

**REFLEXÕES SOBRE RACIONALISMO CRÍTICO E A CIENTIFICIDADE DA
ADMINISTRAÇÃO**

***REFLECTIONS ON CRITICAL RATIONALISM AND THE SCIENTIFICITY OF
ADMINISTRATION***

FROSSARD, Rafael Altoé¹

ZOBOLI, Joelma Aparecida²

RESUMO

O objetivo deste trabalho é refletir sobre a evolução epistemológica do Racionalismo Crítico e a cientificidade da Administração. Para alcançá-lo, empregou-se a pesquisa bibliográfica para recuperar materiais sobre Karl Popper, Imre Lakatos e demais autores, além de perpassar pelos principais pesquisadores brasileiros tangente à cientificidade da Administração. As discussões evidenciam que o Racionalismo Crítico foi influenciado pelos convencionalistas, como Henri Poincaré e Pierre Duhem, além disso, dentro dos marcadores popperianos e lakatianos, a Administração pode ser considerada uma ciência, embora algumas pesquisas possam carecer de rigor metodológico. Por fim, considera-se que essa área do saber ainda tem muito a evoluir, contudo, é a única capaz de investigar com afinco seu objeto principal: as organizações.

Palavras-chave: Administração; Convencionalismo; Epistemologia; Karl Popper; Racionalismo Crítico.

ABSTRACT

The objective of this work is to reflect on the epistemological evolution of Critical Rationalism and the scientificity of Administration. To achieve it, bibliographic research was used to recover papers and books about Karl Popper, Imre Lakatos and other authors, in addition to passing through the main Brazilian researchers tangent to the scientificity of Administration.

¹ Mestrando em Administração pela UFJF. E-mail: rafa10altoe@gmail.com

² Mestre em Economia Doméstica pela UFV. Coordenadora dos cursos de Administração e Ciências Contábeis do Centro Universitário São Camilo – ES. E-mail: joelmazobole@saocamilo-es.br

The discussion shows that Critical Rationalism was influenced by conventionalists, such as Henri Poincaré and Pierre Duhem, meanwhile, within the Popperian and Lakatian markers, Administration can be considered a science, although some research may lack methodological rigor. Finally, it is considered that Administrative science still has a lot to evolve, however, it is the only one capable of diligently investigating its main object: the organizations.

Keywords: Administration. Conventionalism. Critical Rationalism. Epistemology. Karl Popper.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Silveira (1996), a escola epistemológica do Racionalismo Crítico (RC) surgiu na Áustria, durante o século XX, com a exposição do livro *A Lógica da Pesquisa Científica*, que criticou a concepção do positivismo clássico e defendeu a falibilidade do conhecimento. Desse modo, um novo paradigma ganha força para explicar o que é a ciência e o seu desenvolvimento.

Ao mesmo tempo, a arte de administrar é tida como uma das mais antigas na história humana. Contudo, com o advento da Revolução Industrial e a racionalização do trabalho, por parte de Frederick Winslow Taylor, a Administração ganha status científico, com aprofundamento teórico e posteriores aperfeiçoamentos (SENFF *et al.*, 2015).

Nesse contexto, o objetivo deste artigo é discorrer sobre a evolução do RC e suas similaridades com o movimento convencionalista, além de investigar a cientificidade da Administração.

Outros pesquisadores, ao avaliarem a ciência administrativa, trouxeram importantes contribuições. Walter e Augusto (2008) abordam a temática, mas sem focar exclusivamente no RC. Já Damke, Walter e Silva (2010), Senff *et al.* (2015) e Molinari Bispo e Mello (2017) trataram do assunto ao abordarem autores marcantes dessa linha epistemológica, como Karl Popper e Imre Lakatos.

Ao passar para a metodologia empregada, delimita-se no campo bibliográfico. De acordo com Severino (2007), consiste no levantamento de artigos, teses e livros para a construção de um referencial teórico, apontando os principais autores que discorreram sobre determinado objeto.

Este trabalho está organizado em quatro seções. A primeira recapitula o contexto filosófico e epistemológico até o surgimento dos racionalistas críticos, inclusive, apresenta-se contrapontos desses pensadores com os convencionalistas que, supostamente, influenciaram na construção do RC.

