

this analysis concluded that such financial movement is capable of generating an economic impact 10 times greater in relation to the initial investment.

Keywords: *Income Multiplier Effect. Public Investment. Domestic Tourism.*

I. INTRODUÇÃO

A temporada natalina não apenas celebra festividades, mas também se revela como uma significativa oportunidade para impulsionar de maneira vigorosa a economia local. O turismo se configura como uma alternativa viável para o desenvolvimento econômico, social e cultural, contribuindo para a arrecadação tributária do município e gerando empregos tanto de forma direta quanto indireta e o poder público tem papel preponderante na implementação de estratégias de marketing que destaquem os atrativos do município, com o objetivo de sustentar e expandir a atividade turística na região (Cassilha *et al.*, 2014).

Em diversas cidades ao redor do mundo, líderes e empreendedores têm percebido a temporada de Natal como um catalisador econômico, investindo não apenas em decorações deslumbrantes, mas também na criação de eventos que atraem visitantes e fomentam negócios locais (Egresi *et al.*, 2021).

Londrina tem buscado abraçar essa visão, compreendendo que a atmosfera festiva não é apenas uma expressão cultural, mas uma estratégia para dinamizar sua economia e tem realizado investimentos em decorações e iluminações natalinas em vários logradouros do município objetivando atrair turistas locais e regionais, focada em criar uma circulação de pessoas com o propósito de dinamizar todo o segmento de prestação de serviços decorrente desta movimentação.

O problema que se apresenta é a inexistência de estudos que busquem identificar a eficácia e validade da utilização do erário com tal propósito - o de ser um estímulo à economia local. Para tal, se faz necessário examinar o impacto direto sobre setores-chave, como comércio varejista, hotelaria e gastronomia, buscando correlações entre o aumento na visitação decorrente da atração natalina e o incremento nas transações comerciais.

Somente por meio de um levantamento abrangente e criterioso desses indicadores será possível concluir de maneira convincente que o investimento na decoração natalina não apenas encanta visualmente, mas, de fato, catalisa ganhos tangíveis para a economia local.

Este estudo buscou responder a seguinte questão: ***qual o giro financeiro resultante do investimento realizado pelo município de Londrina na decoração natalina em 2023?*** Explorar essa questão não apenas permitirá compreender a magnitude imediata desse esforço, mas também abrirá caminho para a avaliação de seu legado econômico a longo prazo.

Não é o propósito aqui, um aprofundamento em modelos voltados a identificar os efeitos multiplicadores dos gastos, mas tão somente adotar um procedimento razoavelmente aceito que permita concluir, ao menos de forma aproximada, qual foi o resultado da alocação de recursos públicos neste projeto de fomento ao turismo local.

II. O EFEITO MULTIPLICADOR DOS GASTOS

Quando um investimento (gasto) é feito, seja ele realizado por agentes privados (empresas ou consumidores) ou públicos (governo) ele permite um aumento proporcional ao seu tamanho na produção e por consequência haverá um impacto maior sobre as rendas (Góes; Gadelha, 2019).

As rendas são usadas de duas maneiras: em primeiro lugar podem se transformar em poupança ou de outra maneira, podem se transformar em novos gastos. A parte poupada fica por um tempo indefinido fora do circuito do consumo enquanto a outra parte é reinjetada, estimulando a produção.

O estímulo na demanda provocada por gastos (investimento) depende, portanto, da propensão a poupar ou propensão a consumir dos agentes econômicos. A propensão marginal a consumir é a medida de quanto de um incremento na renda é canalizado para o consumo enquanto a propensão marginal a poupar diz respeito a quanto de um incremento na renda é retido na forma de poupança.

Quanto maior a parcela da renda é gasta, ou seja, quanto maior for a propensão marginal a consumir, mais a produção é estimulada, pressionada pelo aumento na demanda, em um movimento de retroalimentação conhecido como efeito multiplicador, desenvolvido pelo economista britânico John Maynard Keynes.

O multiplicador keynesiano é um efeito de segunda ordem sobre o sistema econômico criado pelo investimento (ou gasto autônomo), onde este gasto inicial, resulta em um aumento equivalente na renda que em parte é destinada ao consumo, que se torna renda para outros agentes econômicos. Cada vez que ocorre um novo ciclo, a renda adicional resultante é menor do que a anterior porque nem toda a renda adicionada e canalizada para o consumo (Mankiw, 2021).

