

A CIÊNCIA, PESQUISA CIENTÍFICA E A MOBILIDADE DE FRONTEIRA NA GEOGRAFIA.

¹ Francisco Pereira Da Silva Filho; ² Edvania Gomes De Assis Silva; ³ Diego Silva de Oliveira

⁴ José Francisco de Araújo Silva ⁵ Bruno Tiago da Silva Pereira

¹UFPI pereira_ufpi@hotmail.com; ²UFPI edvania@ufpi.edu.br; ³UFPI diego28.phb@hotmail.com; ⁴UFPI jfaraujo6@hotmail.com; ⁵UFPI brunotiagophb@hotmail.com

RESUMO

A discussão de temas relacionados a ciência, a geografia e sua interdisciplinaridade, estão sempre presente nas possibilidades de construção, concretização e integração do conhecimento em suas disciplinas, assim como, em outro ramos da ciência. Esta pode ainda passar pela transdisciplinaridade e pela multidisciplinaridade, que pode ser observada na geografia desde sua concepção, fato que mostra uma tendência intrínseca da investigação científica, apesar de algumas contravenções e dificuldades de entendimento em relação a outros ramos científicos, principalmente no campo acadêmico, que busca a integração de todas as ciências em prol da construção científica em benefício de toda a sociedade e o seu ambiente de vivencia. Este artigo teve como objetivo geral verificar a importância da interdisciplinaridade na geografia para a construção do conhecimento de forma sistemática que auxilie na resolução de problemas no espaço geográfico. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica e exploratória, que reuniu informações e dados que serviram de base para sua construção, além da experiência e observação sistemática das disciplinas de geografia, especialmente a da pós-graduação. Como resultado a pesquisa apontou que a necessidade de integração das disciplinas sempre esteve à luz da busca do conhecimento, tendo na geografia um exemplo clássico desta integração. Esta preocupação vem acontecendo na geografia, principalmente devido à busca incessante da delimitação de um objeto de estudo voltado para a realidade socioespacial e de seus problemas concretos, que agora, mais do que nunca, busca interligar outras ciências na construção constante do conhecimento, numa forma bem mais complexa, com o adjunto também da multidisciplinaridade, que rompe além das fronteiras interdisciplinares e transdisciplinares no estudo da geografia com o auxílio de outras disciplinas e de outro ramos da ciência, através da utilização dos métodos e técnicas nas pesquisas e estudos científicos agora disponíveis.

Palavras Chave: Sociedade. Investigação Científica, Conhecimento. Interdisciplinaridade

1. INTRODUÇÃO

Este tema é importante, pois mostra a importância da ciência na vida dos indivíduos, desde o início da vivência humana na terra, mesmo sendo feita de forma rudimentar. Mas com o passar do tempo e o aperfeiçoamento da informação e o início das pesquisas científicas e a criação de métodos e técnicas de pesquisas, viabilizaram, a observação lógica do homem, a captação, a ordenação de dados de forma sistemática, que auxiliaram a construção do conhecimento e suas possibilidades de resoluções de problemas, sobre o fato e fenômeno das relações existentes entre sociedade/natureza.

Esta discussão possibilitou também, uma visão sobre a integração da ciência e suas disciplinas na construção e concretização do conhecimento, por meio da interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e até mesmo pela multidisciplinaridade, que é observada na geografia, desde sua concepção, assim como em todas disciplinas, mostrando assim uma tendência intrínseca da investigação científica, mesmo tendo suas contravenções e dificuldades, principalmente no campo acadêmico científico, que busca a integração de todas as ciências em prol da construção científica em benefício de toda a sociedade e o seu ambiente de vivência.

Por isso, este trabalho teve como objetivo geral verificar a importância da interdisciplinaridade na geografia para a construção do conhecimento de forma sistemática que auxilie na resolução de problemas no espaço geográfico. E de mostrar como é importante esta ligação entre as disciplinas geográficas, assim como, o processo de comunicação entre outros ramos da ciência, que busca sempre uma nova compreensão da realidade, em muitos casos sobre a ótica de um único elemento, que fica sob diversos olhares do conhecimento. Fator esse que demonstra a relevância da comunicação, ou seja, a troca de informação.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica e exploratória, que reuniu informações e dados que serviram de base para sua construção, além da experiência e observação sistemática das disciplinas de geografia, especialmente na pós-graduação, que possibilitou a verificação da interdisciplinaridade, assim como, da transdisciplinaridade e multidisciplinaridade das disciplinas da geografia com a academia para a discussão e construção do conhecimento no seu campo de atuação, especialmente no que diz respeito a sociedade e o espaço geográfico, além de proporcionar parâmetro de investigação para outros ramos da ciência.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Ciência e a pesquisa científica

