



Abril 2016 - ISSN: 1988-7833

A ADMINISTRAÇÃO É UMA CIÊNCIA? UMA DISCUSSÃO ABORDANDO ASPECTOS E FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS

Anderson Catapan¹

Universidade Tecnológica Federal do Paraná
andecatapan@yahoo.com.br

Barbara Luzia Sartor Bonfim²

Universidade Braz Cubas
Barbarals.bonfim@yahoo.com.br

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Anderson Catapan y Barbara Luzia Sartor Bonfim (2016): "A Administração é Uma Ciência? Uma Discussão Abordando Aspectos e Fundamentos Epistemológicos", Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales, (abril-junio 2016). En línea: <http://www.eumed.net/rev/cccss/2016/02/ciencia.html>

RESUMO: Este estudo objetivou discutir se a administração é uma ciência ou não, usando critério de demarcação para isto. Os critérios de demarcação selecionados para fundamentar a argumentação são os de Karl Popper, que defende os aspectos falsificacionistas das ciências, de Thomas Kuhn, que fundamenta a ciência com os paradigmas e Imre Lakatos, que apresenta os programas de pesquisa. Como estratégia de pesquisa, adotou-se a pesquisa exploratória. Conclui-se que a administração não deve ser considerada como ciência, uma vez que, não atende os critérios de demarcação apresentados pelos filósofos. Neste sentido, considera-se a administração como uma ciência em desenvolvimento que, com a consolidação de pesquisas e teorias, pode vir a ser considerada uma ciência no futuro.

Palavras-chave: Epistemologia, ciência, administração.

La administración es una ciencia? Una discusión que abordan aspectos y fundamentos epistemológicos

RESUMEN: Este estudio tuvo como objetivo analizar si la administración es una ciencia o no, con el criterio de demarcación para esto. Los criterios de delimitación seleccionados para apoyar el argumento son las de Karl Popper, que defiende los aspectos falsacionista de la ciencia, Thomas Kuhn, que fundó la ciencia con los paradigmas y Imre Lakatos, que presenta los programas de

¹ Pós-doutor em Gestão pela Universidade Fernando Pessoa (Portugal). Doutor em Administração pela PUCPR, com período de estágio doutoral na Universidade do Porto. Mestre em Contabilidade e Finanças pela UFPR. Contador pela PUCR e Engenheiro Elétrico pela UFPR. Professor Permanente do Mestrado em Administração e do Mestrado Profissional em Planejamento e Governança Pública da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Editor-chefe da Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento. Foi pesquisador convidado na Universidad Técnica Particular de Loja (Equador).

² Pós-graduada em MBA em Gestão Executiva em Negócios pela Universidade Braz Cubas.

investigación. Como una estrategia de investigación, adoptó la investigación exploratoria. Se concluyó que la administración no debe ser considerada como una ciencia, ya que no cumple con los criterios de demarcación presentados por los filósofos. En este sentido, se considera que la administración como una ciencia en desarrollo que con la consolidación de la investigación y las teorías, podría considerarse como una ciencia en el futuro.

Palabras clave: Epistemología, la ciencia, la administración.

1 INTRODUÇÃO

Considerando o aumento do número de pesquisadores, conforme Damke, Walter e Silva (2010), dedicados à pesquisa em administração, a ampliação do volume de livros e de trabalhos de natureza técnico-científica publicados, bem como ao aumento da oferta de cursos de graduação e pós-graduação *stricto sensu* em administração, é inegável a relevância dessa área do conhecimento.

O aumento das pesquisas nesta área e o conseqüente aumento da relevância deste ramo do saber, levou acadêmicos, filósofos e adeptos a estudarem os conceitos epistemológicos da administração, com o intuito de discutir a sua cientificidade, e chegar-se a um consenso se a mesma é uma ciência ou uma prática.

Algumas comunidades não consideram a administração como ciência, uma vez que, segundo Damke, Walter e Silva (2010), a mesma empresta e utiliza conhecimentos da Psicologia, Economia, Antropologia, entre outros. Outros pesquisadores consideram a mesma como uma ciência social aplicada, devendo sim ser aceita e considerada como ciência dentro do meio acadêmico.

Neste contexto, a questão de pesquisa relativa a este artigo resume-se em saber: **Considerando os critérios de demarcação de Karl Popper, Thomas Kuhn e Irme Lakatos, a administração pode ser considerada uma ciência?** A pesquisa justifica-se no sentido de que vários autores já trabalharam com o tema (SILVA; 2002, MARQUES, LANA; 2004, CARNEIRO; 2005, AUGUSTO, WALTER; 2008, DAMKE, WALTER, SILVA; 2010), e até os dias atuais não existe um consenso acerca da resposta. Assim, o presente estudo vem como uma contribuição para a discussão relativa a este tópico da administração.

Este trabalho encontra-se dividido em quatro partes, além desta introdução. A segunda contempla discussões sobre conceitos da epistemologia. Na terceira apresentam-se os critérios de demarcação de Popper, Kuhn e Lakatos. Depois, são apresentados os trabalhos anteriores que já discutiram este tema. Enfim, a conclusão e a resposta proposta para a questão de pesquisa são apresentadas, assim como sugestões para trabalhos futuros.

2 CONCEITOS EPISTEMOLÓGICOS

A partir do século XIX, negligenciando o fundamento ontológico da teoria do conhecimento, muitos autores reduzem seu conteúdo a uma simples teoria do conhecimento, de modo especial nos países anglo-saxões, designada de

epistemologia. (GONÇALVES, GALVÃO; 2010). Assim, com vistas à Santos *et. al.* (2007), a epistemologia pode ser considerada como um ramo da filosofia que se dedica ao estudo da investigação científica e de seu produto: o conhecimento científico.

