Geografia e gestão ambiental empresarial: uma análise crítica

Geography and entrepreneurial environmental management: a critical analysis

Rodrigo da Cunha Pacheco

Professor Doutor do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia de São Paulo, Jacareí, SP, Brasil
rodrigo.pacheco@ifsp.edu.br

Resumo

A geografia se constitui em um campo do conhecimento que se ocupa das relações entre os seres humanos e a natureza no espaço. Embora a aplicabilidade imediata não deva ser o critério único de valorização de uma ciência, o fato é que, muitas vezes, estas contribuem para a solução de problemas sociais e econômicos, característica que deve ser valorizada e estimulada também na geografia. Neste contexto, a hipótese do presente trabalho é que a geografia e os geógrafos podem contribuir com a gestão ambiental empresarial como uma das suas áreas de atuação.

Palavras-chave: geografia, geógrafos, empresas, gestão ambiental.

Abstract

Geography is a field of knowledge that deals with the relations between humans and nature in space. Although the immediate applicability should not be the sole criterion of valorization of a science, the fact is that, often, they contribute to the solution of social and economic problems, a characteristic that must be valued and stimulated also in geography. In this context, the hypothesis of this work is that geography and geographers can contribute to entrepreneurial environmental management as one of their areas of activity.

Keywords: geography, geographers, enterprises, environmental management.

1. INTRODUÇÃO

A partir da segunda metade do século XX a humanidade teve que iniciar o enfrentamento, de forma mais incisiva, dos problemas advindos das relações predatórias estabelecidas com o ambiente, não que já não ocorressem manifestações mais isoladas anteriormente. Ocorre que o desenvolvimento do capitalismo, aliado ao progresso científico e tecnológico elevaram a magnitude dos impactos causados pela ação antrópica no meio ambiente a um patamar preocupante e arriscado para a própria manutenção da vida humana ao longo do século XX.

A questão ambiental entrou inevitavelmente na agenda dos governos mundiais, de organizações não governamentais, das empresas, de escolas, enfim, da sociedade como um todo. Neste contexto, ganhou importância o conceito e a prática da gestão ambiental, enquanto instrumento que permite uma relação mais harmoniosa entre as sociedades e seus ambientes.

Natureza e sociedade são duas facetas complexas do conhecimento humano, requerendo a mobilização de uma ampla gama de saberes para apreensão da dinâmica social e entendimento dos

mecanismos naturais envolvidos nos processos da realidade. Entre os mais diversos conhecimentos desenvolvidos pelos seres humanos e que permitem a atuação teórica e prática nesse setor das atividades humanas (de interface entre a natureza e a sociedade) tem-se a geografia. Particularmente para o contexto brasileiro, dever-se-ia ser de notório saber a íntima ligação histórica existente entre esta ciência e a relação sociedade/natureza, afinal, trata-se de uma disciplina presente no currículo da educação básica. Todavia, a abordagem do tema em termos práticos pelos geógrafos é ainda tímida dentro do domínio corporativo.

Dessa forma, o objetivo do presente trabalho é demonstrar algumas contribuições potenciais da geografia e dos geógrafos para o processo de gestão ambiental empresarial no contexto brasileiro, partindo-se da hipótese de que estes podem contribuir com o desenvolvimento desse setor. O tema é de interesse potencial não somente para a comunidade dos profissionais da geografia, mas igualmente para aqueles que lidam com os processos administrativos das organizações, que poderão enxergar nesses profissionais, de maneira mais consolidada, uma possível fonte de soluções para os desafios organizacionais em relação aos aspectos ambientais de suas atividades. Não se quer, com isto, reduzir a geografia ao aspecto profissional. Apenas se reconhece essa dimensão como um setor legítimo e igualmente importante para os praticantes da geografia.