Em seguida, a segunda seção reflete sobre as demarcações científica. Continuamente, na terceira seção tem-se a discussão acerca da cientificidade no ramo administrativo. Por fim, a última seção finaliza este trabalho com as considerações finais.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Pós-Positivismo, RC e Convencionalismo

Antes do surgimento formal do positivismo como corrente epistemológica, havia um amplo debate entre cientistas racionalistas e empiristas durante o século XV ao XIX. O primeiro grupo, liderado, principalmente, por René Descartes, enfocava na razão como método principal para a obtenção do conhecimento, tudo que não pudesse ser dedutivamente raciocinado seria devidamente descartado (FERNANDES, 2014).

Já o segundo grupo, capitaneado por John Locke e David Hume, valorizava a experiência sensorial do indivíduo. Locke (1999) afirma que o ser humano nascente é uma tábula rasa e sua vivência determina a conquista do conhecimento:

Suponhamos, pois, que a mente é, como dissemos, um papel em branco, desprovida de todos os caracteres, sem nenhuma idéia; como ela será suprida? De onde lhe provém este vasto estoque, que a ativa e ilimitada fantasia do homem pintou nela com uma variedade quase infinita? De onde apreende todos os materiais da razão e do conhecimento? A isso respondo, numa palavra: da experiência. Todo o nosso conhecimento está nela fundado, e dela deriva fundamentalmente o próprio conhecimento. (Locke, 1999. p. 57).

Ou seja, o traço marcante de Locke está na experiência. Outro pensador influente do empirismo, Hume, expõe o clássico problema da indução:

Quanto à experiência passada, pode-se admitir que fornece informações diretas e certas apenas sobre aqueles objetos precisos e aquele período preciso de tempo de que teve conhecimento: mas por que estender essas experiências aos tempos futuros e a outros objetos que, tanto quanto nos é dado saber, podem ser semelhantes apenas na aparência? Esta é a questão fundamental em que desejo insistir. O pão que anteriormente comi, alimentou-me; em outras palavras, um corpo dotado de tais e tais qualidades sensíveis possuía, naquela ocasião, tais e tais poderes secretos; mas segue-se daí que um outro pão deva alimentar-me em outra ocasião e que qualidades semelhantes sejam sempre acompanhadas de poderes secretos semelhantes? (HUME, 2004, p. 63).

Desse modo, Hume reconhece que a indução não é justificável racionalmente. Oliveira (2019) explica que o filósofo britânico critica o método indutivo, mas ainda o justifica por meio do caráter psicológico, em outras palavras, o ser humano agarra-se à repetição dos hábitos e costumes. Assim, a indução só se torna justificável pela dependência psicológica.

De maneira a superar o dilema entre o racionalismo e empirismo, Kant, já no século XVIII, faz a síntese entre as duas correntes. De acordo com Fernandes (2014), Kant acreditava que o conhecimento sensorial não só é composto pelas experiências, pois existem estruturas inatas, as quais permitem a existência do empirismo.

Mais adiante, Galvão *et al.* (2016) explica que ao longo da história, célebres pensadores da humanidade, como Copérnico – afirmou que Terra não é o centro do universo, refutando o pensamento feudal -, Galileu Galilei – usou a matemática para provar o heliocentrismo - e Francis Bacon – mostrou ser possível encontrar leis gerais através da observação empírica - apresentavam traços positivistas.

Essa perspectiva, na visão de Bloise (2020), representou a contestação da teologia medieval. Newton e Descartes, ao trazerem uma visão linear e mecanicista de mundo, rejeitam o conhecimento religioso e a ciência ganha mais importância, desse jeito, métodos matemáticos são empregados e o pesquisador precisa mensurar e observar os objetos.

Contudo, Auguste Comte foi conhecido por ser a figura paterna do movimento, que ganhou mais força após Émile Durkheim e seu método sociológico. Ainda de acordo com o autor, os principais traços do programa remetem a métodos padronizados e com resultados generalizáveis, neutralidade do pesquisador, além de forte presença do indutivismo.

Em continuidade, Saccol (2009) revela que a ontologia realista ou objetivista é predominante no positivismo, porque acredita-se na existência da realidade independentemente dos pensamentos ou opiniões. Além disso, está presente nesse método a lógica hipotético-dedutiva (levantar possíveis respostas ao problema de pesquisa e confirmar se são verdadeiros ou falsos) e neutralidade do pesquisador.

Após explanar o positivismo tradicional, introduzir-se-á o RC. Silva e Russo (2018) afirmam que essa linha de pensamento evoca a reformulação do positivismo tradicional. A base ontológica de realismo, em que a realidade existente independentemente de percepções ou construções mentais, é mantida, porém com ressalvas, isso pois o ser humano é incapaz de compreender toda a realidade à luz de seus olhos.