Desde o princípio das civilizações as sociedades de modo geral teriam se preocupado em fazer investigações a respeito de certos acontecimentos/fenômenos na Terra, principalmente no que ocorria ao seu redor, mesmo que de forma rudimentar. Esta preocupação já fazia parte da sua sobrevivência, fazendo surgir a partir daí os princípios da ciência, que nada mais é que a investigação de fatos e fenômenos ocorridos no ambiente de forma sistemática, que auxiliaria no entendimento e no desenvolvimento da humanidade no

espaço geográfico, ou seja, a busca do conhecimento. Nesta perspectiva, Japiassú e Marcondes em sentido mais amplo e clássico, discorre que “a ciência é um saber metódico e rigoroso, isto é, um conjunto de conhecimentos metodicamente adquiridos, mais ou menos sistematicamente organizados, e suscetíveis de serem transmitidos por um processo pedagógico de ensino” (JAPIASSÚ E MARCONDES, 2006, p. 44).

Assim, a ciência surge como uma investigação organizada e coerente, que mesmo utilizando métodos simples pode conseguir certos conhecimentos que podem passar para outros indivíduos num processo de ensino pedagógico, desta forma, providenciando sua principal essência, a melhoria de vida dos indivíduos e sua adaptação no ambiente terrestre de forma mais harmônica.

Entre diversos pesquisadores o conceito de ciência não é unânime, do ponto de vista etimológico, significa “conhecimento”. Mas devido ao estágio atual de desenvolvimento da ciência, essa definição passou a ser considerada inadequada, uma vez que existem outras formas de conhecimento que não são científicas. Nesta perspectiva, Gil (2006, p. 20) afirma que ciência é entendida como “uma forma de conhecimento que tem por objetivo formular, mediante linguagem rigorosa e apropriada – se possível com auxílio da linguagem matemática – leis que regem os fenômenos”.

Desta forma, se pode observar que o termo ciência pode ser compreendido em dois sentidos: o *lato sensu*, com a acepção de “conhecimento” e o *stricto sensu*, aludido apenas ao conhecimento que se obtém através da “apreensão e do registro dos fatos, com a demonstração de suas causas constitutivas ou determinantes” (MARCONI; LAKATOS, 2007).

Esta concepção de ciência e sua importância se reforçaram com o passar dos anos, com as civilizações gregas e romanas, devido às evidências físicas da natureza e das ações humanas e suas interrelações, assim havendo a necessidade de se realizar investigações que providenciasse explicações mais condizentes com os acontecimentos provenientes da relação homem/natureza de forma racional, na incansável busca pelo conhecimento. Dentro desta linha, de forma mais moderna, segundo Japiassú e Marcondes (2006, p. 44) a ciência passa a ser vista como:

A modalidade de saber constituída por um conjunto de aquisições intelectuais que tem por finalidade propor uma explicação racional e objetiva da realidade. Mais precisamente ainda: é a forma de conhecimento que não somente pretende apropriar-se do real para explicá-lo de modo racional e objetivo, mas procura estabelecer entre os fenômenos observados relações universais e necessárias, o que autoriza a previsão de resultados (efeitos)

cujas causas podem ser detectadas mediante procedimentos de controle experimental.

Nesta perspectiva, a ciência é vista como um importante instrumento de investigação, que procura estabelecer a aquisição do conhecimento intelectual no homem, através de procedimentos de controle experimental, para que ele possa entender os fenômenos observados e seus efeitos de formas universais, para que assim, se possa chegar num conhecimento racional que auxilie no bem-estar da sociedade e de todo o ambiente no qual está integrado de forma equilibrada.

Porém, para a construção desta ciência e seus estudos é preciso existir uma comunicação científica, a partir do pesquisador e do seu projeto, para que haja diálogos entre a busca de informações, a dispersão e o uso destas informações, com o intuito de produzir os possíveis resultados, a respeito da proposta da pesquisa, para assim se conseguir obter o conhecimento científico, tão importante para o pesquisador e ao mesmo tempo para a comunidade e área pesquisada (GIL, 2009). Estes estudos hoje são estimulados em todos os níveis de educação, desde a educação básica até os cursos de graduação e pós-graduação, principalmente no *Stricto Sensus* e no *Latos Sensus*, com a produção de dissertações, teses e artigos científicos.

