

## **FALSIFICACIONISMO DE KARL POPPER: IMPLICAÇÕES E LIMITAÇÕES NA PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO**

**CLARISSA CABRAL LEITE**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)

**JOSÉTE FLORÊNCIO DOS SANTOS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)

**SÉRGIO CARVALHO BENÍCIO DE MELLO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)

**RAMON RODRIGUES DOS SANTOS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)

Agradecimento à orgão de fomento:

CAPES e CNPQ

# FALSIFICACIONISMO DE KARL POPPER: IMPLICAÇÕES E LIMITAÇÕES NA PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO

## INTRODUÇÃO

No mundo em que vivemos o conhecimento é indispensável, onde o homem está sempre em busca de explicar o que o rodeia, gerando a todo instante novos conhecimentos. Assim, a ciência se destaca e por meio de métodos busca retratar as diversas realidades, estando tão presente na vida moderna que não raramente seus limites não são percebidos (Longo, 2016).

Assim, os seres humanos por vezes colocam essa forma de conhecimento em um local de imutabilidade como se as conclusões obtidas por meio desse conhecimento fossem de fato a captação líquida e certa da realidade. Contudo, o conhecimento científico não é imutável e inquestionável. Oposto a isso está a ciência e sua incapacidade de captar toda a realidade, mesmo havendo opiniões contrárias (Longo, 2016; Marin & Fernández, 2004).

Sob essa ótica, muitos pensadores refletiram sobre as questões do método científico, com destaque ao Karl Popper, que em meados do século XX impactou significativamente a validação de teorias e hipóteses, que fazem parte do método científico. O falsificacionismo de Karl Popper é uma teoria profunda e de suma importância para o entendimento mais abrangente do que é a ciência (Chalmers, 1999; Longo, 2016; Popper, 1968;1975).

É importante destacar que Karl Popper (1902-1994) nasceu em Viena, na Áustria e sua obra teve grande impacto na economia, mesmo sendo ele um filósofo da ciência. As ideias claras e as perguntas certas sobre assuntos oportunos dentro da pesquisa científica foram alguns dos fatores que deram início a sua notoriedade até os dias atuais. Ao propor o falsificacionismo, Popper se ampara no argumento de que as teorias científicas devem passar por um processo rigoroso de testes com o objetivo de refutá-la. Nesse contexto, uma teoria só se eleva ao patamar de teoria científica se for falsificável, ou seja, por meio de evidências empíricas testes são realizados na busca por refutação (Chalmers, 1999; Marin & Fernández, 2004).

Diante disso, a metodologia científica muda de maneira fundamental, uma vez que as atenções não mais se concentram na acumulação de observações e passam a focar na robustez da teoria. Consequentemente, teorias que demonstram fragilidade no processo de falsificação são eliminadas e um processo mais sustentável e rigoroso passa a ser levado em consideração no conhecimento científico. Não obstante, o processo de falsificação agrega à ciência um caráter autocrítico e progressivo, limitando as questões dogmáticas às teorias (Chalmers, 1999).

Dentre as diversas áreas de conhecimento temos a de Administração de Empresas, que no decorrer das décadas vem desenvolvendo diversas teorias. Assim, Matos (2003) argumenta que não é líquido e certo que Popper teria interesse em debruçar suas ideias sob a ótica da Administração, contudo o autor enfatiza a possibilidade de utilizar a dedução para captar as ideias de Popper para produzir ideias fecundas para a área.

Logo, este ensaio busca, sob a ótica dos estudos em administração, abordar os limites e explorar a aplicabilidade do falsificacionismo de Popper. Embora os estudos de administração sejam uma área prática por natureza, se utilizam da abordagem científica de forma rigorosa no desenvolvimento de suas teorias e práticas de gestão.

Assim, a abordagem do falsificacionismo de Popper sob essa perspectiva se faz oportuna, uma vez que Caldwell (1991) argumenta que para os metodólogos da economia, que está dentro da área das ciências sociais, a filosofia da ciência de Popper tem sido vista como se houvessem dois Poppers: Uma das ciências naturais e outro das ciências sociais. Dessa forma, será abordado como os princípios falsificacionistas podem ser agregados nos métodos de pesquisa em Administração de Empresas, que por sua vez está inserida na grande área das ciências sociais.