Ainda que os positivistas tenham marcado presença majoritária na academia até meados do século XX, alguns de seus princípios básicos passaram a ser questionados, por conseguinte, tornou-se urgente a remodelação do paradigma, surge, portanto, a escola pós-positivista. Galvão *et al.* (2016) explicita que o rompimento se dá através da crítica ao método indutivista e à generalização de pesquisas para a construção de leis universais, as demais características foram mantidas. Em adição, os postulados científicos são postos em constante dúvida, o objetivo já não é mais verificar, mas sim falsear as hipóteses, que são previamente estabelecidas.

Um dos traços marcantes no pós-positivismo popperiano é o estabelecimento de hipóteses falseáveis, principalmente por influência de Karl Popper. De acordo com Popper (2004) todo enunciado científico deve ser suscetível à falseabilidade, aqueles que estiverem à deriva dessa lógica serão considerados como não científicos: “As soluções são propostas e criticadas. Se uma solução proposta não está aberta a uma crítica pertinente, então é excluída como não científica, embora, talvez, apenas temporariamente” (POPPER, 2004, p. 16).

O falsificacionismo surge para criticar os convencionalistas e indutivistas, ao mesmo tempo em que aperfeiçoa o convencionalismo, ao adicionar o critério de cientificidade apenas às hipóteses que são passíveis de refutação, e critica o suposto caráter preditivo do indutivismo.

Em prosseguimento, o pesquisador dessa vertente busca estabelecer hipóteses e tirar experiências, principalmente, de eventos negativos (LAKATOS, 1974).

Outro ponto comum no programa racionalista crítico, foi a crítica perspicaz à indução. Essa crítica não é recente, Laux (2012) explica que David Hume, então no século XVIII, desconfiava da capacidade preditiva das observações científicas, em outras palavras, se muitas pesquisas empíricas constarem que todos os cisnes são brancos, não significa a não possibilidade de sua existência. Ao prosseguir no raciocínio do autor, as informações referentes ao passado são apenas capazes de fornecer explicações para aquele determinado local e contexto, estendê-las ao futuro é um erro.

Dessa maneira, como Hume, Popper (2004) não poupou críticas à lógica indutiva, utilizar casos singulares para explicar questões universais é uma prática falaciosa. Portanto, a melhor maneira de reforçar o pensamento não é através de validações, mas pela busca de falseamentos às hipóteses pré-estabelecidas. É esse um dos principais pressupostos que separam este trabalho do positivismo clássico, pois assume-se posição crítica à indutividade.

Embora concorde com Hume quanto ao problema da indução, Popper discorda da instância psicológica. Hiller e Allgayer (2014) argumentam que a aquisição do conhecimento se dá por meio da elaboração de teorias, em detrimento das experiências e repetições. Dessarte, pode-se criticar o conhecimento apenas quando sai da subjetividade psicológica para a objetividade teórica materializada.

Outro pressuposto comum ao positivismo clássico é a neutralidade do pesquisador, todavia, essa premissa passa a ser negada. Silveira (1996), ao analisar a obra de Popper, refuta a premissa de que o cientista deve ser isento e encontrar observações neutras, porque toda teoria já está inerentemente contaminada com algum viés. Isso não significa que os pesquisadores devem abdicar do conhecimento científico, mas apenas uma reflexão para o concebimento de hipóteses que melhor descrevam a realidade, mesmo que seja impossível encontrar uma verdade que expresse fidedignamente o mundo real.

Na tentativa de melhorar a falseabilidade radical de Popper, Imre Lakatos sugere o Programa de Investigação Científica – PIC. Lakatos (1974) vê a ciência pela competição entre programas de pesquisa concorrente, estabelece-se um núcleo duro irrefutável (heurística negativa), que contém as bases do programa, entretanto, há a membrana protetora (heurística positiva), mais flexível e sujeita a alterações. O autor reconhece problemas no PIC, método de

sua autoria, ao notar que é uma versão radical do convencionalismo, corrente que será detalhada posteriormente.

Ao tratar sobre a epistemologia de Lakatos, Silveira (1996) admite que os PIC's são divididos em progressivos e regressivos. Os programas progressivos ou teoricamente progressivos são aqueles que preveem e explicam fatos novos, por isso, tendem a incorporar novos elementos e ter continuidade. Porém, os regressivos estão estagnados, não conseguem prever e explicar novos acontecimentos, assim, as bases teóricas crescem em ritmo superior aos dados empíricos

Seja em Popper ou Lakatos, ambos os autores receberam influência do convencionalismo de Henri Poincaré e Pierre Duhem. Paz (2013) argumenta que essa corrente não considera todos os conhecimentos científicos verdadeiros, mas sim convenções entre os cientistas, que podem se transformarem ao longo do tempo.

