

Eixo Temático ET-14-026 - Outros

INTERDISCIPLINARIDADE: LIMITES E POTENCIALIDADES SOB A ÓTICA DE DISCENTES EM UM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RECURSOS NATURAIS

Sandra dos Santos Sales, Jeová Alves de Souza, Gabrielle de Araujo Ribeiro, Lázaro Ramon dos Santos Andrade, Marília Zulmira Sena de Souza Andrade

Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, Pós-Graduação em Recursos Naturais. Campina Grande-PB.

RESUMO

Objetivou-se analisar qual o entendimento dos discentes de um Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais acerca da interdisciplinaridade. Pesquisa descritiva, transversal, com abordagem qualitativa, realizada em 2015, em Campina Grande/PB, Brasil. A amostra foi encerrada em 10 sujeitos, entre alunos do mestrado e doutorado, com auxílio da técnica da saturação teórica. Para coleta de dados utilizou-se uma entrevista semiestruturada e, posteriormente, foram analisados a partir do referencial teórico da Análise de Conteúdo Temática. A análise das falas apontou a necessidade de superar a disciplinaridade que é uma visão especializada e fragmentada do conhecimento em direção à compreensão da complexidade e da interdependência dos fenômenos ambientais, nos aspectos econômicos, sociais, políticos, históricos e culturais. Como aspecto facilitador identificou-se que a presença de alunos das mais variadas formações é uma força impulsionadora da interdisciplinaridade, fazendo com que ela atinja também a prática acadêmica e não somente a teoria e o discurso.

Palavras chaves: Interdisciplinaridade; Programa de Pós-graduação; Meio Ambiente.

INTRODUÇÃO

A pesquisa e o ensino universitários contemporâneos demandam cada vez mais a colaboração de docentes baseados em diferentes departamentos, para o estudo de temas complexos, cuja abordagem se expressa no campo da interdisciplinaridade. Assim, o presente artigo propõe analisar os limites e potencialidades da abordagem interdisciplinar sob a ótica dos discentes do Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG.

Dentro do contexto da expansão da pós-graduação, no Brasil é possível observar que a década de 1990 também foi marcada por um movimento de criação de novos programas e cursos dentro da perspectiva interdisciplinar. Tal movimento teve origem em diversos grupos de pesquisadores, a maioria deles vinculados inicialmente a programas disciplinares, preocupados com a busca de conhecimento que ultrapassasse as fronteiras da disciplinaridade (OLIVEIRA e ALMEIDA, 2011).

Entretanto, é importante estar atento ao conceito de interdisciplinaridade. Pombo (2004) chama a atenção para que, assim como outros conceitos da mesma família, esse surge como algo que designa diferentes modos de relação e articulações, de redefinição

constante de suas fronteiras; algo que visa recuperar a compartimentação disciplinar que tradicionalmente configura as instituições de produção e transmissão do conhecimento.

Nesse contexto, as práticas interdisciplinares que se propõem a diluir as especificidades de cada área do saber podem impor modelos e regras e, dessa forma, não fomentar a interrelação entre as várias disciplinas na busca de estratégias de ação desconhecidas. Construir problemáticas de investigação conjunta, compartilhar metodologias, parece o caminho para sínteses que buscam enfrentar os problemas trazidos com a fragmentação e a dualidade. Portanto, as práticas interdisciplinares passam a ocupar centralidade na produção científica, que visa ultrapassar as fronteiras da formação inicial disciplinar, pois permitem que se estabeleça uma colaboração científica para estudar os objetos a partir de suas dinâmicas.

Diante do exposto, a interdisciplinaridade pressupõe uma nova forma de produção do conhecimento, porque ela implica trocas teóricas e metodológicas, geração de novos conceitos e metodologias, e graus crescentes de intersubjetivação, visando a entender a natureza múltipla de fenômenos de maior complexidade. Entende-se por interdisciplinaridade a convergência de duas ou mais áreas do conhecimento, não pertencentes à mesma classe, que contribua para o avanço das fronteiras da ciência e tecnologia, transfira métodos de uma para outra, gerando novos conhecimentos ou disciplinas e faça surgir um novo profissional com um perfil distinto dos existentes, com formação básica sólida e integradora (CAPES, 2008, p. 2).