Tendo tal objetivo claro, julga-se útil apresentar a estrutura do presente trabalho. Em um primeiro momento, busca-se analisar a relação histórica da geografia com a temática ambiental, visando demonstrar a ligação histórica que possui com esse setor de atuação. Posteriormente, aborda-se de forma concisa o processo de conscientização internacional sobre as questões ambientais e a criação de instrumentos legais no Brasil que visam garantir a qualidade ambiental (e consequentemente a própria saúde humana), a fim de diagnosticar a mudança de contexto social e institucional no qual as empresas devem atuar e sobreviver. A seguir, é proposta uma reflexão sobre o conceito de gestão ambiental empresarial, permitindo entender suas especificidades com relação ao conceito mais genérico (gestão ambiental). Finalmente, busca-se um posicionamento a respeito de como a geografia e os geógrafos podem auxiliar, em termos potenciais, a gestão ambiental empresarial e, consequentemente, contribuir com o desenvolvimento econômico aliado à sustentabilidade ambiental.

2. UMA BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DA ABORDAGEM HOLÍSTICA NA GEOGRAFIA E CONSIDERAÇÕES SOBRE SUAS DIFICULDADES

Abordar a problemática ambiental requer um esforço holístico que já foi muito caro à geografia ao longo da sua história. Institucionalizada na Europa do século XIX, onde o positivismo se colocava como paradigma dominante do conhecimento científico, a grande abrangência de temas

passíveis de abordagem geográfica era vista com desconfiança por muitos, que sentiam uma necessidade de precisar melhor o objeto de estudo dessa ciência. A proposta de Ferdinand von Richthofen, apresentada em 1883, obteve o maior número de adeptos na Alemanha. Conforme esta, o objeto de estudo da geografia seria a multiplicidade de fenômenos da superfície terrestre (HARTSHORNE, 1969). Tal definição mantinha em potência seu histórico caráter holista.

Consideração semelhante a respeito do objeto de estudo da geografia pode ser remetida a uma tradição ainda anterior, cujo um dos grandes expoentes seria Immanuel Kant. De acordo com o renomado filósofo da era iluminista europeia, esta ciência se ocupava em estudar a natureza conforme o espaço. Sua obra editada (*Geografia Física*) deixa claro que esses fenômenos do espaço englobavam tanto o que se convencionou a chamar de natureza quanto de sociedade (PACHECO, 2015). Essa visão abrangente apresentaria uma problemática a mais para os fundamentos epistemológicos da geografia no século seguinte: lidar com a revigorada dicotomia entre sociedade e natureza já esboçada anteriormente pela *res cogitans* e *res extensa* de René Descartes.

A segunda metade do século XIX pode ser considerada como um período de enfrentamento filosófico entre os positivistas de um lado, com suas visões mais restritas do método científico, e os neokantianos e historicistas do outro, buscando fundamentar a autonomia das ciências humanas e seus métodos em relação às ciências naturais. Um dos grandes expoentes desse debate foi Wilhelm Dilthey que trouxe à tona a diferenciação entre os fatos do espírito e da natureza perante a consciência dos seres humanos. Enquanto estes se apresentariam a partir do exterior, o que não permitiria um entendimento intrínseco de suas dinâmicas (exigindo, portanto, a criação de hipóteses explicativas a partir do comportamento externo dos fenômenos), aqueles seriam apresentáveis à consciência, permitindo o entendimento direto (esta poderia vivenciá-los e reproduzi-los internamente) (REALE; ANTISERI, 2005). Esse debate geral no campo da filosofia das ciências exerceria influências, de forma inevitável, dentro de uma disciplina como a geografia que em seu escopo de estudo pretendia abarcar elementos do reino natural, explicados a partir do princípio da causalidade mecânica, e elementos do reino histórico ou humano, compreendidos a partir de um sujeito livre ou histórico, em que a consciência intencional desempenharia papel importante.

Uma das saídas iniciais para essa problemática, no contexto da geografia tradicional (muito fiel às colocações positivistas), foi uma abordagem naturalizada dos fenômenos humanos. Referindo-se à essa primeira tradição da geografia institucionalizada, Moraes afirmou: “Na verdade, a Geografia sempre procurou ser uma ciência natural dos fenômenos humanos” (MORAES, 1993, p.23). Friedrich Ratzel foi um ícone dessa postura, pois embora tenha fundado a antropogeografia, trazendo o ser humano para o centro da pesquisa geográfica, abordou-os a partir de uma perspectiva naturalista. Conforme Moraes: “[...] Ratzel, ao propor uma Geografia do Homem, entendeu-a como uma ciência natural” (MORAES, 1993, p.57).

