

APROPRIAÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO NA UNIVERSIDADE

*Marcia Siécola*¹

RESUMO

O presente artigo originou-se de uma proposta pedagógica da disciplina de Metodologia Científica, que envolveu a docente, como professora da disciplina. A concretização do presente estudo se deu por meio de controvérsias existentes entre a Ciência, a Pesquisa e a Metodologia, na graduação, e dos obstáculos apresentados pelos acadêmicos, em elaborar e desenvolver as atividades acadêmicas na universidade, mais especificamente, no que se refere à construção do conhecimento científico e a elaboração e desenvolvimento de projetos de pesquisa. O aluno aporta na universidade com conceitos deturpados e quase cristalizados o que torna difícil trabalhá-los. Muitas vezes, o ensino superior lhe transmite uma concepção de ciência pronta, acabada e muito próxima de certas seitas religiosas, que trabalham com dogmas que devem ser assimilados e repetidos como foram “aprendidos”. Considerando-se essas premissas, elabora-se uma reflexão a respeito da dificuldade em relação ao desenvolvimento de trabalhos científicos, fazendo distinção entre as noções de Ciência, Pesquisa e Metodologia, para que se possa compreender a real relevância desta disciplina para o desenvolvimento das atividades acadêmicas.

Palavras-Chave: Metodologia Científica; Dogma; Trabalho Científico.

ABSTRACT

This article originated as a pedagogical proposal discipline of Scientific Methodology involving the professor of the course. The completion of this study was given by existing controversies between Science, Research and Methodology at the undergraduate and the obstacles raised by the academics in formulating and developing research projects. The student enters college with misconceptions which stay almost like crystals making them difficult to work. Often the higher education gives him a conception of science done and ready very close to certain religious sects that work with dogmas that must be assimilated and repeated as they were "learned". Given these assumptions, we undertake a discussion about the difficulty in relation to the development of scientific work by distinguishing between the concepts of Science, Research and Methodology to assist in understanding the real relevance of the discipline of Scientific Methodology for the development of academic activities.

Key words: Scientific Methodology; Dogma; Scientific Work.

¹ Mestre em Educação, Professora no Curso de Direito das Faculdades Santa Cruz, da Uniandrade, do Curso de Direito da OPET, Pós-Graduação das Faculdades Curitiba e IES-Instituto de Ensino Superior de Joinville. C-eletrônico: marciasiecola@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

1 O SURGIMENTO DAS PRIMEIRAS DIFICULDADES

O presente estudo tem como escopo a reflexão existente entre ciência, a pesquisa e a metodologia, que surgiu em decorrência da experiência obtida como professora da disciplina de Metodologia Científica na graduação e das dificuldades apresentadas pelos acadêmicos no desenvolvimento de suas atividades na universidade, mais especificamente, no que tange à construção do conhecimento científico e a elaboração e desenvolvimento de projetos de pesquisas e monografias.

Levando-se em conta estas considerações, elabora-se nesse estudo alguns questionamentos acerca da dificuldade e a resistência existente em relação ao desenvolvimento de trabalhos científicos, fazendo-se distinção entre conceitos de ciência, pesquisa e metodologia, para que se possa entender a real importância desta disciplina na formação científica do aluno, que deve começar na graduação.

Essa formulação feita acima coloca o graduando diante de duas situações específicas: a de ser acadêmico e a de necessariamente ter de fazer ciência. Isso pode parecer um tanto estranho, porém é esta a condição com a qual o estudante se depara ao ingressar na faculdade/universidade.

Outro aspecto relevante e comprometedor é o de que, na universidade brasileira, ainda não se desenvolveu a pesquisa como essência da atividade universitária, com exceção de algumas instituições acadêmicas de maior expressão no país. Em decorrência disso, muitas delas dedicam-se apenas ao ensino, como repasse de conhecimento, muitas vezes já ultrapassado.