No tocante, à complexidade interdisciplinar e o saber ambiental surgem, sobretudo no último terço do século XX, com o fracionamento do conhecimento e a questão da degradação ambiental. A partir da década de setenta as questões ambientais ganham um maior espaço em virtude das problemáticas que passa a emergir. É nesse contexto que pode ser observado que os problemas ambientais são complexos, e demanda a necessidade do conhecimento interdisciplinar (PHILIPPI JR., 2000).

Nessa perspectiva, Leff (2000) descreve que o fracionamento do conhecimento oriundo de uma visão disciplinar marcados pelo logocentrismo da ciência moderna, como também, o marco histórico da problemática ambiental que tentam internalizar na dimensão ambiental o método interdisciplinar, capaz de reintegrar o conhecimento para apreender a realidade complexa, marcando os limites que a natureza impõe à realidade econômica, propondo o desenvolvimento de uma educação ambiental fundada em uma visão holística da realidade e nos métodos da interdisciplinaridade passando da noção de ambiente que considera essencialmente os aspectos biológicos e físicos, a uma concepção mais ampla que dá lugar às questões econômicas e sócio-culturais que geram outros aspectos de natureza semelhante (sociais, econômicas e culturais).

Outrossim, é pertinente considerar, também, que a discussão ambiental perpassa a questão da interdisciplinaridade como meio propulsor entre os saberes científicos é bastante complexa e traz à tona o questionamento de quais aspectos devem ser considerados para desenvolver projetos e pesquisas que envolvam caráter interdisciplinar nas questões ambientais (CARVALHO et al., 2011).

Diante dessa discussão, pergunta-se: Qual o entendimento dos discentes do Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG acerca da interdisciplinaridade? Para tanto, a questão comporta desdobramentos que permite indagar: Qual a importância da abordagem interdisciplinaridade para o estudo da problemática ambiental? E Quais os limites e potencialidades do enfoque interdisciplinar?

Para responder a esses questionamentos, o estudo buscou analisar qual o entendimento dos discentes do Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG acerca da interdisciplinaridade. Especificamente, teve como objetivos: Compreender a importância da abordagem interdisciplinaridade para o estudo da problemática ambiental; Identificar os limites e potencialidades da abordagem interdisciplinar no referido programa de Pós-graduação e Verificar quais as estratégias adotadas pelos docentes para desenvolver práticas de pesquisas interdisciplinares.

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Estudo descritivo, transversal e com abordagem qualitativa, realizado em 2015, na Cidade de Campina Grande, no interior do Estado da Paraíba, Brasil.

Segundo Gil (2009), as pesquisas exploratórias têm como principal finalidade proporcionar maior proximidade com o problema, no intuito de torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses assim como aprimorar as ideias ou descobrir intuições.

Ainda segundo este autor, as pesquisas descritivas apresentam como objetivo principal “*a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis*”.

A pesquisa qualitativa foi escolhida por abordar as questões sociais e é responsável pelo espaço mais amplo das relações como o significado, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes (MINAYO, 2008).

A população total do estudo concentrou-se nos discentes regularmente matriculados (mestrado e doutorado) no Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais do Centro de Tecnologia e Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba. A amostra foi determinada a partir do critério de saturação das informações, no qual se interrompe a coleta de dados quando se constata que as informações fornecidas por outros participantes da pesquisa pouco acrescentariam ao material já obtido, não mais contribuindo significativamente para o aperfeiçoamento da reflexão teórica (FONTANELLA et al., 2008).

A escolha do programa deu-se pela peculiaridade relacionada à temática e ainda, por ser um programa que discute aspectos relacionados à interdisciplinaridade e ainda por ser um programa que enfatiza o ingresso de pesquisadores, estudantes e demais profissionais das mais variadas áreas, e que efetivamente precisa está discutindo aspectos acerca da problemática da interdisciplinaridade ambiental.