O neokantismo e o historicismo saíram-se vitoriosos no enfrentamento do monismo metodológico positivista, já que foram bem-sucedidos na legitimação de outro domínio do conhecimento científico que não apenas o das ciências naturais. Foi uma questão de tempo para que, no século XX, progressivamente a geografia absorvesse igualmente a influência do campo da epistemologia das ciências humanas, instaurando em sua área de atuação a pluralidade metodológica e, conseqüentemente, produzindo uma dicotomia dentro de si, o que para muitos, inspirados em um monismo metodológico positivista (consciente ou inconscientemente), foi inquietante. A referida divisão foi a clássica distinção entre a geografia física de um lado e a geografia humana de outro. Para Moreira, na realidade, foram três as formalizações então estabelecidas entre os praticantes da geografia: “1) a consolidação [...] das formas setoriais; 2) [...] Geografia Física [...] e [...] Geografia humana [...]; e 3) o surgimento das alternativas unitárias [...]” (MOREIRA, 2011, p.19).

A essa complexidade epistemológica crescente dentro da geografia, derivada de um contexto mais amplo de desenvolvimento da própria filosofia da ciência, pode-se somar a problemática em torno da definição do seu objeto de estudo. Várias foram essas definições, conforme Moraes (1993): “estudo da superfície da Terra”; “estudo da paisagem”, “estudo da individualidade dos lugares”, “estudo do espaço”, “estudo das relações entre a sociedade e a natureza”. Novamente aqui, cabe destacar o desconforto de muitos com tantas proposições em termos de objeto de estudo. As preocupações, muitas vezes eram exageradas, pois nada mais representavam do que a vitalidade de produções e a pouca disposição para a adoção de convenções, como ocorreu em outros campos do conhecimento.

Uma mente incauta, conduzida pela concepção científica de um positivismo ingênuo pode apresentar-se desconfiada de tamanhos e pretensos problemas epistemológicos e metodológicos dentro de uma única ciência. De fato, por vezes, a situação causou mal-estar para aqueles que não observaram a evolução mais ampla do contexto filosófico e científico.

Sob a visão contemporânea, entretanto, deve-se aceitar com maior naturalidade a pluralidade de métodos e ideias (fundamentadas) dentro de uma disciplina científica. Os legados das obras de: Karl R. Popper (1902-1994), estabelecendo como critério do científico não uma verdade eterna, mas as proposições falsificáveis, criadas inclusive pela criatividade humana; Thomas Khun (1922-1996), evidenciando a existência de paradigmas científicos que não são imutáveis na história, fornecendo um pouco mais de estabilidade ao quadro instável estabelecido pelo falsificacionismo de Popper; e de Imre Lakatos (1922-1974), apontando para a necessária existência de programas de pesquisas concorrentes dentro da ciência como um todo (REALE; ANTISERI, 2006); apresentam uma caracterização empírica da ciência bem mais fiel à realidade do que o velho ideal positivista e seus pressupostos, como a exigência de um método universal e de um objeto único bem definido. Admite-

se assim a concorrência entre programas de pesquisas distintos como benéficos para a evolução do conhecimento científico.

O fato mais importante em todo esse contexto, tendo em vista os objetivos do presente trabalho, é que historicamente a geografia teve que enfrentar a relação dos seres humanos com o seu ambiente, ainda que por tempos essa tarefa tenha apresentado conflitos internos de cunho epistemológico e metodológico. É de se esperar, portanto, que esse campo do conhecimento tenha produzido um rico acervo sobre essa dimensão da realidade, com abordagens distintas e enriquecedoras.

3. A CONSCIENTIZAÇÃO DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS

Embora a geografia, desde há muito tempo, já se preocupasse com a relação entre a sociedade e seu ambiente, essa preocupação, em termos sociais mais genéricos, demorou mais para ocorrer. Seria ingenuidade, contudo, imaginar que os problemas ambientais se constituiriam em um fenômeno recente. Conforme Pelicioni (2014) os impactos ambientais gerados na relação entre o ser humano e o ambiente foram percebidos desde a muito tempo. “Platão, por exemplo, no ano 111 a. C., já denunciava a ocorrência de desmatamento e erosão de solos nas colinas da Ática, na Grécia, ocasionados pelo excesso de pastoreio de ovelhas e pelo corte de madeira” (PELICIONI, 2014, p. 414). Os exemplos elencados pela referida autora não pararam por aí, assim, lembrou John Evelyn, que se lamentou, de forma contundente, pela poluição atmosférica de Londres, em 1661. As áreas coloniais foram igualmente lembradas, pois passaram por um processo de degradação ambiental devido às atividades de exploração colonial.