No entanto, é preciso tomar cuidado com o possível senso comum da ciência, onde é apresentado como resultado, no cotidiano humano, de uma generalização da construção/observação de fatos experienciados diariamente e que sustentam, dessa forma, as opiniões e crenças, que podem interferir direta ou indiretamente no resultado da pesquisa. Este senso comum científico, segundo o autor, é dotado de um baixo poder crítico, destituído de objetividade por estar preso às convicções pessoais, por trabalhar com uma linguagem vaga e por não poder submeter a um exame crítica sistemática. Tudo isso é fruto de um conhecimento comum, referentes às experiências imediatas sobre fatos e fenômenos observados, que apesar de ser espontâneas, possui suas limitações (KOCHE, 2005).

Por outro lado, o conhecimento científico, aliado ao senso comum e com uma investigação séria, pode ser visto como algo importante por ser bastante crítico, que auxiliaria na construção do conhecimento, devido à utilização de uma linguagem mais precisa e delimitada, que ajudaria a desenvolver os conceitos baseado na vivência empírica, dessa forma, permitindo a realização de experimentos que auxiliem na sua validade, assim, possibilitando a discussão dos resultados, na comunidade científica, de forma intersubjetiva,

dessa forma, auxiliando na construção do conhecimento científico. Seguindo esta linha, Koche (2005, p. 30) destaca que:

O conhecimento científico é, pois, o que é construído através de procedimentos que denotem atitude científica e que, por proporcionar condições de experimentação de suas hipóteses de forma sistemática, controlada e objetiva a ser exposto à crítica intersubjetiva, oferece maior segurança e confiabilidade nos resultados e maior consciência dos limites de validades de suas teorias.

Esta constatação mostra, para os pesquisadores de forma geral, que o conhecimento produzido no molde da ciência, através da teoria e experimentos, é de fundamental importância para a discriminação dos resultados válidos na construção do conhecimento científico.

Isso mostra também, o sentimento de necessidade do ser humano de conhecer, de compreender o mundo que o cerca, e busca fazê-lo através de suas capacidades. Trata-se de uma relação que supõe três elementos: o sujeito, o objeto e a imagem que se tem da realidade.

Portanto, o homem pode adquirir conhecimento por meio de sensações, da percepção, da imaginação, da memória, da linguagem, do raciocínio e da intuição e por meio dos diversos tipos de conhecimento, como o conhecimento popular, o filosófico, o religioso e científico, mas para isso ele precisa usar métodos e técnicas que o auxiliem no ganho deste conhecimento, ou seja, a veracidade dos fatos de forma organizada (GIL, 2006).

Devido esta discussão, e com o intuito de facilitar a pesquisa científica, surge a metodologia, que nada mais é o estudo dos métodos no campo científico, ou seja, selecionar os métodos empregados nos diversos campos da ciência, assim procurando seus fundamentos e validade, e suas relações com as teorias científicas, que auxiliam nos resultados das pesquisas (JAPIASSÚ E MARCONDES, 2006). Estes métodos e sua precisa utilização são importantes para o desenvolvimento de qualquer pesquisa, pois possibilita o caminho do pesquisador no incremento do processo de investigação, do qual está envolvido. Nesta perspectiva, Barros e Lehfel (1986, p. 36) discorre:

A palavra metodologia vem do grego “meta” = ao longo; “odos” = a caminho “logos” = a discurso, estudo. A metodologia é entendida como uma disciplina que consiste em estudar e avaliar os vários métodos disponíveis, identificando as limitações de suas utilizações. A metodologia, no nível aplicado, examina e avalia as técnicas de pesquisa bem como a geração ou verificação de novos métodos que conduzem à captação e processamento de informações com vistas à resolução de problemas de investigação.