Consideraram-se como critérios de inclusão: estar matriculado no Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG no ano de 2015. A partir da comodidade e a conveniência dos sujeitos de pesquisa e dos pesquisadores, a coleta de dados ocorreu em encontros individuais, a partir de uma entrevista semi-estruturada que, de acordo com a literatura, permite uma maior flexibilidade ao pesquisador, na medida em que comporta questionamentos abertos que definem a área a ser explorada (POPE; MAYS, 2009). Por ocasião da sua realização, utilizaram-se questões com a finalidade de caracterizar a amostra, bem como, questões norteadoras, objetivando facilitar a desenvoltura dos sujeitos na construção das suas falas, buscando assim, mantê-los focados naquilo que lhes foi perguntado.

Ademais, durante a coleta de dados, foram dispensados cuidados para evitar o que se denomina de armadilhas comuns na entrevista, tais como: interrupções e

distrações externas (isoladas ou simultâneas), questões embaraçosas, pular de um assunto para outro e a tentativa de aconselhar os entrevistados (POPE e MAYS, 2009). Além disso, salienta-se, também, que a pesquisadora usou um gravador de áudio para facilitar a apreensão das informações ditas pelos entrevistados.

As falas obtidas foram analisadas à luz da Análise de Conteúdo Temática. Dessa forma, realizou-se a pré-exploração do material coletado, a seleção de unidades de análise e, por fim, o processo de categorização e subcategorização (BARDIN, 2011).

Por questões ético-legais, o estudo foi encaminhado, para avaliação e parecer, ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (CEP-UEPB), atendendo ao disposto na Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização da amostra

A amostra foi composta por 10 discentes, sete do gênero feminino, três do masculino, com idade entre 23 a 38 anos. Destes, três cursam o Mestrado em Recursos Naturais e sete são alunos do doutorado. No tocante à formação que obteve na graduação, o resultado é bem diversificado, visto a particularidade do Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais, com profissionais das mais variadas áreas: dois da Enfermagem; dois de Ciências Biológicas; dois bacharel em Direito; um da Economia; um de Engenharia Agrícola; um de Agronomia; um de Gestão Ambiental e um licenciado em Geografia.

Quando questionados se já haviam cursado alguma disciplina na graduação que tivesse o enfoque interdisciplinar, identificou-se que 06 discentes relataram que não tiveram essa oportunidade, todavia quatro dos entrevistados afirmaram que na graduação vivenciaram tal experiência. Assim, apesar da tendência positivista da especialização radical das décadas passadas, parece que estamos envolvidos em mudanças. E estas parecem confirmar a construção de uma “teoria da complexidade” e de um novo paradigma (ROCHA, 2003).

Significados atribuídos à interdisciplinaridade

A interdisciplinaridade remete a interação existente entre duas ou mais disciplinas, podendo ir da simples comunicação de ideias até a integração mútua dos conceitos diretores, da epistemologia, da terminologia, da metodologia, dos procedimentos, dos dados e da organização da pesquisa e do ensino a elas relacionados (PHILIPPI JR., 2011). Ao serem questionados acerca da interdisciplinaridade, os discentes do Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG emitiram as seguintes falas:

“Um sincretismo de saberes na construção de novos saberes”. (E1)

“Integração de atividades e referenciais teóricos em diferentes disciplinas, bem como suas ações envolvendo o conteúdo de forma transversal.” (E2)

Abordagem multifocal de uma problemática.” (E3)

“Busca de um diálogo integrador, a partir da abertura de um novo pensamento e concepções de várias áreas do conhecimento seja para analisar, resolver, discutir ou lidar com diversas questões.” (E5)

“Ação harmoniosa entre as mais diversas áreas e os mais diversos tipos de profissionais para a produção de novos saberes, a fim de apresentar caminhos e/ou possíveis soluções factíveis para a resolução de problemáticas socioeconômicas e ambientais, sobretudo observadas na atualidade e que fogem ao campo das resoluções disciplinares.” (E9)

A ambição da cooperação interdisciplinar situa-se no plano da ciência, na perspectiva de produção de saberes inacessíveis às disciplinas isoladas. Ou seja, a interdisciplinaridade resulta do engajamento refletido, coordenado e cuidadosamente organizado de pesquisadores conscientes de seu empreendimento e capazes de dominar os diferentes meios exigidos para o êxito dessas ações (PHILIPPI JR. et al., 2000).