O conhecimento, no convencionalismo, é organizado em correntes firmes e que sofrem mudanças gradativas até serem reformuladas completamente. O progresso científico, ou a busca pela verdade, pode não ocorrer na transição de uma vertente ideológica para outra. Há, nesse pensamento, o reconhecimento de proposições falsas para predições. Nessa visão, as teorias são repostas por outras mais significativas, a exemplo da Revolução Copernicana (LAKATOS, 1974).

Poincaré, que vivia em época de profusão do positivismo comtiano, criticou ferozmente Auguste Comte e seus discípulos, pois, para ele, as verdades científicas eram meras convenções entre os pares. Mais adiante, o filósofo põe em dúvida o empirismo radical ou *stricto sensu* ao afirmar que o conhecimento é um construto do ser humano ao invés de ser o reflexo neutro e objetivo da natureza. Por conseguinte, os cientistas elaboram hipóteses que, se ratificadas, transformam-se em leis, essas últimas convencionadas pela academia.

Consequentemente, Poincaré consegue se distanciar das tradições positivistas e empiristas. Primeiramente, o pesquisador não é um mero registrador de dados e informações advindos da natureza. Segundamente, o empirismo ingênuo é descartado para seu posterior refinamento. Oliveira (2005), ao discorrer sobre Duhem, afirma:

Somente se o cientista pudesse enumerar todas as possíveis hipóteses em relação a um fenômeno e eliminar todas elas, menos uma, esta

poderia ser considerada verdadeira e a teoria deveria ser considerada como uma certeza. Ocorre que o cientista nunca poderá estar seguro de ter atingido a totalidade das possíveis hipóteses; não pode realizar um experimento crucial. (OLIVEIRA, 2005, p. 49).

Dessa forma, Duhem expõe uma característica precursora à falseabilidade de Popper, uma vez que a impossibilidade de encontrar uma hipótese inteiramente correta, sendo necessário reformulações e alterações de acordo com novos experimentos. Desse modo, Duhem diverge face a Poincaré quanto à refutação das hipóteses, pois, enquanto o primeiro alegava a impossibilidade de testar isoladamente as formulações, o segundo defendia que eram simples convenções, logo, não refutáveis (Oliveira, 2009).

Sobre a decisão de mudar os pressupostos de determinada teoria ou projeto de pesquisa, Oliveira (2009), baseada no pensamento de Duhem, declara que a evolução das teorias científicas são uma aproximação entre teoria e fenômeno observado. Em consequência, a tarefa do cientista é: “[...]”salvar as aparências”, na medida em constrói teorias destinadas a fornecer consequências em conformidade com as leis experimentais.”. (OLIVEIRA, 2005, p. 51).

No entanto, Popper (2004) contrapõe-se tanto em relação aos positivistas quanto convencionalistas, o mesmo afirma que a ciência é liderada por convenções solidificadas na descoberta da verdade objetiva e no acatamento de pressupostos ou enunciados básicos:

Dessa forma, discordo do convencionalista por sustentar que os enunciados acolhidos em consequência de um acordo não são universais, mas singulares. Discordo do positivista por sustentar que os enunciados básicos não são justificáveis através de recurso a nossas experiências imediatas, mas que, do ponto de vista lógico, ele são aceitos por um ato, por uma decisão livre. (POPPER, 2004, p. 117).

De acordo com Oliveira (2005), mesmo que Popper queira se desvencilhar ao afirmar que a concepção epistemológica e filosófica do RC não coaduna com o convencionalismo, sua obra recebe consideráveis influências de Poincaré, Duhem e outros autores convencionalistas. Resultante desse processo, a falseabilidade e outros traços importantes de Popper encontram respaldo nos convencionalistas clássicos.

2.2 O que é Ciência?

Com base na seção anterior, recorrer-se-á aos preceitos de, principalmente, Popper e outros autores para fundamentar a visão epistemológica de ciência. Através desses autores, responder-se-á quatro questões importantes fundamentais: (a) o que é o conhecimento científico?; (b) como se desenvolve?; (c) de que forma é acessado?; (d) o foco está no método, sujeito ou objeto?