Damke, Walter e Silva (2010) apresentam algumas definições para a Epistemologia, subvindas dos trabalhos de Mariguela (1995), Kant (1971), Bachelard (1971), Bombassaro (1994), Zilles (1994) discorrendo que a mesma é um teoria geral do conhecimento ou gênese e estrutura das ciências; estudo dos princípios, das hipóteses e da aplicação das ciências; estudo metódico e reflexivo do saber, sua organização, sua formação, seu desenvolvimento, seu funcionamento e seus produtos intelectuais; filosofia das ciências; teoria do conhecimento; lógica das ciências; e metaciência.

Chisholm (1969) relaciona a epistemologia com teoria do conhecimento científico, já Blanché (1988) afirma que o significado de epistemologia é a teoria do conhecimento científico ou teoria da ciência. Extrapolando estes conceitos, Martins (2002) explica que a epistemologia trata de uma disciplina cuja função essencial consiste em submeter à prática dos cientistas a uma reflexão, tendo como objetivo a investigação científica, em seu processo de gênese, de formação e de progressiva estruturação. Assim, a epistemologia é essencialmente o estudo crítico dos princípios, das hipóteses e dos resultados das diversas ciências, destinado a determinar a sua origem lógica (e não simplesmente psicológica) o seu valor e sua objetividade (BRABO, 2002).

Na concepção de Bunge (1980), a Epistemologia experimentou um grande desenvolvimento no último meio século, transformando-se num importante ramo do conhecimento filosófico que propõe uma classificação para a Epistemologia, compreendendo oito ramos, definidos de acordo com os tipos de problemas que abordam, listados a seguir: (i) Lógica da Ciência; (ii) Semântica da Ciência; (iii) Teoria do Conhecimento Científico; (iv) Metodologia da Ciência; (v) Ontologia da Ciência; (vi) Axiologia da Ciência; (vii) Ética da Ciência; e, (viii) Estética da Ciência. (FILHO *et. al.*; 2007)

A epistemologia é a ciência que preocupa-se em estudar a origem do conhecimento, com vistas a estruturá-lo e validá-lo. Nesta linha de raciocínio, percebe-se importante papel dela na pesquisa científica, uma vez que nas produções de trabalhos científicos existem preocupações com rigor metodológico, para a construção de novos conhecimentos. Assim, a epistemologia antecede a construção da metodologia de um trabalho científico, servindo como sustentação para a construção de novos conhecimentos.

Gonçalves e Galvão (2010) explicam que a epistemologia avalia a consistência lógica de uma teoria, estuda a evidência como critério de reconhecimento da verdade. Guerreiro Ramos (1989) afirma que um campo disciplinar somente atingirá um nível sofisticado de conhecimento requerido se for capaz de desenvolver um caráter crítico de si mesmo à partir de suas bases epistemológicas.

Observa-se, conforme Filho *et. al.* (2007) que a produção científica está intimamente relacionada com os procedimentos que envolvem e respaldam o processo investigativo, quando demonstra preocupação com as principais abordagens metodológicas, opções paradigmáticas ou outras maneiras de interpretar a realidade; como também denota preocupação com as diferentes formas de construção do objeto científico, do relacionamento entre sujeito e objeto e nos critérios que fundamentam o teor científico das pesquisas.

O conhecimento científico, para Santos *et. al.* (2010) abrange vários saberes, de forma interdisciplinar e multidisciplinar, tem na epistemologia um instrumento que permite entender a evolução deste conhecimento, assim como estudar a produção científica em suas estruturas, paradigmas e inter-relacionamentos com o sujeito, a sociedade e a história das civilizações como um todo.

Neste sentido, Chalmers (1993) define conhecimento científico como conhecimento provado. Segundo o autor, as teorias científicas são derivadas de maneira rigorosa da obtenção dos dados da experiência adquiridos por observação e experimento. A ciência é baseada no que podemos ver, ouvir, tocar etc., e opiniões ou preferências pessoais e suposições especulativas não têm lugar na ciência, assim pode-se dizer que a ciência é objetiva e o conhecimento científico é conhecimento confiável porque é conhecimento provado objetivamente. (CHALMERS, 1993).

Santos *et. al.* (2010) explicam que o assunto epistemologia como disciplina, originalmente vindo da filosofia, permite embasar e sedimentar as formas de pensamentos, percepções, certezas de como cada afirmação ou inferência é observada pelos pesquisadores na produção do conhecimento. A produção do conhecimento científico gera um conhecimento acumulado, que por sua vez se consolida na literatura científica das áreas específicas, e que possibilita e oportuniza avançar e inovar na ciência (SANTOS, *et. al.*; 2010).

Apresentados os conceitos epistemológicos relativos à esta pesquisa, parte-se para a discussão dos critérios de demarcação que serão usados para a discussão científica da administração.

3 CRITÉRIOS DE DEMARCAÇÃO: POPPER, KUHN E LAKATOS

Este tópico da pesquisa vai contemplar os critérios de demarcação de um ramo conhecimento como ciência, apresentados pelos filósofos modernos Karl Popper, Thomas Kuhn e Imre Lakatos.

3.1 KARL POPPER E O FALSEACIONISMO

O filósofo Karl Popper tem como base em seus pensamentos o posicionamento de que, uma teoria deve estar preparada para combater possíveis teorias que possam de certa maneira, levantar qualquer questão ou ponto duvidoso dos propósitos e objetivos da teoria em si. O cientista deve estar com toda sua atenção voltada para este tipo de preparação do que em pensar insistentemente em explicações e justificativas de sua teoria. Uma teoria que se diz confirmada corresponde a uma pesquisa que por si sustenta a questionamento de outras teorias, estabelecendo assim a dimensão de seu fortalecimento e veracidade de seus argumentos.

