 10 de abril de 2019 (BRASIL, 2019), o Comitê Estratégico e um Grupo de Trabalho Interinstitucional para implementação da Transformação Digital. Tal mudança fez com que os serviços do INSS pudessem ser solicitados pelo segurado sem sair de sua residência.

Com a redução do atendimento presencial, esperava-se que houvesse a melhoria da produtividade dos servidores e a redução da fila de pedidos a serem analisados. Entretanto, isso não ocorreu e, ainda, causou uma percepção externa negativa, conforme os relatos que apareceram na mídia nos anos de 2018 a 2021. Tal situação desperta interesse em buscar modelos de gestão que consigam mensurar a produtividade e a eficiência na prestação de serviços públicos pelo INSS.

A discussão sobre produtividade e eficiência no serviço público é uma preocupação de várias instituições do mundo inteiro. Há quantidade relevante de pesquisas sobre medição de produtividade do serviço público. Em virtude da natureza intangível desses serviços e o fato de não envolver a métrica financeira em serviços públicos, a medição tem se mostrado um desafio para mensurar a qualidade, a produtividade e a eficiência do serviço público prestado. (HILHORST *et al*, 2022; NGUYEN; O'DONNELL, 2023; SHEN; LI; DU 2023)

Assim, partindo-se, por um lado, da importância de se mensurar produtividade e eficiência em toda organização e, por outro lado, da problemática dessa medida para o serviço público, cabe formalizar a pergunta norteadora desta pesquisa: Como medir a produtividade no INSS de forma a aperfeiçoar a prestação de serviços ao cidadão?

Para responder essa questão, o presente trabalho teve por objetivo propor uma métrica para mensurar a produtividade e a eficiência da prestação de serviços públicos do INSS, de modo a auxiliar no processo de gestão e tomada de decisões, visando a melhoria do atendimento ao cidadão. Mais especificamente, este estudo pretendeu: a) Levantar os indicadores que possibilitem a análise da produtividade do INSS; b) Criar uma métrica para mensurar a produtividade e eficiência da prestação de serviços do INSS; c) Aplicar a métrica em uma situação real do INSS de forma a perceber a sua capacidade de comparação do desempenho ao longo do tempo.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1. A produtividade e seu desafio na empresa prestadora de serviços**

A produtividade, de acordo com a Organização Europeia para Cooperação Econômica – OECD, é descrita como fundamental para a competitividade e o crescimento econômico das

instituições, e seu conceito varia de acordo com o ambiente que se busca analisar ou conforme a opinião dos pesquisadores (OECD, 2019).

Em sentido amplo, a produtividade é definida pela relação entre *outputs* e *inputs*. Os *outputs* são a quantidade produzida de determinado produto/serviço e os *inputs* os recursos usados no processo de criação desse produto/serviço (RUTKAUSKAS; PAULAVIČIENĖ, 2005). O conceito tradicional de produtividade pressupõe que a qualidade permanece inalterada ou constante (GRÖNROOS; OJASALO, 2004).

Para Jacobs e Chase (2018), a produtividade é uma medida comum que uma unidade de negócio, indústria ou país usa os seus recursos no sentido de buscar atingir seus objetivos. Tem o poder de comparação da mesma operação, com operações semelhantes de uma indústria ou com operações do conjunto de uma indústria. Essa medida pode ser física, monetária ou expressa por um índice.

Como a produtividade trata da razão entre o *output* e o *input* de um dado processo, torna-se necessário compreender esses dois termos no contexto de serviços. Os *inputs* variam de acordo com a natureza do negócio e podem incluir mão de obra física e intelectual, materiais, energia e capital – terreno, edificações, equipamentos, sistemas de informação e ativos financeiros –. Os *outputs* também variam conforme a natureza do serviço. Em empresas de serviços que processam as posses de seus clientes, por executarem tarefas roneiteiras com *inputs* e *outputs* de fácil medição, assemelham-se às indústrias e, por isso, a tarefa da medição da produtividade é considerada simples. Já um serviço que processa primordialmente pessoas, como é o caso de um hospital, existem diversos tipos de intervenções que podem ser realizadas e que são aplicadas a diferentes pessoas, que podem regir de modos distintos a cada uma delas, ou seja, existem os pacientes que melhoram, os que desenvolvem complicações e os que falecem, o torna complexo avaliar as diferenças entre resultados (LOVELOCK; WIRTZ, 2006).

Em geral, o serviço (produção) e o consumo de serviço são processos simultâneos, nos quais os clientes participam ativamente. Como os recursos ou insumos usados para produzir serviços não podem ser completamente padronizados, torna-se difícil relacionar determinado número de entradas – volume ou valor –, à certa quantidade de saídas e estabelecer uma unidade de serviço (GRÖNROOS; OJASALO, 2004).

Em virtude da complexidade da prestação de serviços, vários modelos e estudos sobre a temática foram desenvolvidos, com destaque para os trabalhos Armistead e Machin (1998),

Ojasalo (1999), Martin *et al.* (2001), Johnston e Jones (2004), Grönroos e Ojasalo (2004), Sahay (2005) e Scerri e Agarwal (2018).

