

## EQUILÍBRIO DE BAIXO NÍVEL: UM PANORAMA BIBLIOMÉTRICO DAS PUBLICAÇÕES DE MAIOR FATOR DE IMPACTO

Cícero Pereira Leal<sup>1</sup>

Rogério Galvão de Carvalho<sup>2</sup>

José Antônio Rodrigues do Nascimento<sup>3</sup>

Kleydson Jurandir Gonçalves Feio<sup>4</sup>

**RESUMO:** O objetivo do trabalho foi aferir a evolução dos estudos sobre o equilíbrio de baixo nível nos últimos 75 anos, em revistas especializadas. A armadilha de equilíbrio de baixo nível é um conceito em economia desenvolvido por Richard R. Nelson, no qual, em baixos níveis de renda per capita, as pessoas são pobres demais para economizar e investir, e esse baixo nível de investimento resulta em taxa de crescimento menor na economia e na renda nacional. Quando a renda per capita se eleva acima de um certo nível mínimo, uma proporção crescente da renda será economizada e investida, o que levará a uma maior taxa de crescimento da renda. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica de caráter exploratório, utilizando o enfoque meta-analítico. Foram seguidos os sete passos do método e foram identificadas as principais revistas e autores.

**Palavras chaves:** Equilíbrio de Baixo Nível, Enfoque Meta-Analítico, Bibliometria, Fator de Impacto

**ABSTRACT:** The objective of the research was to assess the 75-year evolution of studies on low-level equilibrium in specialized magazines. The low-level equilibrium trap is a concept in economics developed by Richard R. Nelson, in which, at low levels of per capita income, people are too poor to save and invest, and this low level of investment results in a lower growth in the economy and national income. When per capita income rises above a certain minimum level, an increasing proportion of income will be saved and invested, which will lead to a higher rate of income growth. The methodology used was exploratory bibliographic research, using the meta-analytical approach. The seven steps of the method were followed and the main journals and authors were identified.

**Keywords:** Low-Level Equilibrium, Meta-Analytical Approach, Bibliometry, Impact Factor

<sup>1</sup> Doutorando em Ciências Sociais – Unisinos; Mestre em Gestão Econômica do Meio-Ambiente – Universidade de Brasília – UnB; Graduado em Economia – UnB; Técnico em Segurança do Trabalho – SESC/ DF; Professor da Escola Superior de Gestão – ESG/DF e Perito Judicial -TRF/TJDFT/CJF; e-mail: [cicero1leal@gmail.com](mailto:cicero1leal@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutorado em andamento em Ciências Empresariais e Sociais - Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales, UCES, Argentina; Mestrado em Economia - Universidade Católica de Brasília (Conceito CAPES 6), UCB/DF, Brasil; Especialização em Especialização em Direito Público - Centro Universitário Estácio Brasília, Estácio Brasília, Brasil; Graduado em Economia - Centro Universitário de Brasília, UniCEUB, Brasil; e-mail: [rogeriogalvaodf@gmail.com](mailto:rogeriogalvaodf@gmail.com)

<sup>3</sup> Doutorando em Ciências Sociais – Unisinos; Mestre em Economia – UnB; Especialista em Administração Financeira - ICAT Instituto de Cooperação e Assistência Técnica; Graduado em Administração de Empresas - AEUDF Associação de Ensino Unificado do DF; Experiência Acadêmica nas funções de professor e coordenador na graduação e pós-graduação: UniCEUB; AEUDF; Faculdade Projeção; IESB; FAJESU e UNIPLAN; e-mail: [jr222403@gmail.com](mailto:jr222403@gmail.com)

<sup>4</sup> Mestrando em Economia – UnB; Especialista em Finanças Públicas – Universidade Gama Filho - UGF; Especialista em Logística Reversa – Faculdade Grande Fortaleza - FGF; Graduado em Economia – Universidade Federal do Pará – UFPA. Bacharel em Administração – Faculdade Unibrasília; Professor da Faculdade Unibrasília; e-mail: [kleydson.feio@gmail.com](mailto:kleydson.feio@gmail.com)

## 1. INTRODUÇÃO

Em um estudo realizado por Spiller e Savedoff (1999), para alguns países da América Latina, observou-se que os governos apresentam tendência para fixar preços abaixo do equilíbrio financeiro para o setor de abastecimento de água. Percebeu-se que isto provoca um desequilíbrio econômico-financeiro para as empresas públicas e privadas no que tange a oferta dos seus respectivos serviços. Com essa política de preços baixos as empresas não realizam investimentos e a receita é comprometida para pagamento de salários, inviabilizando a expansão e qualidades dos serviços. Quando o sistema é operado por empresa pública, os investimentos do setor supracitado ficam condicionados a repasses orçamentários do governo central, ou seja, a empresa pública precisa de auxílio para arcar com os seus compromissos financeiros.