Portanto, este ensaio destaca as potencialidades e desafios não se limitando apenas às contribuições do falsificacionismo de Popper para a protociência da administração<sup>i</sup>, mas indo além ao estimular a reflexão crítica dos métodos empregados neste campo. Desta forma, as reflexões ensaiadas nesse texto buscam compreender se o conhecimento em administração está sendo desenvolvido ou apenas acumulado. Além disso, se estamos desenvolvendo a ciência administrativa e se isso está sendo feito por meio do falsificacionismo também é levado em consideração como reflexão crítica.

O ensaio teórico possui os seguintes tópicos, além desta introdução: no próximo tópico é tratado os aspectos teóricos e práticos do falsificacionismo, depois, é abordado os limites do falsificacionismo. Na sequência, na parte central do texto, temos o falsificacionismo em administração de empresas e por fim a conclusão.

## **FALSIFICACIONISMO: TEORIA E PRÁTICA**

Ao abordar o tema Falsificacionismo, se faz importante contextualizar. Dessa forma, de maneira inicial ocorria uma visão comum de ciência, em que o conhecimento que se provava mediante base empírica era considerado verdadeiro. Essa forma de análise é entendida como indutivista. O indutivismo defendia que diante de certa quantidade de fatos são geradas observações, que por sua vez são derivadas as teorias gerais (Chalmers, 1999).

Logo nos anos 30, ao publicar *A lógica da Pesquisa científica*, Popper tinha por objetivo enfrentar o positivismo lógico do Círculo de Viena, onde considerava o âmbito do dogmatismo indutivista. Popper manteve-se firme em seu posicionamento e mais de 50 anos depois escreveu uma crítica aos positivistas em seu livro *Pós-Escrito à Lógica da Descoberta Científica: O Realismo e o Objeto da Ciência* (1997) (Marin & Fernández, 2004; Parmeggiani, 2024).

Ao estudar as bases racionais do conhecimento científico, Popper parte do senso comum e questiona sua insuficiência. O argumento central do Falsificacionismo reside em utilizar a indução, não para provar a veracidade de uma teoria pois estaria fazendo mais do mesmo, mas para provar a falsidade de uma teoria. Essa nova forma de entendimento muda a maneira de se pensar ciência, que estava focada em buscar verdades absolutas e agora passa a buscar a falsificação das teorias (Popper, 1968;1975).

É importante destacar que a questão da indução foi trabalhada por Popper nas obras *Os dois problemas fundamentais da epistemologia* e *A lógica da pesquisa científica*. Contudo, Popper não foi o primeiro a abordar o tema, onde Hume<sup>ii</sup> trabalhou o problema ligado ao raciocínio indutivo no século XVII e seu trabalho apresentou dificuldades na validação de enunciados gerais que se baseiam em evidências. Segundo Popper, Hume conseguiu demonstrar que a tentativa de estabelecer uma generalização indutiva é circular. A contribuição de Hume foi essencial, uma vez que justificar a indução pela própria indução leva a uma falha lógica. Popper aceitou a crítica por acreditar que a ciência deve focar em refutar hipóteses e não as justificar indutivamente e propôs o falsificacionismo como uma alternativa (Hume, 2004;2009; Parmeggiani, 2024; Popper, 1968;1998).

Para que se possa generalizar determinado enunciado tendo como base experiências singulares, se faz necessário uma quantidade razoável de proposições de observações, que por sua vez devem ter sido observadas em diversas condições e não devem contradizer a lei universal derivada (Chalmers, 1993). Dessa forma, temos o raciocínio indutivo, que parte do particular para o geral, sendo o processo chamado de indução.