De acordo com Marconi e Lakatos (2010), o conhecimento se divide entre popular, filosófico, religioso e científico. O primeiro deles, popular, é passado de geração em geração e carece de profundas reflexões, pode ou não ter validade científica. Já o filosófico constitui-se de hipóteses que não podem ser postas à observação, utiliza-se da razão para a construção de argumentos sólidos. Por outro lado, o religioso baseia-se na fé e em escrituras sagradas, não pode ser tocado ou sentido na realidade objetiva.

Por fim, o científico possui metodologia própria de investigação, busca estabelecer hipóteses e comprová-las ou descartá-las, Marconi e Lakatos (2010) elencam quatro características pertencentes a essa forma de conhecimento: (a) contingencial – as hipóteses precisam ser testadas empiricamente -; (b) sistemático – as teorias são ordenadas e têm uma sequência -. (c) verificabilidade – as pressuposições precisam ser comprovadas -; (d) falível – não é definitivo e pode ser refutado a qualquer momento por novas descobertas -.

Na lógica popperiana, o conhecimento científico é a junção de proposições mais aproximadas da realidade, não necessariamente verdadeiras. Nessa mesma diapasão, as teorias são tentativas humanas de explicar problemas cotidianos e de superar os paradigmas anteriores, em vista disso, Popper rejeita a indução ao defender que a ciência começa pela dedução, pois, o ser humano a cria através de formulações mentais (CAROPRESO, 2006).

Caropreso (2006) complementa que o alcançar a verdade é impossível no RC, visto que, diante da possibilidade de novas descobertas, qualquer pressuposto pode ser falseado. A melhor maneira de garantir a robustez das premissas é testá-las à exaustão, então, caso sobrevivam, tornar-se-ão mais resistentes às provações.

Ao passar para o segundo questionamento, entender-se-á o desenvolvimento da ciência através da batalha entre PIC's e da falseabilidade, conforme citado nas seções anteriores. O conhecimento científico avança por meio do embate entre programas concorrentes, cada qual

com heurísticas positivas e negativas distintas. Com o passar do tempo, as teorias mais robustas, que possuem maior poder explicativo sobre a realidade, continuarão em voga.

Outro critério importante para a evolução da ciência é a falseabilidade. Entende-se que o conhecimento é transitório e falível, o que é tomado como verdade hoje, futuramente poderá ser falseado. Em decorrência disso, voltar-se-á a investigação científica para afirmações que possam ser refutadas: “Para Popper, a natureza da pesquisa científica é criar um conhecimento novo ou aplicá-lo a uma determinada situação, com a intenção de falsear ou confirmar uma determinada proposição.”. (CAMPANARIO; CHAGAS JUNIOR; RUIZ, 2012, p. 137).

Em complemento, Silveira (1996) mostra que o conhecimento é um prosseguimento de ideias anteriores, que foram estabelecidas e aperfeiçoadas ao longo de séculos. Por isso, torna-se árdua a tarefa de descartar uma teoria por completo, pois, ao chegar nesse estágio, significa que foi encontrada outro pressuposto para substituir o antigo paradigma científico vigente.

Ato contínuo, encontrar-se-á a resposta do terceiro questionamento nos métodos dedutivos e indutivos. De acordo com Popper (2004), começa-se a investigação com uma hipótese passível de ser negada, fase dedutiva, após isso, o pesquisador buscará comprovar, com observações, a hipótese experimentalmente ou empiricamente, sendo essa a fase indutiva.

Quanto ao quarto questionamento, o acento epistemológico do racionalismo reside no método. De acordo com Molinari Bispo e Mello (2017), o âmago conceitual de Popper é sua metodologia, que preza pela aplicação do método hipotético-dedutivo e sus inerente falseabilidade. Já em Lakatos, Molinari Bispo e Mello (2017) acreditam que seu acento esteja na organização, por isso, a ênfase remete ao ordenamento dos PIC's, como se constituíssem um método próprio.

Quadro 1 - Resumo das respostas às perguntas epistemológicas

| Perguntas | Respostas do RC |
|-----------------------------------|---|
| O que é o conhecimento científico | Tentativa humana de fornecer soluções aos problemas mundanos. Possui método próprio, nesse caso, o hipotético-dedutivo. |
| Como se desenvolve? | Através do falseamento de hipóteses e pela batalha entre os PIC's. |

| | |
|---|---|
| De que forma é acessado? | Por meio da definição de um problema de investigação (fase dedutiva), que, posteriormente, é testado empiricamente (fase indutiva). |
| O foco está no sujeito, método ou objeto? | Em Popper o acento encontra-se no método (hipotético-dedutivo), o mesmo vale para Lakatos (PIC's). |

Fonte: Elaboração própria com base em Popper (2004) e Lakatos (1974).