Grönroos e Ojasalo (2004), por exemplo, consideram que o conceito de produtividade usado na manufatura é muito limitado para caracterizar a produtividade em serviços, não sendo este um conceito estático, mas sim dinâmico. Nesse sentido, os autores sugerem que a produtividade em serviços advém de três fatores: 1) Eficiência interna – capacidade de conversão de *inputs* em *outputs* para o cliente; 2) Eficiência externa – propicia o interesse externo na conversão do *output*, configurando a capacidade de a empresa produzir certo nível de qualidade de serviço, a partir de certa estrutura de recursos; 3) Eficiência de capacidade – gestão eficiente da capacidade com base na procura.

Para Faria (2018), muitos aspectos da qualidade do serviço estão relacionados aos elementos intangíveis. Isso fez com que o conceito de qualidade deixasse de se restringir às especificações técnicas do produto ou serviço, passando a depender da avaliação do cliente.

## 2.2. A produtividade no serviço público

A administração pública pode ser conceituada como a função que o Estado exerce para garantir os interesses da sociedade, tais como educação, cultura, segurança, saúde, entre outras áreas. É o conjunto de órgãos e de pessoas jurídicas aos quais a lei imputa o exercício da função administrativa do Estado (DENHARDT, 2012). Considerando os direitos e deveres do poder público, o Estado deve tomar decisões que incluam a participação dos diversos setores da sociedade. Assim, suas escolhas poderão atender aos anseios da sociedade, contemplando o apoio dos cidadão-usuários na implementação dos programas/projetos e na fiscalização dos serviços públicos (PALUDO, 2013).

Como a tarefa do setor público é produzir um conjunto selecionado de serviços com resultados satisfatórios, dentro dos limites das restrições orçamentárias, voltados para atender a toda população, há pressão para que as organizações públicas melhorem seu desempenho e demonstrem progresso das entradas financeiras em saídas de serviço de alta qualidade, utilizando processos eficientes e eficazes (SILVA; SANTOS; MEDEIROS, 2018). Nesse sentido, as medidas de produtividade podem atuar como parte dos sistemas de medição de desempenho (NGUYEN; O'DONNELL, 2023).

No contexto dos serviços públicos, um dos principais problemas na medição da produtividade diz respeito aos resultados dos serviços e, especialmente, aos aspectos intangíveis



dos componentes dos produtos (SILVA; SANTOS; MEDEIROS, 2018). Por isso, o termo desempenho parece ser usado com mais frequência, em comparação à produtividade, por pesquisadores e profissionais.

A produtividade do serviço público está intimamente associada à economia, eficiência, produtos e insumos, que são componentes dos modelos de desempenho do serviço público, englobando, ainda, alguns aspectos de resultados e eficácia (BOYNE, 2002).

As perspectivas de desempenho para o serviço público, apresentadas por Boyne (2002) e Jääskeläinen (2009), envolvem: os produtos/serviços em termos de quantidades e qualidades ofertadas; a eficiência mensurada pelos custos por unidade de produto/serviço; os resultados do serviço levando em consideração a eficácia formal e o impacto; a capacidade de resposta que pode ser traduzida na satisfação do pessoal e do cliente; os resultados democráticos, relacionados à probidade e participação.

Um método que tem sido usado para associar desempenho do serviço à produtividade é a denominada Matriz de Produtividade. Esse método, que pode ser aplicado em serviços públicos, contém conjunto de medidas de produtividade direta e indireta, utilizada para compor um único resultado de medição. Por incluir diferentes fatores que afetam a produtividade, acaba se distanciando do exame de produtividade tradicional baseado na relação entre produto e insumo (JÄÄSKELÄINEN, 2009).

De acordo com Jääskeläinen (2009), nessa Matriz, cada medida tem seu próprio peso que varia de 0 a 100 e os valores esperados de diferentes medidas são escalados para produzir uma pontuação de 0 a 10 para cada medida. Então, multiplicando primeiro a pontuação de cada medida pelos pesos e, em seguida, somando os resultados, a matriz produz uma pontuação total de 0 a 1000.

### **3. METODOLOGIA**

Quanto à abordagem, a pesquisa possui características tanto qualitativas como quantitativas. No aspecto qualitativo, busca compreender a descrição e análise de componentes de um sistema complexo de significados e impactos sociais e culturais de um fenômeno (CRESWELL, 2014). No aspecto quantitativo, busca quantificar dados e utiliza de provas científicas como testes, modelos, graus de significância e sistematizações para validar o estudo (MARTINS; THEÓPHILO, 2009).

Trata-se também de uma pesquisa de natureza aplicada, decorrente da necessidade de resolver problemas concretos, tendo finalidade prática (VERGARA, 2013), adotando-se a estratégia do estudo de caso para aprofundamento e detalhamento do fenômeno estudado (GIL, 2022). A pesquisa assume características da pesquisa descritiva, ao ilustrar certos fenômenos e conceitos, a partir da descrição de processos e de correlações (OLKKONEN, 1994) e, ainda, explicativa, identificando os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência desses fenômenos (ANDRADE, 2002).