Esse novo momento aprofunda sobremaneira as discussões no campo de estudo lógico-filosófico quebrando uma linha de pensamento que se apoiava no critério da verificação empírica positiva dominante, tida como uma crença inabalável do senso comum por muito tempo. O núcleo de solução popperiano, que reside na negação de afirmações bastando existir apenas uma observação contrária, traz segurança ao conhecimento que venha a resistir a esse processo. Logo, a teoria terá sua real cientificidade não na sua aplicabilidade, mas na sua

refutabilidade. Quanto à verificação, atuará apenas no âmbito que assegura o prosseguimento de uma investigação, não estando apta a criar nem a garantir o conhecimento. O conhecimento, por sua vez, é tido como uma expectativa que procura confirmação, que na visão de Popper, não pode ter mais que uma “confirmação-negativa”, feito por tentativa e erro revalorizando o senso comum. Sendo assim, a teoria pode surgir de qualquer fonte ou da imaginação do cientista e uma hipótese teórica pode ter sua fonte tanto de outras teorias científicas como do senso comum, não havendo um caminho lógico (Almeida, 2020; Mattos, 2003; Popper, 1975). Isso impacta sobremaneira a relação da ciência com outros saberes e isso também engloba o saber no campo de Administração de Empresas.

Indo além nesse constructo, é importante frisar as questões práticas desse pensamento. Sob essa ótica, depois que o cientista formula as teorias se faz necessário a construção da solução que vão explicar essas argumentações, que ainda se encontram no campo das ideias. Assim se faz necessária a utilização de práticas tecnológicas, onde se inicia a articulação para que testes práticos sejam o primeiro passo para materializar essas ideias de tal forma que possibilitará o uso do conhecimento. Logo, a depender da interpretação que inspirou a formulação das teorias, resultará em mil utilidades para a solução de problemas práticos. Os resultados positivos desse processo manterão as hipóteses cuja teoria formulou, sendo considerada uma manipulação com êxito da realidade, o que não isenta de em um futuro se provar errado fazendo com que a teoria seja revista no intuito de justificar esses novos resultados. Logo, para Popper, a teoria/hipótese é o que impulsiona o rumo que a investigação terá, podendo surgir de onde quiser, tendo esta um peso maior do que a adoção prática do cientista para provar o que está propondo (Mattos, 2003).

## **LIMITES DO FALSIFICACIONISMO**

A demarcação do que vem a ser ou não ciência está relacionada intimamente com os limites do falsificacionismo. Não à toa Popper argumenta que uma teoria vem a ser considerada como científica se puder ser falseada por observações ou experimentos, propondo o falsificacionismo como um critério de demarcação (Thornton, 2020). Contudo, até que ponto tais limites são suficientes para demarcar a ciência?

Dessa forma, importantes desafios e limitações são percebidas tanto na teoria quanto na prática. O primeiro deles está relacionado a teorias irrefutáveis. Popper teceu críticas a certas teorias que, independentemente das observações e experimentos utilizados, sempre podiam ser ajustadas para se adequar ao resultado obtido. Isso gera uma espécie de blindagem ao que propõe o falsificacionismo, já que não se consegue demonstrar a falsidade de tais teorias. Como exemplo é citado o Marxismo. Ao confrontar os seguidores do Marxismo a respeito dos eventos que iam contra ao postulado nessa teoria, sempre haviam ajustes nos argumentos para acomodar a teoria nesses novos eventos. Por exemplo, uma revolução não ter o desfecho desejado era justificada pela “falsa consciência” dos trabalhadores. Tal argumento torna a falsificação não possível (Popper, 1968).

Diante desse cenário, identifica-se padrões que tornam uma teoria irrefutável. O primeiro deles é a ausência de critérios de demarcação, uma vez que se qualquer coisa pode ser uma resposta às questões levantadas, temos como resultado uma teoria irrefutável. Então, Popper não considera essa teoria científica diante da inexistência de um critério claro que consiga justificar o limite entre a explicação científica e não científica. O segundo ponto diz respeito à falta de predições testáveis, onde teorias irrefutáveis não conseguem gerar predições confiáveis levando a qualquer resultado ser reinterpretado para se adequar a teoria, limitando-a de sofrer testes empíricos significativos. Já o terceiro deles diz respeito às adaptações Ad Hoc como uma maneira de evitar a falsificabilidade. Logo, ajustes são realizados quando identificado dados questionáveis. Os ajustes são realizados buscando blindar a teoria da refutação e como consequência reduz-se o valor explicativo da teoria (Marin & Fernández,

2004). Um segundo desafio está relacionado à evolução das teorias científicas diante do surgimento de novas evidências. Esse contexto resulta na refutação de uma hipótese específica não sendo necessária a rejeição de toda a teoria, mas sim apenas uma modificação e aprimoramento. Conforme já mencionado é necessário cautela, evitando excessos para não cair no desafio da teoria irrefutável (Marin & Fernández, 2004).