O nascimento da filosofia e ciência moderna, a partir de Bacon e Descartes, juntamente com a emergência e desenvolvimento do capitalismo, levaram à exploração dos recursos naturais, bem como a um uso do ambiente para descarte dos resíduos, a uma magnitude preocupante, não somente para o equilíbrio dos ecossistemas, mas para a própria vida e saúde humana. Seguindo a observação de Pelicioni (2014), a visão de dominação da natureza substituiu a antiga relação mítica que existia entre esta e os seres humanos (que produzia uma maior valorização da natureza). O século XIX, por sua vez, produziu a filosofia positivista que pode ser vista como um sintoma da confiança extrema na ciência, por ela estruturada, bem como da crença no progresso humano irrestrito, fundamentando-se na técnica. Esta contribuiu para o aprofundamento do controle (embora parcial) da natureza e seus processos, ao enfatizar a busca e domínio de suas leis. É preciso salientar, contudo, sob pena de se fazer uma crítica simplista, que seria ingenuidade desconsiderar a relevância das conquistas históricas da ciência positiva, ainda que, atualmente, possa-se discordar do seu reducionismo filosófico e metodológico.

O desenvolvimento da ciência e da técnica no século XIX contribuiu para a intensificação da Revolução Industrial, iniciada na Inglaterra e então espalhada para outros polos de produção no mundo. Barbieri (2007) observou as mudanças de patamares, qualitativos e quantitativos, da degradação ambiental e de seus agentes causadores, a partir da Revolução Industrial. Aumentaram: a potência dos elementos degradantes, a abrangência geográfica de ação e a quantidade de elementos nocivos produzidos. “A partir da Revolução Industrial surge uma diversidade de substâncias e materiais que não existiam na natureza. Mais de 10 milhões de substâncias foram sintetizadas e esse número não pára de crescer [...]” (BARBIERI, 2007, p.8).

Outro impacto proveniente da expansão e consolidação do processo de industrialização que não pode ser esquecido foi a retomada do processo colonial no século XVIII (neocolonialismo) e a consequente promoção das guerras mundiais do século XX, com o desenvolvimento de armas de destruição em massa e o terror da corrida armamentista posterior.

A segunda metade do século XX apresentou ocorrências ambientais marcantes, que colocaram em questão, e de forma alarmante, o nível de qualidade ambiental e suas implicações para a saúde e bem-estar dos seres humanos. Citando alguns exemplos, ocorreram: 423 detonações nucleares (com seus efeitos radioativos), acidentes em usinas nucleares, derramamento de petróleo no mar (com graves danos para a natureza), vazamento de produtos tóxicos (colocando em risco a saúde e vida dos próprios seres humanos). A título de um exemplo mais específico, pode-se mencionar o Mal de Minamata (1953 – 1997), no Japão, que matou e deformou em torno de 12.500 pessoas, devido à contaminação, por mercúrio, das águas da baía de Minamata (PELINIONI, 2014); (CÂMARA, 2009).

Como visto anteriormente, desde a antiguidade, haviam vozes mais isoladas que já denunciavam os impactos das ações humanas sobre o ambiente. A situação, porém, intensificou-se mais recentemente em correlação com o aumento e gravidade dos problemas ambientais surgidos. Possivelmente não seja exagero afirmar que o século XX representou o grande momento na mudança de patamar da conscientização ambiental, especialmente em sua segunda metade (algo plausível quando se pensa nas proporções assustadoras que a degradação ambiental e seus impactos alcançaram sobre a saúde humana e a qualidade ambiental).