Quando um cientista trabalha dentro do campo de ciências empíricas, inicialmente ele descreve suposições, que posteriormente são avaliadas e comparadas com resultados experimentais de conhecimentos adquiridos através de estudos, prática ou observação. Para Popper (1985) está longe de ser óbvio, de um ponto de vista lógico, haver justificativa no inferir enunciados universais de enunciados singulares, independentemente de quão numerosos sejam estes; com efeito, qualquer conclusão colhida desse modo sempre pode revelar-se falsa.

A postura de Popper quanto à questão da indução é de rejeição, onde o seu princípio leva a resultados contraditórios do ponto de vista lógico, uma ciência não possui suas origens na indução. Segundo Popper (1985) o problema da indução também pode ser apresentado como a indagação acerca da validade ou verdade de enunciados universais que encontrem base na experiência, tais como as hipóteses e os sistemas teóricos das ciências empíricas. A Figura 1 ilustra, esquematicamente, o processo de indução para busca de formação de leis e teorias, e dedução, para busca de previsões e explicações.

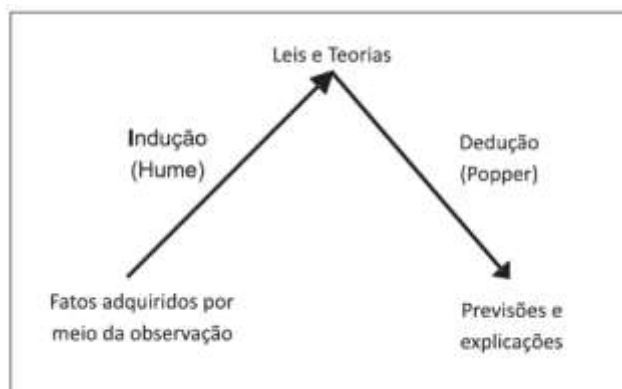


Figura 1 – Indução e Dedução.

Fonte: Damke, Walter e Silva (2010) e Chalmers (1993).

Para Hume, a criação de teorias e leis se dá pela observação de fatos adquiridos por meio de observações. Conforme Damke, Walter e Silva (2010), o indutivista constrói conhecimento científico a partir de bases fornecidas pela observação e pela experiência. Chalmers (1993) fornece um exemplo de indutivismo: (1) Todos os livros de filosofia são chatos. (2) Este livro é um livro de filosofia. (3) Este livro é chato.

Damke, Walter e Silva (2010) explicam que, neste exemplo, (1) e (2) são premissas e (3) é a conclusão. Fica evidente que, se (1) e (2) são verdadeiras, (3) também é. Assim, ocorria uma contradição se (1) e (2) fossem verdadeiras e (3) falsa. Damke, Walter e Silva (2010) explicam que esta é a característica-chave de uma dedução logicamente válida, assim, se as premissas de uma dedução logicamente válida são verdadeiras, então a conclusão deve ser verdadeira.

Neste sentido, Chalmers (1993) faz uma pequena alteração, tornando a dedução não válida. As premissas são: (1) Muitos livros de filosofia são chatos. (2) Este livro é um livro de filosofia. (3) Este livro é chato. Damke, Walter e Silva (2010) explicam que nesta situação, (3) não segue necessariamente (1) e (2). Neste caso é possível que (1) e (2) sejam verdadeiras e (3) falsa.

Este exemplo mostra o problema da indução. Popper faz críticas incisivas à indução. Ele propõe substituir o empirismo pelo falseacionismo. Popper rejeita que as teorias científicas sejam construídas por um processo indutivo a partir de uma base empírica neutra e propõe que elas têm um caráter eminentemente conjectural. (DAMKE; WALTER; SILVA, 2010).

Inicialmente o cientista propõe uma teoria ainda não comprovada, confirmada, e a partir disso inicia-se o processo de resistência da teoria a testes baseados em previsões e observações. Se os resultados obtidos se

demonstram de maneira contraditória das quais se espera, neste caso a teoria deve ser dita como falsificada e seus cientistas direcionam a outras opções. Caso o resultado for positivo, o resultado esperado corresponde ao resultado pretendido, então a teoria pode ser considerada uma hipótese ainda não contestada, não refutada.

A demarcação em sua concepção relata na separação entre a ciência empírica e sistemas metafísicos, em outras palavras dar limites ao processo científico. Popper (1985) denomina o problema de demarcação como sendo a fonte de quase todos os outros problemas da teoria do conhecimento e sua definição por ele é traduzida como sendo; denomino problema de demarcação o problema de estabelecer um critério que nos habilite a distinguir entre as ciências empíricas, de uma parte e a Matemática e a Lógica, bem como os sistemas metafísicos de outros.

Os dois problemas fundamentais estão relacionados com o conhecimento científico, envolvendo: o problema da indução e o problema da demarcação, dos quais para Popper (1985) o mais importante e vital a se tratar, se caracteriza como sendo o critério da demarcação.

A falseabilidade traduz um método onde são comparadas a teoria e suas correspondentes observações, imputadas a uma valor científico somente para teorias ditas como refutáveis. O falseacionismo de Popper argumenta que uma teoria só pode ser considerada como uma teoria científica, se sustentada em três pilares: a) uma teoria científica nunca pode ser dita ou provada como uma teoria verdadeira no julgamento de seus propósitos e proposições; b) uma teoria científica pode apenas ser provada como falsa; c) uma teoria científica que não pode ser falseável ou refutável, não pode ser considerada em teoria científica. (POPPER, 1985).

