

Nota de pesquisa científica em área multidisciplinar: as possíveis relações entre a disciplinaridade e a interdisciplinaridade

Rogério Rodrigues¹

Resumo

As ciências são compreendidas e, principalmente, transmitidas muitas vezes como sendo o conjunto de saberes distantes uns dos outros. Tal modelo, porém, não colabora com todos aqueles sujeitos que se inserem em área de pesquisa multidisciplinar, pois estes necessitam fazer o movimento contrário dos especialistas do saber e romper as fronteiras do conhecimento. Sendo assim, essa nota de pesquisa surge da demanda em responder a seguinte questão: o que leva alguém a romper com os limites das ciências disciplinares e escolher fazer pesquisa em área multidisciplinar? Conclui-se que uma saída para se estabelecer esse processo educativo para a realização da pesquisa em área multidisciplinar seria o de ampliar o diálogo com as diversas áreas do conhecimento para além das junções dos diversos saberes.

Palavras-chave: Pesquisa Multidisciplinar; Pesquisa Científica; Metodologia da Pesquisa.

Abstract

The sciences are understood and, mainly, transmitted many times as being the set of knowledge far from each other. Such model, however, does not collaborate with all those individuals who are inserted in multidisciplinary research field, because they need to go to the opposite side of the knowledge experts and break the frontiers of knowledge. Accordingly, this article comes from the demand in answering the following question: what leads someone to break up with the disciplinary sciences limits and choose to do researches in a multidisciplinary field? It was concluded that a result to establish this educational process for the accomplishment of the research in a multidisciplinary field would be increase the dialogue with several knowledge fields to beyond the junctions of the other knowledge.

Keywords: Multidisciplinary search; Scientific search; Search methodology.

¹ Docente da Universidade Federal de Itajubá, Pós-Doutor em Educação (USP), Doutor em Educação (Unicamp). E-mail: rrunifei@hotmail.com

Introdução – a realização da pesquisa científica em área multidisciplinar

O ingresso no curso de pós-graduação possui diversas peculiaridades, mas a principal delas é que está diretamente relacionado com a implicância do sujeito em querer saber o não saber no âmbito do conhecimento científico. Compreende-se o implicar do sujeito com o processo de investigação como sendo uma atitude de estar plenamente envolvido com o objeto de pesquisa no campo da ciência. Neste caso, o estudo é decorrência de uma necessidade investigativa alheia à tradição escolar de solicitar tarefas sem significado algum para aquele que estuda. Dir-se-ia que a presença do sujeito na escola seria a ocasião para o tempo de experiências significativas que implica o sujeito no campo da cultura científica.

Essa implicância do sujeito no campo da cultura científica, mais propriamente em relação ao saber na área do conhecimento especializado, é decorrente da erudição que se adquire no transcorrer de estudos dedicados em que se observa o fenômeno para além do senso comum. Portanto, pode-se falar em uma educação científica para a produção do sujeito pesquisador que se apresenta como sendo aquele que possui uma abordagem radical e extensa do conceito no estudo do objeto para todas as áreas do conhecimento.

O curso de graduação seria o primeiro momento em que o sujeito se defronta com os detalhes específicos do campo de conhecimento científico e que permite a ele problematizar um determinado tema de pesquisa.

A partir dessa erudição, a problematização seria a decorrência de uma pergunta fundamental e necessária que atravessa todo o campo do conhecimento e, portanto, ela pode servir de orientação no sentido de estabelecer a delimitação do objeto de estudo no campo da ciência.

Já o referencial teórico que será utilizado nesse processo de investigação é o que permite ao sujeito aprofundar-se no tema abordado, tendo como base a reflexão de outro autor que se aproximou do tema em discussão. Neste caso, ao se aproximar de outras leituras sobre o tema que o aprofundem teoricamente, o objeto de estudo faz com que se produza o sujeito do conhecimento. Portanto, ao proceder desse modo, estará também fazendo

uma opção metodológica. Trata-se aqui do referencial teórico e metodológico como uma construção do sujeito no processo de investigação.