Assim, interdisciplinaridade traduz o desejo de superar as formas de apreender e de transformar o mundo, marcadas pela fragmentação do conhecimento organizado nas chamadas disciplinas. A interdisciplinaridade é a produção do conhecimento, buscando integrar as diferentes dimensões dos fenômenos estudados. Com isso, pretende superar a disciplinaridade que é uma visão especializada e fragmentada do conhecimento em direção à compreensão da complexidade e da interdependência dos fenômenos ambientais, nos aspectos econômicos, sociais, políticos, históricos e culturais.

Interdisciplinaridade e as questões ambientais

No âmbito da problemática ambiental, os fundamentos teóricos sobre uma nova forma de produção do conhecimento não podem ser dissociados da prática interdisciplinar, entendida como a articulação de diversas disciplinas para melhor compreender e gerir situações de acomodação, tensão ou conflito explícito entre as necessidades, práticas humanas e as dinâmicas naturais (PHILIPPI JR. et al., 2000). A esse respeito, as falas obtidas nos depoimentos dos entrevistados apresentam o seguinte contexto:

“... a área ambiental necessita de saberes de várias ciências para uma maior efetividade na proteção dos bens ecológicos”. (E1)

Devido ao caráter complexo do meio ambiente, ou seja, em que diversas variáveis atuam, a abordagem interdisciplinar é a maneira mais eficiente de se tratar a problemática ambiental.” (E3)

“Por serem as questões de ordem ambiental complexas, amplas e envolverem diversos atores sociais, a abordagem interdisciplinar apresenta-se como método a ser seguido, em busca das possíveis resoluções que envolvem esta problemática, uma vez que esta abordagem promove uma confluência entre os diversos saberes, os quais somados podem produzir novas perspectivas.” (E6)

O meio ambiente é constituído por diferentes meios (físicos, químicos e biológicos) bióticos e abióticos, deste modo é um elemento complexo. É fundamental uma abordagem mais completa, ou seja, em cima dos diferentes pontos da ciência. “(E9)

Para Leff (1998) a crítica epistemológica que ocorre no interior do saber ambiental não se compraz apenas com o saber teórico; reivindica igualmente uma práxis no âmbito da pesquisa que deve ser capaz de perceber, desvendar e elaborar um outro tipo de racionalidade ambiental. Nessa perspectiva, a abordagem interdisciplinaridade se configura como uma importante precursora não somente na crítica, mas, sobretudo,

na busca de respostas aos limites do conhecimento simplificador e disciplinar, visto que as questões sócio-ambientais necessitam de uma atitude inovadora de cooperação sistemática entre diversas áreas do conhecimento humano.

Diante do exposto, a interdisciplinaridade configura-se fundamental para o debate da crise ambiental e de seus reflexos socioambientais, bem como, na busca de soluções sustentáveis, o que demanda um amplo diálogo de saberes e daqueles conhecimentos que há muito têm sido ignorados pelo racionalismo científico fragmentado. Ademais, as ciências tradicionalmente fragmentadas e positivadas, isoladamente, não são capazes de trazer as respostas e soluções humanas e sustentáveis a toda a problemática apresentada diante da complexidade ambiental.