Após a apresentação das respostas aos questionamentos, aglutinou-se as respostas epistemológicas no Quadro 1, conforme os preceitos do RC. Logo, dar-se-á início à discussão do problema do conhecimento na Administração.

3 DISCUSSÃO

Vale apenas refletir a respeito da cientificidade nas ciências administrativas. Como coloca Mattos (2003), o principal alicerce das empresas e seus agentes são as experiências acumuladas, ou seja, o método indutivo ganha força novamente. Então, principalmente pelo fato de lidar com problemas do mundo real e serem impedidas de errar constantemente, o que implicaria em falência, as organizações recorrem as melhores práticas, apontadas por gestores e “gurus” do mercado.

Em sequência, o empirismo exacerbado da ciência administrativa retorna novamente ao problema da indução, já explicados na seção anterior. Mattos (2003) ainda reforça que observações, supostamente imparciais, não são livres de caráter ideológico, pois os próprios sentidos humanos podem enviesar a amostragem recolhida.

Ainda em Mattos (2003), o autor fornece uma solução, baseada em Popper, para resolver os problemas supracitados na Administração. Ao invés de os gestores se perguntarem por que determinada ação funcionou, questão essa que carrega experiências e não é preditiva, deveriam perguntar por qual motivo as outras práticas não funcionaram, em consequência, aprender-se-á mais com o fracasso e o falseamento total ou parcial das premissas.

Não obstante quanto às críticas à Administração, Damke, Walter e Silva (2010) mostram que essa ciência utiliza os critérios de demarcação defendidos por Popper, isso pois começa a ser formulada através de um (1) problema de pesquisa e contém (2) hipóteses que

podem ser (3) rejeitadas ou corroboradas pelos resultados. Desse modo, quando a hipótese é rejeitada, dar-se-á início a novas teorias na Administração. Logo, partindo do pressuposto de que boa parte das teorias administrativas são passíveis de falseamento, considera-se as como científicas.

Ao abordarem o pensamento de Lakatos, Damke, Walter e Silva (2010) tratam que um dos apontamentos negativos à Administração, por muitos pesquisadores, é a sua interdisciplinaridade e fragmentação. No entanto, para a evolução das ciências essa é uma característica importante para que novas formulações surjam, assim, os PIC's com menor poder explicativo serão deixados de lados, o que não implica em seu total abandono. Finalmente, até mesmo para Lakatos a Administração pode ser considerada uma ciência.

Outro ponto que contribui para a fragmentação é que as organizações estão inseridas em ambientes incertos e de grandes mudanças, por isso, necessita-se reformular os paradigmas. Todavia, desconsiderar a cientificidade administrativa atrapalha a compreensão de um dos maiores atores da sociedade, as organizações (DAMKE; WALTER; SILVA, 2010).

Senff *et al.* (2015) são outros que utilizam os demarcadores de Popper e Lakatos para afirmarem que a Administração é uma ciência. Em seu estudo, os autores ainda acrescentam que é importante discuti-la filosoficamente e epistemologicamente, trazendo novas contribuições:

Entretanto, ressaltando o valor dessa ciência aplicada, torna-se importante provocar debates de natureza epistemológica, e promover nesta comunidade científica o senso de responsabilidade para a construção de um conhecimento racional, sério e refinado, formando teorias e pressupostos que possam aproximar da realidade, trazendo contribuições que sejam relevantes e melhorem a gestão das organizações, melhorando sua eficiência e eficácia. (SEFFF *et al.*, 2015, p. 24).

Já Molinari Bispo e Mello (2017) apontam que, para ser científico, basta ter um objeto claramente definido, nesse quesito, a Administração também se enquadra, pois aborda justamente as organizações. Ademais, é comum a confusão entre ciência e prática

administrativa, porque os cientistas farão investigações e descobrirão novas formas de saberes, esses de fato estão fazendo ciência. Ao passo que os administradores não necessariamente aplicam ou não conhecimento científico, mas estão fazendo a prática denominada de Administração.

Por se tratar de uma ciência vinculada aos problemas à realidade prática, Campanario, Chagas Junior e Ruiz (2012) incorporam elementos que a leva para a pesquisa aplicada, por isso a utilização de modelos estatísticos, observação e experimentação, em decorrência, o pesquisador criará fórmulas funcionais para simular certa realidade, tal como é visto nas ciências naturais.