Na coleta de dados, têm-se os métodos experimental, bibliográfico, documental, empírico (pesquisa de campo), pesquisa *ex-post-facto*, levantamento *survey*, estudo de caso e pesquisa participante (ANDRADE, 2002 e VERGARA, 2013).

A coleta de dados, realizada nas condições naturais em que os fenômenos ocorrem (SEVERINO, 2013), foi feita por meio de: a) pesquisa bibliográfica que consistiu no levantamento, seleção, fichamento e arquivamento de informações relacionadas à temática; b) pesquisa documental, levando em consideração as legislações relacionadas à temática, os dados e indicadores existentes na instituição relacionados ao *input* e *output* do serviço prestado pelo INSS; c) pesquisa de campo, incluindo testes, observações e a aplicação de um questionário estruturado para ratificar o índice de produtividade e eficiência criado.

A Matriz Produtividade de Jääskeläinen (2009), utilizada na pesquisa, é visualizada por meio da Tabela 1. A pontuação do indicador específico ( $p_j$ ) equivale ao resultado de pontos ( $R_j$ ) que varia de 0 a 10 pontos, sendo 0 (zero) a pontuação mínima e 10 (dez) a pontuação máxima. Essa pontuação é recebida em função de uma determinada classificação “c” do indicador “i” na posição “j” ( $c_{i,j}$ ), obtida por meio de uma avaliação individual.

Cada indicador ( $c_i$ ) recebe um peso ( $k_i$ ) específico, que varia de 0 a 100, atribuídos em função do ponto de vista dos avaliadores que, no caso estudado, está relacionado ao peso do indicador do ponto de vista da melhoria da produtividade.

Tabela 1 – Representação da Matriz Produtividade para apuração da pontuação total do conjunto de indicadores de produtividade de empresa prestadora de serviços

	Indicador 1	Indicador 2	...	Indicador n
Resultado da medição ( $R_j$ )	$c_{1,j}$	$c_{2,j}$		$c_{n,j}$
10	$c_{1.1}$	$c_{2.1}$		$c_{n.1}$
9	$c_{1.2}$	$c_{2.2}$		$c_{n.2}$
8	$c_{1.3}$	$c_{2.3}$		$c_{n.3}$



7	c1.4	c2.4	cn.4
6	c1.5	c2.5	cn.5
5	c1.6	c2.6	cn.6
4	c1.7	c2.7	cn.7
3	c1.8	c2.8	cn.8
2	c1.9	c2.9	cn.9
1	c1.10	c2.10	cn.10
0	c1.11	c2.11	cn.11
Pontuação (pi)	p1	p2	pn
Peso (ki)	0-100	0-100	0-100
Pontuação ponderada (Pi)	P1 = p1 x k1	P2 = p2 x k2	Pn = pn x kn

Pontuação total (PT)  **$P1+P2+...+Pn$**

Fonte: elaboração própria baseado em Jääskeläinen (2009).

Assim, multiplicando-se a pontuação (pi) pelo peso atribuído ao indicador (ci), obtém-se a Pontuação Ponderada (Pi) do indicador (ci) específico, conforme mostra a fórmula 1.

$$Pi = pi \times ki \quad (1)$$

Em que:

Pi = Pontuação ponderada

pi = pontuação do indicador específico (ci)

ki = peso atribuído ao indicador específico (ci).

A Pontuação Total (PT) da instituição é obtida por meio do somatório das Pontuações Ponderadas, conforme mostra a fórmula 2.

$$PT = \sum_{i=1}^n (Pi) \quad (2)$$

Para a montagem da Matriz Produtividade, foram escolhidos 4 indicadores, conforme descrito no subtópico 4.1.

Para demonstrar o funcionamento, a Matriz Produtividade foi aplicada no INSS, em nível nacional e em nível estadual, considerando os dados do estado do Rio de Janeiro, no período de julho de 2022 a junho de 2023. Isso permitiu fazer comparações do desempenho de cada nível ao longo do tempo e entre os níveis. Além disso, foi levantado o gráfico de tendência de cada nível, a equação da reta e análise da regressão linear.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 – Montagem da Matriz Produtividade no INSS

Apesar de haver quantidade expressiva de pesquisa sobre produtividade e eficiência em serviço público, há dificuldades em avançar nesse ponto em virtude de não envolver a métrica financeira, a natureza intangível do serviço e a avaliação da qualidade do serviço. Por isso, na aplicação do método matricial devem ser consideradas tanto as necessidades gerenciais como a medição da qualidade do serviço, pois, segundo Hodgkinson (1999) ignorar a qualidade na avaliação dos serviços públicos pode prejudicar a motivação para melhorar a produtividade.

Na montagem da Matriz Produtividade no INSS levou-se em consideração quatro indicadores: Tempo Médio de Concessão (TMC), o Tempo de Espera de Atendimento Agendado (TMEA), o SUPERTEC (porcentagem de processos reabertos) e a Ouvidoria (percentual de manifestações respondidas no prazo legal). Cada indicador, dependendo do seu desempenho recebe um valor correspondente de 0 (zero) a 10 (dez) pontos.

