



ADMINISTRAÇÃO COMO CIÊNCIA: UMA REFLEXÃO A PARTIR DE DIFERENTES CRITÉRIOS DE DEMARCAÇÃO

Cristiano de Oliveira Maciel¹
Grupo Educacional Uninter

Eduardo Damião da Silva²
Pontifícia Universidade Católica do Paraná

RESUMO

Com o objetivo de abordar epistemologicamente o status de Ciência da Administração como disciplina se recorreu a alguns dos critérios de demarcação de ciência que foram mais debatidos pela filosofia desde o século passado. Aponta-se inicialmente o principal argumento contrário a cientificidade da área, a indefinição de um objeto de análise, e em contrapartida o conjunto de pesquisas que deram forma ao campo de estudos da Administração e que melhor retratam o processo de construção do seu objeto de análise. Na sequência são apresentadas definições de ciência e os fatores que condicionam seu exercício e explicam suas imperfeições. A partir dessas definições são apresentados os diferentes critérios de demarcação de ciência na concepção de Karl Popper, Thomas Kuhn e Imre Lakatos. Examinados esses critérios a Administração é analisada como ciência. Conclui-se 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. Em adição, ressalta-se que, 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.

PALAVRAS-CHAVE: Administração; Ciência; Epistemologia.

MANAGEMENT AS A SCIENCE: A REFLECTION FROM DIFFERENT LIMITATION CRITERIA

ABSTRACT

To analyze epistemologically the science status of Management as a discipline, we used some scientific limitation criteria that were more discussed by philosophy since last century. In the beginning of the article it is showed the aim proposition against the management science status, the lack of a clear analyses subject, on the other hand it is presented the set of research that better shows the construction process of this analyses subject. Following, definitions about science are introduced, theirs imperfections and the imperatives conditions to this

practice. With this definition in mind we present the different science limitation criteria of the Karl Popper, Thomas Kuhn and Imre Lakatos. After analyzing these criteria, the Management was put in details like a science. Our conclusion is that the management research is more precisely defined like a science when considering the falsification and research programs ideas, respectively extracted of the Karl R. Popper and Imre Lakatos. Additionally we highlight that the science as falsification logic don't drive the researches' posture in the Business Administration field studies, and the historically initiatives of the investigation about the management's analyses subject not show the formation of a paradigm yet.

KEYWORDS: Management; Science; Epistemology.

INTRODUÇÃO

O ponto de partida para desenvolvimento de uma reflexão acerca da cientificidade da Administração reside nos critérios de demarcação de ciência. É importante destacar que existem similaridades e posicionamentos diametralmente opostos entre as principais explicações para o que é ou não ciência de acordo com a filosofia (CHALMERS, 1994; KNELLER, 1980).

E é especificamente sobre esse terreno movediço que se dá a classificação ou não de determinada disciplina como ciência. Esse exercício é questionado por muitos teóricos e filósofos da ciência. Alguns questionam se é realmente importante definir um critério de demarcação do que seja ciência ou não, outros vêm esse exercício como indispensável e outros têm uma posição mais ou menos intermediária.

Chalmers (1993), por exemplo, afirma que se é necessário refletir sobre o modo como as teorias são avaliadas, e julgadas científicas ou não, a melhor posição seria a relativista, pois essa nega a existência de algum critério absoluto de demarcação do que seja científico ou não. Nessa concepção uma área de conhecimento deve ser julgada a partir de seus próprios méritos, pela atividade de investigação dos seus objetivos e pela extensão em que é capaz de alcançá-los.

Apesar das posições contrárias ou acentuadamente permissivas em comparação a critérios de demarcação mais rígidos (e.g., falseamento de KARL POPPER(Ano?) para julgamento do que é ou não ciência, argumenta-se no presente artigo que é fundamental, em função do status do termo "científico" na sociedade contemporânea, explorar critérios claros de demarcação. É crucial colocá-los em uso a

favor da clarificação e distinção dos vários tipos de conhecimento ou diferenciar a ciência da não-ciência.

Logo, o objetivo no presente trabalho é abordar epistemologicamente o status de Ciência da Administração como disciplina recorrendo a alguns dos critérios de demarcação de ciência que foram mais debatidos pela filosofia no último século.

Para tanto, o artigo está estruturado nos seguintes tópicos após essa breve introdução: (i) descrição do processo de construção do objeto de análise da Administração; (ii) definição de ciência e seus condicionantes; (iii) critérios de demarcação na filosofia da ciência; (iv) exame da Administração à luz de uma ecologia de critérios de demarcação; e, (v) considerações finais.

CONSTRUÇÃO DO OBJETO DE ANÁLISE DA ADMINISTRAÇÃO

Talvez o principal argumento endereçado a atestar falta de cientificidade à Administração seja a ideia de que ela não tem bem demarcado seu objeto de análise. Ulrich (1990), por exemplo, talvez de modo não intencional, colabora com essa visão quando afirma que o objeto da Administração não é definido por um ou outro critério de seleção, mas sim de acordo com a perspectiva empregada para se compreender determinado problema dessa área. De acordo com esse autor existiria a possibilidade de delinear o objeto da Administração de uma maneira a partir das ciências econômicas, de outro modo a partir das especializações ou áreas funcionais da organização, ou ainda com base no que se convencionou chamar de *Management Studies* e ou Teoria da Administração.

Ulrich (1990) propõe, portanto, perspectivas mutuamente exclusivas uma das outras para o exame do objeto da Administração. Logo, surgem fontes de multiplicação de objetos de análise que poderiam refletir erroneamente a existência de uma crise epistemológica da disciplina. Mas o fato é que, dentro de uma perspectiva cronológica, as diferentes abordagens empregadas, bem como as fontes de inspiração Hatch, (1997) para o estudo da Administração não são mutuamente exclusivas, mas sim cumulativas em termos de conteúdo informativo.

Ao examinar as múltiplas perspectivas colocadas em uso para explicação do fenômeno organizacional conclui-se que, em termos teóricos, a evolução da

Administração tem se dado fundamentalmente a partir da exploração de diferentes aspectos de um mesmo objeto de análise – a organização, tanto em seus elementos constituintes quanto nos aspectos externos relacionados a ela. Tal assertiva decorre do próprio processo de construção desse objeto, iniciado a partir da área de engenharia com Frederick Winslow Taylor e Henri Fayol, e posteriormente complementado com aporte de abordagens, métodos e auxílio de teorias de outras disciplinas (SHENHAV, 2005; STARBUCK, 2005).