É importante destacar que houveram críticas e visões alternativas à visão de Popper sobre o falsificacionismo. Dessa forma, Kuhn (1962) argumenta que os cientistas trabalham sob a ótica de um paradigma já estabelecido e buscam cada vez mais refinar as teorias ao invés de falsificá-las. A ideia de que a ciência progride por meio de revoluções científicas, onde um paradigma é substituído por outro diante de uma crise, não se alinha aos ideais popperianos de falsificacionismo.

Além disso, Kuhn (1962) enfatiza o que chama de incomensurabilidade entre paradigmas, onde paradigmas distintos não podem ser comparados de maneira direta. Assim, percebe-se que o falsificacionismo pode não ser adequado na avaliação de teorias pertencentes a paradigmas distintos, uma vez que cada paradigma possui critérios distintos de validação.

Já sob a ótica de Lakatos (1978), o falsificacionismo é muito simplista, uma vez que a ciência não funciona através de uma simples refutação de teorias. Com o argumento central de que a ciência se estrutura por meio de programas de pesquisa que detêm um núcleo teórico rodeado de hipóteses auxiliares, o autor defendia que quando os cientistas se deparam com problemas na teoria, ele não a abandona e passa a trabalhar de maneira a ajustar as hipóteses auxiliares que rodeiam essa teoria, o que torna o falsificacionismo de Popper limitado. Além disso, Lakatos (1978) descreve como os programas de pesquisa se desenvolvem por meio da heurística positiva e negativa. Esta protege o núcleo teórico de ser falsificado diretamente, enquanto aquela guia o desenvolvimento teórico dentro do programa de pesquisa. Dessa forma, podemos extrair a compreensão de que, levando em consideração tais argumentos, há um limite para o falsificacionismo, uma vez que a ciência se mostra mais complexa e através de mecanismos internos lida com essas anomalias, não partindo para a simples falsificação de teorias.

No que diz respeito ao progresso científico, Lakatos (1978) argumenta que um dos critérios que deve ser levado em consideração deve estar relacionado a capacidade do programa de pesquisa prever novos fatos e acomodar anomalias de maneira progressista. Caso não consiga, esse programa de pesquisa deve ser abandonado e um outro deve tomar o seu lugar.

É interessante destacar que os limites do falsificacionismo residem na própria teoria de Popper, bem como no pensamento e visões alternativas de outros filósofos da época. A compreensão adequada desses limites corrobora para um maior equilíbrio na prática científica, levando à uma ciência mais inclusiva e adaptável às complexidades do mundo real.

## **FALSIFICACIONISMO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**

É crescente a preocupação com a qualidade dos trabalhos que são produzidos na área de administração. Logo, alguns autores argumentam que a Administração se utiliza dos procedimentos metodológicos de outras áreas por não possuir técnicas próprias de pesquisa (Silva & Costa, 2019).

É importante destacar que tais críticas partem de pesquisadores das chamadas ciências duras, como a Física e a Química (Kuhn, 1975; Lakatos, 1970; Popper, 1968). Levando em consideração que a Administração é uma área nova e que não tem um acúmulo de conhecimento e rigor científico seculares, quando comparada a essas outras áreas, sua cientificidade é questionada (Busanelo & Schlickmann, 2010). Para um campo ser considerado científico, se faz necessário atender aos critérios de demarcação científica. No caso da Administração, alguns autores argumentam que é um campo onde o conhecimento produzido não é algo objetivamente

provado e assim não gera um conhecimento confiável, mesmo havendo opiniões contrárias (Chalmers, 1999; Silva & Costa, 2019).

Dessa forma, é intuitivo questionar: Como o falsificacionismo de Popper pode ser aplicado na Administração de empresas para a promoção de teorias mais robustas e práticas gerenciais eficazes, considerando as particularidades e desafios dessa disciplina?