A fórmula básica para o cálculo do multiplicador Keynesiano com governo é:

$$m = \frac{1}{(1 - PmgC) \cdot (1 - T)} \quad (1)$$

Onde:

m é efeito multiplicador dos gastos

$PmgC$ e propensão marginal a consumir

T é o impostos sobre o consumo

A propensão marginal a consumir é maior para pessoas de renda menor pois estas costumam ter necessidades mais prementes, como alimentos, moradia e cuidados básicos, e, portanto, tendem a alocar uma maior proporção de sua renda para o consumo. Cada aumento na renda dessas pessoas é mais propenso a ser direcionado para a satisfação dessas necessidades básicas.

Por outro lado, à medida que a renda aumenta, as necessidades básicas são mais facilmente atendidas, e as pessoas podem começar a priorizar a poupança e o investimento, reduzindo a propensão marginal a consumir.

Estudo levado a cabo por Pitombo Leite (2015) procurou identificar como a distribuição de renda afeta a propensão marginal a consumir das famílias brasileiras. Com base nos dados das Pesquisas de Orçamentos Familiares (POF) de 2008-2009, o autor faz um ensaio da propensão marginal a consumir agregada e obtém o valor de 0,805, que utilizaremos para efeito dos cálculos do multiplicador.

Outra investigação do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA de 2022, estima a incidência tributária sobre a renda das famílias com os dados das Pesquisas de Orçamentos Familiares (POF) de 2017-2018 empregando os valores dos tributos sobre a renda e o patrimônio apurados na pesquisa e os gastos com bens e serviços de consumo aos quais são aplicadas alíquotas efetivas da tributação indireta, que resultou em uma carga tributária líquida média de 18,74%, (Silveira *et al.*, 2022), valor este que será utilizado na aplicação da fórmula do cálculo do multiplicador.

III. METODOLOGIA

Este trabalho, de caráter descritivo - definido como aquela que se propõe a expor os dados de determinada população ou fenômeno sem contudo se aprofundar no porque dessas características (Malhotra, 2019), e quantitativo - uma vez que utiliza a quantificação nas modalidades de coleta de informações e no seu tratamento (Creswell; Creswell, 2021), tem por objetivo calcular a movimentação financeira provocada pelo investimento inicial realizado pela Prefeitura Municipal de Londrina na decoração de Natal no ano de 2023.

Para obter o valor total da movimentação financeira provocada por tal investimento, o primeiro passo é determinar o valor do gasto dos visitantes aos logradouros que receberam a decoração, aqui definido pelos autores como gasto autônomo induzido, entendido como aquele gasto que ocorre somente a partir de uma motivação inexistente anteriormente. A motivação que passou a existir é a de visitar tais logradouros para apreciar sua decoração.

A coleta de dados foi centrada na principal atração, a Arvore de Natal de 27 metros no centro da passarela flutuante sobre o lago Igapó II. Portanto, a população alvo da pesquisa são os visitantes a este logradouro, entre 30 de novembro de 2023 e 06 de janeiro de 2024, no horário compreendido entre 19:00 e 23:59.

O tamanho da amostra foi definido utilizando-se a fórmula de cálculo amostral para populações infinitas (acima de 10.000 elementos), conforme explicitado por Mattar (2001), com nível de confiança de 95% e um erro máximo de 5%, o que resultou em uma amostra de 370 sujeitos. Em razão da dificuldade prática de estipular uma seleção aleatória dos sujeitos, optou-se por fazer uma seleção aleatória dos dias para a coleta de dados.

Das 38 datas possível dentro da abrangência da pesquisa, foram selecionadas aleatoriamente 7 delas valendo-se da planilha excel na função =ALEATORIOENTRE(A1; A2) e a cada dia selecionado foram aplicados 60 questionários.

O Questionário foi utilizado como instrumento de coleta de dados. Depois de realizados os pré-testes ficou composto de 9 perguntas de respostas fechadas (dicotômicas e escolha múltipla), que buscaram identificar a procedência do visitante, como se deslocou, sua motivação para a visita, quantas pessoas compõe seu grupo, tempo de visitação, se utilizou a passarela sobre o lago, quanto gastou ou pretendia gastar, sua faixa de renda e número de vezes que visitaria o mesmo logradouro.