De acordo com Spiller e Savedoff (1999) o resultado é a ineficiência das empresas, serviços de baixa qualidade e falta de expansão para novos consumidores. Com esse modelo de produção ineficiente e sem o suporte político, cria-se um “oportunistismo” no qual o governo conserva os preços baixos, provocando um modelo vicioso, gerando um “Equilíbrio de Baixo Nível” (EBN). O objetivo do modelo de Spiller e Savedoff (1999, p. 2) e os estudos de Farias, Nogueira e Mueller (2005) é avaliar o equilíbrio financeiro das empresas prestadoras de

bens e serviços de saneamento básico, bem como os impactos decorrentes deste desequilíbrio. Ao longo desse período, o país experimentou racionamento de água e não avançou na difusão dos serviços de coleta e tratamento de esgoto na velocidade planejada. Como resultado os salários pagos, aos trabalhadores do referido setor, são muito baixos e isso pode comprometer o crescimento da economia. Por isso o objetivo do presente trabalho é mensurar e analisar a evolução dos estudos sobre o equilíbrio de baixo nível nos últimos 75 anos em revistas especializadas.

A armadilha de equilíbrio de baixo nível é um conceito em economia desenvolvido por Richard R. Nelson, no qual, em baixos níveis de renda per capita, as pessoas são pobres demais para economizar e investir, e esse baixo nível de investimento resulta em taxa de crescimento menor na economia e na renda nacional. Quando a renda per capita se eleva acima de um certo nível mínimo, uma proporção crescente da renda será economizada e investida, o que levará a uma maior taxa de crescimento da renda (NELSON, 1956).

Em conformidade com Nelson (1956) os problemas das economias subdesenvolvidas podem ser entendidos como um nível de equilíbrio constante da renda per capita ou próximo aos requisitos de subsistência. Nesse nível de equilíbrio estável baixo, a taxa de

investimento e a poupança são baixas. Se a renda per capita for aumentada acima do nível mínimo de subsistência, isso incentivará o crescimento da população. Na opinião de Nelson, existem quatro condições que são propícias para armadilha de equilíbrio de baixo nível: 1) Uma alta correlação entre o nível de renda per capita e a taxa de crescimento populacional; 2) Baixa propensão a direcionar renda per capita adicional ao aumento do investimento per capita; 3) Escassez de terras aráveis não cultivadas e 4) Métodos de produção ineficientes. Vale destacar que essas hipóteses de Nelson foram pensadas para 1956, momento no qual não se observou a variável “tecnológica” (NELSON, 1956).

Segundo Nelson (1956), as principais causas do crescimento populacional na maioria dos países subdesenvolvidos nas últimas décadas têm sido a redução nas taxas de mortalidade devido a melhorias na saúde pública e no controle de epidemias e endemias, que não estavam intimamente relacionados ao aumento anterior do nível de renda *per capita*. Assim sendo, é primordial que os governos ofertem bens e serviços (saneamento básico) que possam contribuir para minimizar essas doenças provocadas por falta de infraestrutura básica.

Segundo Rohit Bura (1998) a teoria de Nelson (1956) possui pelo menos 02 (dois) problemas: Em primeiro lugar, a teoria pressupõe que um aumento na renda per capita até certo

ponto leva a um aumento na taxa de crescimento da população por meio do declínio de morte. Mas o declínio na taxa de mortalidade em países subdesenvolvidos se deve mais a melhorias na saúde pública e nas instalações médicas do que ao aumento nos níveis de renda per capita. Em segundo lugar, a relação funcional entre o nível de renda per capita e a taxa de crescimento da renda total não é tão simples quanto se supõe na teoria (BURA, [s.d.], [1957?]).

Apesar das críticas, Richard R. Nelson publica em 1960, um estudo denominado “*Growth Models and the Escape from the Low-Level Equilibrium Trap: The Case Of Japan*” no qual os modelos de crescimento agregado são percebidos como ferramentas problemáticas para análise do crescimento econômico. Dessa forma, se o crescimento econômico for definido como um aumento da renda per capita, esses modelos não explicam o crescimento. Enquanto os parâmetros permanecerem fixos, eles impedem o crescimento. Pode-se deduzir uma taxa de equilíbrio de crescimento da renda nacional e um nível de equilíbrio da renda per capita. Embora esses modelos expliquem o crescimento da renda nacional total, o crescimento da renda per capita só pode ser explicado como movimentos em direção a um novo e maior equilíbrio resultante de mudanças nos parâmetros do modelo. Eles podem explicar uma “fuga da armadilha de

equilíbrio de baixo nível, " e " o crescimento autossustentado" (NELSON, 1960).

Para Strand (2012), entende que a heterogeneidade dos serviços de utilidade pública é comum nos países em desenvolvimento. Em um equilíbrio de "alto nível", a qualidade dos serviços de utilidade (ex. saneamento) é alta, e com isso a disposição do consumidor em pagar pelos serviços é elevada, a concessionária é bem financiada e uma equipe bem paga para induzir um desempenho de alta qualidade. Em um equilíbrio de "baixo nível", o oposto acontece. Dessa forma, a qualidade da prestação dos serviços da concessionária e a percepção do público sobre a qualidade do serviço podem indicar a existência do Equilíbrio de Baixo Nível.