Limites para um enfoque interdisciplinar

Os discentes ao serem indagados sobre as limitações do Programa de Pós-Graduação, no tocante à abordagem interdisciplinar emitiram os discursos abaixo:

“A dificuldade consiste na compreensão da aplicação da interdisciplinaridade no campo prático, pois consiste em ações que necessitam do diálogo de saberes em vários aspectos, o que torna a aplicabilidade mais difícil.” (E2)

“Acredito que seja pela própria formação dos docentes e também dos discentes que é disciplinar.” (E2)

“O programa tem uma equipe multidisciplinar de professores, porém, os grupos de pesquisa se apresentam disciplinares e focados em soluções tecnológicas para problemas ambientais e com pouca abertura a comunidade. Isso limita o diálogo de saberes.” (E3)

“Carência de atividades de discussão em conjunto, a exceção das disciplinas que permitem a interação da comunidade interna e no entorno do programa.” (E2)

“Acredito que as dificuldades estão justamente no fato de estar sempre na tentativa de tentar romper com a visão disciplinar das “coisas”, uma vez que todo o ensino/aprendizagem vivido esteve altamente pautado pela abordagem disciplinar positivista.” (E6)

“Porém grande parte dos professores por ter uma formação disciplinar reflete também na aula.” (E10)

Riojas (2003) afirma que dentro da própria universidade, o processo de fragmentação do conhecimento e adequação à funcionalidade social tomou a forma da estrutura de faculdades e departamentos que se aproximam ao trabalho de um âmbito específico do saber. Para o autor, o sentido do avanço do conhecimento resume-se mais em termos de progresso no desenvolvimento da disciplina, do que nas possíveis relações e pontos de confluência com outros teóricos e com as próprias faculdades ou departamentos.

Essa fragmentação no ambiente de ensino se manifesta a partir do momento que os docentes elegem suas disciplinas mais relevantes que as demais, considerando que aquele conhecimento é específico e totalmente independente das outras. A interdisciplinaridade corresponde à necessidade de superar a visão fragmentada de produção do conhecimento, produzindo coerência entre os múltiplos fragmentos que estão postos no acervo da formação dos docentes (CARVALHO et al., 2011).

Assim, a interdisciplinaridade passar a existir da necessidade de dar uma resposta à fragmentação do saber causado pela ciência positivista no século passado fruto da visão disciplinar que não percebe a realidade dentro de um contexto holístico.

Potencialidades para um enfoque interdisciplinar

Acerca das potencialidades do Programa de Pós-Graduação, no enfoque interdisciplinar emergiram as falas:

“A integração dos conhecimentos em diferentes disciplinas, com uma abordagem que envolve diversos campos do saber.” (E2)

“Novas possibilidades de compreender o meio ambiente com uma outra percepção e aplicação de diferentes metodologias.” (E2)

“O fato de apresentar uma equipe multidisciplinar.” (E3)

“Romper as limitações da abordagem disciplinar positivista, influenciando, especialmente a formação críticas dos novos docentes e pesquisadores que se formam no programa. Estes por sua vez, em minha percepção, terão a tendência mesmo que de forma incipiente e não totalitária de influenciar seus discentes e suas produções científicas e nesse ritmo criar as possibilidades para ampliação desta abordagem e das questões ambientais que a envolvem para uma gama maior de atores sociais.”(E6)

“Segundo que dão oportunidades para os alunos de todas as áreas de formação, caracterizando essa interdisciplinaridade.”(E7)

As práticas interdisciplinares passam a ocupar centralidade na produção científica, que visa ultrapassar as fronteiras da formação inicial disciplinar, pois permitem que se estabeleça uma colaboração científica para estudar os objetos a partir de suas dinâmicas. Utilizando o conceito de Durand (1991, *apud* POMBO, 2004), na interdisciplinaridade não se trata de unificar as disciplinas pela redução das suas diferenças, mas de um processo de fecundação recíproca, de transferência de conceitos e métodos com vista a uma leitura mais aprofundada da realidade.