Assim, a metodologia a ser utilizada na pesquisa é de fundamental importância, pois ela dá a diretriz para o andamento e desenvolvimento do trabalho mostrando os caminhos a

ser percorrido para se obter informações, como se processar estas informações, para se chegar à possível resolução do problema em questão. Este processo mostra que o objetivo fundamental da pesquisa científica é descobrir respostas para os problemas proposto no estudo, sabendo utilizar os instrumentos e os procedimentos científicos necessários para se obter as soluções pertinentes ao fato e fenômeno pesquisado e que este facilita a interdisciplinaridade do conhecimento. Mostrando assim, que este é um processo formal e sistemático do desenvolvimento do método científico a ser determinado e empregado na pesquisa com vista na resolução dos problemas apresentado (GIL, 2006).

Nesta perspectiva, Gil (2006, p.26) discorre que método científico “é um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento”. Estes são classificados em dois grupos: os métodos gerais ou métodos de abordagem e os métodos de procedimentos.

Os métodos gerais, também chamados de métodos de abordagem, são os que proporcionam as bases lógicas da investigação científica no decorrer da pesquisa. Esses métodos se referem ao plano geral do trabalho, ao processo de raciocínio adotado, baseando-se em princípios lógicos. Esses são essencialmente racionais e exclusivos entre si e podem ser utilizados em várias ciências. Estes métodos são classificados em método dedutivo (racionalidade), indutivo (empirismo), hipotético-dedutivo (neopositivismo), dialético (materialismo dialético) e fenomenológico (fenomenologia) e estes estão vinculados a uma das correntes filosóficas que se propõem a explicar como se processa o conhecimento da realidade (Gil, 2006).

Existem também outras formas de investigação, como por exemplo: os métodos de procedimentos, que tem por objetivo proporcionar ao pesquisador/investigador os caminhos técnicos para garantir a objetividade e a precisão nos estudos dos fatos sociais, ou seja, estes procedimentos constituem as etapas mais concretas da investigação, que se propõem a explicar os fenômenos de forma menos abstrata.

Somado a isso, surge o método experimental, que procura comprovar o fenômeno por meio da experimentação provocada, consistindo em observação, manipulação e controle de seus efeitos em uma dada situação; também tem o método observacional, que nas ciências sociais é um dos mais utilizados, que de um lado é considerado o método mais primitivo e o mais impreciso, mas por outro lado, pode ser considerado um dos mais modernos, onde permite o mais elevado grau de precisão nas ciências sociais (ANDRADE, 2004).

Além dos métodos de pesquisa, existem também as técnicas de pesquisa que segundo Marconi e Lakatos (2006, p.62): “é o conjunto de preceitos ou processos de que serve uma

ciência ou arte; é a habilidade para usar esses preceitos ou normas, a parte prática”. É através da elaboração destas técnicas que as ciências utilizam na investigação dos seus propósitos, ou seja, a busca do conhecimento a respeito de algo.

Dentre as técnicas de pesquisa, a inicialmente utilizada é a pesquisa bibliográfica que abrange toda a bibliografia já publicada em relação ao tema de estudo, como por exemplo, boletins, revistas, jornais, livros, monografias, teses, material cartográfico, dentre outros, sendo esta documentação indireta disponível essencial no desenvolvimento de qualquer pesquisa.

Outra técnica utilizada na pesquisa científica é a documentação direta, que no geral constitui no levantamento de dados no próprio local, onde aconteceu o fenômeno, estes dados podem ser obtidos de duas formas, através da pesquisa de campo ou da pesquisa de laboratório, sendo a primeira utilizada com o objetivo de conseguir informações ou conhecimentos a cerca de um problema para o qual se procura uma resposta, ou descobrir novos fenômenos, ou as relações entre eles, dentre outras situações (MARCONI E LAKATOS, 2006).

Existem diversas formas de se fazer a pesquisa de campo, como por exemplo, a quantitativo-descritiva, que consistem na investigação de pesquisa empírica cuja principal finalidade é o delineamento ou análise das características de fatos ou fenômenos; tem também a exploratória, que são investigações empíricas com objetivo de formular questões ou de um problema; tem ainda a experimentais, que consistem nas investigações de pesquisa empírica com o objetivo principal de testar hipóteses que dizem respeito a relações de tipos causa-efeito. A segunda, a pesquisa de laboratório é um procedimento de investigação mais difícil, porém mais exato, por ser elaborados por instrumentos específicos, preciso e em ambientes adequados de forma controlada (MARCONI E LAKATOS, 2006).