O TMC, representado na Figura 1, quantifica o tempo médio entre a data da entrada do requerimento (DER), que representa o pedido do segurado – que pode ser feito por telefone ou canais remotos de internet ou aplicativos próprios –, e a data da decisão administrativa dos pedidos referentes a benefícios com aposentadorias, pensões e auxílios. Tal indicador pode sinalizar uma demora da análise devido a estoque alto de pedidos, ineficiência do processo e outros fatores mais complexos. A escolha da escala desse indicador, por meio da avaliação individual, que são realizadas internamente e registradas nos planos de ações anteriores, consideram como excelente um TMC de 10 dias, ou seja, até 10 dias, recebe a pontuação máxima de 10 pontos, enquanto um TMC igual ou maior que 110 dias recebe uma pontuação igual a zero. O peso desse indicador, do ponto de vista da melhoria da produtividade, é igual a 45.

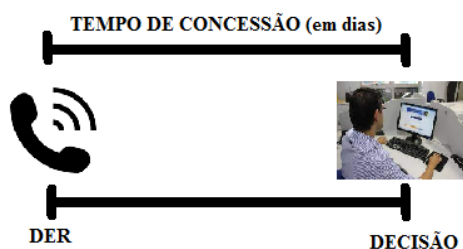


Figura 1 – Tempo médio de Concessão de Benefício em dias

Fonte: Elaboração própria (2023).

O TMEA, representado por meio da Figura 2, foi incluído ao modelo porque, apesar do sucesso da inclusão do Projeto INSS Digital de 2017, ainda existem agendamentos presenciais nas unidades de atendimento do INSS (APS). Logo, acredita-se que esse indicador seja imprescindível para a avaliação da performance da Instituição. A escolha da escala desse indicador, por meio de avaliações individuais, realizadas internamente e registradas nos planos de ações anteriores é considerada excelente, recebendo nota igual a 10 um TMEA de 5 dias, e zero um TMEA igual ou maior que 55 dias. Em virtude de sua importância, o peso desse indicador é igual a 25.



Figura 2 – Tempo de Espera de Atendimento Agendado

Fonte: Elaboração própria (2023).

A Supervisão Técnica ou programa SUPERTEC é outro ponto de qualidade, levantado junto aos gestores, que foi considerado por representar a porcentagem de processos reabertos. Esse programa é considerado novo e se encontra em período de experiência na Instituição estudada. Todavia, na escolha da escala desse indicador, por meio da avaliação individual, não se pode deixar de considerar o nível de excelência em 0% de processos reabertos após supervisão técnica, recebendo resultado 10, uma vez que não se pode considerar nível de excelência um percentual de retrabalho, e, resultado zero quando se tem 100% dos processos sendo reabertos. Em termos de importância do ponto de vista da produtividade esse programa recebeu peso igual a 15.

A ouvidoria, por fazer parte do objetivo estratégico de desburocratizar os processos de trabalho, conforme o plano de ação de 2022 através da Ação, deve receber resultado de avaliação 10 quando a instituição consegue atender de forma tempestiva 100% das manifestações de Ouvidoria recepcionadas pelo INSS, e 0 (zero) quando não se consegue atender nenhuma no prazo legal. A ouvidoria também recebeu peso igual a 15.

Nesse caso, a Matriz Produtividade pode ser representada por meio da Tabela 2.

Tabela 2 – Matriz de produtividade adaptação à realidade do INSS para o levantamento da pontuação total da produtividade

	TMC	TMEA	SUPERTEC %retrabalhos	Ouvidoria % respostas (prazo)
Resultado da medição				
10	10	5	0%	100%
9	20	10	10%	90%
8	30	15	20%	80%
7	40	20	30%	70%
6	50	25	40%	60%
5	60	30	50%	50%
4	70	35	60%	40%
3	80	40	70%	30%
2	90	45	80%	20%
1	100	50	90%	10%
0	110	55	100%	0%
Pontuação				
Peso	45	25	15	15
Pontuação ponderada				

Pontuação total

Fonte: Elaboração própria baseada em Jääskeläinen (2009).

Nessa matriz constam os quatro indicadores que são analisados em conjunto (TMC, TMEA, SUPERTEC e Ouvidoria); os resultados da medição que variam de 10 (dez) a 0 (zero); a eficiência de cada indicador em que o TMC já inicia com eficiência máxima em 10 dias, o TMEA em 5 dias, o SUPERTEC em 0% de retrabalho e a Ouvidoria em 100% das manifestações respondidas dentro do prazo; os pesos atribuídos a cada indicador, em virtude de sua importância, do ponto de vista da melhoria da produtividade, em que o TMC recebeu peso igual a 45, o TMEA, 25, o SUPERTEC e a Ouvidoria receberam pesos iguais a 15.

O funcionamento dessa matriz pode ser visualizado por meio de um exemplo ilustrativo, considerando o TMC igual a 80 dias; o TMEA igual a 26 dias; a taxa de processos reabertos para o SUPERTEC foi igual a 15%; o percentual de respostas dentro do prazo legal das manifestações foi de 80%. O resultado está ilustrado na Tabela 3.

