

SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM SALA DE AULA

Sylvia Cavalcante

Professora Doutora do Mestrado em Psicologia da Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

E-mail: sylviac@unifor.br / sylviac91@gmail.com

Resumo

Esta reflexão sobre as possibilidades da produção científica em sala de aula, motivada por proposições sobre a necessidade de socialização do conhecimento e o papel da universidade e do professor no aprendizado do aluno, confronta-se com o que se entende usualmente por produção científica. Partindo das dificuldades práticas mais comuns que impedem alunos e professores de se engajarem na produção do conhecimento, apresenta, em linguagem clara, direcionada principalmente aos recém-ingressos na universidade, os passos necessários à construção de conhecimento. Mostra que as etapas da pesquisa científica – escolha do tema, revisão bibliográfica, análise e interpretação dos dados e relatório final – precisam ser articuladas através da reflexão e que esta se realiza de forma mais efetiva através da escrita, que deve perpassar todo o percurso da investigação para se materializar enquanto produção científica.

Palavras-chave: Conhecimento. Produção científica. Escrita. Sala de aula.

REGARDING THE SCIENTIFIC PRODUCTION IN THE CLASSROOM

Abstract

This reflection regarding the possibilities of scientific production in the classroom, motivated by propositions of the need of socialization and the role of the University and of the professor in the learning process of the student, is confronted with what is usually known as scientific production. Taking the most common practical difficulties that prevent students and professors from engaging in the production of knowledge, it presents in a clear way, directed specially to those who recently entered the University, the necessary steps towards the construction of knowledge. It shows that the stages of scientific research – choice of theme, bibliographical revision, analysis and data interpretation and final report – need to be articulated through reflection and that this is done in a more effective way through writing, which is supposed to interlace the entire course of the investigation to then materialize itself as a scientific production.

Keywords: Knowledge. Scientific production. Writing. Classroom.

A desatenção de alguns alunos durante as aulas leva o professor a fazer uma série de reflexões sobre as possibilidades das quais dispõe para motivá-los a participar e a se comprometer com seu aprendizado. Como professora da área de pesquisa, sempre penso que a sala de aula poderia apresentar-se como um espaço propício para iniciar os estudantes nesta prática. Além de tornar o aprendizado mais atraente, a proposta de pesquisa a partir da sala de aula ofereceria ao professor a oportunidade de dar conta das investigações que gostaria de desenvolver ou que lhe são exigidas, mas que geralmente são deixadas de lado por falta de tempo. Uma palestra de Maria Cecília Minayo me estimulou a escrever este texto, que mostra as condições e as dificuldades de operacionalização desta prática, frisando que a pesquisa é, também, possibilidade de construção do próprio conhecimento.

Discorrendo sobre o tema ‘o impacto social da pesquisa’, esta autora, que é socióloga, professora e pesquisadora da área da Saúde Pública do mestrado e doutorado da Escola Nacional de Saúde Pública do Rio de Janeiro, declarou:

- 1) o conhecimento precisa ser socializado;
- 2) o papel da universidade é ensinar o aluno a aprender.

A primeira afirmação já é uma evidência para muitos e, naturalmente, para mim também, mas, naquele dia, sua comunicação me fez pensar sobre o porquê de tanta dificuldade em socializar o conhecimento, em divulgar aquilo que se produz. Acredito que o grande obstáculo à circulação do conhecimento se deva ao fato de sermos muito críticos em relação a nós mesmos, de acharmos que não somos capazes e que só alguns iniciados têm algo importante para dizer. Acho que precisamos ter mais autoconfiança, nos expor mais e tentar colaborar transmitindo aquilo que acessamos, descobrimos ou aprendemos.

A segunda idéia também calou fundo dentro de mim, porque é exatamente o que penso sobre o papel da universidade, sobre o papel do professor e, em última instância, sobre o meu papel.