Revedo alguns marcos importantes desse processo, tem-se que em 1962 *Silent spring* (*Primavera Silenciosa* de Rachel L. Carson) foi lançado, denunciando as agressões promovidas pelos defensivos agrícolas (DDT) à saúde do homem e dos animais. Em 1972 outra obra polêmica e de grande impacto seria publicada, por encomenda do que viria a ser conhecido como Clube de Roma: “*Os limites do crescimento*”. No mesmo ano ocorreu, pela primeira vez, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo (Suécia), comprovando a repercussão internacional da causa ambiental. Entre outros acontecimentos, vale a pena destacar ainda mais dois

eventos: a publicação do relatório *Brundtland*, em 1987, popularizando o conceito de desenvolvimento sustentável, e a realização da ECO Rio 92 (Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento), em 1992 no Rio de Janeiro (Brasil) (CÂMARA, 2009); (PELICIONI, 2014).

As negociações entre as nações nas conferências internacionais não foram e não costumam ser fáceis. Existem muitas diferenças de objetivos, prioridades, problemas e interesses entre elas, inclusive devido às situações desiguais de desenvolvimento econômico e social. De toda forma, alguns progressos foram obtidos e os países passaram a ser pressionados para o cumprimento dos compromissos ambientais internacionais assumidos. Philippi Jr. et al. (2014) atribuíram a estruturação do sistema de gestão ambiental do Brasil exatamente às pressões internacionais, que envolviam, inclusive, o uso de instrumentos de financiamento externo condicionados à avaliação de impactos ambientais.

Observando-se a legislação brasileira, verifica-se uma grande evolução em relação aos aspectos ambientais, desde a década de 1980. Tal mudança promoveu, conseqüentemente, um novo ambiente institucional para a operação das empresas. Entre os instrumentos normativos que surgiram, pode-se destacar a Lei nº 6938 de 1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente. Em 1986 a Comissão Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) estabeleceu diretrizes para a avaliação de impactos ambientais, mediante a resolução nº 001. Em 1988 a nova constituição reservou um capítulo específico para o meio ambiente (capítulo VI). Em 1998 foi implementada a Lei nº 9605, sobre crimes ambientais. Outros instrumentos legais poderiam ser mencionados, entretanto, estes já evidenciam de forma suficiente, no contexto brasileiro, a mudança de patamar ocorrida em relação a abordagem das questões ambientais pelas vias institucionais.

4. GESTÃO AMBIENTAL

As indústrias e organizações produtivas possuem papel relevante a ser desempenhado na preservação da qualidade ambiental. Elas estão, na realidade, no centro da questão ambiental, devendo contribuir como instrumentos do desenvolvimento socioeconômico sustentável. É fácil compreender essa necessidade, pois o contexto social e institucional brasileiro (e mundial), como já demonstrado, alterou-se. Torna-se inconcebível atualmente a simples produção de externalidades negativas sobre o ambiente, patrimônio comum de todos, em nome do lucro privado e sem nenhuma contrapartida social. Justifica-se, portanto, as palavras de Barbieri: “[...] espera-se que as empresas deixem de ser problemas e façam parte das soluções” (BARBIERI, 2007, p.113). Nesse sentido, cabe destacar que uma ampla gama de instrumentos legais foi criada para buscar garantir a qualidade ambiental, tornando os poluidores passíveis de punições. O princípio do poluidor-pagador, presente

na legislação brasileira, prevê que: “aquele que poluir terá de arcar com os custos da reparação do dano causado [...]” (CHIUVITE, 2010, p.36).

Nesse novo contexto institucional, ganha destaque o modelo de concepção das organizações proposto pela TEF (Teoria Evolucionista da Firma). “A TEF faz analogia com a Teoria Evolucionista da Biologia, que vê os seres vivos em permanente mutação para se adequarem às vicissitudes do ambiente” (CABRAL, 2009, p.33). As organizações devem se adequar ao novo ambiente institucional em suas atividades produtivas, sob o risco de sofrerem inúmeros tipos de perdas econômicas: seja por multas, indenizações, no valor da imagem perante os consumidores (com consequente perda de clientes), na perda da competitividade, etc. Diante desse quadro de formação potencial de passivos ambientais, ganha importância, também no plano corporativo, o conceito de gestão ambiental.