Analisando essas informações separadas e no conjunto, pode-se verificar que: a) um TMC de 80 dias cumpre os requisitos da pontuação 3, em que, esse valor multiplicado pelo peso de 45, resulta em uma pontuação ponderada da medida de 135 nesse indicador individual;

b) um TMEA de 26 dias está entre os valores escalares de 25 e 30, por isso, cumpre com o requisito 5, que multiplicado pelo peso de 25, resulta em uma pontuação ponderada individual de medida de 125 pontos; c) um SUPERTEC de 15% de retrabalhos (processos reabertos), se encontra entre duas classificações escalares, 10% e 20%, por isso, atende o requisito de pontuação igual a 8, que multiplicando pelo peso 15, resulta em uma pontuação ponderada individual de medida de 120 pontos; uma Ouvidoria atendendo 80% das manifestações dentro do prazo legal, atende o requisito de pontuação igual a 8, que multiplicando pelo peso de 15, resulta em uma pontuação ponderada individual de medida igual a 120 pontos.

Tabela 3. Resultado da Matriz de Produtividade com aplicação na simulação

	TMC	TMEA	SUPERTEC %retrabalhos	Ouvidoria % respostas (prazo legal)
Resultado da medição	80	26	15%	80%
10	10	5	0%	100%
9	20	10	10%	90%
8	30	15	20%	80%
7	40	20	30%	70%
6	50	25	40%	60%
5	60	30	50%	50%
4	70	35	60%	40%
3	80	40	70%	30%
2	90	45	80%	20%
1	100	50	90%	10%
0	110	55	100%	0%
Pontuação	3	5	8	8
Peso	45	25	15	15
Pontuação ponderada	135	125	120	120
Pontuação total	500			

Fonte: elaboração própria (2023).

Somando-se as pontuações ponderadas individuais, obtém-se uma pontuação final igual a 500. Esse valor representa a produtividade total da instituição no período analisado, em que recebe influência de cada um dos indicadores individualmente. Entretanto, para que um indicador consiga produzir informação para dar suporte à análise e contribuir no processo de

gestão e tomada de decisão, requer que seja analisado ao longo de um período, de modo a entender a performance da instituição, como poderá ser observado a seguir.

#### 4.2 – Performance da Matriz Produtividade no INSS no período de julho de 2022 a junho de 2023

A Matriz Produtividade no INSS pode ser usada para analisar a performance do INSS nacional, estadual e, até mesmo, em postos específicos de atendimento. Neste trabalho buscou-se apresentar a pontuação obtida no período de julho de 2022 a junho de 2023 nos níveis nacional e estadual. Para analisar a performance da matriz produtividade em nível estadual, escolheu-se o estado do Rio de Janeiro em virtude da maior proximidade com os autores do trabalho. Isso permite fazer comparação do desempenho de cada nível ao longo do tempo; entre níveis diferentes, em pontos específicos; e, comparar os níveis ao longo do tempo.

##### 4.2.1 – Performance da Matriz Produtividade em nível nacional

Para analisar a performance da produtividade do INSS, em nível nacional, com base na aplicação da matriz, no período de julho de 2022 a junho de 2023, foram consideradas as variações ocorridas em termos de TMC e TMEA. Para todos os meses foram considerados SUPERTEC igual a 15% e Ouvidoria igual a 80%, visando suprir a falta de dados históricos desses dois últimos indicadores. Os resultados obtidos foram agrupados na Tabela 4.

Tabela 4 – A performance da produtividade do INSS nacional no período de julho/22 a junho/23

Mês	TMC	TMEA	SUPERTEC	Ouvidoria	Pontuação
jul/22	121	22	15%	80%	415
ago/22	114	23	15%	80%	415
set/22	94	19	15%	80%	530
out/22	79	22	15%	80%	595
nov/22	73	20	15%	80%	620
dez/22	70	21	15%	80%	595
jan/23	71	20	15%	80%	620
fev/23	71	21	15%	80%	595
mar/23	71	22	15%	80%	595
abr/23	65	23	15%	80%	640
mai/23	73	24	15%	80%	595
jun/23	79	26	15%	80%	570
Média	81,75	21,78	15%	80%	565,42



Desvio padrão	18,25	2,12	0,00	0,00	75,33
Cv	0,2233	0,0974	0,0000	0,0000	0,1332

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

No período analisado a pontuação média obtida foi igual a 565,42 com desvio padrão igual a 75 pontos, provocados por um TMC médio de 82 dias e um TMEA de 22 dias, com desvios de 18,25 e 2,12 respectivamente. Analisando o comportamento dessa pontuação mês a mês, observa-se um aumento na pontuação total do INSS em virtude da tendência da redução nos tempos TMC e TMEA. As menores pontuações ocorreram nos meses de julho e agosto de 2022 e a maior em abril de 2023, em que se alcançou 640 pontos do total de 1.000 pontos. Isso mostra o reflexo da gestão voltada para a melhoria da eficiência geral dos serviços prestados. Esse aumento dos pontos ocorreu porque o TMC exerce maior peso, dada sua importância operacional, visto que o comportamento dos prazos não seguiu a mesma tendência, conforme mostra o Gráfico 1.