Todo esse movimento requer do sujeito pesquisador uma dedicação para que se possa produzir a pesquisa. No entanto, a pós-graduação em área de pesquisa multidisciplinar possui outras especificidades. A primeira delas seria decorrente da seguinte pergunta: o que leva alguém a escolher fazer pesquisa em área multidisciplinar? Seria uma escolha própria do sujeito pesquisador ou uma demanda específica do objeto de investigação?

Num primeiro momento, pode-se responder essa questão no sentido de apenas analisar os reais motivos daqueles que pretendem realizar a pesquisa científica em área multidisciplinar, principalmente buscando compreender isso como uma demanda diferenciada nesse tipo abordagem do objeto de estudo em área de pesquisa multidisciplinar.

Num segundo momento, dever-se-ia reconhecer as diversas dificuldades em realizar os procedimentos metodológicos para se alcançar o resultado dessa modalidade de investigação do objeto de estudo tendo como base procedimentos com diversas interfaces – o impossível da pesquisa científica em área multidisciplinar.

Pode-se considerar que os diversos casos dessas modalidades de pesquisa em área multidisciplinar são gerados por uma demanda necessária para a investigação, pois a problematização define em parte as consequências metodológicas que existem para a realização da pesquisa.

Neste caso, o objeto de estudo é tratado de modo diferenciado, como uma necessidade específica do estudo, ou seja, trata-se de uma abordagem específica que se constitui em decorrência da pergunta fundamental da pesquisa. Portanto, o ponto central para todos aqueles que realizam pesquisa em área multidisciplinar deveria ser: como se torna possível estudar a “coisa em si” (KOSIK, 1976) no sentido de apreender as sínteses das múltiplas determinações em sua plena totalidade?

Neste caso, surge um terceiro elemento para se iniciar esse processo de investigação em área multidisciplinar, qual seja: o pesquisador necessariamente deveria desejar a abordagem diferenciada e, principalmente,

movimentar-se no sentido de abandonar os conhecimentos disciplinares no campo da ciência.

Por último, surge a quarta condição para se iniciar a referida abordagem multidisciplinar, ou seja, o pesquisador deveria também compreender as diferenças básicas entre a disciplinaridade e a interdisciplinaridade, pois somente reconhecendo essas diferenças é que se torna possível o avanço para se romper com as diversas barreiras que o impedem de realizar a pesquisa em área de investigação multidisciplinar.

Neste caso, a formação do pesquisador em área multidisciplinar passaria por um movimento específico, que se trata de aprofundar essas quatro condições, quais sejam: a demanda necessária para o estudo multidisciplinar, o reconhecimento das dificuldades em investigar na área multidisciplinar, o desejo em pesquisar na área multidisciplinar e, por último, o conhecimento das diferenças entre disciplinaridade e interdisciplinaridade. Considera-se que são esses quadros eixos os elementos básicos que fazem com que o pesquisador adote uma nova postura perante o objeto de estudo.

Para tanto, a realização dessa formação do pesquisador em área multidisciplinar deveria ser algo recorrente no interior de grupos de pesquisas que se lançam para esses desafios de abordagens diferenciadas no processo de investigação. Neste caso, o processo de ruptura com a disciplinaridade teria como foco um conjunto de questionamentos necessários numa determinada área do saber que se encontram sem resposta sobre o fenômeno e, portanto, ficaria nos limites dos aspectos epistemológicos da ciência, a qual se posiciona nas particularidades do objeto de estudo. Isso faz com que se produza a dúvida nos especialistas para aprofundar em determinados tópicos na análise. Essa situação estaria diretamente vinculada ao surgimento de novos processos para o desenvolvimento de técnicas investigativas.

Em contraposição a essa situação, diríamos que, em grande parte, aqueles que pensam a metodologia da pesquisa como aplicação de técnicas de investigação ficam apenas restritos aos aspectos conceituais disciplinares e, principalmente, metodológicos do campo disciplinar e, portanto, focam os seus

estudos em determinadas esferas segmentadas da ciência em que a verdade estaria estabelecida.