Estas informações permitiram tanto caracterizar o visitante quanto calcular o montante gasto por pessoa a cada visita (gasto autônomo induzido), a partir da soma dos gastos declarados com os gastos de deslocamento. Para estabelecer o total de visitantes por dia ao logradouro foram utilizados os dados registrados na catraca de acesso à passarela sobre o lago multiplicado pela proporção de visitantes que não a utilizaram, dado colhido no questionário.

Uma vez estabelecido o valor do gasto autônomo induzido, é aplicada a equação do efeito multiplicador keynesiano, para calcular o giro financeiro resultante. A aplicação desta equação exige definir outras duas variáveis – a propensão marginal a consumir, neste caso utilizado o valor obtido por Pitombo Leite (2015) e a carga tributária líquida incidente sobre o consumo das famílias, percentual este apresentado em trabalho do IPEA (2022).

A partir da obtenção do valor do giro financeiro resultante, a divisão deste pelo valor do investimento inicial realizado pela municipalidade na decoração de Natal permite obter o giro financeiro resultante a cada Real aplicado neste investimento.

IV. INVESTIMENTOS REALIZADOS

A prefeitura de Londrina, por meio do Instituto de Desenvolvimento de Londrina (CODEL), realizou investimentos em decorações e iluminações natalinas em vários logradouros do município, sendo que o de maior envergadura foi no Lago Igapó II, mas foram contemplados também o Lago Cabrinha e Lagoa Dourada, Calçadão, rotatórias e praças, prédios da Prefeitura e da Câmara Municipal, os distritos rurais: Warta, Maravilha, Irerê, Paiquerê. Guaravera e Lerroville, Catedral, alamedas Miguel Blasi e Manoel Ribas e trechos da avenida Saul Elkind e das ruas Sergipe e Benjamin Constant.

Os investimentos foram dedicados a enfeites como: árvore de natal e adereços, pinheiros, anjos, guirlandas, papai-noel e Nossa Senhora, cometas e bengalas, caixa de presente, túnel de neon, letreiros de “Feliz Natal” e “Feliz 2024”, decoração de postes e de árvores naturais e contorno com cordão de LED em postes ornamentais, bem como a uma passarela flutuante sobre o lago Igapó II, com cerca de 200 metros de extensão, que permite a travessia pelo Lago, de um lado a outro, passando por entre pórticos alusivos à virada do ano, com a entrada em ‘2023’ e saída em ‘2024’ .

A definição da empresa para a execução dos serviços foi realizada por meio de processo licitatório tendo por vencedora a empresa Ativa Atacado com um valor de contrato de R\$ 3,26 milhões (Marconi, 2023).

V. RESULTADOS

Com base nos dados coletados por meio da aplicação do questionário foi possível caracterizar o público que afluí ao logradouro quanto a sua procedência e forma de deslocamento, a motivação para sair de casa, particularidades de consumo (gastos, tempo no local, tamanho do grupo) e faixa de renda.

Quanto a procedência, 49% dos visitantes são de Londrina, enquanto 22% procedem de cidades que compõe a Região Metropolitana de Londrina, 18% são de outras cidades do Paraná enquanto 11% procedem de cidades de outros estados notadamente de São Paulo.

Daqueles que são da própria cidade, prepondera moradores da Região Sul com 39% do total, seguido por moradores da Região Norte com 19%. Com procedência do Centro da Cidade são 15% dos visitantes, da Região Leste 11% e o mesmo percentual de 8% são aqueles visitantes de Londrina que vem da Região Leste da cidade ou dos distritos.

A maioria dos visitantes (90%) de desloca com carro próprio, 5% utilizam Taxi ou Uber, 3% fazem o deslocamento em ônibus, e 2% o fazem em bicicleta ou a pé. O tempo médio dedicado a visitação   de 1 ¼ hora.

A renda média das famílias que realizam a visitação a este logradouro   de R\$ 4.553,47 sendo que a faixa de 2 a 10 salários-mínimos   prevalente com 82% dos respondentes se declarando como tal. Os grupos de visitação são compostos na maioria por 3 pessoas.

O gasto médio por visitante no local é de R\$ 35,07, sendo que praticamente 61% gastam R\$ 17,22 enquanto 10% declararam gastar R\$ 100,00 por visitante. A Tabela 1 mostra a distribuição percentual de pessoas e o gasto médio ponderado por visitante.

Tabela 1 – Percentual de pessoas e gasto médio ponderado.