Segundo Strand (2012) o seu modelo se relacione com várias vertentes da literatura, todavia, nenhuma análise é satisfatória e diretamente comparável com múltiplos equilíbrios nos mercados de entrega de infraestrutura existente atualmente. Os mecanismos de "aprisionamento", nomeadamente um nível inadequado de fundos para libertar a economia da armadilha (em Nelson para investimento; aqui para recompensar a concessionária pelo esforço), são semelhantes no modelo Strand de 2012 e de Nelson de 1956. Outra vertente da literatura lida com centralização versus descentralização de serviços de utilidade pública. Estudos realizados em

países da América Latina, para verificar a existência do equilíbrio de baixo nível, apresentaram, em maior ou menor grau, a presença de um modelo de gestão centralizado, gerando sistemas de provisão de água com características do EBN. Walker et al. (1999) verificaram tal circunstância em Honduras; Tamayo et al. (1999), no país Peruano; Ozuna e Gomez (1999), no modelo do México; Morandé e Doña (1999), nas companhias do Chile; e Artana; Navajas e Urbiztondo (1999), no caso da Argentina. Assim em conformidade com Spiller e Savedoff (1999) foi observado que os governos apresentam tendência para fixar preços abaixo do equilíbrio financeiro para o setor de abastecimento de água, provocando um desequilíbrio econômico-financeiro para as empresas públicas e privadas que ofertam os serviços. Com a aplicação desse modelo, a redução na qualidade dos serviços e um baixo índice de cobertura são os resultados dessa política.

Ademais, com os preços baixos as empresas não realizam investimentos e a receita é comprometida para pagamento de salários, inviabilizando a expansão e a qualidade dos serviços. Quando o sistema é operado por empresa pública, os investimentos no setor ficam condicionados a repasses orçamentários do governo central (SPILLER; SAVEDOFF, 1999). Devido a essas políticas e à falta de credibilidade,

as empresas privadas não efetivam investimentos no setor de fornecimento de água. As empresas privadas maximizam o lucro e minimizam os riscos. E caso existam empresas privadas no setor, a política de preços baixos, induz à redução de perdas, custos e investimentos necessários para a manutenção e o fornecimento dos serviços. Dessa forma, esse modelo provoca manutenção do setor com um Equilíbrio de Baixo Nível com pouca possibilidade de mudança (FARIAS, NOGUEIRA e MUELLER, 2005).

O Equilíbrio de Baixo Nível apresenta elevados custos sociais e merece prioridade na agenda do governo para não permanecer nesse modelo. Eles ainda observam que a falta do suporte político faz com que os governos mantenham os preços baixos (FARIAS, NOGUEIRA e MUELLER, 2005). Ao analisar essa opção dos governos de usar o EBN, Spiller e Savedoff (1999) questionam algumas das soluções por identificarem possíveis falhas. As principais falhas identificadas são: primeiro, o fato de que um aumento de preço, sem regras definidas, não é uma resposta eficiente; segundo, outra solução que não resulta em êxito é a implantação de um novo modelo de gestão nas operadoras públicas baseado em contratos de desempenho. Com esses contratos o governo estimula a operadora oferecendo uma parte do lucro incrementado pelo bom desempenho; uma terceira solução é promover contratos do tipo

BOTs – *Build, Operate and Transfer*, que é uma forma de financiamento de projeto, em que uma entidade privada recebe uma concessão do setor público ou privado para financiar, projetar, construir, possuir e operar uma instalação declarada no contrato de concessão. Dessa forma, observa-se que as soluções propostas são insuficientes para mudar as Evidências do Equilíbrio de Baixo Nível (SPILLER; SAVEDOFF, 1999).

Para Spiller e Savedoff (1999, p. 20), o ideal seria ter um modelo no qual o poder discricionário do governo fosse limitado na determinação dos preços, sendo necessário que a empresa tivesse autonomia financeira e gerencial com base em três mecanismos demonstrados: i) restrições importantes devem estar incluídas de uma forma clara no contrato; ii) limitações sobre a possibilidade de alterações contrato; e iii) e que haja instituições de controle para acompanhar a execução do contrato.

Faria, Faria e Mota (2003) apresentam um estudo para entender a questão dos serviços de saneamento no Brasil, com bons indicadores de atendimento, se são sustentáveis a longo prazo. Para compreender esse tema, os autores usaram a Teoria do Equilíbrio de Baixo Nível (EBN) de Spiller e Savedoff (1999). Com base nessa teoria e com algumas condições iniciais que não limitem a intervenção política nas companhias de saneamento, gera-se um “oportunismo político”

com preços abaixo dos custos dos serviços, provocando vários resultados indesejáveis e que repetem o ciclo vicioso de baixa desempenho dos serviços. De acordo com as hipóteses da EBN, as empresas com índices de atendimento adequado não estão isentas de apresentar indicadores de equilíbrio de baixo nível. Nesse sentido - Faria, Nogueira e Mueller (2005) realizaram um estudo de caso da Companhia de Saneamento Básico do Distrito Federal.