Nesse enfoque surge uma concepção um tanto equivocada que se difundiu no meio universitário, de que a Metodologia Científica seria apenas uma técnica de elaborar trabalhos acadêmicos.

Concebida apenas como uma prática específica, ela foi, muitas vezes abordada como algo meticuloso, em que a preocupação com os centímetros das páginas, os tópicos, capítulos, citações, fichas, etc., tornou-se, restrito nas salas de aula, o fazer na faculdade/universidade. A partir daí, chegou-se a criar uma cultura universitária, na qual o acadêmico pensa que uma coisa são as disciplinas relacionadas a sua área de formação “que lhe interessam e, que ele necessita para trabalhar em sua área profissional”, e outra coisa é a Metodologia Científica, como disciplina desvinculada desse todo.

Um exemplo constante desse comportamento é a preocupação dos alunos em perguntar aos seus professores se “os trabalhos acadêmicos precisam ser feitos dentro da Metodologia Científica”. Isso ocorre dentro da própria disciplina de Metodologia. Muitas vezes, os próprios docentes das diversas matérias do curso reforçam essa concepção, desprezando essa atividade científica. O que interessa é o conteúdo, apenas, esquecendo-se que na universidade, não se pode trabalhar sem coerência, com dicotomia, algo disperso, banal, sem o desenvolvimento de uma linha de raciocínio lógico e sistemático.

Portanto, o conhecimento elaborado não pode permanecer no âmbito do senso comum.

Isso nos remete a pensar que falar de Metodologia Científica como algo isolado, fragmentado, sem questionar sua validade e aplicação no meio acadêmico, significa correr o risco de criar uma espécie de “ciência própria”, sem procedência, desenvolvendo-se uma prática baseada no “achismo”.

De fato, para tudo o que se faz existe um método, um domínio desse fazer.

Ocorre que, ao fazer ciência, o método constitui algo essencial, com características específicas próprias da ciência.

Dessa forma, assevera Pedro Demo,

[...]é um erro superestimar a metodologia, no sentido de cuidar mais dela do que fazer ciência. O mais importante é chegarmos onde nos propormos chegar, o de fazer ciência. Indagar os meios de como chegar lá, é essencial também, mas é especificamente instrumental. Para os cientistas em geral, é apenas uma disciplina auxiliar.²

Entende-se que a ênfase deva ser posta sobre a ciência e não sobre a metodologia. Mas não se pode esquecer que, na construção do conhecimento científico, necessita-se de um método, para alcançar com efetivação o objetivo a ser atingido.

2 MAS, O QUE SE ENTENDE POR CIÊNCIA?

Pode-se afirmar que a Ciência tem como propósito desvendar a realidade. Ciência é o conhecimento resultante do processo de elaboração do conhecimento científico. Para atingi-lo, atém-se aos fatos. O cientista seja qual for o objeto do seu estudo, sempre começa por estabelecer os fatos³. Estes constituem o seu ponto de partida e o seu ponto de chegada na investigação. Durante o processo de conquista do conhecimento da realidade, nem sempre é possível, ou desejável, respeitar a integridade dos fatos. Muitas vezes é necessário interferir nessa integridade, para se obter dados significativos das propriedades reais dos fatos. Por exemplo: a fim de melhor conhecer a função de um órgão, o biólogo pode interferir, e até matar os organismos que está estudando; o físico nuclear pode perturbar deliberadamente o comportamento do átomo que está analisando, para melhor conhecer sua estrutura e assim por diante.

Contudo, o conhecimento científico parte dos fatos, pode agir sobre eles, mas sempre retorna a eles. Por isso a Ciência tem como parâmetro os fatos, mas ao mesmo tempo, transcende-os no sentido de que busca conhecer a realidade além de suas aparências.

Portanto, o conhecimento científico depende também da investigação metódica da realidade, resultantes dos conhecimentos adquiridos na busca permanente da situação em que está inserido,

os métodos funcionam como garantia da exatidão do conhecimento adquirido, e é sistemático, porque baseia-se em um sistema de ideias organicamente ligadas entre si. Esse sistema tem a finalidade de encontrar a universalidade dos fatos, as leis que determinam a constância de sua interligação.