% dos visitantes	Gasto individual (R\$)
60,9	17,22
23,6	47,14
5,4	62,50
10,1	100,00
média ponderada por visitante	35,07

Fonte: os autores

Para cada pessoa que fez uso da passarela (TABELA 2) outra declarou que não a utilizou, seja porque não tinha interesse, não quis pegar a fila de acesso ou simplesmente não pôde fazê-lo pelo número de interessados ter ultrapassado o limite de segurança estipulado para realizar o trajeto simultaneamente.

Tabela 2 – Afluxo diário à passarela entre 30/11/2023 e 06/01/2024

	segunda	terça	quarta	quinta	sexta	sábado	domingo
semana 1				1.634	1.785	fechado	2.517
semana 2	2.940	2.168	2.380	fechado	2.735	2.830	fechado
semana 3	2.646	2.546	2.551	2.433	2.919	3.374	2.982
semana 4	2.786	2.618	2.760	2.822	3.441	fechado	2.870
semana 5	fechado	3.225	3.479	3.632	3.354	4.233	5.003
semana 6	fechado	2.640	2.773	2.735	3.452	4.001	
	8.372	13.197	13.943	11.622	15.901	14.438	10.855

Fonte: os autores

Considerando esta proporção de pessoas que foram até o logradouro, mas não utilizaram a plataforma flutuante, o total de visitantes é na média diária de 4.962 pessoas.

O gasto autônomo induzido ao longo do período de análise compreendido de 30 de novembro de 2023 a 06 de janeiro de 2024, portanto 38 dias, pode ser projetado a partir do valor médio de gastos por visitante e o total de visitantes diários ao logradouro. Desta forma:

$$38 \times 4.962 \times 35,07 = \text{R\$ } 6.612.659,00$$

Este é o valor base utilizado para obter o fluxo de circulação financeira aplicando-se a fórmula do efeito multiplicador dos gastos. O efeito multiplicador dos gastos é a quantidade de renda que é gerada para cada unidade adicional de gasto autônomo.

Esse efeito ocorre porque os gastos autônomos provocam um aumento na renda e no consumo das famílias e das empresas. As famílias que recebem salários ou transferências do governo gastam parte desse dinheiro, o que aumenta a renda das empresas que fornecem bens e serviços. Essas empresas, por sua vez, pagam salários e impostos, o que gera renda adicional para as famílias e assim por diante.

O tamanho do efeito multiplicador calculado aqui utilizou a propensão marginal a consumir das famílias em 0,98 (Pitombo Leite, 2015). A utilização desta propensão marginal a consumir levou em conta a renda média das famílias entrevistadas, na faixa de 4 salários-mínimos, ou seja, dentro do conjunto dos 90% mais pobres que, segundo o

autor mencionado, apresentam tal propensão a consumir. Para a carga tributária líquida média sobre o consumo é utilizado os dados estimados por Silveira, *et al* (2022) de 18,74%.

$$m = \frac{1}{1 - 0,98 (1 - 0,1875)} \rightarrow m = 4,92$$

Este efeito multiplicador aplicado ao gasto autônomo, resulta em:

$$4,92 \times 6.612.659,00 = \text{R\$ } 32.534.282,00$$

Este valor representa o giro financeiro resultante do investimento realizado pelo município de Londrina na decoração natalina em 2023 nos 38 dias que compreenderam este estudo. Com base neste giro financeiro resultante e o valor do investimento realizado é possível calcular o resultado em termos de giro financeiro provocado por cada real investido na decoração. Para tanto basta dividir o valor do investimento pelo giro financeiro provocado a partir dele:

$$32.534.282 / 3.260.000 = 9,98 \text{ vezes}$$

Portanto, a cada R\$ 1,00 gasto pela municipalidade com a decoração natalina foi capaz de induzir um fluxo financeiro de R\$ 9,98. Este estudo não teve por propósito analisar a viabilidade econômica do investimento realizado pela municipalidade, mas sim o de dimensionar o impacto que tal investimento provoca localmente em termos de giro financeiro.

Vale lembrar também que os cálculos realizados neste levantamento consideraram unicamente os gastos incorridos pelos visitantes que declararam como sua primeira motivação para deixar suas casas o interesse na visita ao principal logradouro a receber a decoração de iluminação natalina. Não foram considerados também aquelas pessoas que saíram de suas casas com o propósito de visitar outros locais que receberam decoração natalina, embora tenham sido considerados a totalidade dos custos incorridos pela municipalidade para este projeto de iluminação.

Desta forma é possível que os valores aqui considerados estejam subestimados.