Popper (1985) descreve a falseabilidade como sendo um princípio tido como referência para se adotar um critério de demarcação. Popper (1985) explica que o critério de demarcação inerente à Lógica Indutiva – isto é, o dogma positivista do significado – equivale ao requisito de que todos os enunciados da ciência empírica (ou todos os enunciados significativos) devem ser suscetíveis de serem, afinal julgados com respeito à sua verdadeira e falsidade; diremos que eles devem ser conclusivamente julgáveis. Para ele a falseabilidade representa a solução para o problema da indução e propõe esta como sendo um critério de demarcação científica.

Ele propõe a um estabelecimento de um determinado acordo entre a ciência empírica e a ciência metafísica, que ele denomina como sendo o seu propósito em se tratar a demarcação no mundo do conhecimento científico. Popper (1985) afirma que o critério de demarcação deve, portanto, ser encarado como proposta que consiga um acordo ou estabeleça uma nova convenção.

Popper (1985) critica a teoria científica, ou seja, um conjunto estruturado de hipóteses, que nasce de observações de fatos e a verificação realizada, pois de certa forma nega a hipótese de que os fatos possam de certa maneira, fornecer embasamentos para o conhecimento científico. A metafísica é representada como comandante das teorias científicas, e estes últimos correspondem à principal preocupação deste filósofo, que complementa que só reconhecerá um sistema como empírico ou científico se ele for passível de comprovação pela experiência. Essas considerações sugerem que deva ser

tomado como critério de demarcação, não há verificabilidade, mas a falseabilidade de um sistema. (POPPER, 1985).

Popper (1985) propõe definições para um método científico e um método empírico: método científico é caracterizado como um método que exclui exatamente aquelas maneiras de evitar a falseabilidade que, tal como insiste corretamente meu imaginário crítico, são logicamente possíveis. Já, método empírico é a sua maneira de expor a falsificação, de todos os modos concebíveis, o sistema a ser submetido a prova. Seu objetivo não é de salvar a vida de sistemas insustentáveis, mas, pelo contrário, de selecionar o que se revele, comparativamente o melhor, expondo-os todos à mais violenta luta pela sobrevivência.

O estabelecimento de um método científico para Popper (1985) é caracterizado como um método que exclui exatamente aquelas maneiras de evitar a falseabilidade que, tal como insiste corretamente meu imaginário crítico, são logicamente possíveis.

Com estes pensamentos, para considerar uma teoria como aceita, necessita-se passar pelo processo de falseabilidade e se sujeitar a todos os tipos de críticas e, sobretudo se sustentar a prova deste sistema de enfrentamento.

3.2 THOMAS KUHN E OS PARADIGMAS

Os paradigmas de Kuhn correspondem às diferentes formas de ver o mundo, para ele, o desenvolvimento da ciência está baseado em um conjunto estruturado de rotinas e não na combinação de processos rotineiros. Em algum momento da história, podemos considerar que todas as pessoas possuem a mesma visão do mundo, e com o passar do tempo algumas incoerências podem ser observadas por algumas pessoas de um meio científico particular, o que leva algumas deduções de que talvez as bases e propósitos desta ciência não são adequados. A partir deste momento nasce uma nova maneira de observação do mundo. Segundo Kuhn (1988), preocupado com o desenvolvimento científico, o historiador parece então ter duas tarefas principais. De um lado deve determinar quando e por quem cada fato, teoria ou lei científica contemporânea foi descoberta ou inventada. De outro lado, deve descrever e explicar os amontoados de erros, mitos e superstições que inibiram a acumulação mais rápida dos elementos constituintes do moderno texto científico.

Um paradigma para ser reconhecido como tal primeiramente deve surgir a partir de uma teoria científica, deve ser mostrar de maneira precisa, com extrema exatidão, garantir uma estabilidade, deve ser ampla e simples e ser mostrar produtiva. Conforme colocações de Kuhn (1988) um paradigma governa, em primeiro lugar, não um objeto de estudo, mas um grupo de praticantes da ciência.

A evolução de uma ciência atravessa determinadas etapas, das quais em alguns momentos são ditas como uma evolução normal em outros momentos é conhecida como revolucionária. São as ciências revolucionárias que diretamente contribuem para o desenvolvimento de ciência.

Uma Ciência Normal representa a evolução natural que esta ciência atravessa de maneira contínua em rumo ao seu desenvolvimento, com bases em considerações e resultados obtidos no passado. Assim, uma ciência

normal representa aquela ciência que já determinou os seus paradigmas. Kuhn (1988) relata que ciência normal significa a pesquisa firmemente baseada em uma ou mais realizações científicas passadas. Complementa que essas realizações são conhecidas durante algum tempo por alguma comunidade científica específica como proporcionando os fundamentos para uma prática posterior.

Kuhn (1988) conceitua comunidade científica como uma comunidade formada pelos praticantes de uma especialidade científica. Ainda, eles são submetidos a uma iniciação profissional e uma educação similar, numa extensão sem paralelos na maioria de outras disciplinas, e em geral cada comunidade possui um objeto de estudo próprio. Assim, uma comunidade científica compartilha de um conjunto de hipóteses teóricas gerais e ferramentas que auxiliam na implementação destas leis. As atividades deste grupo de cientistas são coordenadas e direcionadas harmonicamente através dos conhecidos paradigmas. Os paradigmas por si só possuem intrinsecamente instrumentos que são necessários para a sustentação de suas leis frente ao mundo real, ultrapassando hipóteses teóricas, e maneiras de como estas leis são implementadas.

A conservação de uma ciência normal pode ser observada enquanto uma determinada comunidade científica específica está de acordo e concorda com todos os métodos adotados durante a realização da pesquisa em si, bem como com os resultados alcançados. Dentro deste cenário, assim, os cientistas estão trabalhando dentro de um paradigma, onde eles estão unicamente preocupados somente nas soluções de problemas aos quais se referem este paradigma específico. Kuhn (1988) afirma que no seu uso estabelecido, um paradigma é um modelo ou padrões aceitos, e complementa que a existência de um paradigma nem mesmo precisa implicar a existência de qualquer conjunto completo de regras.