Considerando as hipóteses da Teoria do Equilíbrio de Baixo Nível, o estudo pode ser refletido para outras empresas que trabalhem de maneira institucionalmente semelhante com a ausência de apoio político direta ou indiretamente. No primeiro caso, o governo não realiza ou retarda o equilíbrio econômico-financeiro, reduzindo o fluxo de caixa da companhia, provocando realocação de recursos públicos para a manutenção dos serviços. No segundo caso, os reajustes ocorrem, porém com ausência de apoio político direto, as manifestações contrárias ocorrem e geram uma deterioração do capital político muito representativo (FARIA, FARIA, MOTA, op. cit.).

Corroborando com a Teoria do Equilíbrio de Baixo Nível, Faria, Nogueira e Mueller (2005), apresentam um artigo examinando a EBN no seguimento de saneamento urbano brasileiro, conforme o modelo de Spiller e Savedoff (1999).

Com base na EBN e suas premissas de viés de oportunismo do governo, constata-se o uso de preços abaixo dos custos de produção dos serviços, a deficiência de investimentos e a precariedade dos serviços disponibilizados à sociedade. Os resultados apresentados demonstram a existência de Equilíbrio de Baixo Nível, para o Brasil a exemplo de países da América Latina, para a qualidade dos serviços de abastecimento urbano de água e de esgotamento sanitário.

## 2. MÉTODOS

A metodologia adotada foi a pesquisa bibliográfica de caráter exploratório por meio do enfoque meta-analítico. O enfoque meta analítico utiliza o critério de impacto de revistas e artigos para a escolha do material a ser utilizado. Tem como objetivo combinar bases de dados conceituadas, para dessa forma apresentar um aporte de material válido. O enfoque meta-analítico possibilita obter os melhores autores, artigos e revistas, e realizar uma análise das técnicas estatísticas, das amostras, das linhas mais pesquisadas e das abordagens utilizadas (MARIANO, GARCIA CRUZ, ARENAS GAITAN, 2011).

De acordo com Ramirez Correa e Garcia Cruz (2005), o enfoque meta-analítico pode ser realizado em 4 etapas: 1) Determinação de artigos base para estudo; 2) Leitura de artigos, exclusão

e inclusão de estudos; 3) Construção da base de dados e 4) Análises e exposição dos resultados. Por outro lado, Mariano, Garcia Cruz e Arenas Gaitan (2011), entendem que o estudo pode ser ampliado em até 7 etapas. Nesse trabalho, adotaram-se as 7 etapas descritas conforme a seguir: 1) Análise e apresentação das revistas da disciplina, e reconhecer as revistas mais utilizadas no contexto estudado; 2) Selecionar as revistas significativas do tema, utilizando com critério o fator de impacto ISI, que é calculado somando as citações dos artigos recebidas no ano do cálculo do fator de impacto e dividindo esse número pela quantidade de artigos publicados nos dois anos antecedentes a esse cálculo, Institute for Scientific Information (1998) apud Calazans, Masson e Mariano (2015), e quantidade de citações segundo SCImo Journal&Country; 3) Coleta de dados para alimentação da base de dados - consiste no filtro, as palavras-chave do tema e as publicações escolhidas anteriormente; 4) Análise dos autores e artigos - Compreende o cálculo da média anual de artigos sobre o tema pesquisado, e suas citações. Identificando os autores que mais publicaram sobre o tema; 5) Determinação dos Enfoques Teóricos de Pesquisa – trata de identificar os principais enfoques teóricos acerca do tema; 6) Análise das Palavras-Chave – propicia importantes subsídios a respeito do desenvolvimento do tema em questão e das linhas

de pesquisa e 7) Estudo das relações dos artigos selecionados anteriormente.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme apresentado antes, passaremos a demonstrar as etapas do trabalho com o enfoque meta-analítico.

#### **Etapa 1 - Análise e apresentação das revistas da disciplina**

Esse estudo foi desenvolvido usando as bases de dados da plataforma ISI Web of Science (WoS) no período de 1945 a 2020, com acesso no dia 30/11/2020, utilizando o descritor “low level equilibrium” (Equilíbrio de Baixo Nível), com base nas 452 revistas da principal coleção da plataforma WoS. Segundo Garcia; Ramirez, (2004) apud Calazans; Paldês e Mariano, (2015) a ISI Web of Science é designada mundialmente como uma das mais excelentes e completas bases de dados do mundo (INSTITUTE FOR SCIENTIFIC INFORMATION, 1998) apud (MARIANO; GARCIA CRUZ; ARENAS GAITAN, op. cit.). O estudo pesquisou as revistas relacionadas aos principais congressos e encontros relacionados ao tema da palavra-chave da pesquisa. A base do ISI Journal Citation Report Edition apresentou 452 revistas, considerando o domínio relacionado ao tema.

#### **Etapa 2 - Seleção de revistas relevantes da disciplina**

As revistas foram selecionadas segundo o fator de impacto ISI (Institute for Scientific Information). Dessa base, foram selecionadas as

revistas com maior fator de impacto apresentadas na tabela 1.