Nessa perspectiva, o contexto oferecido pelo programa interdisciplinar sob à ótica dos entrevistados permite promover o intercâmbio de competências de várias áreas de formação e até mesmo de conceitos, induzindo ao surgimento de novas questões no âmbito das várias disciplinas, contribuindo para sua renovação. Essa discussão da interdisciplinaridade valoriza a formação da atitude de abertura do indivíduo frente aos demais que se reúnem, a partir de espaços diferentes do conhecimento, para um trabalho integrado e efetivo (VIEIRA e WEBER, 2002).

Apontou-se ainda a presença de alunos das mais variadas formações como uma força impulsionadora da interdisciplinaridade, fazendo com que ela atinja também a prática acadêmica e não somente a teoria e o discurso.

Estratégias adotadas pelos discentes para um enfoque interdisciplinar

Ao serem questionados sobre as estratégias utilizadas para um enfoque interdisciplinar os entrevistados emitiram as seguintes falas:

“A estratégia é muita leitura, pesquisas e discussões com os colegas”. (E1)

“Acompanhar disciplinas de diversos campos do conhecimento.” (E3)

“Pesquisar e ler vários trabalhos em relação à temática.”(E4)

“Sempre busco estar por dentro das problemáticas atuais, buscando também leituras e o envolvimento com as outras áreas do conhecimento.”(E5)

“Tenho procurado aprofundar-me sobre a temática, além de ter passado a desenvolver minhas pesquisas, incluindo a pesquisa referente à dissertação, dentro de um viés interdisciplinar.” (E6)

De acordo com Fazenda (2002) a interdisciplinaridade é antes de tudo uma questão de atitude, é algo que se vive. Compreender tal conceito como atitude torna necessário analisá-lo mediante sua aplicabilidade, articulando o universo epistemológico e o universo acadêmico. O pensar e o agir interdisciplinar estão apoiados no princípio de que não existe fonte de conhecimento, por si só completa e que é necessário a interação com outras fontes de conhecimento, para compreender a realidade e a forma como se apresenta.

Assim, o desafio do cientista de hoje é ousar transpor a repetição, alterando os procedimentos convencionais na (re)produção do conhecimento, buscando a fonte de sua imaginação em diversos referenciais cognitivos; não apenas naqueles de sua disciplina científica, mas também nos de natureza estética (artes, literatura, música), na ética, nos conhecimentos espontâneos, especialmente naqueles profundamente arraigados na cultura dos povos, recriando e restabelecendo o que foi esquecido pelos procedimentos da racionalidade da modernidade, onde a tecnologia é vista como estratégia central para desenfrear a crise ambiental (FLORIANI, 2000).

Estratégias adotadas pelos docentes para um enfoque interdisciplinar

Quando indagados acerca das estratégias que os docentes do referido Programa de Pós-graduação operacionalizavam para o enfoque interdisciplinar tem-se:

“...debates, encontros, pesquisas de campo, leitura e publicação de artigos em sites e revistas de reconhecimento científico”.(E1)

“Explorar a temática na perspectiva de diversas áreas do conhecimento.” (E4)

“Alguns professores, com práticas como leituras em outras áreas, discussão de problemas e suas respectivas resoluções não apenas enfocando em uma questão central e sim a um cenário de fatores que o mesmo está inter-relacionado.”(E5)

Debates, encontros e pesquisas envolvendo profissionais das diversas áreas de formação.”(E10)

Nesse ínterim, algumas estratégias são importantes para a prática interdisciplinar: a escolha de um terreno comum permitindo encontros e intercâmbios; uma divisão do trabalho planejada a partir de uma questão inicial; a constituição de um referencial descritivo, de dispositivos de informação e de uma memória comum; interação organizada em torno de uma árvore evolutiva de questões comuns e em torno da coordenação dos procedimentos disciplinares; a perspectiva de integração através do recurso a uma metalinguagem teórica unificada e a gênese de uma nova disciplina (VIEIRA e WEBER, 2002).