Numa ciência vista como revolucionária, a estabilidade que pode-se observar na ciência normal, começa a se apresentar de forma menos estruturada, em relação a pensamentos e métodos que envolvem seus princípios. A pesquisa científica que há tanto tempo serviu como centro, como um modelo ideal e base do paradigma, começa a perder suas forças com relação a sua prática dando lugar então ao nascimento de um novo paradigma. Segundo considerações de Kuhn (1988), resolver um problema da pesquisa normal é alcançar o antecipado de uma nova maneira. Isso requer a solução de todo o tipo de complexos quebra-cabeças instrumentais, conceituais e matemáticos. O indivíduo que é bem sucedido nesta tarefa prova que é um perito na resolução de quebra-cabeças. O desafio apresentado pelo quebra-cabeça constitui uma parte importante da motivação do cientista para o trabalho. (KUHN, 1988). A Figura 2 ilustra estas fases da ciência:

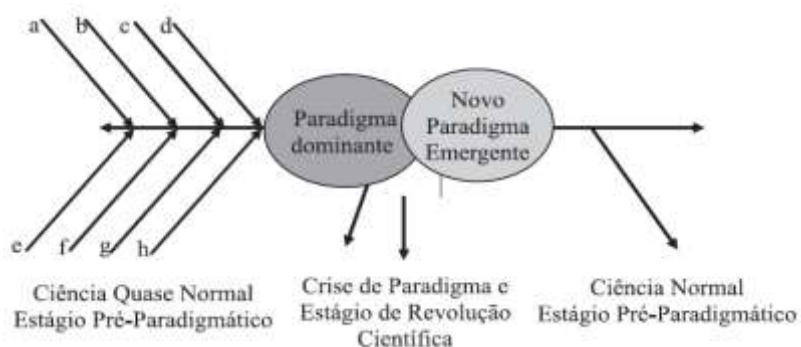


Figura 2 – Fases da Ciência.

Fonte: Adaptado de Damke, Walter e Silva (2010) e Santos (2004).

Na Figura 2, as legendas correspondem: (a) administração contingencial; (b) administração estratégica; (c) administração empreendedora; (d) outras abordagens; (e) administração científica; (f) administração humanística; (g) administração burocrática; e, (h) administração sistêmica.

Assim, o conceito de paradigma pode ser empregado dentro de uma pesquisa científica, fornecendo ferramentas que são de determinada forma utilizada pelos cientistas. Quando os resultados desta pesquisa são considerados como negativo, considera-se que a falha neste processo deve ser atribuída para o cientista, ao invés de uma incorreta adequação do paradigma. Kuhn (1988), em relação a uma pesquisa da qual o resultado final é igual ao resultado pretendido, explica que esta pesquisa eficaz raramente começa antes que uma comunidade científica pense em ter adquirido respostas seguras para perguntas como: quais são as entidades fundamentais que compõe o universo? Como interagem estas entidades fundamentais que compõe o universo? Como interagem estas entidades umas com as outras e com os sentidos? Que questões podem ser legitimamente feitas a respeito de tais entidades e que técnicas podem ser empregadas na busca de soluções? (KUHN, 1988).

3.3 IRME LAKATOS E OS PROGRAMAS DE PESQUISA

A visão Lakatos estuda e questiona a filosofia da ciência, na qual não podem ser analisadas as teorias separadas, mas sim como programas de pesquisas. Para ele a idéia de programa de pesquisa deve ser expressa como um conjunto de disposições que possuem um centro (núcleo), que carrega suposições elementares dos apontamentos de sua teoria. Este centro jamais pode ser decomposto e possui um cinturão protetor que o defende de suposições auxiliares, que direcionam o processo de investigação. Neste ponto, pode-se identificar a diferenciação do estudo de Lakatos em comparação à teoria de Popper, onde este sugere que as bases do estudo e análise da ciência como teorias separadas, já Lakatos como programas de pesquisa. A Figura 3 mostra como funcionam os programas de pesquisa de Lakatos:

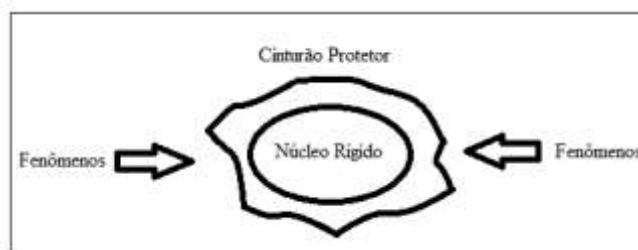


Figura 3 – Programa de Pesquisa de Lakatos.
 Fonte: Adaptado de Damke, Walter e Silva (2010).

Lakatos define o programa de pesquisa como uma sucessão dos conjuntos teóricos científicos particulares, que direcionam a pesquisa científica dentro de determinadas regras válidas pelo indivíduo cientista que possui interesse no programa. Todo este contexto possui suas bases em métodos pretendidos a resolução de problemas juntamente com o núcleo onde localizamos as suposições básicas.

Segundo Chalmers (1981) o núcleo irreduzível de um programa é, mais do que qualquer outra coisa, a característica que o define. Ele assume a forma de uma hipótese teórica muito geral que constitui a base a partir da qual o programa deve se desenvolver. Além disso, o núcleo duro de um programa de pesquisa seria o *locus* de princípios que estariam no âmago das convenções dos cientistas que o comungam. As proposições contidas nesse núcleo não são contestáveis por uma decisão metodológica de seus protagonistas. (CHALMERS, 1981).