Apesar de a primeira obra de Taylor, *A piece-rate system*, anteceder em duas décadas a publicação de Henri Fayol, *Administração Geral e Industrial*, publicado em 1916, é a obra do francês que marca mais fortemente os primórdios da Administração como disciplina. Fayol (1970) propôs seus 14 princípios gerais da Administração principalmente em função da necessidade e possibilidade do ensino da prática administrativa.

Enquanto a Administração Científica de Taylor colocou ênfase na eficiência dos processos produtivos Fayol se debruçou sobre a organização como um todo ao defender que a Administração era uma atividade distinta das demais atividades funcionais da organização (e.g., financeira e comercial). A partir daí Fayol (1970) centra sua teoria acerca da eficácia organizacional nas cinco principais funções da Administração: planejamento, organização, comando, coordenação e controle.

Paralelamente às teorias mais prescritivas de Taylor e Fayol, foi Max Weber quem trouxe para a área de estudos organizacionais as maiores contribuições oriundas da Sociologia. Weber se dispôs a explicar as organizações de sua época como expressão de um processo de racionalização da sociedade de maior espectro (WEBER, 2002). Sua explicação para o fenômeno organizacional se estabeleceu essencialmente a partir das noções de racionalidade e de ação social (KALBERG, 1980; MOTTA, 1998; MOUZELIS, 1967).

Em adição, na busca da consideração de fatores que pudessem dar novas explicações para as diferenças de desempenho dos indivíduos no trabalho, psicólogos e sociólogos adentraram ao campo das organizações com o pressuposto de que condições gerais e objetivas de trabalho estariam associadas à produtividade. O mais conhecido dos experimentos nessa linha é o estudo chefiado por Elton Mayo,

que ocorreu em Hawthorne na fábrica de componentes telefônicos *Western Electric Company*. Nas pesquisas que fizeram parte do projeto de Mayo descobriu-se que aspectos informais, como emoções, sentido de pertencimento, normas e expectativas de grupo influenciavam significativamente o desempenho individual (MOTTA, 1998; MORGAN, 2007).

Após Mayo, outros pesquisadores como Chester Irving Barnard, Abraham Maslow, Herbert Simon, James March, Frederick Herzberg, Rensis Likert, Douglas McGregor e Chris Argyris, voltaram sua atenção às necessidades e comportamentos presentes nas organizações (HATCH, 1997; MOTTA, 1998; MORGAN, 2007).

Em meio a esses avanços e na tentativa de revitalizar a Teoria Clássica de Fayol surge a abordagem do processo Administrativo ou Teoria Neoclássica, com algumas novas explicações, bem como prescrições sobre gestão. A ênfase dessa teoria residiu principalmente nos objetivos organizacionais e em novas formas de estruturação.

Entretanto, um novo ímpeto para o campo da Administração viria da lógica da Teoria Geral dos Sistemas de Ludwig von Bertalanffy. Inspirada na Biologia, a Teoria dos Sistemas enfatizou a noção de equilíbrio dos elementos internos das organizações em meio ao seu ambiente externo. Essa teoria emerge como um divisor de águas no campo ao fazer uso dos conceitos organizacionais de Sistema Fechado e Sistema Aberto.

A partir daí, não faltaram propostas de Teorias Ambientais. Apesar de ser grande o número de teorias que se concentram no nível ambiental suas semelhanças param por aí. Enquanto a Teoria Contingencial (LAWRENCE; LORSCH, 1969) enfatizou a relação entre características ambientais, estrutura e tecnologia, a Teoria da Ecologia das Organizações se debruçou sobre populações de organizações inteiras e as explicações para a variação nas taxas de fundação e mortalidade de “espécies organizacionais”.

Na mesma linha objetiva de realidade das Teorias Contingencial e Ecológica a Teoria da Dependência de Recursos foi posicionada como uma explicação para os fatores que limitam e possibilitam a ação organizacional. A Teoria Institucional (SCOTT, 2003) avançou marginalmente a essas teorias de cunho mais objetivo e

ofereceu explicações para a forma com que a ação organizacional é condicionada por valores intersubjetivamente compartilhados e cristalizados na sociedade.

No entanto, na tentativa de apresentar um conjunto mais parcimonioso de perspectivas alguns teóricos têm oferecido agrupamentos de teorias organizacionais a partir de suas semelhanças ou características ontológicas e epistemológicas. Morgan (2007), por exemplo, fez uso da noção de poucas metáforas para apresentação de várias teorias. Hatch (1997) usa a divisão entre influências clássicas e contemporâneas das teorias sobre organizações e Scott (2003) agrupou várias teorias em três principais perspectivas: Organização como Sistema Racional, Organização como Sistema Natural e Organização como Sistema Aberto.

A Organização como Sistema Racional converge com a abordagem clássica da administração. Sua definição para organizações é a de coletividades orientadas ao alcance de objetivos relativamente específicos e estruturas sociais altamente formalizadas.

A Organização como Sistema Natural centra sua atenção na estrutura informal presente na organização. Sua definição é a de coletividades de participantes que compartilham um interesse comum quanto à sobrevivência da organização, e que para tanto, engajam-se em atividades estruturadas informalmente para assegurar esse fim. Nessa ótica a organização é vista como um sistema orgânico com forte direção a sobrevivência. E o desenvolvimento de estruturas informais e culturas distintivas são características fundamentais das organizações analisadas sob esse prisma (SCOTT, 2003).

A Organização como Sistema Aberto, ao contrário das anteriores, vê a organização como um sistema sujeito a influências. Nesse sentido, a organização não é vista como uma estrutura formal, nem como um sistema orgânico, e sim como um sistema de atividades interdependentes. Portanto, as organizações são sistemas de atividades interdependentes que ligam diferentes coalizões de participantes. Esses sistemas são imersos nos ambientes em que operam, são constituídos por eles e dependentes das trocas que com ele realizam (SCOTT, 2003).