Portanto, todos estes procedimentos auxiliam na construção e no desenvolvimento da pesquisa científica, assim como na resolução dos problemas decorrentes da relação sociedade/natureza no ambiente, onde mostra, ao mesmo tempo, que o caminho da investigação científica é arduo e com diversas dificuldades que podem interferir direta ou indiretamente nos resultados da pesquisa, por isso, é preciso ser feito com seriedade e dedicação.

3.2 Mobilidade de fronteiras: uma perspectiva também na geografia

A pesquisa científica é feita hoje com muito trabalho e dedicação, pois precisa ser feita com os métodos e técnicas adequados a realidade estudada, com vista aos parâmetros

praticados na ciência moderna de cada disciplina e seu respectivo estudo. Com o passar dos anos, principalmente na década de 50, surgiu uma discussão sobre a necessidade de uma maior comunicação com outras ciências na busca da construção e elaboração do conhecimento em prol da humanidade e do ambiente, que vem se apresentando com uma tendência nos discursos do cotidiano (HISSA, 2006).

Esta novidade atende pelo nome de mobilidade de fronteiras, na qual está voltada para a reconstrução de um conhecimento mais conjuntivo, deixando de lado o universo da especialização e da fragmentação do processo de construção do conhecimento. Este fato demonstra, as sensíveis transformações experimentadas pela ciência, devido às ansiedades ocasionadas pela construção de uma nova imagem de mundo, que exige da ciência uma nova construção. Dentro desta perspectiva Hissa (2006, p. 307) descreve:

Os tempos contemporâneos reclamam pela interpretação de saberes: “...o inverso da especialização e da fragmentação passará a um outro de reconstrução de um conhecimento mais conjuntivo.” Mesmo o conhecimento especializado reclama pelo contato com horizontalidades, buscando encontrar assim a razão de sua verticalidade. Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro, no início dos anos noventa, admitindo a proximidade de “um importante ponto de mutação”, já anotava a emergência de um conhecimento mais conjuntivo e uma maior interação entre as ciências.

Como aponta o autor, esta nova transformação na ciência mostra a necessidade de interligação de todos os caminhos construídos pelos diversos campos científicos, onde está inclusa a geografia, assim havendo uma comunicação, quando necessária, entre estas as ciências com suas teorias, métodos e técnicas de uso. Isto de fato já acontece e com certeza ajuda a entender muitos fatos e fenômenos da relação sociedade/natureza, assim como, providenciar soluções a cerca de algum problema.

Com isso surge um novo racionalismo voltado para a sensibilidade, que até então era muito distante do saber oficial, que são repletos de tradições e de experiências cotidianas práticas. Desta forma, a ciência do futuro invade o presente, fazendo com que o futuro deixa de ser alvo de ousadias e encontra, progressivamente, seu lugar no presente, providenciando assim, um novo racionalismo da ciência, que busca sua integração com o cotidiano, assim com outras ciências (HISSA, 2006). Seguindo esta linha o referido autor destaca:

A imagem de um novo racionalismo ou algo equivalente busca a integração entre ciência e tradição, entre disciplinas, entre o saber político, ciência e arte. Tais movimentos deixam para trás uma ciência antiga e constroem um saber de vanguarda. (...) A partir desse momento emergem novas imagens, compatíveis com as ansiedades dos tempos contemporâneos, multiplicando a capacidade imaginativa e criativa na dimensão de todos os saberes.

Isso demonstra a importância desta nova visão científica, que busca na racionalização e na integração das disciplinas a construção do saber, onde cada indivíduo poderá ter sua participação, como o mundo agora anseia, sendo hoje uma das principais ferramentas na construção do conhecimento. Este fato é possível, devido a sensibilização, a percepção interior do indivíduo, que ajuda no processo de comunicação na sua vida cotidiana.

A ciência de hoje exige também dos indivíduos, principalmente dos pesquisadores, uma capacidade ampliada de integração dos saberes, da qual exige hoje mais criatividade, liberdade e produção do conhecimento, nos trânsitos interdisciplinares, fornecendo assim uma visão mais holística das mais diversas situações. Como de fato ocorre hoje em praticamente todas as ciências, sendo uma delas a geografia. Esta tem importante participação nesta nova visão científica, devido sua ciência transitar por diversas outras ciências com a incumbência de entender, produzir dados, na busca de conhecimento para entender o funcionamento da terra e todos os seus agentes, assim como na resolução de problemas, quando apresentados no ambiente (HISSA, 2006).