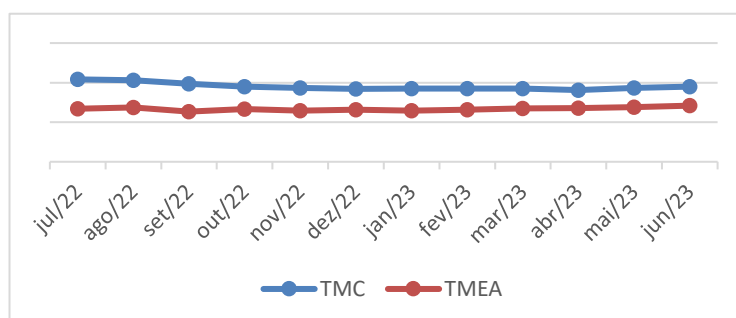


Gráfico 1 – Comportamento do TMC e TMEA ao longo do período de análise

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Nos meses de maio e junho de 2023 houve aumento no tempo de ambos os indicadores, reduzindo a pontuação final. Essa redução pode estar associada: a) à perda de eficiência no atendimento, como no caso do mês de junho em que o número médio de dias para atendimento do Benefício Assistencial à Pessoa com Deficiência passou de 142 dias no mês de abril para 172 dias no mês de junho de 2023; b) ao aumento do número de requisições de um serviço que demanda maior número de dias para atendimento como no mês de maio em que o número de requisições do Benefício Assistencial à Pessoa com Deficiência passou de 75.386 em abril para 92.529 em maio de 2023; à incidência de serviço que demanda maior número de dias para atendimento como, por exemplo, c) à perda da eficiência e aumento do número de requisições ao mesmo tempo, como no caso da Aposentadoria por Idade Urbana que passou de 5.679

requisições e 41 dias médios em abril para 71.445 requisições e 108 dias médios em maio de 2023.

A pontuação final alcançada representa a produtividade total da instituição no período analisado, em que recebe influência de cada um dos indicadores individualmente, de modo a entender a performance da instituição. Ao longo do período de julho/22 a junho/23 houve um aumento na pontuação total do INSS em virtude da tendência da redução nos tempos TMC e TMEA. As reduções no TMC apresentam maior impacto porque são atribuídas a ela o maior peso. As variações nos indicadores podem representar perda ou ganho de eficiência bem como a concentração em determinados meses de solicitações que demandam mais ou menos tempo.

#### 4.2.2 – Performance da Matriz Produtividade em nível estadual

No período analisado a pontuação média obtida foi igual a 531,25, com desvio padrão igual a 134 pontos e coeficiente de variação de 0,2527, provocados por um TMC médio de 85 dias e um TMEA médio de 30 dias, desvios de 32,27 e 7,95 e coeficientes de variação de 0,3796 e 0,2623, respectivamente (Tabela 5).

Tabela 5 – A performance da produtividade do INSS do estado do Rio de Janeiro no período de julho/22 a junho/23

Mês	TMC	TMEA	SUPERTEC	Ouvidoria	Pontuação
jul/22	139	39	15%	80%	340
ago/22	149	44	15%	80%	315
set/22	107	38	15%	80%	385
out/22	95	39	15%	80%	430
nov/22	83	29	15%	80%	525
dez/22	82	27	15%	80%	525
jan/23	60	30	15%	80%	590
fev/23	58	27	15%	80%	660
mar/23	57	22	15%	80%	685
abr/23	50	22	15%	80%	685
mai/23	66	22	15%	80%	640
jun/23	74	24	15%	80%	595
Média	85,00	30,30	15%	80%	531,25
Desvio padrão	32,27	7,95	0,00	0,00	134,25
CV	0,3796	0,2623	0,0000	0,0000	0,2527

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Analisando o comportamento dessa pontuação mês a mês, no estado do Rio de Janeiro também apresentou aumento na pontuação total do INSS em virtude da tendência da redução nos tempos TMC a partir de agosto de 2022 e TMEA, a partir de outubro de 2022. A menor pontuação ocorreu no mês de agosto de 2022 e as maiores em março e abril de 2023, com 685 do total de 1.000 pontos. A comparação entre o comportamento da pontuação total nacional e a do Estado do Rio pode ser vista no Gráfico 2. Nota-se que estratégias adotadas pelo Estado do Rio no período de agosto a dezembro de 2022 resultaram pontuações menores que a nacional. Entretanto, a partir de janeiro de 2023, o desempenho do Estado aumentou, se mantendo superior a nacional.

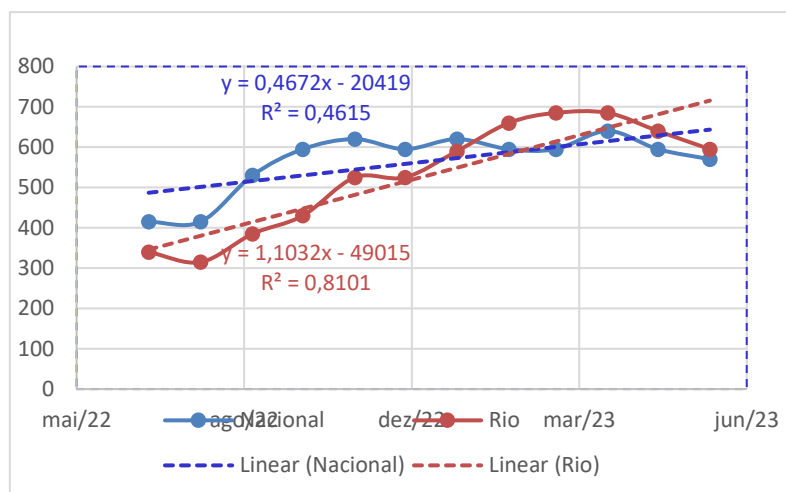


Gráfico 2 – Distribuição da pontuação total obtida ao longo do período de análise

Fonte: Elaboração própria (2023).