Em conjunto essas perspectivas e teorias exemplificam a multiplicidade de vertentes que dá forma ao campo dos estudos em Administração. A descrição do

processo de formação das principais teorias sobre essa disciplina aponta que ela foi inspirada nas mais diversas áreas de conhecimento, como Engenharia, psicologia, Antropologia, Ciência política, Economia, Linguística e Sociologia. Em tal empreendimento a construção do seu objeto de análise foi ficando cada vez mais claro, mas sempre a partir de ênfases sobre aspectos distintos desse mesmo objeto – a organização, sobretudo a partir de seus elementos internos e externos (WILLMOTT, 2005).

É verdade que essa diversidade que caracteriza o campo pode ser apontada como um conjunto de troços e tentativas frustradas na construção de uma nova disciplina acadêmica. Outros podem dizer ainda que se não existe acordo sobre o que a Administração oferece de explicações, em função da diversidade de teorias, ela não oferece coisa alguma. Mas é preciso esclarecer que a variedade de teorias sobre a Administração toma essa amplitude em função da complexidade do seu objeto de análise. Como afirma Hatch (1997), a complexidade das organizações não pode ser explicada por uma única teoria.

Essas condições fazem desse campo de conhecimento uma área necessária de discussão em torno de sua cientificidade. Para tanto, é preciso, antes de qualquer coisa, compreender a ciência como um exercício humano, ou seja, algo condicionado por tantas variáveis sociais quanto qualquer outra prática.

A compreensão desses condicionantes pode jogar luz na análise da cientificidade da administração a partir dos critérios das propostas epistemológicas de Karl Raimund Popper, Thomas S. Kuhn e Imre Lakatos, que foram escolhidas como parâmetros da avaliação aqui proposta. Nesse sentido, a ideia de falseamento, de paradigma e de programas de pesquisa são centrais para se responder a pergunta: Administração é uma ciência?

A CIÊNCIA E OS CONDICIONANTES DA SUA PRÁTICA

Antes de definir os critérios de demarcação de ciência que podem ser utilizados para colocar à prova a cientificidade da administração à luz de sua história é necessário entender a ciência como atividade humana, e como tal reconhecer que esta também é sujeita a imperfeições. Logo, há a necessidade de delimitar quais são

os fatores que condicionam a sua prática e a fazem, diferentemente do que se supõem no senso comum, falível. Entender os condicionantes dessa importante atividade social joga luz na difícil tarefa de classificar o que merece e o que não merece status de ciência e compreender a razão de determinado conhecimento ser científico ou não.

Essa preocupação em “classificar” o que é científico decorre das prerrogativas da ciência ou de quem a coloca a seu serviço. Diz-se da afirmação científica que ela é a verdade e essa verdade por vezes figura como elemento central das decisões de governos, tribunais, sociedades, comunidades científicas e grupos de trabalho como mecanismo de legitimação de suas práticas e interesses.

Em termos gerais a ciência pode ser definida como a busca pela verdade. Decorre desse processo uma atividade de acumulação de conhecimento, um conhecimento tido como ciência em função do emprego de um método científico voltado para previsão dos fatos (CHALMERS, 1993; FOUREZ, 1995; DIXON, 1976).

Contudo, é importante ressaltar que essa definição esconde toda a variabilidade da prática da ciência em distintas áreas e contextos; fazer ciência na administração não é como na física, fazer ciência hoje não é igual a fazer ciência amanhã e fazer ciência em países diferentes está condicionado a variados níveis e possibilidade de avanço. Todos esses fatores que revelam a falibilidade da ciência contribuem para uma concepção de ciência como um processo pela busca da verdade e nunca como a verdade em si mesma ou como uma entidade detentora da verdade, sobretudo em função da dependência do avanço do conhecimento em relação a características pessoais do pesquisador, métodos, tecnologia, condições econômicas, políticas e culturais.

Como esclarece Bunge (1980) o desenvolvimento científico tem um caráter sistêmico. Conhecimentos científicos e comunidades científicas são sistemas, assim a ciência se configura num objeto complexo de diversos elementos interdependentes.

No plano conceitual as distintas especialidades científicas estão interligadas por compartilharem da mesma base epistemológica e da mesma concepção de realidade, por fazerem uso do método científico (problema, hipóteses, pesquisa, contraste empírico), por utilizarem uma mesma linguagem matemática, presente em

todas as ciências naturais e sociais, pela necessidade de complementaridade para investigação de problemas mais complexos, e pela circulação de idéias e técnicas utilizadas por diferentes disciplinas (BUNGE, 1980).

No plano concreto a ciência é considerada como sistema social. Centros de pesquisas mantêm relações diretas ou indiretas com outros centros da comunidade científica. Existem periódicos especializados, associações profissionais, congressos e outros eventos dos quais participam os integrantes da comunidade. E nos países em desenvolvimento há uma relação, ainda mais frequentemente perseguida, com centros de pesquisas de universidades de outros países desenvolvidos. Mas ao mesmo tempo em que essa iniciativa amplia os laços de diferentes instituições ela enfraquece a coesão e integração em nível nacional, regional e local num mesmo país.

Em resumo, percebe-se que “a ciência, considerada como um conjunto de idéias, é um sistema conceitual, e toda ciência particular é um sub-sistema deste sistema; a comunidade científica internacional é composta por sub-sistemas de diversos tipos: associações internacionais, regionais e locais e por comunidades científicas mistas em nível local, nacional e regional” (BUNGE, 1980, p. 45).

Essa interdependência de vários elementos em diversos níveis revela que a prática da ciência não ocorre num vácuo social, mas sim faz parte do desenvolvimento da sociedade humana como um todo.

Como uma atividade humana (KNELLER, 1980) a pesquisa científica opera em meio a uma multiplicidade de fatores que podem potencializar ou limitar seu desempenho e sustentar a continuidade de uma comunidade científica. Entre as condições mais gerais para a realização do empreendimento científico, constam: (i) condições biológicas, como nutrição, higiene, alimentação e cuidados médicos; (ii) condições econômicas (apoio financeiro contínuo) e capacidade de absorção da ciência básica pela ciência aplicada; (iii) condições políticas no que se refere a paz e a liberdade; (iv) condições culturais refletidas na consideração pelo saber, educação, curiosidade, ambição construtiva, veracidade e respeito pela criatividade.