A posse dessas leis permite que elas sejam aplicadas na busca de outras leis. E assim, a Ciência vai explicando os fatos.

Decorrente dessa reflexão o conhecimento científico precisa ser o cerne catalisador de toda a atividade universitária⁴. Ou busca-se essa postura na universidade, ou então se passa por ela como se tivesse passado por um outro lugar qualquer.

Se a faculdade/universidade não tem a pesquisa como atividade básica acadêmica, pergunta-se, o que é que ela está produzindo? Atualmente aborda-se muito com relação a crise de paradigmas, era das perplexidades, inovação, mudanças, pós-modernidade, tecnologia de ponta, etc., buscando-se sempre o novo. Porém, a faculdade/universidade, ou a academia, em grande parte, ainda persiste em repassar o velho, o sabido.

² DEMO, Pedro. Introdução à metodologia da ciência. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1999. p.57.

³ BERBEL, Navas Neusi Aparecida. Metodologia do ensino superior – realidade e significado. Campinas: Papyrus, 1999. p.97.

⁴ SKEFF, Ana Maria F. Universidade – A pesquisa como ideologia. Educação e Sociedade, n.10. Campinas, set-dez, 1981. p.55-60.

3 MAS O QUE É O ATO DE PESQUISAR?

Todos os seres humanos são “naturalmente” *expert* em pesquisa, pois se tem esse processo como algo que faz parte na construção social de cada indivíduo, para cada mínimo problema do cotidiano humano, sustenta-se no conhecimento do senso comum, elabora-se um projeto de vida. Por exemplo ao levar a filha ao médico, não se tem necessidade de pesquisar em livros, desencadeia-se automaticamente, de acordo com o saber de cada um, todo um projeto.

É desta forma que a maioria da população se produz enquanto agente social, na elaboração do seu conhecimento popular. Nos países mais avançados, o saber comum da população é mais aprofundado, seus projetos são mais elaborados, ao se comparar com o Brasil.

Diante disso, se compreende que a pesquisa é visceral, ligada às coisas mais básicas da vida humana. Este dispositivo permite que cada cidadão seja um pesquisador “nato”⁵, não contribuindo para o desenvolvimento da pesquisa científica.

A pesquisa constitui, portanto, a busca, a investigação, movida pela necessidade de se verificar, de se solucionar um determinado problema. Essa procura sistemática, planejada e rigorosa consiste no aprofundamento do conhecimento.

Tomando-se como referência esse posicionamento questiona-se:

Qual o quadro de referência que se forma na graduação possibilitando desenvolver um aluno pesquisador?

A problemática da formação do aluno-pesquisador no contexto da Universidade⁶ é vista como sujeitos passivos num ensino tradicional, em que são levados a repetirem o que o professor falou, e não ultrapassam dessa opinião, não constroem seu quadro teórico, não tem autonomia. Geralmente, na graduação, o conhecimento não é visto como um processo em construção, mas um produto a ser memorizado para “tirar nota”. Tais noções, por não diferirem do senso comum, induzem esses alunos a tomar experiência por experimento e pesquisa por cópias, como se os termos fossem sinônimos⁷.

Assim, a aula parte da teoria para o aluno praticar, quando deveria ser um ambiente problematizador que incitasse à pesquisa. De simples repetidores, os alunos passam a criadores de novas atitudes e comportamentos. É a construção do conhecimento, usando a expressão de Jean Piaget⁸.

4 A RELEVÂNCIA DA METODOLOGIA

Do ponto de vista didático, “método quer dizer caminho para se alcançarem os objetivos estipulados em um planejamento de ensino, ou caminho para se chegar a um fim. A técnica mostra como percorrer esse caminho. Assim, método e técnica representam a maneira de conduzir o pensamento e as ações para se atingir a meta preestabelecida”⁹.