Esse conceito é aplicável a uma grande gama de atividades relacionadas aos problemas ambientais (BARBIERI, 2007). Inicialmente, ele foi atrelado às atividades do poder público em relação ao meio ambiente, contudo, posteriormente, a necessidade do engajamento de organizações privadas, pelos motivos já exposto de degradação ambiental, fez com que o conceito fosse aplicado igualmente nesse domínio (MAGLIO; PHILIPPI Jr., 2014). Conforme Barbieri (2007), pode-se entender por gestão ambiental uma série de diretrizes e procedimentos administrativos e operacionais que visam beneficiar o meio ambiente. Alguns exemplos mencionados pelo autor são: o planejamento, a direção e a alocação de recursos.

Ainda de acordo com Barbieri (2007), a gestão ambiental possui três dimensões mínimas: espacial, temática e institucional. A primeira diz respeito à consideração da área a serem aplicados os procedimentos da gestão ambiental; a segunda, refere-se aos elementos do ambiente visados pelos procedimentos adotados. A terceira diz respeito ao âmbito de execução da gestão (empresa, governo, ongs, etc.). Evidentemente, uma política de gestão ambiental adequada e eficiente não pode desconsiderar a área de abrangência de atuação, os elementos ambientais envolvidos e as normas e dinâmicas existentes (variáveis conforme o tipo de ambiente institucional que as promovem).

5. GEOGRAFIA, GEÓGRAFOS E GESTÃO AMBIENTAL

Diante de todo quadro exposto, tem-se o questionamento central a respeito de como a geografia e também os geógrafos podem contribuir com a gestão ambiental das organizações produtivas. É preciso reconhecer, antes de mais nada, que não existe um campo único do saber que esgote, por si, o conhecimento ambiental. Todavia, é necessário admitir também que a geografia se constitui em um dos setores mais tradicionais do conhecimento na abordagem do ambiente e da relação entre este e a sociedade. Sua história, bem como as reflexões e debates por ela promovidos, muito antes da onda ambientalista da segunda metade do século XX, confirmam esse fato.

Evidentemente, o conhecimento geográfico não se constrói de forma isolada, comunicando-se constantemente com a produção de outras disciplinas científicas. O saber não pode ser compartimentado de forma rígida, em uma divisão inflexível do trabalho científico. Não obstante, a geografia possui uma ênfase que lhe é historicamente própria: a perspectiva espacial dos fenômenos da superfície terrestre, sejam estes sociais, naturais ou o relacionamento de ambos. Dessa forma, pode-se dizer que a abordagem multitemática, integrada e espacializada são os aspectos mais próprios desse campo do saber.

Trata-se de uma característica dos tempos modernos uma crescente especialização e divisão do trabalho profissional, algo igualmente inegável. Nesse sentido, faz-se necessária a distinção entre a ciência geográfica e a profissão de geógrafo. A primeira transcende, e muito, os limites da segunda, na medida que se constitui em campo essencial do saber, sendo o seu uso básico necessário para as pessoas como um todo, mesmo no desempenho de tarefas rotineiras. Não por acaso, Tatham chegou a defender esta ciência como a de genealogia mais antiga: “[...] suas raízes mergulham na antiguidade. As primeiras provas do interesse do homem pela natureza do mundo físico que o rodeia contêm informações e especulações de caráter geográfico. Nenhuma ciência tem genealogia mais longa [...]” (TATHAM, 1960, p.551). Este mesmo fato faz com que a geografia apareça como uma das disciplinas constituintes do ensino básico brasileiro. Assim, pode-se deduzir que esse conhecimento é exercido e praticado, em algum nível, por todos os cidadãos autônomos.

Embora seja possível apontar os objetivos puros de uma ciência como a pesquisa e o seu progresso na produção do conhecimento, desinteressado de possíveis aplicações econômicas imediatas, não há como negar que historicamente a prática científica se traduz, muitas vezes, em soluções de problemas de ordem prática na realidade social. A dimensão da aplicabilidade potencial da produção científica constitui-se em fato concreto e apesar de, em hipótese alguma, defender-se aqui que esta deva ser o objetivo máximo de qualquer ciência, reconhece-se, todavia, sua existência e importância social. Assim, no contexto da geografia, pode-se apontar que existem muitos que se especializam em níveis mais complexos desse conhecimento, buscando exercê-lo de forma profissional (buscando sua aplicabilidade) e recebendo a denominação de geógrafos.