O que pode um professor transmitir em 60 ou 90 horas de curso, em um semestre que, na verdade não é um semestre, mas quatro meses, que se reduzem a três, se considerarmos que durante os quinze primeiros dias de aula estamos “aquecendo as baterias” e, durante os últimos quinze, os alunos estão envolvidos com os trabalhos finais? O que pode um professor oferecer durante esse curto período de tempo, além de dizer o que é a disciplina, de dar a conhecer seus principais temas, de mostrar o que se faz e o que precisa ser feito na área, quais as possibilidades de investigação e de trabalho que se apresentam aos interessados, de divulgar a bibliografia e *motivá-los* a se engajarem em seu campo de conhecimento? O que

pode um professor fazer para além disso, em tão curto período de tempo? Dizer ao aluno o que *ele pode* fazer, se ele quiser; por onde deve ir e como proceder quando estiver sozinho, quando o professor não estiver mais junto dele para orientá-lo. Ensinar o aluno a aprender. Ensiná-lo a construir conhecimento. Dessa forma se ensina “o caminho das pedras”; se ensina a pescar e não se dá o peixe, o que, aliás, na maioria das vezes, não interessa.

Entretanto, para examinarmos mais minuciosamente as idéias de Minayo e percebermos melhor a articulação que estabeleci entre elas e esta reflexão, vejamos o que é uma produção científica. São os artigos e livros publicados, são os trabalhos apresentados em congressos, são as palestras proferidas. É a isso que se chama produção científica na CAPES - *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior* –, órgão do Ministério da Educação que supervisiona e estabelece a quantidade e os critérios para julgamento da qualidade da produção científica do pessoal de nível superior e, de modo particular, da pós-graduação.

No âmbito da produção científica escrita, o que é mais valorizado são os artigos. Primeiramente, porque sua publicação é mais ágil e passa pela avaliação de um conselho editorial, composto por peritos no assunto. O mesmo nem sempre pode ser dito em relação ao livro, que pode ser publicado pelo próprio escritor ou por editoras que estejam mais preocupadas com a promoção individual de pessoas do que com a qualidade do trabalho.

Por outro lado, comparado com palestras ou comunicações em congressos, o artigo pode alcançar um maior público, porque qualquer pessoa que queira, mesmo que não tenha estado presente por ocasião de sua apresentação, poderá ler o que foi escrito para ter acesso às informações e tirar proveito delas. É por esta mesma razão que se publicam anais de congressos e encontros, para que pelo menos o resumo dos trabalhos apresentados fique registrado. A escrita é a extensão de nossa fala (HALL, 1977). Ela nos faz presentes onde não estamos. Quando lemos, dialogamos com o escritor. Claro que um artigo pode ser lido ou não, porém sua publicação permite a escolha.

Mas, como e o que produzir? A produção nasce da aprendizagem. Precisamos antes ter aprendido, conhecido alguma coisa, para podermos ter o que dizer. O primeiro passo no processo de conhecer o mundo, de apreender a realidade, é a escolha de um tema que sirva de ponto de referência para as buscas que empreenderemos.

A partir daí, identificamos o que já foi descoberto, o que já foi dito a respeito do assunto. Não começamos tudo do começo, não temos que reinventar a roda. Assim, o conhecimento, a ciência não progrediria; perder-se-ia tempo buscando o que já se sabe.

Nessa busca, duas coisas podem acontecer: 1) podemos descobrir que aquilo que queremos conhecer já foi pesquisado e as leituras respondem às nossas inquietações, e nos damos por satisfeitos; 2) podemos também chegar à conclusão de que, apesar de todo o saber acumulado sobre o tema, a questão que nos interessa não foi ainda suficientemente trabalhada.

Assim, levamos conosco o que aprendemos em nossas leituras e vamos buscar o que ainda precisamos saber sobre o assunto. Com certeza, o conhecimento que adquirimos através da leitura nos ajudará a progredir, a elucidar muito dos meandros da questão que desconhecíamos; acarretará também novas dúvidas, novas perguntas, que podem nos levar a redirecionar nossa investigação. Na verdade, se partirmos do princípio de que só pesquisamos aquilo que, de algum modo, conhecemos, podemos dizer que sobre determinada temática de nosso interesse sempre sabemos alguma coisa, mas muitas outras desconhecemos, apesar de estarem lá, disponíveis.