Neste caso, a pesquisa multidisciplinar é um lançar-se no vazio, pois o pesquisador se arrisca em novos procedimentos metodológicos de investigação e não possui nenhuma garantia de sucesso. Portanto, dever-se-ia reconhecer as dificuldades em investigar na área multidisciplinar, e isso seria um passo importante para se romper com a pesquisa no modelo disciplinar, que também produz seus resultados, mas limitados à compreensão específica daquilo que se denomina como sendo o avanço científico.

Resta saber se existe ganho nessa inversão do lugar do avanço científico para aprofundar-se nas incertezas buscando inovações no processo investigativo. Esses novos procedimentos deveriam se encontrar presentes numa demanda necessária em realizar novas abordagens para o enfrentamento da problemática no campo da ciência no sentido de arriscar-se em aprofundar o tema na extensão em diversas áreas do conhecimento que, em si apresenta outras verdades do objeto de estudo. Diríamos que o reconhecimento da dificuldade em pesquisar na área multidisciplinar e, portanto, estabelecer uma posição de crise do conhecimento perante o objeto de investigação seria a chave do pesquisador em área multidisciplinar – aprofundar na profundidade e, principalmente, na extensão.

Com relação a fazer movimento de pesquisa para aprofundar o tema abordado, trata-se de um movimento próprio das ciências disciplinares e, portanto, já ocorre certo treinamento intelectual para esse procedimento. No entanto, quando se fala na extensão do conhecimento, em se alcançar a interface com outras áreas do conhecimento, que se constitui como movimento próprio da pesquisa multidisciplinar, grande parte dos pesquisadores ficam temerosos.

Pensar o objeto de estudo em outras áreas do conhecimento é romper com as próprias certezas. Por não serem especialistas em outros assuntos, alguns pesquisadores se arriscam em apenas reproduzir a premissa do modelo da disciplinaridade em outras áreas de estudo.

Sendo assim, grande parte dos pesquisadores não se autoriza a essas transgressões teóricas por se tratar de rupturas com o referencial teórico e metodológico em que a ciência se encontra consolidada. Portanto, a condição da pesquisa multidisciplinar requer uma modalidade investigativa e, principalmente, uma inovação teórica e metodológica. Mas o que seria a inovação teórica e metodológica?

Compreende-se que o estudo no campo da interdisciplinaridade seria uma transgressão como o primeiro passo metodológico na busca de romper com os limites epistemológicos da ciência em análise ampliada e, portanto, uma tentativa de alcançar relações entre diversos saberes que podem colaborar com o processo do conhecimento em área multidisciplinar. No entanto, como se pode afirmar que seria possível ensinar a pesquisa na interdisciplinaridade?

O que quer dizer concretamente ensinar interdisciplinaridade? Com certeza, não se pode pensar de modo interdisciplinar seguindo meramente algumas 'receitas' metodológicas. Implica, mais fundamentalmente, a adoção de uma nova postura intelectual em face da natureza complexa dos problemas com os quais o cientista contemporâneo se confronta. (RAYNAUT, 2011, p. 70).

Neste caso, o que podemos fazer para que se adote nova postura intelectual perante a investigação do objeto? Diríamos que o ponto inicial para esse processo é reconhecer que a pesquisa multidisciplinar tem vários pontos de vista diferenciados sobre o objeto de estudo, e isso seria produzir um conhecimento dinâmico em diversos campos de saberes.

Essa dinamicidade do objeto é algo que faz com que o pesquisador pouco compreenda o seu próprio processo de investigação. Encontra-se dificuldade em reconhecer que esse não saber é que seria uma chave de abertura para lançar-se em inovações durante novos processos de investigação. Portanto, o estudo interdisciplinar não é algo que se aplica como uma receita, e sim como sendo algo inédito e recorrente para o processo investigativo, como uma necessidade de uma demanda para a construção do conhecimento – o impossível ensino da pesquisa científica em área multidisciplinar.

Desenvolvimento – o problema da pesquisa científica em área multidisciplinar

Diria que podemos pensar a metodologia da pesquisa em área multidisciplinar pela metáfora do caleidoscópio, em que o objeto de estudo se encontra posicionado pelas ciências disciplinares por um determinado tipo de olhar, e para a área multidisciplinar seria algo que muda essa posição do olhar, pois, a cada movimento do caleidoscópio, altera-se por completo o objeto de estudo.