Ao tratar as ideias de Popper e usando a imaginação e a dedução associando-a em Administração, se faz interessante compreender o caminho que vai da epistemologia à produção de teorias desse campo. Levando em consideração que Popper dedicou boa parte de seus estudos à compreensão de como o conhecimento pode de fato progredir, em administração de empresas o conhecimento está relacionado à experiência. Dessa forma, aplicando a essa realidade, a forma popperiana de questionar o conhecimento nesse campo está mais ligada a se atentar ao motivo de uma determinada situação não ter desempenhado os resultados esperados do que os motivos de uma determinada situação ter desempenhado os resultados esperados. Logo, o conhecimento avança diante de experiências negativas, que por sua vez gera oportunidades de elaborar hipóteses mais ricas, sendo um caminho para a inovação (Matos, 2003).

Assim, diante de todo o contexto apresentado, percebe-se que a Administração passa por um desenvolvimento que busca uma maior confiabilidade onde existe uma aplicação prática e constante que alcança diversos ecossistemas de negócios no mundo. Contudo, esse conhecimento está sendo desenvolvido ou apenas acumulado?

Levando em consideração a qualidade dos trabalhos em administração é intuitivo compará-la a outras áreas de conhecimento já estabelecidas. Por outro lado, percebe-se um indício de contínua reflexão crítica sobre métodos e fundamentos nesse campo de pesquisa. Marin e Fernández (2004) argumentam que para Popper a discussão crítica permite a distinção do que é científico do que não é científico. A utilização de metodologias de outras áreas, diante de uma imaturidade metodológica própria da Administração, é um sinal de evolução e desenvolvimento. Dessa forma, se faz importante que a Administração de Empresas promova a cultura de investigação crítica continuada, levando seus pressupostos e práticas a validação mediante testes.

Já a adaptação e aplicação de técnicas, que já são validadas em outras áreas de conhecimento já estabelecidas, é enriquecedor para a área de Administração e corrobora para a validação científica da área. Contudo, mesmo a Administração não tendo o acúmulo de conhecimento que outras áreas, a sua classificação como campo científico está em evolução estando empenhada em um processo de maturação para ser mais confiável e ter o reconhecimento científico. Assim, a Administração de empresas deve contar com métodos de pesquisa empíricas, como estudo de caso, pesquisas, experimentos e análises estatísticas para testar suas teorias e hipóteses. As ideias de Popper podem ser aplicadas à área, as experiências negativas serão valiosas para a formulação de hipóteses mais robustas e inovadoras, sendo de suma importância para o desenvolvimento contínuo e aprimoramento do campo.

Isso pode levar ao questionamento de se estamos de fato desenvolvendo as ciências administrativas, diante do esforço contínuo para o refinamento das abordagens metodológicas que são empregadas nas pesquisas da área. Assim, os resultados de abordagens como o falsificacionismo evidenciam que a Administração não está estagnada sob a ótica disciplinar, contrário a isso, mostra evolução diante de questionamentos constantes de suas teorias e práticas além de adaptar-se diante de testes empíricos e as falsificações que identifica.

Dessa forma, o desenvolvimento das ciências administrativas é realizado também pelo falsificacionismo, mas não só, existindo outras abordagens metodológicas como o positivismo lógico, o interpretativismo, dentre outras. Contudo, no que diz respeito ao falsificacionismo, este se torna fundamental por testar as teorias de forma a expô-la a possíveis refutações. Assim, temos um cerceamento do dogmatismo e um fomento às abordagens críticas e interrogativas, cooperando para a evolução científica.

Não obstante, no que diz respeito a poder preditivo, as teorias em administração de empresas devem ser capazes de fazer previsões sobre os fenômenos empresariais, como tendências de mercado, comportamento organizacional ou o impacto das práticas de gestão que podem ser testadas empiricamente. Logo, se a Administração de Empresas atender aos critérios de falsificabilidade, testes empíricos, poder preditivo, natureza provisória do conhecimento e a abordagem crítica, poderá ser considerada uma área científica de acordo com a filosofia da ciência de Popper. Contudo, é importante notar que nem todos os aspectos da Administração de Empresas podem ser facilmente sujeitos a testes empíricos e falsificações, o que por vezes pode tornar difícil a aplicação dos critérios rigorosos de Popper.