Essa noção de interdisciplinaridade parece estar sendo compartilhada pela CAInter (CAPES, 2008b), pois em seus documentos é possível observar o anseio para que os programas e cursos compartilhem metodologias, efetivem trocas teóricas, para que contribuam com o avanço das fronteiras da ciência e da tecnologia, salientando a

busca “por profissionais com perfil distinto dos existentes, com formação básica sólida e integradora” (CAPES, 2008b, p. 2).

No entanto, alguns entrevistados relataram não identificar estratégias adotadas pelos docentes para a abordagem interdisciplinar:

“Desconheço.”(E6)

“Não identifico muitas práticas de pesquisa interdisciplinar, o que percebo é uma defesa da prática de cada trabalho de pesquisa como tendo um caráter mais disciplinar que outros. Um trabalho de pesquisa realmente interdisciplinar necessitaria da aceitação de diversas abordagens de trabalho, em um mesmo projeto.” (E3)

“Os docentes das disciplinas base para o programa sim, porem a grande parte dos demais docentes não desenvolvem. Os que abordam utilizam como estratégias textos interdisciplinar.”(E7)

Corroborando com o estudo de Rocha (2003) algumas críticas se detiveram ao problema de os professores não terem uma devida formação interdisciplinar e estarem aprendendo a serem menos específicos em sua área de origem e a conseguirem um trânsito maior pelas demais. Uma das principais críticas foi quanto ao problema de trabalho em equipe, não apenas pela organização de muitas pessoas, mas pelas complexas relações (psíquicas e emocionais) interindividuais.

A proposta de buscar diretamente os dados com os que vivenciam e/ou vivenciaram a experiência acadêmica interdisciplinar encontra subsídios em autores que se têm preocupado com o campo interdisciplinar. Paviani (2008, p. 79) diz que “descrever e analisar as dificuldades e as virtudes da experiência interdisciplinar, a partir de casos, é útil e necessário para esclarecer seu conceito”. O autor sustenta que a compreensão do conceito de interdisciplinaridade exige um constante esforço racional e crítico na direção de tornar explícitas suas práticas. Para ele, “de nada adianta afirmar que a interdisciplinaridade reside no diálogo entre conhecimentos, pois ela, antes de tudo, é uma categoria de ação” (PAVIANI, 2008, p. 19).

Do exposto, a discussão ambiental que perpassa a questão da interdisciplinaridade como meio propulsor entre os saberes científicos é bastante complexa e traz à tona o questionamento de quais aspectos devem ser considerados para desenvolver projetos e pesquisas que envolvam caráter interdisciplinar nas questões ambientais.

Com isso, os dados apresentados sinalizam os aspectos que se apresentaram como limitadores e facilitadores da abordagem interdisciplinaridade no Programa de Pós-Graduação.

CONCLUSÕES

Os resultados apontam a necessidade de inserção da interdisciplinaridade ambiental em todos os níveis, ou seja, desde o fundamental até o quarto grau, é resultado da urgência e do forte apelo emotivo e vital para a sobrevivência humana.

Apontou-se ainda a presença de alunos das mais variadas formações como uma força impulsionadora da interdisciplinaridade, fazendo com que ela atinja também a prática acadêmica e não somente a teoria e o discurso.

Todavia, a interdisciplinaridade ambiental ainda está em construção, e reflete diretamente na necessidade do diálogo entre os saberes, transpondo fronteiras disciplinares, para a construção de um novo conhecimento mais consistente e integral, rompendo com a ciência moderna, no tocante ao desenvolvimento e meio ambiente. Portanto, o processo de construção do conhecimento na perspectiva interdisciplinar é um desafio a ser superado no Programa de Pós-Graduação da área de Recursos Naturais, em virtude dos paradigmas estabelecidos ao longo da história, que explica os fenômenos no âmbito disciplinar.

Contudo, os programas interdisciplinares de pós-graduação têm grandes desafios, mas também inúmeras possibilidades, uma vez que tal processo objetiva reunir profissionais em suas áreas de atuação em torno de uma problemática integradora.