Do conjunto desses fatores altamente heterogêneos de lugar a lugar é possível extrair a idéia geral de que, os critérios de demarcação de ciência são, em alguma medida, aumentadamente difíceis de serem plenamente atendidos à medida que se

observam critérios crescentemente rígidos de estabelecimento do que seja ciência. E a partir desse argumento, apresentam-se no próximo tópico os critérios de demarcação de Karl Raimund Popper, Thomas S. Kuhn e Imre Lakatos, para então examinar a disciplina Administração no tópico posterior.

CRITÉRIOS DE DEMARCAÇÃO NA FILOSOFIA DA CIÊNCIA

Em resumo, a resposta para o que é ciência parece residir em grande medida no delineamento e clarificação dos diferentes critérios de demarcação. Com o objetivo de esclarecer os critérios de demarcação mais debatidos pela filosofia da ciência são apresentadas abaixo as ideias de Popper, Kuhn e Lakatos.

Karl Popper

Popper (1975) argumenta que a principal preocupação em filosofia da ciência deve ser a procura da verdade. A partir daí tece ácidas críticas ao indutivismo. De acordo com a posição indutivista a constatação de que várias organizações com maior quantidade de recursos financeiros alcançam maior desempenho econômico, por exemplo, seria o suficiente para elaboração de uma teoria. É por meio da constante seleção crítica (tentativa de refutação), num processo evolucionário, que o conhecimento pode aumentar e ser renovado. De acordo com Popper (1975) a principal preocupação em filosofia e ciência deve ser a procura pela verdade, que pode ocorrer por meio das tentativas contínuas de falseamento das teorias.

Devemos procurar ver ou descobrir os problemas mais urgentes e devemos tentar resolvê-los propondo teorias verdadeiras (ou asserções verdadeiras, ou proposições verdadeiras; não é preciso, aqui, distinguir entre elas); ou, de qualquer modo, propondo teorias que cheguem um pouco mais perto da verdade do que as de nossos predecessores (POPPER, 1975, p. 51).

Contudo, a ideia de falseacionismo ou Realismo Crítico, proposta por Popper (1975), estabelece que nada garante, mantendo o exemplo anterior, que no futuro existam organizações com grandes quantidades de recursos financeiros e menor desempenho econômico. Desse modo seria impossível determinar a veracidade

definitiva de uma teoria, no máximo poderia se buscar provar que essa teoria é falsa e, por consequência, a verdade seria uma conclusão temporária.

Seguindo o raciocínio associado ao Realismo Crítico, como afirma Chalmers (1993, p. 64), “as teorias são interpretadas como conjecturas especulativas ou suposições criadas livremente pelo intelecto humano no sentido de superar problemas encontrados por teorias anteriores e dar uma explicação adequada ao comportamento de alguns aspectos do mundo ou universo”

Mesmo que uma teoria nunca possa ser comprovada, no máximo corroborada, ela pode e deve passar por sucessivas tentativas de falseamento. Se a teoria resiste a essas tentativas de falseamento ela é fortalecida, caso contrário a falsificação de uma teoria contribui para a eclosão de uma teoria posterior com maior conteúdo informativo, ou seja, que explica tudo que a teoria anterior explicava e ainda vai além.

Nos termos do Racionalismo Crítico o avanço da ciência ocorre a partir da proposta de teorias audaciosas ou conjecturas e contínuas tentativas de refutação, que levariam a aceitação apenas provisória da teoria testada. Popper (1975), afirma que quando um cientista protege suas teorias ela tende a estagnação e que tal comportamento não reflete mais que falta de honestidade científica.

Em resumo, o critério de demarcação de Popper (1975) reside na falseabilidade da teoria. Uma teoria só é científica se ela puder ser avaliada em termos do critério universal de falseamento e resiste aos testes com esse propósito. De acordo com o Racionalismo Crítico uma boa teoria permite o teste. E é por meio da constante seleção crítica (tentativa de falseamento), que o conhecimento pode aumentar e ser renovado.

Esse filósofo da ciência sugere que o cientista deve ter como objetivo a estruturação de enunciados e sistemas de enunciados a partir de conceitos, bem como analisar os métodos de se fazer ciência. Assim, Popper (1975) dá uma base lógica para se analisar os procedimentos para examinar o que é ciência e não ciência, e oferece a falseabilidade como critério de demarcação científica, para que toda teoria possa ser posta à prova de testes e de refutação.

Thomas Kuhn

Em comparação a Popper (1975) Thomas Kuhn (2000) não vê apenas nos períodos de grandes transformações, refutação e aparecimento de outras teorias, os momentos de desenvolvimento da ciência. A ciência se desenvolve em períodos de ciência normal (desenvolvimento do paradigma) e progride na ciência revolucionária.

De acordo com Kuhn (2000) a história da ciência por muito tempo tem tentado registrar sucessos e obstáculos (erros) na construção do conhecimento científico. Entretanto, os historiadores da ciência começaram a centrar suas observações nas concepções compartilhadas pelos membros de um grupo em determinada época ao invés de se preocupar com a acumulação permanente de uma ciência. O período de ciência normal de uma disciplina é caracterizado pela presença e predominância de um paradigma. De acordo com Kuhn (2000, p. 13) paradigmas são “realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência”.

E nesses períodos de vigência de um paradigma o objetivo da ciência normal não é descobrir novidades revolucionárias, mas sim aumentar alcance e precisão do paradigma. Normalmente por meio de uma nova maneira o cientista alcança o já antecipado. “Isso requer a solução de todo o tipo de complexos quebra-cabeças instrumentais, conceituais e matemáticos” (KUHN, 2000, p. 59). O objetivo da ciência normal não é descobrir novidades revolucionárias, mas sim aumentar alcance e precisão do paradigma. Normalmente por meio de uma nova maneira o cientista alcança o já antecipado. “Isso requer a solução de todo o tipo de complexos quebra-cabeças instrumentais, conceituais e matemáticos” (KUHN, 2000, p. 59).

Um bom quebra-cabeça não alcança esse status porque o resultado, ou seja, depois de montado, é interessante, mas sim porque sua solução exige elementos fornecidos por determinado paradigma de uma comunidade científica. Quando um grupo adquire um paradigma adquire com ele um conjunto de critérios para apontar quais problemas buscar solução, relegando outros sob a justificativa de ser objeto de outra disciplina, muito problemático ou de natureza metafísica. O que não se

configura na forma de quebra-cabeça não é relevante para os adeptos daquele paradigma. “Resolver um problema da pesquisa normal é alcançar o antecipado de uma nova maneira” (KUHN, 2000, p. 59).