É preciso ainda esclarecer que a leitura que cada um de nós faz de determinado texto tem sempre algo de idiossincrático, de peculiar. A percepção filtra as mensagens, a partir da experiência de cada pessoa e as articula com suas vivências (MERLEAU-PONTY, 1945), de forma que determinadas relações existentes entre a questão investigada e outros assuntos sejam mais evidentes para ela, fazendo com que suas idéias e visões aportem algum conhecimento novo.

Para que integremos nossas percepções e intuições sobre o tema que estamos trabalhando, precisamos, antes de qualquer coisa, ter confiança e coragem de manifestar nossas idéias. Neste aspecto, convém mencionar o Método (Con)texto (CAVALCANTE Jr., 2001), que cria um clima propício à expressão do sujeito em sala de aula. A grande contribuição deste método é permitir ao aluno a socialização de suas percepções, o que irá motivá-lo a se engajar na perspectiva de uma produção de conhecimento mais pessoal. É este o mérito do Método (Con)texto e é por isso que vale a pena trabalhar com ele.

Para produzir conhecimento é preciso ler o que já existe sobre o assunto. Isto quer dizer que precisamos fazer uma pesquisa bibliográfica sobre o tema. Uma busca inicial pode ser feita através da internet, nas bases de acesso livre, principalmente de periódicos – dentre estas, o Portal de Periódicos da Capes e o *Scielo* (*Scientific Electronic Library Online*) já oferecem uma ampla gama de publicações recentes –, e nos livros dos autores clássicos na área. Isto sem esquecer que a leitura deve vir acompanhada de uma análise dos artigos levantados e das implicações de seus resultados para o estudo que se quer empreender.

Paralelamente a esta revisão bibliográfica, precisamos observar a realidade. O conhecimento é um discurso sobre o real e seu objetivo é dizer a realidade da maneira mais fiel possível. Precisamos observar o problema que nos interessa ao vivo, *in loco*, para podermos dar a nossa versão dos fatos.

Aqui, novamente, nos deparamos com a problemática da percepção. A percepção é a instância mediadora entre o homem e o mundo. Entretanto, ela não é uma simples cópia da realidade, no sentido de que nós não restituímos a integralidade do real. Através de sua ação e relação com o objeto (mundo), o sujeito constrói tanto o mundo quanto a si próprio (MERLEAU-PONTY, 1945). Naturalmente, muito do que captamos pode ser percebido por qualquer outro, mas distinguimos determinadas visões que nos são próprias, porque só nossa sensibilidade está aparelhada para isso.

Certamente, podemos incorrer em erros, se não tivermos determinados cuidados. Por exemplo, ver só aquilo que queremos e menosprezar o que não nos interessa (BACON, 1973). O contato do pesquisador com a realidade, a relação entre o sujeito (pesquisador) e o objeto (mundo) não é uma questão simples. Na epistemologia (reflexão em torno da natureza, etapas e limites do conhecimento), a questão da possibilidade de neutralidade na ciência tem gerado posicionamentos diversos e, muitas vezes, opostos (DEMO, 1985). Mas não temos aqui o espaço para adentrarmos essa discussão. Todavia, é uma questão que merece a atenção de todos aqueles que se engajam em pesquisa, em produção científica, em suma, na busca de conhecimento.

Para realizarmos a pesquisa bibliográfica e a observação (pesquisa de campo), é necessário, como já foi dito, que identifiquemos um tema, isto é, que saibamos o que pesquisar. O tema deve ser específico, sob pena de não saberemos aonde ir. Se não tivermos clareza sobre o objeto que queremos estudar, nossa atenção poderá se perder em meio à multiplicidade de abordagens possíveis. Daí a importância da etapa da escolha do tema num processo de pesquisa. Quando sabemos o que queremos examinar, podemos mergulhar em determinado assunto e captar detalhes que doutro modo nos passariam despercebidos.