VI. CONCLUSÃO

O gasto autônomo induzido em decorrência da visita ao logradouro em razão da decoração natalina monta a R\$ 6.612.659,00. Considerando uma propensão a consumir de 98% e tributação de 18,74%, o total do impacto foi na ordem de R\$ 32.534.282,00. Como o investimento na decoração realizados pela municipalidade foi de R\$ 3.260.000,00 milhões, a cada real investimento no projeto gerou uma movimentação 9,98 vezes maior.

Outras pesquisas de natureza semelhante a esta, envolvendo o investimento em eventos esportivos apresentam multiplicadores na casa de 8 a 9 vezes (Carvalho; Silva, 2010). Pesquisa buscando identificar o efeito multiplicador de investimento no turismo de compras na cidade de Ponta Porã/MS na divisa com o Paraguai obteve um efeito multiplicador de 2,86 vezes (Pereira *et al.*, 2014). De forma mais abrangente, pesquisa realizada por Rezende, Lima e Velozo (2021), buscou identificar o multiplicador de gastos públicos no período de 1990 a 2019, concluindo que para nossa economia este efeito estaria em 1,8 vezes considerando uma economia aberta.

Estes resultados revelam que o investimento realizado pela municipalidade de Londrina no fomento ao turismo proporcionado pela decoração natalina é relevante e permitirá ter um parâmetro de comparação com outras alternativas para a utilização dos recursos públicos.

VII. REFERÊNCIAS

- CARVALHO, P. G.; SILVA, A. J. Efeito multiplicador dos gastos em eventos desportivos: Impactos simples, mas necessários para políticas desportivas robustas. **Economia Contemporânea**: Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 209-236, maio/ago. 2010.
- CASSILHA, A. N.; DA SILVA, A. G.; SILVA, B. J.; MATTOZO, G. O.; FREITAS, T. E.; MELLO, C. M. Perfil e satisfação do consumidor/frequentador da festa feira agrícola e artesanal de Morretes-Pr. **Revista Sodebras [on line]**, v.9 n. 103, jul 2014. Disponível em:< <https://www.sodebras.com.br/edicoes/n103.pdf>.> Acesso em: 09 jan. 2024.
- CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J.D. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 5 ed. Porto Alegre: Penso, 2021.
- EGRESI, I.O., RACASAN, B.S., DEZSI, S., ILIEA, M. AND ILIEAS, G. (2021). Christmas markets in city centers: how do they impact local residents and businesses?, **International Journal of Tourism Cities**, Vol. 7 No. 2, pp. 391-409. <https://doi.org/10.1108/IJTC-03-2020-0040>, 2021.
- MANKIWI, N. G. **Macroeconomia**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2021.
- MARCONI, G. Decoração de Natal 2023 será feita por empresa londrinense pelo 2º ano consecutivo. **Folha de Londrina**: Londrina, 25 out 2023.
- GÓES, G. S.; GADELHA, S. R. B. **Macroeconomia**. Salvador: Juspodium, 2019.
- MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing**: Uma Orientação Aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2019.
- MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**: edição compacta. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- PITOMBO LEITE, F. Como o grau de desigualdade afeta a propensão marginal a consumir? Distribuição de renda e consumo das famílias no Brasil a partir dos dados das POF 2002-2003 e 2008-2009. **Economia e Sociedade**. Campinas: Unicamp, 2015.
- PEREIRA, C. H; MARTINS, P. C. S.; LUNAS, J. R. S.; AQUINO, J. M. Efeito multiplicador do turismo na fronteira entre Brasil e Paraguai. **Turismo & Sociedade**: Curitiba, v. 7, n. 4, p. 792-814, out. 2014.
- REZENDE, E. H; LIMA, D. J. P.; VELOSO, M. V. S. Multiplicadores de gastos e vazamentos de renda: evidências preliminares para o Brasil. *In*: Anais do 14º Encontro Internacional da Associação Keynesiana Brasileira: o Brasil em um mundo em transformação. **Anais eletrônico [...]**. São Bernardo do Campo, UFABC, 2021.
- SILVEIRA, F. G.; PALOMO, T. R.; CORNELIO, F. M.; TONON, M. R. **Tributação indireta**: alíquotas efetivas e incidência sobre as famílias. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 2022.

VIII. COPYRIGHT

Direitos autorais: Os autores são os únicos responsáveis pelo material incluído no artigo.