Todo programa de pesquisa possui um cinturão protetor, que auxilia na defesa que o seu núcleo deve conter, para que esteja preparado para se opor frente a possíveis divergências observadas, anomalias ou ao enfrentamento de qualquer possível problema no decorrer do processo científico. Assim, este núcleo deve permanecer inalterado. O cinturão protetor corresponde na adição de um conjunto estruturado de suposições ao núcleo, que por sua vez possui em si toda a disposição do programa de pesquisa. (CHALMERS, 1981).

Segundo Lakatos e Musgrave (1979), o cinturão é uma cintura protetora porque ela protege o centro firme das refutações: as anomalias não são encaradas como refutações do centro firme, mas de uma hipótese da cintura protetora. Em parte, por influência da pressão empírica (mas, em parte, respeitando um plano definido pela heurística), a cintura protetora é constantemente modificada, melhorada, complicada, enquanto o núcleo firme permanece intacto. (LAKATOS; MUSGRAVE, 1979).

Segundo Chalmers (1981), Lakatos desenvolveu sua descrição da ciência como uma tentativa de melhorar o falsificacionismo popperiano e superar as objeções a ele. Lakatos concorda com o falsificacionismo, mas sua proposta representa que as teorias científicas possuem um núcleo que contém hipóteses científicas, que jamais pode ser destruído ou colocado a prova através de testes empíricos. Já dentro da atmosfera dos pensamentos de Kuhn, Lakatos concorda com o sistema pelo qual os cientistas determinam os seus paradigmas, dentro de uma preferência racional e não social, ou seja, a metodologia de pesquisa escolhida por um cientista é determinada de acordo com a maior possibilidade de resultados ditos como satisfatórios. (CHALMERS, 1981).

Segundo Lakatos e Musgrave (1979), os cientistas não são muito influenciáveis. Não abandonam uma teoria apenas porque os fatos a contradizem. Normalmente, inventam qualquer hipótese auxiliar para explicar o que chamam de mera anomalia ou, se não conseguem explicar a anomalia, ignoram-se e dirigem a sua atenção para outros problemas. (LAKATOS; MUSGRAVE, 1979).

A postura de um programa de pesquisa com determinada flexibilidade diante a novas descobertas e observação de novos problemas dentro do sistema de investigação científica traduzem o sucesso de um programa de pesquisa. Para isso este programa deve estar sustentado em dois pilares, onde um deles traduz a conformidade de métodos de pesquisa adotados, na qual se pode permitir tranquilamente o auxílio e apoio para futuras pesquisas científicas. A segunda coluna corresponde a um programa de pesquisa que deve sempre estar dentro de um universo de desenvolvimento evolutivo e estar sempre preparado antecipadamente a influência de fatores novos e não simplesmente se limitar em esclarecer fatos passados.

Para Lakatos e Musgrave (1979) um programa de pesquisa está a progredir enquanto o seu desenvolvimento teórico antecipar o seu desenvolvimento empírico, ou seja, enquanto ele continuar a prever fatos novos com algum sucesso (alteração de problemas progressiva); ele estagna se o seu desenvolvimento teórico ficar para trás do seu desenvolvimento empírico, ou seja, enquanto fornecer somente explicações *post hoc* tanto de descobertas ocasionais como de fatos antecipados e descobertos no seu seio por um programa rival (alteração de problemas degenerativa). Se um programa de investigação explicar progressivamente mais do que um seu rival, suplantá-lo-á, e o rival pode ser eliminado. (LAKATOS; MUSGRAVE, 1979).

Para Lakatos a combinação de fatores competitivos faz com que os programas de pesquisa se mostrem melhores em relação a outros dentro de uma mesma atmosfera. Neste sentido evidencia-se influência dos pensamentos de Lakatos, por Popper com as revoluções científicas e Kuhn com seus paradigmas.

Assim, definidos e apresentados os critérios de demarcação usados para esta pesquisa, parte-se para a análise de trabalhos anteriores, que trouxeram discussões acerca da cientificidade da administração.

4 A ADMINISTRAÇÃO COMO CIÊNCIA: TRABALHOS ANTERIORES

Diversos autores já discutiram se a administração é uma ciência ou não em trabalhos anteriores. Entre eles, pode-se citar Damke, Walter e Silva (2010), que consideraram critérios de demarcação semelhantes aos apresentados nesta pesquisa para discutir a cientificidade da mesma. Os achados deste trabalho apontam que a administração ainda possui um longo caminho a percorrer em busca da ampliação de seu rigor metodológico e de seu amadurecimento, mas desconsiderá-la como ciência, além de não auxiliar neste amadurecimento, acaba por desprestigiar um amplo grupo de atores sociais – as organizações – que não são objeto principal de estudo de outras ciências. Dessa forma, mesmo a administração se utilizando de conhecimentos desenvolvidos em outras ciências, possui suas características, pesquisadas apenas no contexto da gestão. (DAMKE; WALTER; SILVA, 2010).

Outro trabalho é de Walter e Augusto (2008), que defende que a administração pode gerar conhecimento científico, podendo ser considerada uma ciência. Contudo, necessita, independente da posição epistemológica, zelar mais pelo rigor metodológico dos seus estudos, para que os resultados obtidos sejam válidos, bem como para que as contribuições sejam relevantes e melhorem a gestão das organizações, visto que a administração consiste em uma ciência aplicada. (WALTER; AUGUSTO, 2008).