Como esclarece Kuhn (2000), para que um homem seja chamado de cientista ele precisa apresentar um conjunto de compromissos e adesões. O cientista precisa estar orientado ao alcance e a precisão das realizações científicas passadas de um paradigma. Assim, a ciência normal se estabelece na pesquisa baseada em pesquisa anterior de uma comunidade. Os trabalhos oriundos dessas realizações definem quais problemas e métodos são legítimos para as futuras gerações de pesquisadores. Isso ocorre quando essas realizações atraem um grupo duradouro de partidários e apresenta um novo conjunto de problemas a serem resolvidos porque tais realizações foram suficientemente amplas.

Sob essa orientação a ciência avança mediante informações cada vez mais detalhadas e mais precisas, o que faz pensar na impossibilidade de mudança paradigmática. Entretanto, o fato é que às vezes erros (anomalias) ocorrem e para aquele cientista que sabe com exatidão o que esperar há o reconhecimento do fenômeno anômalo.

E do reconhecimento das anomalias surgem às descobertas científicas. Logo, a ciência normal traça o percurso da sua própria mudança paradigmática, não por meio de “eventos isolados, mas episódios prolongados, dotados de uma estrutura que reaparece regularmente” (KUHN, 2000, p. 69).

É comum que uma nova teoria e a conversão da comunidade científica para o novo paradigma se dêem após fracassos na pesquisa normal. Portanto, um paradigma está associado à concepção de mundo de uma comunidade científica, pois com a mudança dos paradigmas ocorre a mudança do mundo dos convertidos ao novo paradigma, que adotam novos instrumentos e novas direções. “As mudanças de paradigma realmente levam os cientistas a ver o mundo definido por seus compromissos de pesquisa de uma maneira diferente” (KUHN, 2000, p. 147).

Na definição de seu critério de demarcação, Kuhn (2000, p. 202), afirma que “o termo ciência está reservado, em grande medida, para aquelas áreas que progridem de uma maneira óbvia. Mais do que em qualquer outro lugar, nota-se isso claramente

nos debates recorrentes sobre a cientificidade de uma ou outra ciência social contemporânea”.

Imre Lakatos

Na comparação ao Racionalismo Crítico de Karl Popper e a noção de Paradigmas de Thomas Kuhn, os Programas de Pesquisa de Lakatos (1979) se diferenciam por sua concepção de teoria.

A ideia dos programas de pesquisa parte da observação da necessidade de conceber teorias como estruturas organizadas em função de três motivos principais: (i) teorias são historicamente construídas, como mostra a descrição da gênese e desenvolvimento de teorias verdadeiramente complexas; (ii) a observação depende da teoria e de sua linguagem, e, portanto as teorias precisam ser coerentemente estruturadas em programas para que os conceitos alcancem precisão (os conceitos obtêm seus sentidos a partir da sua função em dada teoria); e, (iii) necessidade de a ciência avançar (e uma teoria só avança dentro de estruturas que indicam como ela deve ser sofisticada e estendida) (CHALMERS, 1993).

Lakatos (1979, p.161-162) discute seu critério de demarcação de ciência com base no:

problema da avaliação objetiva do crescimento científico em termos de transferências progressivas e degenerativas de problemas em séries de teorias científicas. As mais importantes dessas séries no crescimento da ciência caracterizam-se por certa continuidade que liga seus elementos. Essa continuidade se desenvolve de um autêntico programa de pesquisa esboçado a princípio. O programa consiste em regras metodológicas; algumas nos dizem quais são os caminhos de pesquisa que devem ser evitados (*heurística negativa*), outras nos dizem quais são os caminhos que devem ser buscados (*heurística positiva*).

O autor ainda refina o conceito e a composição dos Programas de Pesquisa a partir de quatro conceitos centrais: (i) núcleo irreduzível; (ii) cinturão protetor; (iii) heurística negativa, e (iv) heurística positiva. A explicação desses conceitos segue abaixo e uma tentativa de representação gráfica da dinâmica entre esses elementos é oferecida na figura 1.

(i) Núcleo irreduzível: característica central ou hipótese geral que serve como ponto de partida para o desenvolvimento do programa (e.g., a relação ação-ambiente nos estudos sobre estratégia organizacional no campo da administração).

(ii) Cinturão protetor: hipóteses auxiliares ao núcleo irreduzível, suposições em relação às condições iniciais de desenvolvimento da teoria e formas de observação (metodologias alternativas - e.g., qualitativas e quantitativas). A função desse cinturão é proteger o núcleo irreduzível (base do programa) de tentativas de modificação.

(iii) Heurística negativa: lógica de ação que orienta o pesquisador, principalmente, ao “não-ataque” do núcleo irreduzível. Esse elemento indica mais fortemente o que não fazer ao invés do que fazer. Isso significa desconsiderar qualquer possibilidade de alteração da hipótese central no núcleo irreduzível, pois isso descaracterizaria o programa de pesquisa como um todo.

(iv) Heurística positiva: lógica de ação que orienta o pesquisador ao “engrossamento” ou sofisticação do cinturão protetor por meio da proposta de novas variáveis refutáveis ou ainda por meio da mudança dessas variáveis. Na prática a pressão da heurística positiva pode ser percebida nas sugestões e articulações, apresentadas pelos filiados ao programa, para elaboração de hipóteses auxiliares e alternativas metodológicas, por exemplo.