Nesse sentido, a interdisciplinaridade, que não é um termo recente, surge como vertente de integração no entendimento, na produção de novos conhecimentos e nas possibilidades de resoluções de problemas. Seguindo esta linha Hissa (2006, p. 262) discorre: “o “interdisciplinar” representa o momento de reflexão sobre a fragilidade do conhecimento disciplinar e sobre a necessidade de desenvolvimento dos espaços de transição entre as disciplinas. O “interdisciplinar” significa o instante de ponderação sobre o que é comum entre duas ou mais disciplina.” Isso mostra também a importância de união de especializações científicas no mundo contemporâneo na produção do saber, assim possibilitando uma integração ou “mistura” de conhecimento de um todo.

Porém, como ressalta Hissa (2006, p. 257): no âmbito do saber, em algum momento do passado, tudo fazia parte de um todo, indivisível; mais adiante, o todo fragmenta-se em partes que solicitam autonomia; na contemporaneidade, experimenta-se a ausência do “outro”. Antigamente com esse processo contrário ao da mistura, o indivíduo pesquisador tem procurado hoje construir contornos bem delineados, onde a solidão é importante nesse processo, se tornando referência. Com toda esta discussão em relação às fronteiras existentes entre as disciplinas, que distingue, privilegia e consagra, e o campo interdisciplinar, que combina, solidariza e desmitifica, ainda existe o campo transdisciplinar, que também possui no seu discurso a integração entre as disciplinas hoje, apesar destes termos não serem recentes no campo de estudo, como destaca Hissa (2006, p. 264-265):

É possível, como lembra Pierre Weil, que Piaget tenha sido, já no início dos anos 70 do século XX, o primeiro a utilizar o termo “transdisciplinar”, empregado dominar uma fase posterior do processo de conhecimento subsequente a fase interdisciplinar. Tratar-se-ia de um estágio superior, caracterizado pela instabilidade das fronteiras entre as disciplinas.

Na perspectiva do auto, se pode observar que tanto o termo interdisciplinar, quanto o termo transdisciplinar, apesar de não serem recentes, são a mostra da crise instalada na ciência e seus campos de conhecimento, devido à instabilidade das fronteiras entre as disciplinas, no entanto, também apresenta necessidade de readaptação dos estudos e pesquisas no meio científico, onde o conhecimento em profundidade pode assim estar a serviço do conhecimento integrado e sem fronteiras.

Dentro desta linha, o autor ainda ressalta que: “a dinâmica refere-se à compartimentação disciplinar que, simultaneamente, procura explicar a natureza da disciplina e de suas próprias fronteiras. Neste caso, o hibridismo interdisciplinar é tomado como aquilo a ser desconstruído para que a disciplina, em sua imaginada pureza, possa ser edificada.” (HISSA, 2006, p. 257). Este rompimento de fronteiras para se difundir, depende principalmente das universidades, onde as mudanças necessárias à reintegração dos saberes poderiam ser originadas, no entanto, a posição conservadora das universidades dificulta a anulação destas fronteiras, devido à resistência da maioria em se comunicar com outras disciplinas científicas, com receio de perder sua credibilidade individual.

Este rompimento de fronteiras e toda sua discussão também são verificados na geografia, como ressalta Hissa (2006, p. 271):

A geografia, desde o início de seus “tempos modernos” identificou-se com uma grande diversidade de temas. A superfície terrestre. O que está nas fronteiras da superfície: solo e águas. O que está acima: atmosfera. Ecossistemas. Espaço transformado/produzido pela sociedade: do rural ao urbano, percorrendo todas as possíveis nuances e tipologias, os temas de interesse da geografia, ameaçando ultrapassar as fronteiras da disciplina, parecem solicitar um intercâmbio de vários campos do saber.

Este relato mostra de forma clara o propósito da integração da geografia com outros campos do saber, para que se possa chegar de forma mais concreta a resultados no campo científico. Em soma a isso, o mesmo autor ressalta: “o positivismo clássico orientou a construção de uma “geografia das aparências”, de uma “geografia de superfícies”, de uma “geografia de síntese”. (...). Aos profissionais da geografia caberia a realização de síntese que, por mais que pudesse incorporar uma natureza enciclopédica e superficial, sempre esteve próxima dos objetivos de integração dos saberes.” (HISSA, 2006, p. 271).