Walter e Augusto (2008), ao realizarem pesquisa bibliográfica sobre a cientificidade da Administração, apontam que os detratores da mesma elencam duas razões para a deslegitimarem: (1) não atinge os mesmos critérios das ciências naturais; (2) não possuem resultados deveras relevantes e válidos.

Ao discorrerem sobre, os autores argumentam que é inválido utilizar os critérios, exclusivos das ciências naturais, para diminuir as ciências sociais e, conseqüentemente, a Administração. Resumidamente, cada ramo da ciência terá facilidades e dificuldades na abordagem do problema de pesquisa, a principal é dificuldade é aplicar os preceitos tidos como válidos, pelos cientistas naturais, e transportá-los para as outras áreas.

No que se refere à relevância e validade, Walter e Augusto (2008) concordam com a crítica, pois notaram que, muitas pesquisas em Administração, carecem de rigor metodológico, independentemente da linha epistemológica escolhida, principalmente por não descreverem aspectos básicos, como a coleta, análise e validade dos dados apresentados.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho investigou o surgimento dos racionalistas críticos, bem como possíveis semelhanças com o convencionalismo, e o caráter científico das ciências administrativas. Ampliando as contribuições de Damke, Walter e Silva (2010), Senff *et al.* (2015) e Molinari Bispo e Mello (2017).

Como fora possível observar, não há uma resposta conclusiva para as questões apuradas, porém, a Administração possui demarcadores popperianos e lakatianos suficientes para considerá-la científica, ainda que tenha limitações, como a falta de rigor metodológico. Além

disso, pode-se dizer que o convencionalismo possui paralelos com o RC, apesar da rejeição de Popper.

A Administração goza do privilégio de ser a única capaz de analisar, profundamente, seu objeto principal: as organizações. Desconsiderar a importância acadêmica desse campo implica em excluir as corporações do meio científico, as quais cumprem papel primordial na condução do capitalismo moderno e moldam o comportamento dos demais agentes, tanto em nível individual quanto coletivo.

Quanto a possíveis limitações, este estudo não revisou a bibliografia estrangeira frente à cientificidade da Administração, atendo-se apenas aos autores nacionais. Dessa forma, torna-se pertinente revisar as principais contribuições internacionais para que novos argumentos e abordagens venham à tona.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUGUSTO, Paulo Otavio Mussi; WALTER, Silvana Anita. O *status* científico da pesquisa em administração. **Revista de Negócios**, v. 13, n. 4, p. 56-71, 2008. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/5630/o-status-cientifico-da-pesquisa-em-administracao>. Acesso em: 15 ago. 2022.

BLOISE, Denise Martins. A importância da metodologia científica na construção da ciência. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, p. 105-122, 2020. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/metodologia-cientifica>. Acesso em: 11 ago. 2022.

CAMPANARIO, Milton de Abreu; CHAGAS JUNIOR, Milton de Freitas; RUIZ, Mauro Silva. O modelo de Karl Popper sob a ótica das Ciências Sociais Aplicadas. **Revista de Ciências da Administração**, v. 14, n. 32, p. 124-140, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/2175-8077.2012v14n32p124>. Acesso em: 21 ago. 2022.

CAROPRESO, Fátima Siqueira. A Provisoriedade do Conhecimento Científico: Uma Reflexão sobre a Filosofia da Ciência de Karl Popper. **Revista Brasileira Multidisciplinar**,

v. 10, n. 2, p. 59-66, 2006. Disponível em:

<https://revistarebram.com/index.php/revistauniara/article/view/249>. Acesso em: 22 ago. 2022.

CASTRO, Jéssica de. O caráter científico das finanças sob a ótica epistemológica The scientific character of finance from an epistemological perspective. **Revista Capital Científico-Eletrônica (RCCe)-ISSN 2177-4153**, v. 17, n. 2, p. 112-124, 2019. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/capitalcientifico/article/view/5770>. Acesso em: 21 ago. 2022.

DAMKE, Elói Júnior; WALTER, Silvana Anita; SILVA, Eduardo Damião da. A Administração é uma Ciência? Reflexões Epistemológicas acerca de sua Cientificidade. **Ciencias da Administração**, v. 12, n. 28, p. 127-146, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/2175-8077.2010v12n28p127>. Acesso em: 23 ago. 2022.