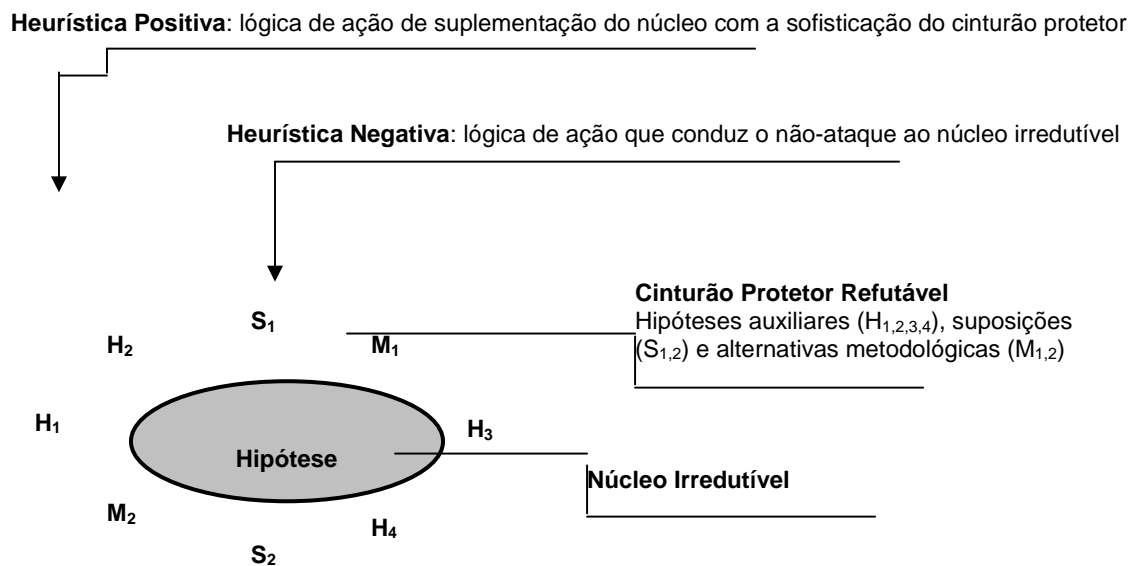


Figura 1 - Dinâmica dos programas de pesquisa

De acordo com os contornos da proposta de Lakatos (1979) o núcleo irredutível e o cinturão protetor formam parte da estrutura teórica organizada, enquanto heurística negativa e positiva figuram como padrões que orientam a lógica de ação dos pesquisadores que aderem a um programa de investigação.

Na dinâmica de um programa de pesquisa a hipótese central de uma teoria, que se configura no seu núcleo irredutível, permanece a salvo de tentativas de modificação daqueles que participam de tal programa. Esse núcleo irredutível é circundado por um cinturão protetor que toma forma a partir de variáveis e modificações refutáveis. É como se, na ânsia por tentativas de desenvolvimento da teoria, os adeptos do programa tivessem como alternativa as variáveis desse cinturão (e.g., métodos e hipóteses auxiliares) para sofisticar ao invés de apresentar qualquer plano de modificação do ponto de partida (núcleo) do programa. Chalmers (1993, p. 113) afirma que “o núcleo irredutível de um programa é tornado infalsificável pela ‘decisão metodológica de seus protagonistas’”. Ademais quem tenta modificar o núcleo irredutível esbarra no cinturão protetor e automaticamente opta por abandonar determinado programa de pesquisa.

As hipóteses auxiliares ao núcleo irredutível, suposições e as diversas alternativas metodológicas à disposição dos pesquisadores que estruturam o cinturão

protetor é sustentada a partir de duas lógicas de ação: heurística positiva e heurística negativa. A heurística negativa exerce pressão no sentido de deixar claro ao pesquisador o limite de suas tentativas de elaboração ou modificação da teoria – o núcleo irreduzível não é passível de qualquer transformação, o que resta ao pesquisador é o cinturão. Já a heurística positiva é uma lógica que conduz ou pressiona o pesquisador ao “engrossamento” ou sofisticação do cinturão.

Considerando a existência de múltiplos programas de pesquisa a dinâmica entre os elementos supracitados farão alguns deles progressivos e outros degenerativos. A interação dos elementos que constituem um programa de pesquisa pode se dar de forma coerente e possibilitar a direção de pesquisas futuras, bem como conduzir a novas descobertas. Atendendo essas duas questões o programa é progressivo, atendendo nenhuma ou apenas uma delas o programa é degenerescente (LAKATOS, 1979).

A ADMINISTRAÇÃO À LUZ DE DIFERENTES CRITÉRIOS DE DEMARCAÇÃO

Considerando os critérios de demarcação de Popper, Kuhn e Lakatos (ano?) a cientificidade da Administração é levada a exame nesse tópico do artigo. Inicialmente a falseabilidade das Teorias Administrativas é avaliada, para posteriormente discorrer sobre a noção de paradigmas nessa disciplina e avaliar seus programas de pesquisa. Um resumo dos critérios de demarcação consta no quadro 1.

Quadro 1 – Resumo dos critérios de demarcação

Autor	Critério de demarcação
Karl Raimund Popper	Enunciados falseáveis versus enunciados não-falseáveis.
Thomas S. Kuhn	Ciência normal versus ciência extraordinária.
Imre Lakatos	Programas de pesquisa: progressivos versus degenerativos.

A Falseabilidade das Teorias Administrativas

O conjunto de teorias historicamente construídas na área de administração é constituído tanto por teorias falseáveis quanto por teorias não falseáveis. Aspectos relacionados à organização como, por exemplo, características cognitivas e relações

de trabalho examinadas por meio de teorias freudianas e marxistas fazem crer, na perspectiva do Racionalismo Crítico (POPPER, 1975), que a Administração não é ciência. A julgar pela falta de maturidade de uma disciplina jovem como a Administração é de se esperar que de fato se constate a presença de teorias não falseáveis no campo. Ademais, as imperfeições da prática da ciência, que passa pela natureza humana do cientista, se reflete na heterogeneidade de critérios de demarcação que são seguidos ou não por essa comunidade científica.

Em adição, é preciso reconhecer que questões associadas à economia, política, tecnologia e valores operam no sentido de orientar e contaminar a postura dos pesquisadores de uma área, daí é necessário compreender que o delineamento do conjunto de teorias da administração depende em grande medida de variáveis em diversos níveis do sistema social que congrega essa comunidade científica (BUNGE, 1980).

Contudo, ao considerar a maior parte das teorias administrativas conclui-se que elas satisfazem o critério de demarcação da falseabilidade, mas para que o futuro da área seja orientado a uma postura cientificamente mais honesta do pesquisador (POPPER, 1975) é imprescindível um fortalecimento da ideia de falseamento. Teorias falseáveis, mas sem tentativas de falsificação, são um potencial perdido de evolução das teorias e da área como um todo.