As equações da reta nacional  $y = 0,4672x - 20419$  e estadual  $y = 1,1032x - 49015$  apresentam coeficientes angulares positivos, confirmando o crescimento da pontuação total ao longo do tempo e um comportamento mais acentuado do estado. Isso demonstra que alguns estados podem ter apresentado comportamentos diferentes do analisado e acabaram impactando no desempenho nacional. Entretanto, não foi possível ter acesso aos dados dos demais estados para poder identificar o comportamento de cada um, podendo ser considerado como uma limitação do estudo.

Ao analisar a regressão linear, observa-se que, o  $R^2$  nacional foi igual a 0,4615 e o  $R^2$  estadual foi igual a 0,8101. Isso significa que enquanto no nacional o modelo linear explica 46,15% da variância da variável dependente, no estadual o modelo explica 81,01%.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como objetivo propor uma métrica para mensurar a produtividade e a eficiência da prestação de serviços públicos do INSS, de modo a auxiliar no processo de gestão e tomada de decisões, voltadas para a melhoria do atendimento ao cidadão. Para isso, foi realizada uma pesquisa com características tanto qualitativas como quantitativas.

A produtividade é um fator importante em todas as organizações, entretanto, quando se pretende fazer adaptação a empresas prestadoras de serviços, principalmente as de serviços públicos, como o INSS, essa medição se torna problemática porque tem que ir além da razão entre *input* e *output*, devendo incorporar a intangibilidade dos componentes do produto/serviço e a relevância da qualidade nesses resultados. Por isso, a adoção da Matriz Produtividade pareceu ser o caminho mais apropriado por avaliar tanto a entrada quanto a qualidade da saída.

A montagem da Matriz Produtividade levou em consideração os indicadores Tempo Médio de Concessão (TMC), o Tempo de Espera de Atendimento Agendado (TMEA), o SUPERTEC que descreve o percentual de processos reabertos, e a Ouvidoria que representa o percentual de manifestações respondidas no prazo legal.

A pontuação final alcançada representa a produtividade total da instituição no período analisado, em que recebe influência de cada um dos indicadores individualmente, de modo a entender a performance da instituição. Ao longo do período de julho/22 a junho/23 houve um aumento na pontuação total do INSS em virtude da tendência da redução nos tempos TMC e TMEA. As reduções no TMC apresentam maior impacto porque são atribuídas a ela o maior peso. As variações nos indicadores podem representar perda ou ganho de eficiência bem como a concentração em determinados meses de solicitações que demandam mais ou menos tempo.

As vantagens mais óbvias do método matricial estão no uso gerencial em virtude de sua capacidade de analisar o desempenho do INSS ao longo do tempo tanto em nível nacional quanto em nível estadual e, ainda, comparar o desempenho entre eles, mostrando se o desempenho de um estado está abaixo, acima ou na média nacional, permitindo a adoção de medidas de controle. No período analisado, pode-se perceber que ambos os níveis – nacional e estadual – apresentam tendências de pontuação crescentes e, ainda, que o desempenho do Estado do Rio de Janeiro superou a média nacional.

Entretanto, não foi possível analisar o desempenho de outros estados em relação ao nacional e nem a comparação entre estados. Além disso, não fez parte do escopo deste trabalho

analisar os diferentes tipos de serviços oferecidos pelo INSS e seus impactos na composição dos indicadores que são selecionados para a obter a pontuação total. Tais limitações podem servir como sugestões de pesquisas futuras.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. M. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ARMISTEAD, C.; MACHIN, S. Business process management: implications for productivity in multi-stage service networks. **International Journal of Service Industry Management (IJSIM)**, v. 9, n. 4, p. 323-336, 1998.

BANGA, H. K.; KUMAR, R.; KUMAR, p.; POROHIT, A.; KUMAR, H.; SINGH, K. Productivity improvement in manufacturing industry by lean tool. **Materials Today: Proceedings**, v. 28, Part 3, 2020, p. 1788-1794. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214785320337561>. Acesso em: 12/07/23.

BOYNE, G. A. Concepts and Indicators of Local Authority Performance: An Evaluation of the Statutory Frameworks in England and Wales. **Public Money & Management**, Vol. 22, No. 2, p. 17-24, 2002.

BRASIL. **Portaria interinstitucional Nº 4/SPREV/SGD/INSS/DATAPREV, de 10 de abril de 2019**. Institui Comitê Estratégico e Grupo de Trabalho Interinstitucional para implementação da Transformação Digital no âmbito do INSS.

BRASIL. **Portaria Nº 1.106 /PRES/INSS, de 30 de junho de 2017**. Dispõe sobre procedimentos para expansão do Projeto INSS Digital – Uma nova forma de atender.