Já quando aplicado às ciências sociais e à Administração de Empresas, o falsificacionismo enfrenta críticas e limitações. A complexidade e contextualidade das ciências sociais, não torna o falsificacionismo fácil, uma vez que os fenômenos estudados são dinâmicos. Além disso, não aborda adequadamente a influência no contexto social, mesmo o conhecimento científico sendo influenciado por questões sociais e culturais (Archer, 2023; Baert, 2020).

Um segundo ponto de limitação diz respeito à dificuldade na implementação prática. A ciência muitas vezes não segue o modelo de falsificação, onde diversos avanços científicos ocorrem seguindo métodos exploratórios ao invés da tentativa de falsificação. Essa não é uma condição para negar a totalidade do falsificacionismo, sendo apenas uma situação onde ele não pode ser praticado, embora ainda sendo um ideal valioso (Beretta, 2023).

Uma outra perspectiva diz respeito a influências das teorias de fundo. Hansson (2006) criticou o falsificacionismo ao argumentar que as teorias de fundo impactam em como os dados e resultados experimentais serão interpretados. O ponto central do autor é de que a observação possui um grau de dependência da teoria e isso torna a falsificação não tão objetiva e diferente do que Popper defendia, uma vez que o processo científico é mais amplo, extrapolando a lógica falsificacionistas. Logo, importantes desafios são observados na aplicação prática do falsificacionismo, o que remete a busca por outras abordagens metodológicas complementares, conforme as ideias de Feyerabend (1975).

## **CONCLUSÃO**

O falsificacionismo de Karl Popper contribui para o avanço científico ao buscar refutar as teorias por meio de observação passíveis de testes, representando um marco na filosofia da ciência. Esse ensaio teórico teve por objetivo abordar os limites e explorar a aplicabilidade do falsificacionismo de Popper em Administração de empresas.

Dessa forma, para Popper a ciência evolui não através da verificação de hipóteses, mas através da falsificação dessas hipóteses. As teorias científicas, para serem assim reconhecidas, devem ser submetidas a processos de falsificação, caminho oposto pregado pelo indutivismo, que por sua vez defende a verificação por meio da acumulação de evidências. Sob essa ótica, a ciência progride ao eliminar as teorias falsas, em um processo de conjecturas e refutações que diminuem as incertezas aproximando da verdade. Contudo, novas perspectivas foram abordadas por Kuhn (1962), com a ideia de que a ciência progride paradigmaticamente e Lakatos (1978) com a ideia dos programas de pesquisa e a capacidade das teorias prevêm novos fatos, sugerindo uma flexibilidade ao falsificacionismo de Popper.

No campo de estudos da Administração de Empresas, observa-se desafios para a aplicação do falsificacionismo devido a natureza complexa dos fenômenos relacionados às organizações que torna a falsificação de teorias desse meio por vezes não possível. O campo de estudo utiliza metodologias de outras áreas por não possuir técnicas próprias de pesquisa, por se tratar de uma área recente quando comparada a outras áreas cuja atuação é secular. Questionamentos sobre como o falsificacionismo poderia atuar em favor da área para a produção de teorias e práticas gerenciais são intuitivos no desenvolvimento da temática. Levando em consideração que o conhecimento progride também por meio da experiência em

administração de empresas, se faz importante analisar a qualidade da experiência das situações organizacionais vividas. Como consequência é intuitivo averiguar se esses conhecimentos são desenvolvidos ou acumulados, mas por existir indícios de contínua reflexão crítica já demonstra avanço para ser considerada ciência.

Nesse sentido, a temática não se exauriu. Como estudos futuros, no intuito de aprofundar a compreensão e aplicação do objetivo desse estudo, sugere-se desenvolver estudos empíricos sobre o falsificacionismo em contextos organizacionais, de forma a investigar como as hipóteses podem ser formuladas e testadas sob a ótica do falsificacionismo. Uma segunda sugestão é a investigação de como as práticas de ESG (Environmental, Social and Governance) nas organizações podem ser mensuradas e melhoradas levando em consideração o enfoque falsificacionista, incentivando uma gestão mais crítica das iniciativas sustentáveis.