Identificação de Paradigma na Administração

Baseado no critério de demarcação de Kuhn (2000), de ciência como aquelas áreas que progridem de uma maneira óbvia em meio à alternância entre períodos de ciência normal e ciência revolucionária seria uma alternativa defender a impossibilidade de classificação da administração, sobretudo em função da imprecisão do termo paradigma. Por outro lado, talvez essa área se encontre em seu período pré-paradigmático, num primeiro período de ciência normal.

Ao analisar o desenvolvimento de suas teorias não se percebe revoluções na história do campo que marcariam a transição de um para outro paradigma, mas sim um acúmulo de conhecimentos, sem alteração das generalizações teóricas passadas.

A transição de um paradigma em crise para um novo, do qual pode surgir uma nova tradição de ciência normal, está longe de ser um processo cumulativo obtido através de uma articulação do velho paradigma. É antes uma reconstrução da área de estudos a partir de novos princípios, reconstrução que altera algumas das generalizações teóricas mais elementares do paradigma, bem como muitos de seus métodos e aplicações (KUHN, 2000, p. 116).

Kuhn (2000) afirma que a ciência normal se estabelece na pesquisa baseada em pesquisa anterior, ou melhor, nas realizações científicas passadas reconhecidas por uma comunidade. E é o que tem acontecido na administração. A pesquisa sobre tempos e movimentos, em menor grau é claro, continua ocorrendo, os conceitos associados à teoria das relações humanas se proliferam com o novo rótulo de comportamento organizacional ou estudo das relações de trabalho, as pesquisas sobre processo decisório se aperfeiçoam e as teorias ambientais são utilizadas acentuadamente nos estudos sobre Estratégia Organizacional. À luz das definições de Kuhn (2000) é possível afirmar que as soluções para os problemas da administração ainda não foram suficientemente amplas nas teorias passadas para dar vazão a episódios de ciência revolucionária.

O que é possível verificar na administração é a contínua atividade de solução de quebra-cabeças. O objetivo nessa área não tem sido descobrir novidades revolucionárias, mas sim aumentar alcance e precisão do paradigma que talvez esteja em formação. E mesmo que se constate uma comunidade científica exercendo suas atividades dentro da lógica da ciência normal é preciso ter em mente que um paradigma só pode ser de fato constatado *a posteriori*, como resultado de um processo de racionalização do passado.

Assim qualquer conclusão acerca do “paradigma” em formação ou não da administração seria demasiadamente arbitrário. Logo, não se vê possibilidade de apontar de modo seguro a Administração como ciência a partir da noção de paradigmas, mas não se vê igualmente possibilidade de apontá-la como não-ciência. A classificação da Administração como ciência a partir do critério de paradigma talvez seja um privilégio daqueles que possam olhar para o passado depois da ocorrência de uma revolução nessa área.

Avaliação dos Programas de Pesquisa em Administração

Os programas de pesquisas podem ser avaliados de duas maneiras. A primeira é a existência de coerência na estruturação de um projeto orientado a pesquisas futuras. O segundo critério é a capacidade de descobertas de um programa, mesmo que ocorra ocasionalmente (CHALMERS, 1993).

Como destaca Lakatos (1979), a ciência, em sua totalidade, pode ser vista como um amplo programa de pesquisa com iniciativas que buscam fazer conjecturas com maior poder de explicação que as teorias anteriores. Entretanto, o mesmo autor especifica que existem na verdade programas específicos de pesquisa, de acordo com a sua própria definição, o que é o caso do ramo das ciências administrativas.

No caso da Administração ressalta-se ainda que é mais acertado considerar cada uma de suas áreas de pesquisa com suas teorias correspondentes, assim como Lakatos (1979) faz no caso da Psicologia. Ao invés de avaliar um único programa de pesquisa, Lakatos (1979) avalia a Psicologia freudiana e afirma que essa ramificação da Psicologia sustenta de forma consistente um programa para pesquisa futura, mas não leva a descoberta de novos fenômenos. Assim o que é desqualificado como programa de pesquisa que progride é a Psicologia freudiana e não a Psicologia como um todo.

Mesmo que programas progressivos, que não se degeneraram, sejam conhecidos como ciência apenas *a posteriori*, a Administração, em sua recente história, caminha em meio a projetos com variados graus de qualidade, mas orientado a programas futuros de pesquisa de forma coerente, sobretudo em função dos esforços de associações, grupos de pesquisa, incentivos a pesquisa e influência da literatura norte-americana. Em relação a esse último ponto, ao mesmo tempo em que essa orientação à produção intelectual internacional apresenta desvantagens ela contribui para certo grau de uniformidade nos esforços de pesquisadores e coerência dos programas de pesquisa de uma mesma área em diferentes países.

Como programas (*mais amplos*) de pesquisa na Administração é possível destacar as áreas, as teorias que predominam no interesse do *Management Studies* da academia científica dos Estados Unidos – berço dessa área de conhecimento e lócus do *mainstream* no estudo das organizações. As principais teorias se agrupam em áreas

diversas da administração, como consta no quadro 2 que relaciona os principais temas do *Academy of Management Meeting*.

Quadro 2 - Temas principais do *Academy of Management Meeting*

Sigla	Tema
BPS	Business Policy & Strategy
CM	Conflict Management
ENT	Entrepreneurship
HR	Human Resources
OM	Operations Management
OB	Organizational Behavior
SIM	Social Issues in Management

Fonte: Academy of Management (2010)

Em complemento, esses programas de pesquisa em administração cumprem satisfatoriamente o segundo critério de avaliação de Lakatos. As teorias científica, clássica, das relações humanas, neoclássica, de sistemas e teorias ambientais, atestam de forma episódica é claro, a descoberta de novos fenômenos organizacionais. Tais características fazem da Administração uma área com diversos programas de pesquisa progressivos espalhados nos diversos temas dos encontros acadêmicos da área, por exemplo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da discussão precedente conclui-se que a Administração é de fato uma ciência. A área apresenta um objeto de análise bem definido, como mostra a própria história da evolução do pensamento administrativo. Os diversos esforços dos teóricos da administração, desde seus primórdios versaram sobre o mesmo elemento (organização), com ênfase em diferentes aspectos.