A lei n. 6.664 de 26 de junho de 1979 conferiu o reconhecimento legal dessa profissão no Brasil. Inúmeras atividades são nela elencadas como atribuições passíveis de exercício pelos geógrafos. Para o caso da gestão ambiental, destaca-se o artigo 3º, que reconhece, na alínea “f”, como uma das competências desse profissional, o reconhecimento, o levantamento, os estudos e pesquisas para caracterização ecológica da paisagem geográfica e dos seus problemas (BRASIL, 2017). A resolução nº 1.010 de 22 de agosto de 2005 do CONFEA (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia), responsável pela fiscalização do exercício dessa categoria profissional, entre outras, elenca inúmeras atribuições da modalidade geografia na área ambiental, tais como: gestão, manejo,

mitigação, monitoramento aplicados a ecossistemas; estudo e avaliação dos impactos ambientais; identificação de fontes poluidoras; controle de poluição ambiental; licenciamento ambiental, entre outras (CONFEA, 2017).

A competência dos geógrafos para atuarem com problemas relacionados à gestão ambiental é legalmente clara. Assim, cabe apontar que, conforme a demanda das organizações empresariais pela implementação de políticas de gestão ambiental cresce, impulsionada pela legislação ambiental progressivamente mais rígida e pelos objetivos de certificação ambiental, como o uso da ISO 14001, estes profissionais podem se apresentar como implementadores de soluções para tais organizações. É um campo de trabalho que necessita ser conquistado por meio da competência profissional e da qualificação. Os geógrafos, que naturalmente possuem conhecimentos aprofundados da dinâmica ambiental, ganhariam em termos de formação (objetivada para atuar com organizações empresariais) se complementassem seus conhecimentos com noções da área administrativa, abrindo-se aqui um campo de diálogo entre dois ramos do conhecimento que pouco têm dialogado.

Cabe observar que Miguez e Ribeiro (2003) já buscaram analisar possíveis contribuições da geografia para a implantação de sistemas de gestão ambiental no contexto brasileiro. Concluíram adequadamente que atualmente os geógrafos possuem plena competência para desenvolver atividades como: levantamento de aspectos e impactos ambientais das atividades das organizações. Resta lembrar que as dimensões espaciais e temáticas são inerentes ao processo de gestão ambiental (aspectos que os geógrafos estão acostumados a abordar), porém, existe ainda a dimensão institucional das empresas que esses profissionais precisam igualmente conhecer, potencializando sua capacidade de atuação profissional.

6. CONCLUSÕES

Foi possível verificar no presente trabalho que desde há muito o ser humano percebe as alterações causadas no ambiente pela ação antrópica. Todavia, foi no século XX que ocorreu um movimento de conscientização global mais incisivo sobre o problema. As revoluções científica e industrial aumentaram a escala de produção, tanto em termos de produtividade quanto de variedade de produtos, o que provocou um uso mais intensivo dos recursos naturais e, ao mesmo tempo, o despejo de grandes quantidades de resíduos, inclusive tóxicos, no ambiente, ameaçando o equilíbrio do ecossistema global, a qualidade ambiental e a própria saúde humana. Diante desse contexto de crise, governos e sistemas produtivos foram pressionados a adequarem-se a uma forma de desenvolvimento econômico mais compatível com a qualidade ambiental. As empresas, concebidas em analogia com os organismos vivos, como proposto pela TEF, passaram a ter que se adaptar ao

novo contexto histórico e institucional. Dessa forma, ganhou destaque a gestão ambiental empresarial, enquanto ferramenta capaz de promover essa adequação.