No caso, a cada giro do caleidoscópio, o desenho observado se altera por completo. No caso da pesquisa multidisciplinar, o olhar teórico do pesquisador é alterado pela abordagem metodológica e isso modifica também por completo a representação do objeto de estudo.

A cada momento desse olhar teórico, ocorre uma ruptura na pesquisa para a multidisciplinaridade, e isso permite ao sujeito outra visibilidade do objeto de estudo. Neste caso, a pesquisa em área multidisciplinar é uma experiência única que não se repete como a aplicação da técnica metodológica, principalmente, como uma receita para ser reproduzida em termos metodológicos.

No entanto, em grande parte das entrevistas, para aqueles que desejam inserir seus projetos para a pesquisa em área multidisciplinar, é possível constatar diversas contradições em buscar fixar-se em verdades estabelecidas, e isso se apresenta como um dos problemas no campo dos procedimentos metodológicos da pesquisa que geram dificuldades em avançar no estudo.

Grande parte dessas intencionalidades de pesquisas fica apenas restrita à demanda do fazer, mais propriamente; preocupa-se com a técnica de pesquisa – o como fazer. Analisamos que isso seria algo decorrente de um sistema educacional que não possibilita a criatividade e o exercício do pensamento crítico, mais propriamente:

O sistema educacional reforçou e cristalizou o que era no início diversidade epistemológica nas abordagens da realidade. Por exemplo, um aluno de medicina, de agronomia ou de engenharia sabe muito pouco ou quase nada, no final da sua

formação, sobre as dimensões sociais dos problemas que vai enfrentar. Por outro lado, é desnecessário falar dos alunos de ciências sociais, para os quais o corpo humano ou o universo material simplesmente não existem, a não ser como objetos de modelos e representações e embates sociais. A evolução do mundo acadêmico operou-se, em especial durante o último século, no sentido de uma crescente especialização, que tornou cada vez mais difícil a comunicação entre as disciplinas. De maneira correspondente, os intercâmbios entre os grupos e os departamentos nas estruturas de ensino e de pesquisa ficaram cada vez mais esparsos ou mesmo inviabilizados. (RAYNAUT, 2011, p. 70).

Esses são os problemas do sistema educacional que segmenta o saber e o apresenta a todo momento como uma verdade que se estabelece numa relação de não pensamento no campo do senso comum. Portanto, no caso das entrevistas realizadas para aqueles que possuem a intenção do desenvolvimento do projeto de pesquisa multidisciplinar, é possível identificar pontos não esclarecidos em termos de metodologia da pesquisa, pois eles ficam limitados somente em responder, mais propriamente em repetir os aspectos da especificidade da pesquisa disciplinar em contraposição do princípio multidisciplinar de se realizá-la com um olhar mais abrangente sobre o próprio objeto de estudo. Neste caso, apresenta-se um paradoxo na pesquisa no campo de estudo multidisciplinar, pois ela exige do pesquisador uma inquietação perante o não saber no sentido de formular outras abordagens na construção do conhecimento científico. Isso faz com que o pesquisador aprimore a intencionalidade de lançar-se em conhecimentos não esclarecidos como sendo a realização da “síntese de múltiplas determinações” (MARX, 1983, p. 218).

Ao conceituar as dificuldades de pesquisa em área multidisciplinar, há como hipótese de trabalho que o maior problema dos pesquisadores seria como estabelecer o paradoxo de um foco investigativo que não seja focado numa determinada área do conhecimento. Essa atitude estranha em fazer pesquisa aponta para outra questão que se encontra diretamente relacionada com o problema do como fazer, qual seja: em termos de metodologia da pesquisa científica seria fundamental não somente responder por que fazer tais

abordagens no processo de investigação, mas avançar e compreender para que fazer determinados caminhos na construção do conhecimento científico.