Em adição, defendeu-se primeiro a Administração como ciência a partir da falseabilidade de suas teorias. Para o falsificacionista a ciência é “um conjunto de hipóteses que são experimentalmente propostas com a finalidade de descrever ou

explicar acuradamente o comportamento de algum aspecto do mundo ou do universo” (CHALMERS, 1993, p. 65). No caso da Administração percebe-se a presença de teorias falseáveis e não falseáveis com predominância daquelas que podem ser submetidas a tentativas de falsificação.

Entretanto, alertou-se que a busca pelo falseamento não tem sido prática corrente nessa comunidade científica. Defende-se aqui a busca incessante da postura ideal do pesquisador da área de administração, nos termos que Popper (ano?) julga necessário, mas com consciência das limitações e reconhecimento de todas as demais características ou condicionantes (BUNGE, 1980) que interferem na prática daquilo que se tem como ciência. Infelizmente no campo da administração há um relaxamento nos critérios de demarcação de ciência da forma que é mais conveniente ao pesquisador ou aos convertidos a uma corrente de investigação quer seja científica ou não. O problema é que todas têm a pretensão de alcançar o status de ciência dentro da área.

Em relação ao critério de demarcação de Kuhn (2000) foi defendida aqui a tese de que ainda não é possível classificar a administração como ciência ou desclassificá-la a partir da noção de paradigma. Não é possível verificar diferenças irreconciliáveis entre teorias administrativas, o que por si só derruba a tese de mudanças paradigmáticas nesse campo. Caso essas revoluções existam há de se ressaltar a sua invisibilidade: as revoluções são quase totalmente invisíveis, a ciência considera, normalmente, as revoluções científicas como evoluções. Manuais, textos de divulgação e textos filosóficos são fontes autoritárias do conhecimento científico que disfarçam “a existência e o significado das revoluções científicas” (KUHN, 2000, p. 174). Tudo isso torna aumentadamente difícil e arbitrária a decisão final de, a partir dos escritos de Kuhn (2000), classificar a administração como ciência ou não-ciência.

Por fim, à luz do critério de demarcação de Lakatos (1979), em que o conhecimento científico é resultado de programas progressivos de pesquisa (estruturas teóricas complexas, mas organizadas), é possível mais adequadamente defender a cientificidade da administração. Nesses termos a Administração é ciência porque apresenta programas de pesquisa que progridem. Mais especificamente esses

programas apresentam estruturas organizadas, que orientam a pesquisa futura e episódios de descoberta de novos fenômenos.

Por fim, destaca-se que a maior similaridade desses critérios de demarcação de ciência reside no método científico, e, portanto independentemente do ponto de partida de uma reflexão filosófica sobre a ciência a sistematização da pesquisa tem sua primazia assegurada.

REFERÊNCIAS

ACADEMY OF MANAGEMENT. **Desenvolvido pela Academy of Management**. Disponível em: < <http://www.aomonline.org/> >. Acesso em: 23 set. 2010.

BUNGE, M. **Ciência e desenvolvimento**. São Paulo: Editora USP, 1980.

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

CHALMERS, A. F. **A fabricação da ciência**. São Paulo: Editora UNESP, 1994.

DIXON, B. **Para que serve a ciência?** São Paulo: Editora da USP, 1976.

FAYOL, H. **Administração industrial e geral**. São Paulo: Atlas, 1970.

FOUREZ, G. **A construção das ciências**. São Paulo: Editora UNESP, 1995.

HATCH, M. J. **Organization theory: modern, symbolic and postmodern perspectives**. Oxford: Oxford University Press, 1997.

KALBERG, S. Max Weber's types of rationality: cornerstones for the analysis of rationalization process in history. **American Journal of Sociology**. v. 85, n. 5, p. 1145-1179, 1980.

KNELLER, G. F. Das conjeturas aos paradigmas. In: KNELLER, G. F. **A ciência como atividade humana**. São Paulo: Editora USP, 1980, p. 54-71.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2000.

LAKATOS, I. O Falseamento e a metodologia dos programas de pesquisa científica. In: I. LAKATOS; MUSGRAVE A. (Orgs.). **A crítica e o desenvolvimento do conhecimento**. São Paulo: EDUSP, 1979, p. 109-243.

LAWRENCE. P. R.; LORSCH, J. W. **Developing organizations: diagnosis and action**. Massachussets: Addison Wesley Publishing Company, 1969.

MORGAN, G. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 2007.

MOTTA, F. C. **Teoria geral da administração**. São Paulo: Editora Pioneira, 1998.

MOUZELIS, N. P. **Organisation and bureaucracy**. Chicago: Aldine Publishing Company, 1967.

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

SCOTT, W. R. **Organizations: rational, natural and open systems**. New Jersey: Prentice Hall, 2003.

SHENHAV, Y. The historical and epistemological foundations of organization theory: fusing sociological theory with engineering discourse. In: TSOUKAS, H.;

KNUDSEN, C. (Orgs.). **The Oxford handbook of organization theory**. Oxford: Oxford University Press, 2005, p. 183-209.

STARBUCK, W. H. The origins of organization theory. In: TSOUKAS, H.; KNUDSEN, C. (Orgs.). **The Oxford handbook of organization theory**. Oxford: Oxford University Press, 2005, p. 143-182.

ULRICH, H. Subject matter of business administration. In: VERLANG, G.B.M.; POESCHEL, C.E. (Eds.). **Handbook of German business management**. Berlin: Springer, 1990, p. 2291-2298.

WEBER, M. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. São Paulo: Martin Claret, 2002.

WILLMOTT, H. Organization theory as an critical science? Forms of analysis and “new organizational forms”. In: TSOUKAS, H.; KNUDSEN, C. (Orgs.). **The Oxford handbook of organization theory**. Oxford: Oxford University Press, 2005, p. 88-112.

NOTAS

¹ Doutorando em Administração Pela PUCPR. Mestre em Administração pela UFPR. Especialista em Marketing Empresarial pela UFPR - Universidade Federal do Paraná. Bacharel em Administração pela Faculdades Curitiba. Atualmente leciona no Grupo Educacional Uninter.

² Dr. em Ciências de Administração pela ESADE da Universidad Ramon Llull, Barcelona, Espanha. Professor do Programa de Mestrado e Doutorado em Administração da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

Enviado: 01/04/2010

Aceito: 04/10/2010

Publicado: 13/12/2011