A geografia, historicamente, apresentou como uma de suas preocupações centrais a relação entre a sociedade e a natureza no espaço. Assim, enquanto campo do conhecimento fundamental, pode contribuir com a gestão ambiental empresarial. Os geógrafos, por sua vez, são profissionais que podem buscar aplicar essa ciência na solução dos problemas de gestão ambiental. Esses profissionais estão habilitados para realizar diagnósticos ambientais e analisar impactos promovidos pelas ações antrópicas sobre o ambiente, por isso, podem contribuir com as políticas de gestão ambiental das empresas. Neste sentido, conclui-se que seria enriquecedor um diálogo entre a geografia e a administração (o que, para muitos, poderia parecer improvável). Àquela poderia fornecer subsídios para que esta pudesse compreender melhor a dinâmica socioambiental (contexto de atuação das organizações), esta, por sua vez, poderia auxiliar àquela a aplicar seus conhecimentos teóricos na solução de problemas práticos das organizações, revelando as características dos ambientes organizacionais. Em termos profissionais, os geógrafos e administradores teriam a ganhar em termos de qualificação profissional.

REFERÊNCIAS

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

BRASIL. **Lei nº. 6.664, de 26 de junho de 1979**. Disciplina a profissão de Geógrafo e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/L6664.htm> Acesso em: 17 abr. 2017.

CABRAL, Romilson Marques. Organizações e meio ambiente. IN: ALBUQUERQUE, José de Lima (ORG). **Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2009. p. 28 – 47.

CÂMARA, Renata Paes de Barros. Desenvolvimento sustentável. IN: ALBUQUERQUE, José de Lima (ORG). **Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2009. p. 70 – 92.

CHIUVITE, Telma Bartholomeu Silva. **Direito ambiental**. São Paulo: Barros, Fischer & Associados, 2010.

CONFEA. **Anexo I da resolução nº 1010 de 22 de agosto de 2005: Sistematização das atividades profissionais (preâmbulo)**. Disponível em: < <http://normativos.confea.org.br/downloads/anexo/1010-05.pdf>>. Acesso em 03 maio. 2017.

HARTSHORNE, R. Textos básicos 4: **Questões sobre a natureza da geografia**. Rio de Janeiro: Ed. Instituto Panamericano de Geografia e História. 1969.

MAGLIO, Ivan Carlos; PHILIPPI Jr., Arlindo. Política e gestão ambiental: conceitos e instrumentos. In: PHILIPPI Jr., Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi (ORG). **Educação ambiental e sustentabilidade**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2014. p. 259-306.

MIGUEZ, Vivianne Barbosa Canosa; RIBEIRO, Marta Foeppel. A contribuição da geografia na implantação de sistemas de gestão ambiental no Brasil. In: X Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada., 2003, Rio de Janeiro. **Geo UERJ**... Rio de Janeiro: Número especial de 2003. Disponível em: <www.cibergeo.org/XSBGFA/eixo3/3.1/355/355.htm> Acesso em: 17 abr. 2017.

MORAES, Antonio Carlos Robert. **Geografia**: pequena história crítica. São Paulo: Hucitec, 1993.

MOREIRA, Ruy. **O pensamento geográfico brasileiro**: as matrizes clássicas originárias. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2011. 1 v.

PACHECO, Rodrigo da Cunha. **Kant e os fundamentos epistemológicos da teoria geográfica da paisagem**: possibilidades e limitações. 2015. f. Tese (Doutorado em Geografia Física) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8135/tde-17112015-122106/>>. Acesso em: 17 nov. 2017.

PELICIONI, Andréa Focesi. Movimento ambientalista e educação ambiental. In: PHILIPPI Jr., ARLINDO; PELICIONI, Maria Cecília Focesi (ORG). **Educação ambiental e sustentabilidade**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2014. p.413-444.

PHILIPPI Jr., Arlindo; et al. Histórico e evolução do sistema de gestão ambiental no Brasil. In: PHILIPPI Jr., Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. (ORG). **Curso de gestão ambiental**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2014. p. 19-50.

REALE, Giovani; ANTISERI, Dario. **História da Filosofia**: de Freud à atualidade. São Paulo: Paulus, 2006. 7 v.

SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Planejamento ambiental**: teoria e prática. São Paulo: Oficina de textos, 2004.

TATHAM, George. A geografia no século XIX. **Boletim geográfico**, Rio de Janeiro, ano XVIII, p.551-578, Jul.-Ago. 1960. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/19/bg_1960_v18_n157_jul_ago.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2015.

Trabalho enviado em 03/05/2017
Trabalho aceito em 16/09/2017