Por um lado, o como fazer é uma preocupação importante, pois se trata de algo operacional em termos de realização da pesquisa. No entanto, isso será algo sem sentido e destituído completamente de significado no interior do processo de investigação multidisciplinar se não for conceituado o problema a ser investigado e, principalmente, se não for compreendido o que é a pesquisa em áreas diversas do conhecimento.

A falta desse amadurecimento no processo de investigação pode ocasionar o risco de se fazer uma simples aplicação da técnica de pesquisa, e isso pode se constituir numa atuação imediata e que afeta todo o processo de formação do pesquisador na realização da investigação.

Por outro lado, o para que fazer o caminho da pesquisa numa abordagem multidisciplinar seria resposta da pergunta fundamentada a ser explorada na radicalidade e de fundo filosófico, que pode apresentar o grau de maturidade do pesquisador perante os diversos aprofundamentos necessários em diversos campos de investigação.

Este aprofundamento do como fazer o caminho da pesquisa para a compreensão do por que fazer a pesquisa na área multidisciplinar em termos metodológicos permite as delimitações e as circunstâncias necessárias para que o investigador desenvolva os mecanismos e habilidades para o desenvolvimento de aplicativos para a execução das técnicas de pesquisa.

Isso qualifica a diferenciação daqueles que ficam no senso comum de outros que produzem conhecimento, que se encontra significada numa rede simbólica da problematização e que permite ao pesquisador realizar as interpretações necessárias para apropriar-se amplamente do objeto de estudo, interagindo-se com aspectos mais amplos da pesquisa.

Assim, o “como fazer” e o “para que fazer” em área de pesquisa multidisciplinar são elementos necessários para serem analisados, pois as respostas a essas perguntas definem os modelos e, principalmente, as interfaces com as diversas áreas do conhecimento.

Neste diálogo com as diversas áreas do conhecimento, o argumento teórico no campo da problematização do objeto de estudo seria algo crucial para o desenvolvimento da pesquisa. Nessa construção teórica e metodológica também se estabelecem os diversos processos identificatórios que possibilitam a afinidade com o desenvolvimento da pesquisa como princípio filosófico e, portanto, a definição daquilo que se denomina como sendo: os fundamentos epistemológicos da pesquisa.

Considerações Finais – continuidades e rupturas na linha divisória entre a ciência disciplinar e a construção da interdisciplinaridade

No curso de Metodologia da Pesquisa em Área Multidisciplinar, costuma-se solicitar aos alunos a leitura e apreciação de algumas pesquisas para se analisar como é realizada a abordagem de cunho metodológico em área multidisciplinar.

Compreendemos que o caminho de ensinar o percurso metodológico seria a leitura de artigos científicos. Neste caso, é solicitado para que os alunos possam apreciar e apreender como se trabalham as sínteses das múltiplas determinações na realização da pesquisa.

Considero que as abordagens multidisciplinares possuem dois eixos de trabalho, quais sejam: o primeiro é o tratamento em profundidade e, portanto, na radicalidade em buscar-se a definição conceitual. O segundo é no caminho da extensão, que seria um prolongamento dos conceitos relacionados com outros fatores que se encontram para além dos saberes instituídos pela ciência.

Isso seria romper com os campos das ciências disciplinares e avançar em territórios do desconhecido, no modelo que é estabelecido por Marcel Mauss (1974), que os denominava como sendo “diversos”. Para esse autor, “diversos” é um território que não foi apropriado pela ciência, portanto,

Quando uma ciência natural faz progressos, é sempre no sentido do concreto, e sempre em direção ao desconhecido. Ora, o desconhecido encontra-se nas fronteiras das ciências, ali onde os professores “devoram-se entre si”, como diz Goethe

(digo devorar, mas Goethe não é polido assim). Geralmente, é nesses domínios mal partilhados que jazem os problemas urgentes. Aliás, esses terrenos baldios trazem uma marca. Nas ciências naturais, tais como elas existem, encontra-se sempre uma rubrica indigna. Há sempre um momento em que, não estando ainda a ciência de certos fatos reduzida a conceitos, não sendo tais fatos sequer agrupados organicamente, implanta-se sobre essas massas de fatos a baliza de ignorância: “diversos”. (MAUSS, 1974, p. 211).