BRASIL. **Portaria Nº 2.033 /PRES/INSS, de 28 de novembro de 2017**. Institui Prova de Conceito do Projeto Teletrabalho.

BRASIL. **Portaria Nº 91 /PRES/INSS, de 19 de janeiro de 2017**. Estabelece novo modelo de Fluxos de Atendimento a partir da implantação do Projeto INSS Digital.

BRASIL. **Resolução Nº 201/INSS/DC, de 14 de julho de 2005**. Aprova o Planejamento Anual Integrado do INSS, do exercício de 2005.

BRASIL. **Resolução Nº 554/PRES/INSS, de 20 de outubro de 2016**. Aprova o Mapa Estratégico para o quadriênio 2016 - 2019.

BRASIL. **Resolução PRES/INSS Nº 14 de 1º de fevereiro de 2021**. Altera a Resolução nº 2/CEGOV/INSS, de 31 de dezembro de 2019.

CRESWELL, J. W. **Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Method Approaches**. 4a. ed. Thousand Oaks, CA, 2014.

DENHARDT, R. B. **Teorias da Administração Pública**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

FARIA, J. **Apontamentos Gestão Da Qualidade Total**. s. n. t., 2018.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projeto de Pesquisa**. 7ª. Ed. São Paulo: ATLAS, 2022.

GRÖNROOS, C.; OJASALO, K. Service Productivity - Towards a Conceptualization of the Transformation of Inputs into Economic Results in Services. **Journal of Business Research**, v. 57, n. 4, p. 414-423, 2004.

HILHORST, C.; BEHRENS, C.; BROUWER, E.; SNELLER, N. Efficiency gains in public service delivery through information technology in municipalities. **Government Information Quarterly**, V. 39, Issue 4, n.101724, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X22000570>. Acesso em: 23/07/2023.

HODGKINSON, A. Productivity measurement and enterprise bargaining – the local government perspective. **International Journal of Public Sector Management**, Vol. 12, No. 6, p. 470-481, 1999.

JÄÄSKELÄINEN, A. Identifying a suitable approach for measuring and managing public service productivity. **Electronic Journal of Knowledge Management**. 2009, Vol. 7, N° 4, pp. 447-458.

JACOBS, F. R.; CHASE, R. B. **Operations and Supply Chain Management**. 15 ed. New York: McGraw-Hill Education, 2018.

JOHNSTON, R.; JONES, P. Service productivity towards understanding the relationship between operational and customer productivity. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 53, n. 3, p. 201-213, 2004.

LOVELOCK, C. H.; WIRTZ, J. **Marketing de Serviços: pessoas, tecnologia e resultados**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

MARTIN, C. R.; HORNE, D. A.; CHAN, W. S. A perspective on client productivity in business-to-business consulting services. **International Journal of Service Industry Management**, v. 12, n. 2, p. 137-157, 2001.

MARTINS, G. A.; THEÓFILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MONENI, F.; NI, J. Quality Can Improve as Productivity Increases: Machining as Proof. **Procedia Manufacturing**, v. 53, 2021, p. 299-309. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S235197892100038X>. Acesso em: 12/07/23.

NGUYEN, H. N; O'DONNELL, C. Estimating the cost efficiency of public service providers in the presence of demand uncertainty. **European Journal of Operational Research**, V. 309, Issue 3, p. 1334-1348, 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0377221723001558>. Acesso em: 23/07/2023.

OECD. **OECD compendium of productivity indicators 2019**. Relatório, 2019.

OJASALO, K. **Conceptualizing productivity in services**. Helsinki: Swedish School of Economics and Business Administration, 1999.

OLKKONEN, T. **Johdatus teollisuustalouden tutkimustyöhön**. Toinen painos, Report no. 152, Teknillinen korkeakoulu, Otaniemi, 1994.

PALUDO, A. **Administração pública**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.



RUTKAUSKAS, J.; PAULAVIČIENĖ, E. Concept of Productivity in Service Sector. **The Engineering Economics**, V. 43, p. 35-41, 2005. Disponível em: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:167766412>. Acesso em: 15/04/2022.

SAHAY, B. S. Multi-Factor Productivity Measurement Model for Service Organization. **International Journal of Productivity and Performance Measurement**, v. 54, n. 1, p. 7-22, 2005.

SCERRI, M.; AGARWAL, R. Service Enterprise Productivity in Action: measuring service productivity. **Journal of Service Theory and Practice**, V. 28, n. 4, 2018, pp. 524-551. <https://doi.org/10.1108/JSTP-06-2017-0104>.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: 2013.

SHEN, L.; LI, J.; DU, X. An improved evaluation method for public service efficiency from the perspective of residents' perception. **Environmental Impact Assessment Review**, V. 102, n. 107205, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2023.107205>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195925523001713>. Acesso em: 23/07/2023.

SILVA, L. A. M.; SANTOS, F. B. P. D.; MEDEIROS, A. K. Orçamento Público Municipal da Cultura: Função, Subfunção ou Sem-Função? **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 23, n. 76, p. 376-396, 2018.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 14ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2013.