A limitação do estudo se deve ao recrutamento dos sujeitos, uma vez que os participantes foram amostrados por conveniência, bem como pela impossibilidade de generalização dos resultados.

Diante do exposto, a interdisciplinaridade configura-se fundamental para o debate da crise ambiental e de seus reflexos socioambientais, bem como, na busca de soluções sustentáveis, o que demanda um amplo diálogo de saberes e daqueles conhecimentos que há muito têm sido ignorados pelo racionalismo científico fragmentado. Ademais, as ciências tradicionalmente fragmentadas e positivadas, isoladamente, não são capazes de trazer as respostas e soluções humanas e sustentáveis a toda a problemática apresentada diante da complexidade ambiental.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 20ª ed. Lisboa: Edições 70, 2009.

BRASIL. Leis, decretos etc. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **CAInter (Comissão de Área Interdisciplinar). Documento de Área Interdisciplinar**. Triênio 2007-2009. Brasília, 2008.

CARVALHO, J. R. M.; ABREU, I. G.; NASCIMENTO, J. M. L.; CÂNDIDO, G. A. Percepção interdisciplinar: um olhar dos discentes de pós-graduação em recursos naturais. Anais do VII Congresso Nacional de Excelência em Gestão, Rio de Janeiro, 2011.

FAZENDA, I. C. A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia?** 5. ed. São Paulo: Loyola, 2002.

FLORIANI, D. Marcos Conceituais para o Desenvolvimento da interdisciplinaridade. In: PHILIPPI JR. A.; *et al.* (Orgs.). **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo: Signus Editora, 2000.

FONTANELLA, B. J. B.; RICAS, J.; TURATO, E. R. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. **Cadernos de Saúde Pública**,

v. 24, n. 1, p. 17-27, 2008. Disponível em:
<<http://www.scielo.org/pdf/csp/v24n1/02.pdf>>. Acesso em: 1 jul. 2012.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LEFF, H. Complexidade, Interdisciplinaridade e Saber Ambiental. In: PHILIPPI JR., A.; TUCCI, C. E. M.; HOGAN, D. J.; NAVEGANTES, R. (Orgs.). **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo: Signus, 2000.

LEFF, E. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. México: Siglo XXI Editores/Pnuma, 1998.

MARTIN, D. Refletindo a formação interdisciplinar na pós-graduação. **Saúde soc.**, v. 20, n. 1, p. 57-65, 2011.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 11. ed. São Paulo: Hicitec, 2008.

OLIVEIRA, M. R.; ALMEIDA, J. Programas de pós-graduação interdisciplinares: contexto, contradições e limites do processo de avaliação Capes. **Rev. RBPG**, v. 8, n. 15, p. 37-57, 2011.

PAVIANI, J. **Interdisciplinaridade**: conceitos e distinções. 2. ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2008.

PHILIPPI JR., A. **Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia e inovação**. São Paulo: Manole, 2011.

PHILIPPI JR., A.; TUCCI, C.E.M.; HOGAN, D.J.; NAVEGANTES, R. **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo: Signus, 2000.

POMBO, O. **Interdisciplinaridade: ambições e limites**. Lisboa: Relógio D'Água Editores, 2004.

POPE, C.; MAYS, N. **Pesquisa qualitativa na atenção à saúde**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

RICCIO, E. L.; MENDONÇA NETO, O. R.; SAKATA, M. C. G. Movimentos de teorias em campos interdisciplinares: a inserção de Michel Foucault na contabilidade. **Rev. adm. contemp.**, v. 11, n.spe. 2, p. 11-32, 2007.

RIOJAS, J. A Complexidade ambiental na universidade. In: LEFF, H. (Coord.). **A complexidade ambiental**. São Paulo: Cortez, 2003.

ROCHA, P. E. D. Trajetórias e perspectivas da interdisciplinaridade ambiental na pós-graduação brasileira. **Revista Ambiente & Sociedade**, v. 6, n. 2, 2003.

VIEIRA, P. F; WEBER, J. **Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental**. São Paulo: Cortez, 2002.