Tabela 1. Revistas com maior fator de impacto (acima de 5.0)

Revista	Fator de Impacto
ENERGY & ENVIRONMENTAL SCIENCE	30.289
NATURE CLIMATE CHANGE	20.893
NATURE SUSTAINABILITY	12.080
GLOBAL ENVIRONMENTAL CHANGE-HUMAN AND POLICY DIMENSIONS	10.466
FRONTIERS IN ECOLOGY AND THE ENVIRONMENT	9.295
WATER RESEARCH	9.130
REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT	9.085
JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS	9.038
ENERGY POLICY	5.042
APPLIED CATALYSIS A-GENERAL	5.006

Fonte: Web of Science (2020) - Elaboração própria

### Etapa 3 - Coleta de dados para alimentação da base de dados

Identificadas as revistas com maior fator de impacto e/ou citações, foi realizada a busca “low level equilibrium” (Equilíbrio de Baixo Nível) no espaço temporal de setenta e cinco anos

(1945-2020). O resultado nas revistas consultadas foi de 34 artigos na Web of Science sobre o tema. A tabela 2. Apresenta as Revistas que mais foram citadas sobre esse tema. Vale destacar que dos 34 artigos apenas 24 receberam 01(uma) ou mais citações.

Tabela 2. Revistas mais citadas (acima de 10)

Revistas	Citações
AMERICAN ECONOMIC REVIEW	184
BRITISH JOURNAL OF POLITICAL SCIENCE	141
JOURNAL OF ECONOMIC GROWTH	104
INTEGRATIVE AND COMPARATIVE BIOLOGY	94
ARCHIVES OF ENVIRONMENTAL CONTAMINATION AND TOXICOLOGY	76
WATER RESOURCES RESEARCH	40
SOIL & TILLAGE RESEARCH	28
JOURNAL OF MACROECONOMICS	11
EUROPEAN ECONOMIC REVIEW	10

Fonte: Web of Science (2020) - Elaboração própria



Com relação ao quantitativo de publicação e citações, por ano, referente ao tema, observamos que o primeiro registro foi no ano de 1956 e 1960, com uma lacuna sem publicações e citações até o ano de 2003. No entanto, foi possível encontrar literatura sobre o tema “low level equilibrium” (Equilíbrio de Baixo Nível), nos anos de 1999, 2003, 2004 e 2005.

#### Etapa 4 - Análise dos autores e artigos

Os autores, que possuem artigos mais citados, estão apresentados na Tabela 3. É possível inferir dessa informação que, ao longo do período de 1945 a 2020, ocorreu uma oscilação quanto ao quantitativo de autores vs citações, não sendo possível projetar uma tendência, quanto ao tema.

Tabela 3. Autores com artigos mais citados/ano

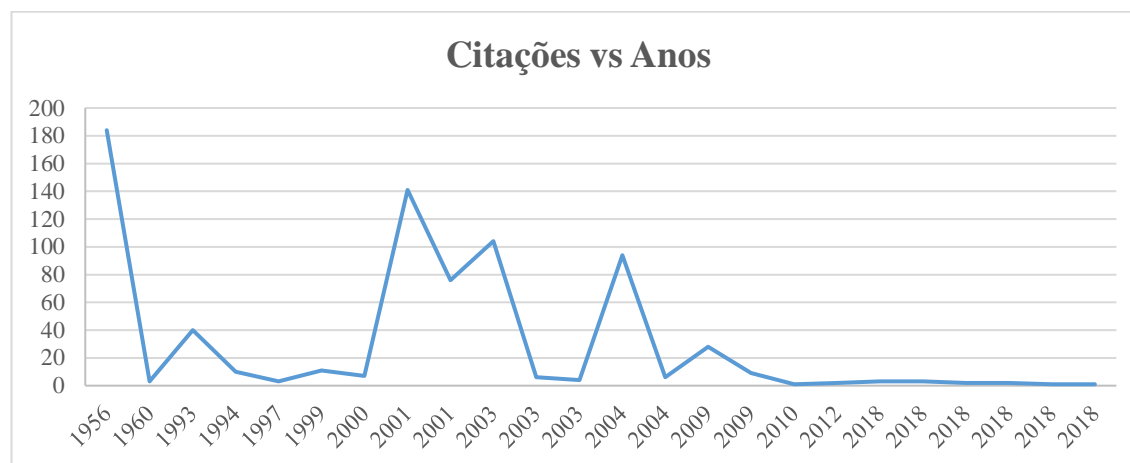
Artigos	Autores	Citações	Ano
A THEORY OF THE LOW-LEVEL EQUILIBRIUM TRAP IN UNDERDEVELOPED ECONOMIES	NELSON, RR	184	1956
DEMOCRATIZATION BACKWARDS: THE PROBLEM OF THIRD-WAVE DEMOCRACIES	ROSE, R; SHIN, DC	141	2001
CONTINUOUS SURVEILLANCE OF ORGANOCHLORINE COMPOUNDS IN HUMAN BREAST MILK FROM 1972 TO 1998 IN OSAKA, JAPAN	KONISHI, Y; KUWABARA, K; HORI, S	76	2001

Fonte: Web of Science (2020) - Elaboração própria

No Gráfico 1, podemos observar que de 1956 a 2009, ocorreram várias oscilações, quanto a citações referente ao tema. Já em 2010, notamos a tendência de declínio nos números de citações que tratam de palavras-chave “low level equilibrium” (Equilíbrio de Baixo Nível), em todo o período estudado foram contabilizados 741 citações. Ao todo, os artigos do período receberam 697 citações, do total de 741 citações

de toda a base da Web of Science. Isso corresponde a 94,46% das citações. Dos 10 autores, só 1 autor produziu no período selecionado dois artigos. Esses dados permitem concluir que todos esses autores têm um significativo fator de impacto na literatura sobre “low level equilibrium” (Equilíbrio de Baixo Nível).