Isso demonstra que desde o início, apesar de uma individualização na síntese do conhecimento geográfico, tanto na geografia física, quanto na humana, capaz de interpretar os fenômenos que ocorrem na superfície da terra, as explicações dos fenômenos geográficos exigiriam a contribuição de diversas outras ciências, mostrando assim a necessidade do rompimento de fronteiras, não só na geografia, mas em diversas outras disciplinas que auxiliam no desenvolvimento científico. Seguindo esta linha de raciocínio, Hissa (2006, p. 274) destaca:

Todas as disciplinas, pela própria natureza do conhecimento científico, demandam multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Entretanto, mais do que outras, algumas disciplinas parecem reclamar relações de aproximação, as quais parecem ser sua sobrevivência e, mais além, parece ser a razão de sua crítica. A geografia é uma das que, no contexto interdisciplinar de busca de “elos perdidos”, nunca deixou de considerar, pelo menos no discurso, que todo o mundo da ciência é efetivamente integrado: “A geografia tem essa ambição de querer reunir tudo – a economia, a cultura, a sociedade, as características físicas de um lugar. (...)”

Como destaca o autor, a necessidade de integração das disciplinas sempre esteve à luz da busca do conhecimento, tendo na geografia um exemplo clássico desta integração. Esta preocupação vem acontecendo na geografia, principalmente devido à busca incessante da delimitação de um objeto de estudo voltado para a realidade sócioespacial e de seus problemas concretos, que agora, mais do que nunca, busca interligar outras ciências na construção constante do conhecimento, numa forma bem mais complexa, com o adjunto também da multidisciplinaridade, que rompe além das fronteiras interdisciplinares e transdisciplinares (Hissa, 2006).

4. CONCLUSÃO

Este novo discurso metodológico inserido hoje, tanto na geografia, quanto em outras disciplinas, devem ser concebida como uma proposta que visa não a anular o dividido ou inviabilizar a especialização, mas a considerar e integrar todos os ramos e da ciência em um único plano, de modo a permitir o trânsito livre, vertical e horizontal do conhecimento científico nas diversas disciplinas, que auxilie na construção e concretização do conhecimento, apesar de na prática apresentar algumas dificuldades (HISSA, 2006).

Em virtude disso, é possível verificar a importância da ciência no mundo e da utilização dos métodos e técnicas nas pesquisas e estudos científicos, assim como, a inserção da interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e da multidisciplinaridade no rompimento de fronteiras, principalmente no campo geográfico, que no decorrer do trabalho pode está

auxiliando o desenvolvimento destas pesquisas, assim como dar sustentação ao questionamento do estudo, que no final da pesquisa pode chegar a uma conclusão e consequentemente ao conhecimento sobre determinado assunto, que com certeza poderá está ajudando no desenvolvimento da ciência, da integração entre os diversos campos científicos (disciplinas) e da sociedade, e assim, proporcionando uma melhor visão do conhecimento e sua construção, além do trânsito livre entre disciplinas e os demais ramos da ciência, do qual terá impacto direto na qualidade de vida dos indivíduos, do mesmo modo, no ambiente, seja ele, natural, social ou acadêmico (científico), especialmente através da geografia que já utiliza frequentemente a interdisciplinaridade na construção do conhecimento e consequentemente suas possíveis soluções diante da sociedade e do espaço geográfico.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico:** Elaboração de trabalhos na graduação. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

BARROS, Aidil Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. A metodologia e universidade. In: _____. **Fundamentos de metodologia: um guia para a iniciação científica.** São Paulo: Mc Graw-Hill, 1986.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4ed. 12 reimp. São Paulo: Atlas, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social** 5. ed. São Paulo:Atlas, 2006.

HISSA. Cássio Eduardo Viana. **A Mobilidade das Fronteiras:** inserções da geografia na crise da modernidade. 2 ed. 1ª reimpr. Editora UFMG, Belo Horizonte, 2006. 324p.

JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia.** 4. ed. atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. Ed. 2006. p. 187.

KOCHE, José Carlos. **Pesquisa Científica:** critérios epistemológicos. Petrópolis, RJ: Vozes: Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2005.

MARCONI, Marina de Andrade & LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa.** São Paulo: Ed. Atlas, 2006.

MARCONI, Marina de Andrade & LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico.** Ed. Atlas, São Paulo, 2006.