Marques e Lana (2004) explicam que o objeto de estudo da administração é, por vezes, problemático de um ponto de vista epistêmico tradicional. Tal fato decorre, conforme apresentado acima, de uma compreensão equivocada do seu objeto e da epistemologia empregada em sua análise. Tais distorções acabaram por criar um tecnicismo confuso e crescente dentro da administração e de seus discursos acadêmicos, empresariais, políticos e mesmo sociais. (MARQUES; LANA, 2004). Neste contexto, os autores concluem que não é possível qualificar a administração como uma ciência com um objeto dado *a priori*, mas antes como um processo de construção de relações humanas.

Carneiro (2005) aponta que a administração não pode ser considerada uma ciência, porém, utiliza métodos científicos na sua prática, motivo pelo qual não pode ser considerada também uma técnica.

Segundo Gonçalves e Galvão (2010), o trabalho da administração pode ser sistematizado, analisado e classificado, existem características e um aspecto científico na administração, assim, esta ciência não é intuição, seus processos são estudados e aperfeiçoados, organizados sistematicamente e transmitidos para que outras pessoas deles possam se valer. Embora possua estas características, os achados destes autores apontam que administração não é ainda uma ciência exata, é uma prática, embora contenha elementos de ambos.

Martins, Rocha e Cruz (2011) explicam não se pode falar ainda que a administração seja ciência, mas a preocupação e o aprimoramento da teoria própria da Administração, com base no eixo epistemológico da reconstrução, poderão tirar a Administração do estágio pré-paradigmático - estabelecido dentro da sociologia, psicologia e economia; e elevá-la extraordinariamente para um campo teórico próprio e independente e há tentativa de construção teórica própria da Administração. Os autores afirmam, ainda, que no entanto, não se pode dizer que há uma teoria do conhecimento administrativo no sentido paradigmático de Kuhn ou do núcleo rígido de Lakatos.

Já Maciel e Silva (2011) examinaram critérios de demarcação e concluíram que a Administração é analisada como ciência. Os autores ainda afirmam que a atividade de pesquisa no campo da administração é mais precisamente definida como ciência a partir das noções de falseamento e de programas de pesquisa. Apesar de desejável, a lógica de falseamento ainda não guia a postura dos pesquisadores da área e os esforços acumulados na investigação do objeto de análise da administração ainda não apontam claramente a formação de um paradigma. (MACIEL; SILVA, 2011).

Assim, definidos conceitos epistemológicos, critérios de demarcação e discutidos trabalhos anteriores sobre o tema, parte-se para a conclusão do trabalho, que vai evidenciar a cientificidade da área da administração.

5 CONCLUSÕES

O objetivo geral do estudo foi verificar, utilizando os critérios de demarcação de ciência de Popper, Kuhn e Lakatos, se a administração pode ou não ser considerada como uma ciência.

Tanto Lakatos quanto Popper apontam para a influência vital do conteúdo empírico dentro das teorias científicas, onde o conteúdo empírico de uma teoria científica consiste em uma estrutura de apontamentos que levam a divergências encontradas no modelo científico apresentado, que de certa forma contribuem para o importante progresso científico. Mesmo possuindo características empíricas definidas e forte dentro do contexto da administração, este ramo do conhecimento não pode ser considerado como uma ciência. Dentre os motivos que fundamentam esta conclusão, aponta-se que a administração não pode sofrer um processo de falseacionismo apontado por Popper, uma vez que ela não possui paradigmas de pesquisa concretos, conforme critério de demarcação de Kuhn, para ser falseada.

Não possuindo paradigmas definidos, a construção de um núcleo rígido e conseqüente cinturão protetor de Lakatos fica prejudicado, pois não existe um paradigma, quanto mais um conjunto de leis para formarem o programa de pesquisa.

Damke, Walter e Silva (2010) afirmam que a academia questiona a cientificidade da administração, o que pode ser explicado pela existência de múltiplos paradigmas e teorias. Esta afirmação corrobora as conclusões obtidas nesta pesquisa, uma vez que não existe um único paradigma de pesquisa aplicado à administração, mas sim vários.

Mesmo assim, não se pode deixar de ilustrar a importância deste ramo do conhecimento para a área das Ciências Sociais Aplicadas e para o ramo dos Negócios. Esta importância pode ser vislumbrada considerando o aumento de pesquisas, pesquisadores e meios de divulgação destas pesquisas recorrentes a esta área. Na última avaliação da CAPES, percebeu-se um aumento significativo dos periódicos avaliados e classificados pelo sistema Qualis/CAPES, indicando que esta área encontra-se em pleno crescimento e desenvolvimento.

A administração, com base nas argumentações apresentadas nesta pesquisa, não é apenas uma prática ou uma arte, como afirmam alguns autores. Ela é mais que isto, mas devido ao não cumprimento de alguns critérios de demarcação utilizados nesta pesquisa, ela ainda não pode ser considerada uma ciência. Com base no desenvolvimento desta área observado nos últimos anos e décadas, e diante das proposições, considera-se nesta pesquisa que a administração trata-se de uma ciência em construção. Em construção pois vem desenvolvendo pesquisas, formando pesquisadores e aprimorando o conhecimento, com o intuito do desenvolvimento científico como um todo.

Para trabalhos futuros, sugere-se realizar uma pesquisa bibliográfica de trabalhos nacionais e internacionais (artigos, teses, dissertações) publicados para ilustrar qual a tendência das publicações acerca das considerações de cientificidade da administração.

REFERÊNCIAS

_____. **Conhecimento objetivo**: uma abordagem evolucionária. Editora da Universidade de São Paulo: São Paulo, 1975.

ALBACH, Horst. **La Economia de La Empresa como Ciencia**. Alcalá: Universidad de Alcalá, 1993.

AUGUSTO, Paulo O. M; WALTER, Silvana A. O *status* científico da pesquisa em administração. **Revista de Negócios**, v. 13, n. 4 p. 56-71, out./dez. 2008.