Gráfico 1. Citações vs Anos referente ao tema



Fonte: Web of Science (2020) - Elaboração própria

### Etapa 5 - Determinar Linhas e Enfoques Teóricos de Pesquisa.

Na Tabela 6, apresentamos as principais linhas de pesquisa e enfoques que trataram do tema “low level equilibrium” (Equilíbrio de Baixo

Nível). As linhas de pesquisa que mais trataram do estudo proposto foram: business economics (13 citações) e environmental sciences ecology responsáveis por 7 citações, representado 58,82% do total das linhas de pesquisa.

Tabela 6. Linhas de pesquisas

Linhas de pesquisa	Registros	% of 34
BUSINESS ECONOMICS	13	38.235
ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	7	20.588
DEVELOPMENT STUDIES	4	11.765
TOXICOLOGY	3	8.824
WATER RESOURCES	2	5.882

Fonte: Web of Science (2020) - Elaboração própria

### Etapa 6 -Análise das Palavras-Chave.

Com a finalidade de saber o rumo das novas pesquisas, foram usados critérios objetivos através de uma busca das palavras-chave. Essas

palavras revelam características próprias de cada trabalho, permitindo agrupar os estudos e classificá-los. O Gráfico 2 apresenta as 15 palavras-chave que obtiveram mais citações.

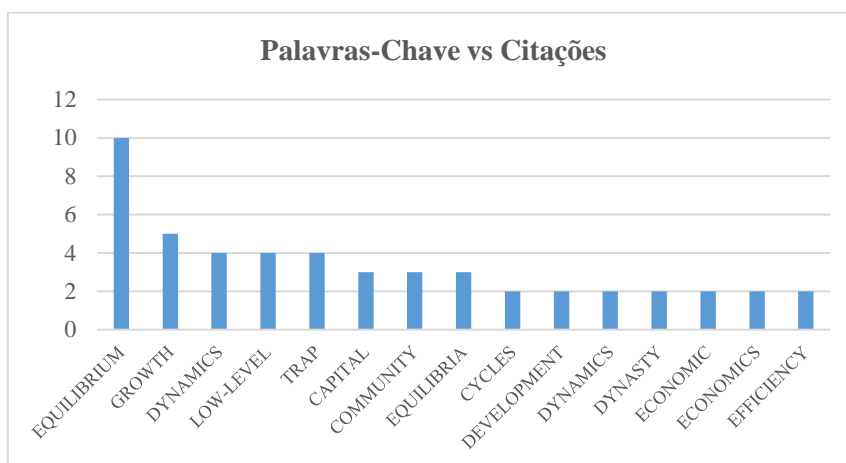


Gráfico 2. Palavras-Chave vs Citações

Fonte: Web of Science (2020) - Elaboração própria

### Etapa 7: Estudo das Relações.

É importante investigar quais os enfoques que mais foram abordados, em que locais se têm aplicado as pesquisas (meio acadêmico ou indústria), qual a amostra, entre outras

informações. A análise foi realizada considerando todos os 17 autores que abordaram o tema com seus artigos. A Tabela 7 apresenta parte da análise considerando os autores mais citados no período de 1956 a 2020.

Tabela 7. Linhas de pesquisas

Autores	Artigos/ano	Enfoque
NELSON, RR	A theory of the low-level equilibrium trap in underdeveloped economies/1956	O estudo avalia os problemas das economias subdesenvolvidas que podem ser entendidos como um nível de equilíbrio constante da renda per capita ou próximo aos requisitos de subsistência. Nesse nível de equilíbrio estável baixo, a taxa de investimento e a poupança são baixas
Rose, R; Shin, DC	Democratization backwards: The problem of third-wave democracies/2001	Os países da terceira onda de democratização introduziram eleições competitivas antes de estabelecer instituições básicas de um Estado moderno, como o Estado de Direito, as instituições da sociedade civil e a responsabilidade dos governadores. Em contraste, os países da primeira onda de democratização tornaram-se Estados modernos antes da introdução do sufrágio universal. Por terem se democratizado ao contrário desses, a maioria dos países da terceira onda são democracias incompletas. As democracias incompletas podem se desenvolver de três maneiras diferentes: podem completar a democratização; repudiar eleições livres e se voltar para uma alternativa não democrática; ou cair em uma armadilha de equilíbrio de baixo nível em que as inadequações das elites são acompanhadas por baixas demandas e expectativas populares.