## REFERÊNCIAS

- Archer, R. (2023). Retiring Popper: Critical realism, falsificationism, and the crisis of replication. *Theory & Psychology*, 33(4), 501-524. DOI: 10.1177/09593543241250079.
- Almeida, P. A. (2020). Repensando o falsificacionismo de Karl Popper. *Revista Lumen-ISSN: 2447-8717*, 5(9).
- Baert, P. (2020). Popper, Critical Rationalism, and the Sociology of Knowledge. *Journal of Classical Sociology*, 20(1), 3-21. DOI: 10.1177/1468795X20903309.
- Beretta, M. (2023). Falsifications and scientific progress: Popper as sceptical optimist. *Lettera Matematica*, 11(2), 275-286. DOI: 10.1007/s10699-004-5922-1.
- Bispo, C. M., & de Mello, C. M. (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*, 15(2), 233-257.
- Bunge, M. (1980). *Ciência e desenvolvimento*. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo.
- Busanelo, E., & Schlickmann, R. (2010). Contribuições da Critical Management Studies (CMS) para a epistemologia da Administração. VI Encontro de Estudos Organizacionais da ANPAD. Florianópolis.
- Chalmers, A. F. (1999). *What Is This Thing Called Science?* University of Queensland Press.
- Feyerabend, P. (1975). *Against Method*. Verso.
- Hansson, S. O. (2006). Falsificationism falsified. *Foundations of Science*, 11, 275-286.
- Hume, D. (2004). *Investigação sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral*. São Paulo: Editora UNESP.
- Hume, D. (2009). *Tratado da natureza humana: uma tentativa de introduzir o método experimental de raciocínio nos assuntos morais* (2ª ed. rev. e ampliada). São Paulo: Editora UNESP..
- Kuhn, T. S. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lakatos, I. (1978). *The Methodology of Scientific Research Programmes*. In: Worrall, J., & Currie, G. (Eds.), *The Methodology of Scientific Research Programmes: Philosophical Papers Volume 1*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Longo, G. (2016). O falsificacionismo como proposta metodológica em Popper. *Revista Filosofazer*, 49, 73-101.
- Marin, S. R., & Fernández, R. G. (2004). A filosofia de Karl Popper: As diferentes interpretações dos metodólogos da ciência econômica. *Análise Econômica*, 22(41).
- Mattos, P. L. (2003). O que diria Popper à literatura administrativa de mercado? *Revista de Administração de Empresas*, 43(1), 60-69.



- Parmeggiani, R. P. M. (2024). O Problema da Demarcação Científica e o Status da Metafísica No Racionalismo Crítico de Popper. *Kínesis-Revista de Estudos dos Pós-Graduandos em Filosofia*, 15(39), 320-341.
- Popper, K. R. (1975). *Conhecimento objetivo: uma abordagem evolucionária*. Editora da Universidade de São Paulo: São Paulo.
- Popper, K. R. (1968). *The logic of scientific discovery*. 5. ed. London: Hitchison.
- Popper, K. R. (1998). *Los dos problemas fundamentales de la epistemología: Basado en manuscritos de los años 1930-1933*. Madrid: Editora Tecnos, S. A.
- Silva, E. D. D., & Costa, R. S. D. (2019). Uma reflexão epistemológica sobre o status científico da administração sob a ótica dos critérios de demarcação científica de Popper, Kuhn e Lakatos. *Revista Ciências Administrativas*, 25(3), 1-15.
- Thornton, Stephen. (2020). "*Karl Popper*". In *Stanford Encyclopedia of Philosophy*.

---

<sup>i</sup> O argumento central de que a Administração é uma protociência parte de pesquisadores das chamadas ciências duras, como a Física e a Química. Assim, eles argumentam que a Administração busca métodos de outras ciências, como a Psicologia, Economia e Antropologia. Logo, como crítica, endossam que a área não atende aos critérios de demarcação científica (Bunge, 1908; Kuhn, 1975; Lakatos, 1970; Popper, 1968).

<sup>ii</sup> Cf. HUME, David. *Investigação sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral*. São Paulo: Editora UNESP, 2004. Cf. HUME, David. *Tratado da natureza humana: uma tentativa de introduzir o método experimental de raciocínio nos assuntos morais*. 2ª ed. rev. e ampliada. São Paulo: Editora UNESP, 2009.