BACHELARD, Gaston. **A epistemologia**. Lisboa: Edições 70, 1971.

BLANCHÉ, R. **A epistemologia**. 4.ed. Lisboa: Editorial Presença, 1988.

BOMBASSARO, Luís Carlos. **As fronteiras da epistemologia: como se produz conhecimento**. Petrópolis: Vozes, 1994.

BRABO, L. **Filosofia sistemática**. Disponível em: <www.filosofia.catolico.org.br>. Acesso em: 23/05/2012.

BUNGE, M. **Epistemologia: curso de atualização**. São Paulo: EDUSP, 1980.

CARNEIRO, André. **Ciência da administração ou administração científica: uma reflexão sobre as características epistemológicas da administração**. Disponível em: http://www.dcf.ufla.br/cerne/artigos/10-02-20099978v13_n1_artigo%2005.pdf, 2005.

CHALMERS, A. F. **O que é ciência, afinal?** São Paulo: Brasiliense, 1993.

CORBI, Mariano. **Qué es y para qué sirve la metodología**, 1998. (não-publicado).

CRISHOLM, R. M. **Teoria do conhecimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1969.

DAMKE, Elói; WALTER, Silvana Anita; SILVA, Eduardo Damião. A Administração é uma Ciência? Reflexões Epistemológicas acerca de sua Cientificidade. **Revista de Ciências da Administração**. v. 12, n. 28, p. 127-146, set/dez 2010.

DUFOUR, Bruno. **Management is Not a Science**. WHU 2/92.

FIGUEIRAS, Eugenio R. **Metodologia de las ciencias sociales**, 1996. (não-publicado).

FILHO, José Francisco Ribeiro; LOPES, Jorge Expedito de Gusmão; SOUZA, Ivone Gomes de Assis; PEDERNEIRAS, Marcleide Maria Macêdo. **Uma Análise das Abordagens Epistemológicas e Metodológicas da Pesquisa Contábil do Programa do Mestrado Multiinstitucional em Ciências Contábeis**. *Revista Contab. Vista & Rev.*, v. 18, n. 1, p. 27-49, jan./ mar. 2007.

FONTANA, Julio. A Solução de Karl Popper Para o Problema da Indução. Ciberteologia – **Revista de Teologia e Cultura**, Ano II, n. 8.

GONÇALVES, Lucia Xavier; GALVÃO, Francklin. **Um Estudo Epistemológico da Administração**, 2010. (não-publicado).

KANT, Emmanuel. **Crítica da razão pura**. Rio de Janeiro: Tecnoprint, 1971.

KUHN, Thomas S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.

LAKATOS, Imre; MUSGRAVE, Alan. **A crítica e o desenvolvimento do conhecimento**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1979.

MACIEL, Cristiano de Oliveira; SILVA, Eduardo Damião da. Administração Como Ciência: Uma Reflexão a Partir de Diferentes Critérios de Demarcação. **Revista Perspectivas Contemporâneas**. Campo Mourão, v.6, n.1, p. 80-104, dez. 2011

MACHLUP, Fritz. Are the social sciences really inferior? *In*: MARTIN, Michael; McINTYRE Lee C. **Readings in the Philosophy of Social Science**. Cambridge: The MIT Press, 1994, p. 5-20.

MARIGUELA, Márcio. Epistemologia da psicologia. Piracicaba: Unimep, 1995.

MARQUES, Sílvio César Moral; LANA, Rita de Cássia. Das técnicas e Valores: Características Epistemológicas da Administração. **Gestão e Conhecimento**, Poços de Caldas, v.1, Art. 2, julho/novembro 2004.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. São Paulo: Atlas, 2002.

MARTINS, Tomas Sparano; ROCHA, Daniela Torres; CRUZ, June Alisson Westarb. Uma Análise Crítico-Epistemológica da Administração: Construção, Reconstrução e Desconstrução? **UNOPAR Científica, Ciências Jurídicas e Empresarias**, Londrina, v. 12, n. 2, p. 85-92, Set. 2011.

MATTOS, Pedro Lincoln C. L. Administração é ciência ou arte? O que podemos aprender com este mal-entendido? **Revista Administração de Empresas**. vol.49 no.3 São Paulo, Jul./Set., 2009.

POPPER, K. R. **The Logic of Scientific Discovery**. 5. ed. London: Hitchison, 1968.

RODRIGUES, Osvaldino Marra. A Crítica de Popper a Hume: O Problema da Indução. **Revista Filosofia Capital**, Teresina, v. 5, n. 10, p. 3-15, 2010.

SANTOS, Silvio A. **Existem paradigmas em administração? Uma análise sobre o uso do conceito**, 2004. (não-publicado).

SANTOS, Rodrigo Cardoso dos; SILVEIRA, Amélia; NASCIMENTO, Sabrina do; ROCHA, Irani. Epistemologia e Administração: Abordagem de Estudo Inicial na Base Scielo Brasil, de 1998 a 2008. In: IV Congresso AnpCont, 2010, Natal. **Anais...**, Natal: Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, 2010.

SILVA, Eduardo D. Por que la administración de empresas es una ciencia? *In*: Congresso Latino Americano de Escolas de Administração, 37, 2002, Porto Alegre. **Anais...**, Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2002.

SILVEIRA, Fernando Lang. A Filosofia da Ciência de Karl Popper: O Racionalismo Crítico. **Caderno Catarinense de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 13, n. 3, p. 197-218, 1996.

THEÓPHILO, Carlos Renato. CORRAR, Luiz J. (Coordenadores). **Pesquisa Operacional para decisão em contabilidade e administração: Contabilometria**. São Paulo: Atlas, 2004.

ZILLES, Urbano. **Teoria do Conhecimento**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1994.