<p>Bloom, DE; Canning, D; Sevilla, J</p>	<p>Geography and poverty traps/2003</p>	<p>Testa a visão de que as grandes diferenças nos níveis de renda que vemos em todo o mundo são devidas a diferenças na geografia intrínseca de cada país em comparação com a visão alternativa de que existem armadilhas da pobreza. Rejeitando o determinismo geográfico simples em favor de um modelo de armadilha da pobreza com equilíbrios de alto e baixo nível. O estado de equilíbrio de alto nível é considerado o mesmo para todos os países, enquanto a renda no equilíbrio de baixo nível e a probabilidade de estar no equilíbrio de alto nível são maiores em países frios e costeiros.</p>
--	---	--

Fonte: Web of Science (2020) - Elaboração própria

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A finalidade do estudo foi avaliar a evolução das publicações sobre o tema “Equilíbrio de Baixo Nível” no período de 1945 a 2020, utilizando a abordagem meta-analítico. A metodologia da pesquisa foi a bibliográfica de especificidade exploratório, efetivando uma revisão com o enfoque meta-analítico. Foram empregados os sete passos desse método e, inicialmente, identificamos e selecionamos as revistas de maior fator de impacto do domínio estudado. Os dados permitiram identificar que o crescimento do quantitativo de artigos sobre esse assunto apresenta várias oscilações no decorrer do período observado, com um sinal de declínio nas duas primeiras décadas do século XXI, demonstrando a importância da retomada do tema nas agendas de pesquisas e/ou a revisitação dos estudos já apresentados para um melhor entendimento, questionamento e contribuições substantivas para o estado das artes.

Com relação aos autores e artigos, verificou-se o interesse de 7 países com relação ao tema proposto. A determinação dos enfoques e a

análise das palavras-chave e relacionamentos permitiram inferir que alguns artigos apresentam o tema Equilíbrio de Baixo Nível em outros campos de pesquisas (saúde, agricultura, mercado de trabalho, química e outros). Foi possível identificar que a maior parte dos artigos citados realiza avaliação empírica ou estudo experimental com relação ao tema.

Aplicando as sete fases do enfoque meta-analítico, foi possível identificar os artigos dos autores mais citados nas revistas com maior fator de impacto, que acompanham as tendências dos estudos sobre um tema em decréscimo. Dessa forma, deixamos com sugestão para trabalhos futuros, a retomada do tema nas agendas de pesquisas, pois acreditamos na possibilidade do debate aprimorado em novos estudos e/ou revisitação e aplicação da teoria na área de políticas públicas.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARTANA, Daniel; NAVAJAS, Fernando; URBIZTONDO, Santiago. Governance and regulation: a tale of two concessions in Argentina. **Spilled water: institutional commitment in the**

**provision of water services.** Washington, D. C.: Inter-American Development Bank, 1999. Disponível em: <<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.690.1406&rep=rep1&type=pdf>> Acesso em: 19 fev. 2021.

BURA, Rohit. **What is the Low Level Equilibrium Trap theory put forward by R.R. Nelson?** PreserveArticles.com. [s.d.], [1957?]. Disponível em: <<https://www.preservearticles.com/education/what-is-the-low-level-equilibrium-trap-theory-put-forward-by-rr-nelson/28553>>. Acesso em: 03 dez. 2020.

CALAZANS, Angelica Toufano Seidel; MASSON, Eloisa Toufano Seidel; MARIANO, Ari Melo. **Uma revisão sistemática da bibliografia sobre inovação bancária utilizando o enfoque meta-analítico.** Revista ESPACIOS. Vol. 36 (No 15) Año 2015. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/280831999\\_Uma\\_revisao\\_sistemica\\_da\\_bibliografia\\_sobre\\_inovacao\\_bancaria\\_utilizando\\_o\\_enfoque\\_meta-analitico](https://www.researchgate.net/publication/280831999_Uma_revisao_sistemica_da_bibliografia_sobre_inovacao_bancaria_utilizando_o_enfoque_meta-analitico) A systematic review of the literature on banking innovation using meta-analytic approach>. Acesso em: 21 dez. 2020.

CALAZANS, Angelica Toufano Seidel; PALDÊS, Roberto Avila; MARIANO, Ari Melo. **Uma revisão sistemática da bibliografia sobre métricas funcionais de tamanho de software utilizando o enfoque meta-analítico.** Universitas Gestão e TI, Brasília, v. 5, n. 2, p. 67-77, jul./dez. 2015. Disponível em: <<https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/gti/article/view/3532/2857>>. Acesso em: 21 dez. 2020.

FARIA, Ricardo Coelho; NOGUEIRA, Jorge Madeira; MUELLER, Bernado. **Políticas de Precificação do Setor de Saneamento Urbano no Brasil: As Evidências do Equilíbrio de Baixo Nível.** Est. Econ., São Paulo, v. 35, n. 3, julho-setembro 2005. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-41612005000300004>>. Acesso em: 19 fev. 2021.