Compreendemos que, no campo das interfaces entre o ensino e a pesquisa, a linha divisória entre a ciência disciplinar e a construção da interdisciplinaridade seria compreender a posição do pesquisador que rompe com as condições alienantes para o surgimento da consciência crítica que significa ir à raiz do problema.

Neste caso, compreendemos que ir à raiz do problema seria a ruptura do divisor de águas entre a ciência disciplinar e a construção da interdisciplinaridade como elemento necessário e simbólico que nos permitem elaborar o real. Entretanto, quais seriam as condições ou diferenças significativas que promovem os processos formativos que instauram esse tipo de sujeito que se permite elaborar no campo da pesquisa uma reflexão radical e evitar em se alienar numa condição de recusa em ampliar seus conhecimentos em outros campos de pesquisa?

Essa discussão específica sobre a produção da consciência crítica ou alienante invade todas as esferas das práticas humanas e, portanto, deveríamos ficar atentos aos pequenos detalhes que se apresentam como “[...] lição da temível banalidade do mal, que desafia as palavras e os pensamentos” (ARENDDT, 1999, p. 274) e que reduz o outro como objeto passível de ser manipulado como coisa.

Neste caso, o que nos chama a atenção e nos detém na discussão no ensino da ciência seriam práticas formativas que produzam a ruptura da linha divisória entre a ciência disciplinar e a construção da interdisciplinaridade no sentido de consolidar um tipo de sujeito que atua de modo reflexivo como intelectual e que se encontra distante ao estado pleno de alienação.

Compreendemos que as condições próprias de emancipação do sujeito na posição de intelectual no campo das ciências não se realizam por falta ou ausência de esclarecimento, e sim no paradoxo do sujeito por apoiar-se na condição de esclarecido para expressar sua completa falta de compaixão perante as “pequenas diferenças” (FREUD, 1990, p. 119). Nesse ponto, acerca das diferenças e da tolerância, apresenta-se toda a ilusão do projeto de modernidade, em que se concebe a ideia de esclarecimento como projeto social e que, inclusive, incluem-se os processos de escolarização, que ainda nos dias atuais insistem na possibilidade da vida em harmonia entre os sujeitos. Isso não significa dizer que o processo de escolarização não seja um elemento importante na construção de pesquisas que analisem numa proposição radical o desenvolvimento social e, principalmente, do estado de civilização. Contudo, dever-se-ia considerar o paradoxo do processo formativo, para não compreender de maneira ingênua as relações entre o ensino e prática da pesquisa no campo das ciências, para que se percebam as determinações das impossíveis rupturas e das possíveis continuidades da modernidade num projeto de exclusão do outro perante a pequena diferença. O alcance dessa compreensão já atribui o grande significado para a realização dessa nota de pesquisa para discussão sobre as possíveis relações entre a disciplinaridade e a interdisciplinaridade.

Referências

ARENDDT, Hannah. *Eichmann em Jerusalém: um relato sobre a banalidade do mal*. Trad. José Rubens Siqueira. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

FREUD, Sigmund. O Mal-Estar na Civilização (1930 [1929]). In: _____. *Obras Completas*. v. XXI. Trad. Jayme Salomão. Rio de Janeiro: Imago, 1990.

KOSIK, Karel. O mundo da pseudoconcreticidade e a sua destruição. _____. *Dialética do Concreto*. Trad. Célia Neves e Alderico Toríbio. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

MARX, Karl. Introdução à crítica da economia política. In: _____. *Contribuições à crítica da economia política*. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

MAUSSErro! **Indicador não definido.**, Marcel. As técnicas corporais. In: _____ . *Sociologia e Antropologia*. São Paulo, EPU/EDUSP, 1974. 2 v.

RAYNAUT, Claude, Interdisciplinaridade: mundo contemporâneo, complexidade e desafios à produção e à aplicação de conhecimentos. In: Philippi Jr, Arlindo & Neto, Antonio J. Silva. *Interdisciplinaridade em ciências, tecnologia & inovação*. Barueri: Manole. 2011.