Ao mencionar a metodologia refere-se ao conjunto de procedimentos didáticos, expressos pelos métodos e pelas técnicas de ensino, que visam levar a bom termo a ação didática, que é alcançar os objetivos do ensino e, conseqüentemente, os da educação, com o mínimo de esforço e o máximo de rendimento.

É importante se salientar que a metodologia por si só não tem sentido, mas se torna indispensável como meio de produção do conhecimento científico.

⁵ Utiliza-se a nomenclatura pesquisador “nato”, para diferenciá-lo do pesquisador cientista. Ser pesquisador é uma característica comum a todos.

⁶ RODRIGUES, Neidson. Por uma nova universidade: o transitório e o permanente na educação. São Paulo: Cortez, 2000. p.43.

⁷ INÁCIO FILHO, Geraldo. A monografia na universidade. 7.ed. São Paulo: Papirus, 1995. p.9.

⁸ PIAGET, Jean. Epistemologia do conhecimento. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2001. p. 87.

⁹ GUIUSEPPE, Imídeo Nérici. Metodologia do ensino – uma introdução. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1992. p. 57.

Portanto a ciência constitui o fim, a pesquisa o processo para se chegar a esse fim e, a metodologia a “organização racional de investigação, estudos, de atos variados e complexos com a finalidade de tornar o trabalho mais fácil, mais organizado mais eficiente.”¹⁰

Diante de tais afirmações, pode-se concordar com Pedro Demo, para quem,

Metodologia é uma preocupação instrumental. Trata das formas de se fazer ciência. Cuida dos procedimentos, das ferramentas, dos caminhos. A finalidade da ciência é tratar a realidade teórica e praticamente. Para atingirmos tal finalidade, coloca-se vários caminhos. Disto trata a metodologia.”

Com o advento da modernidade, passou-se a conceber mais o conhecimento científico, como demanda de constante busca, de investigação. Nesse sentido, a dúvida é o ponto de partida para a construção do conhecimento científico; é ela que gera a necessidade da pesquisa. É exatamente aí que a metodologia passa a ser necessária. Para que se possa fazer a pesquisa e produzir o conhecimento científico, necessita-se de método.

É importante se salientar que, em função do método utilizado, pode-se chegar a resultados diferentes sobre o mesmo problema ou não chegar a nenhum resultado. Daí ser importante à metodologia e a clareza teórica acerca do paradigma de cientificidade que fundamenta nossa prática como pesquisadora.

CONCLUSÃO

A universidade deve responder à demanda de expansão da escolaridade superior, da produção e disseminação do conhecimento científico, e está compromissada com os projetos transformadores da sociedade.

Nesse sentido, em que pese a relevância da Metodologia Científica, a ciência ainda permanece relegada a segundo plano nas organizações curriculares acadêmicas, mesmo sabendo que a pesquisa, juntamente com o ensino e a extensão, compõem o tripé do princípio da indissociabilidade no ensino superior.

REFERÊNCIAS

- BERBEL, Novas Neusi Aparecida. **Método do ensino superior** – realidade e significado. São Paulo: Papirus, 1999.
- BITTAR, Eduardo C.B. **Metodologia da pesquisa jurídica** - teoria e prática da monografia para cursos de Direito. São Paulo: Saraiva, 2001.
- BOAVENTURA, Edivaldo M. **Metodologia da pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2004.
- DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia da ciência**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1987.
- GUIUSEPPE, Imídeo Nérci. **Metodologia do ensino** – uma introdução. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

¹⁰ DEMO, Pedro. *Introdução à metodologia da ciência*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1987, p. 78..

INÁCIO FILHO, Geraldo. **A monografia na universidade**. 7. ed. São Paulo: Papyrus, 1995.

PIAGET, Jean. **Epistemologia do conhecimento**. 2.ed. São Paulo: Loyola, 2001.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 19. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

SERRANO, Pablo Jiménez. **Metodologia do ensino e da pesquisa jurídica**. São Paulo: Monole, 2003.