FARIA, Ricardo Coelho; NOGUEIRA, Jorge Madeira. **Método de Precificação da Água e Uma Análise dos Mananciais Hídricos do Parque Nacional de Brasília.** Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v. 35, nº 2, abr.-jun. 2004. Disponível em: <[https://aprender.ead.unb.br/pluginfile.php/796346/mod\\_resource/content/1/M%C3%A9todo%20de%20precifica%C3%A7%C3%A3o%20da%20%C3%A1gua.pdf](https://aprender.ead.unb.br/pluginfile.php/796346/mod_resource/content/1/M%C3%A9todo%20de%20precifica%C3%A7%C3%A3o%20da%20%C3%A1gua.pdf)>. Acesso em: 19 fev. 2021.

FARIA, Simone Alves; FARIA, Ricardo Coelho de; MOTA, José Aroudo. **A Instabilidade da Performance dos Serviços de Saneamento no Brasil.** Planejamento e políticas públicas, n. 26, jun./dez, 2003. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4021/5/PPP\\_n26\\_Instabilidade.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4021/5/PPP_n26_Instabilidade.pdf)>. Acesso em: 19 fev. 2021.

MARIANO, Ari Melo; GARCIA CRUZ, Rosário; ARENAS-GAITÁN, Jorge. Meta Análises como instrumento de pesquisa: uma revisão sistemática da bibliografia aplicada ao estudo das alianças estratégicas internacionais. **Congresso internacional de Administração: Gestão Estratégica: inovação colaborativa e competitividade.** 2011. Ponta Grossa Paraná: UEPG. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/276410177\\_Meta\\_Analises\\_Como\\_Instrumento\\_de\\_Pesquisa\\_Uma\\_Revisao\\_Sistemática\\_da\\_Bibliografia\\_Aplicada\\_ao\\_Estudo\\_das\\_Aliancas\\_Estrategicas\\_Internacionais\\_Meta\\_Analysis\\_as\\_a\\_Tool\\_of\\_Research\\_A\\_Systematic\\_Review\\_o](https://www.researchgate.net/publication/276410177_Meta_Analises_Como_Instrumento_de_Pesquisa_Uma_Revisao_Sistemática_da_Bibliografia_Aplicada_ao_Estudo_das_Aliancas_Estrategicas_Internacionais_Meta_Analysis_as_a_Tool_of_Research_A_Systematic_Review_o)> Acesso em: 19 fev. 2021.

MORANDÉ, Felipe; DOÑA, Juan E. Governance and regulation in Chile: fragmentation of the public water sector. **Spilled water: Institutional commitment in the provision of water services.** Washington, D. C.: Inter-American Development

Bank, 1999. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/publications/english/document/Spilled-Water-Institutional-Commitment-in-the-Provision-of-Water-Services.pdf>> Acesso em: 19 fev. 2021.

NELSON, Richard R. **A theory of low-level equilibrium trap in underdeveloped economies.** American Economic Review. v. 46, p. 894–908, 1956. Disponível em: <[https://www.depfe.unam.mx/actividades/12/cursos-o-crecimientoydesarrollo/02\\_nelson\\_1956.pdf](https://www.depfe.unam.mx/actividades/12/cursos-o-crecimientoydesarrollo/02_nelson_1956.pdf)> Acesso em: 19 fev. 2021.

NELSON, Richard R. **Growth Models and the Escape from the Low-Level Equilibrium Trap: The Case of Japan.** Economic Development and Cultural Change. v. 8, n. 4, p. 378–388. July/1960. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/1151720>>. Acesso em: 19 fev. 2021.

RAMÍREZ CORREA, Patrício; GARCIA CRUZ, Rosario. **Meta-análisis sobre la implantación de sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP).** Journal of information systems and technology management. vol. 2, n. 3, p. 245-273, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/jistm/v2n3/02.pdf>> Acesso em: 19 fev. 2021.

SAVEDOFF, William. D.; SPILLER, Pablo T. Government Opportunism and the Provision of Water. **Spilled Water: Institutional Commitment in the Provision of Water Services**. Inter-American Development Bank, 1999. 257 p. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/publications/english/document/Spilled-Water-Institutional-Commitment-in-the-Provision-of-Water-Services.pdf>> Acesso em: 19 fev. 2021.

STRAND, Jon. Low-level versus high-level equilibrium in public utility services. **The World Bank: Development Research Group: Environment and Energy Team**. Washington DC, USA: Journal of Public Economics. v. 96, n° 1, 163–172, 2012. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/3487>>. Acesso em: 19 fev. 2021.

TAMAYO, G. et al. Reform Efforts and low-level equilibrium in the peruvian water sector. **Spilled water: institutional commitment in the provision of water services**. Washington, D. C: Inter-American Development Bank, 1999. p. 89-134. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/publications/english/document/Spilled-Water-Institutional-Commitment-in-the-Provision-of-Water-Services.pdf>> Acesso em: 19 fev. 2021.

WALKER, I. et al. Reform efforts and low- level equilibrium in the honduran water sector. **Spilled Water: institutional commitment in the provision of water services**. Washington, D. C: Inter American Development Bank, 1999. p. 35-88. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/publications/english/document/Spilled-Water-Institutional-Commitment-in-the-Provision-of-Water-Services.pdf>> Acesso em: 19 fev. 2021.