FERNANDES, Gilberto Lourenço. Proposta de fundamentação teórica para o Problema do Entendimento Humano. Dissertação de Mestrado, Universidade Nacional de Brasília. Repositório UNB. 2014. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/17570>. Acesso em: 11 ago.2022.

GALVÃO, Kécia da Silveira *et al.* Análise dos modelos de precificação de ativos sob uma abordagem epistêmica do positivismo/pós-positivismo e do construtivismo. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 14, p. 228-242, 2016. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cadernosebape/article/view/31409>. Acesso em: 14 ago. 2022.

HILLER, Rafael Francisco; ALLGAYER, Heloisa. O princípio de transferência em Karl R. Popper. **Problemata: Revista Internacional de Filosofía**, v. 5, n. 1, p. 182-203, 2014. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4805939>. Acesso em: 19 ago. 2022.

HUME, David. **Investigações sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral**. São Paulo: Editora UNESP, p. 281-288, 2004.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Editora Atlas. 2010.

LAKATOS, Imre. *Metodologías rivales de la ciencia; las construcciones racionales como guía de la Historia*. **Teorema: Revista Internacional de Filosofía**, v. 4, n. 2, p. 199-214, 1974.

LAUX, Evelise Rosane Treptow. O problema da indução: de Hume a Popper. **Revista Controvérsia (UNISINOS)**, v. 8, n. 1, p. 12-21, 2012. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/controversia/article/view/5521>. Acesso em: 20 ago. 2022.

LOCKE, John. **Ensaio acerca do entendimento humano**. Editora Nova Cultural, 1. ed., 1999.

MATTOS, Pedro Lincoln Carneiro Leão de. O que diria Popper à literatura administrativa de mercado? **Revista de Administração de Empresas**, v. 43, p. 60-69, 2003. Disponível em: <https://www.fgv.br/rae/artigos/revista-rae-vol-43-num-1-ano-2003-nid-45987/>. Acesso em: 21 ago. 2022.

MOLINARI BISPO, Cristiano; MELLO, Cristiane Marques de. (2017). Reflexão epistemológica sobre a cientificidade da administração: distinções e justaposições entre pesquisa e prática a partir das abordagens de Popper, Khun e Lakatos. **Revista de Administração da UNIMEP**, v. 15, n. 2, 2017. Disponível em: <http://www.raunimep.com.br/ojs/index.php/rau/article/view/1103>. Acesso em: 17 ago. 2022.

OLIVEIRA, Amélia de Jesus. **Popper e o convencionalismo**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista. Repositório UNESP. 2005. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/91747>. Acesso em: 18 ago. 2022.

OLIVEIRA, Dayvide Magalhães. Karl Popper e David Hume: o problema da indução. **Trilhas Filosóficas**, v. 12, n. 2, p. 11-23, 2019. Disponível em: <http://periodicos.apps.uern.br/index.php/RTF/article/view/8>. Acesso em: 12 ago. 2022.

PAZ, María da. O convencionalismo de Poincaré contextualizado. *Kairós*. Centro de Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa. **Revista de Filosofia**, v. 7, p. 151-166, 2013.

POPPER, Karl Raimund. **A lógica da pesquisa científica**. Editora Cultrix, 2004.

SACCOL, Amarolinda Zanela. Um retorno ao básico: compreendendo os paradigmas de pesquisa e sua aplicação na pesquisa em administração. **Revista de Administração da UFSM**, v. 2, n. 2, p. 250-269, 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reaufsm/article/view/1555>. Acesso em: 13 ago. 2022.

SENNF, Carlos Otávio *et al.* Uma contribuição para a celeuma sobre a cientificidade da administração. **Revista ESPACIOS**, v. 36, p. 24, 2015. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a15v36n24/15362424.html>. Acesso em: 21 ago. 2022.

SILVA, Luciano Ferreira da; RUSSO, Rosária de Fátima Segger Macri; OLIVEIRA, Paulo Sergio Gonçalves de. Quantitativa ou qualitativa? Um alinhamento entre pesquisa, pesquisador e achados em pesquisas sociais. **Revista Pretexto**, p. 30-45, 2018. Disponível em: <http://revista.fumec.br/index.php/pretexto/article/view/5647>. Acesso em: 22 ago. 2022.

SILVEIRA, Fernando Lang da. A metodologia dos programas de pesquisa: a epistemologia de Imre Lakatos. **Caderno catarinense de ensino de física**. Florianópolis. Vol. 13, n. 3, p. 219-230, 1996. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/85015>. Acesso em: 20 ago. 2022.