Várias técnicas de observação já foram estudadas (PERETZ, 1998; VIANNA, 2003), e é bom que as conheçamos, pois vão nos ajudar sobre como procedermos. Mesmo assim, o campo sempre traz problemas que merecem ser discutidos, principalmente com aqueles que têm mais experiência, pois podem nos ajudar, mostrando-nos como agir ou nos indicando alguma leitura. Daí a importância das disciplinas de metodologia da pesquisa, nas quais tomamos contato com estas técnicas, e, principalmente, dos programas de iniciação científica,

porque através deles o bolsista pode contar com um professor que está sempre disponível, um tutor que mostra como fazer e serve de modelo.

Não há outra maneira de adquirir os princípios fundamentais de uma prática – e a prática científica não é exceção – que não seja a de praticar ao lado de uma espécie de guia ou de treinador, que protege e incute confiança, que dá o exemplo e que corrige ao enunciar, *em situação*, os preceitos diretamente aplicados *ao caso particular* (BOURDIEU, 1998, p. 21).

Mas são poucos os que têm ocasião de participar de um programa de iniciação científica. O número de bolsas é sempre muito menor que o número de possíveis candidatos.

Como a iniciação científica é limitada e as disciplinas de metodologia da pesquisa, muitas vezes, não dão conta de atrair os alunos para esta prática (os motivos são diversos: número de créditos reduzido, falta de contextualização e de vinculação do conteúdo com a prática etc), não devemos esperar unicamente por elas. Todos os professores precisam ensinar essas habilidades básicas – pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo – em sala de aula, aproveitando os trabalhos de sua disciplina, e acompanhar os estudantes nesse caminhar. Dessa forma, os alunos terão a oportunidade de realizar estas atividades inúmeras vezes e aprendê-las, também, pela repetição.

Ademais, o aprendiz precisa ir definindo suas áreas de interesse. Convém falar de áreas, porque um tema específico de pesquisa é difícil de ser estabelecido no início da caminhada. Ele virá com o tempo. Aliás, a graduação, logo em seus primeiros semestres, é o momento em que o aluno deve estar aberto a todos os assuntos para ir, aos poucos, mapeando prioridades até chegar, enfim, a um tema específico.

É importante tomar a sério os interesses pessoais – pesquisar dá trabalho e se alguém não estiver fazendo o que interessa pode desistir – e criar espaços para a automotivação. Esse deve ser um esforço contínuo do aluno.

Merece ainda ser dito que um artigo, um livro, ou melhor, uma produção científica não se faz só com pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo. Precisamos integrar os dados através de sua análise, que consiste em um processo de reflexão visando à descoberta dos nexos, das relações que estabelecem uma ordem sobre o real. A reflexão sobre os dados precisa ser desenvolvida durante toda a pesquisa. É interessante, portanto, que se vá tomando nota, escrevendo as idéias que chegam, porque elas podem nos abrir portas, apontar lacunas, sugerir novos caminhos. Este processo constitui o núcleo da análise e interpretação dos dados, geralmente considerado como um momento posterior, imediatamente antes da elaboração do relatório final.

Normalmente encaramos as etapas da pesquisa – revisão da literatura, coleta, análise e interpretação dos dados, redação do relatório final – como separadas. Acreditamos que só precisamos escrever ao terminar a investigação. Isso também tem a ver com o fato de sermos uma sociedade oral por excelência: conversamos, falamos muito a respeito de determinado problema, mas temos dificuldade de escrever sobre ele. Não fomos treinados para a escrita. Este é um dos grandes obstáculos para que a produção científica aconteça, para que socializemos o conhecimento. É uma das principais “pedras do caminho”.

Nossa tendência é pensar a escrita unicamente como forma e desvalorizá-la ao ponto de não lhe darmos atenção. A escrita é conteúdo também. Aliás, forma e conteúdo perfazem um todo – distinguimo-los para melhor compreendê-los, mas não existem separadamente. Certamente a forma sem o conteúdo se torna vazia; o conteúdo sem a forma, ou a boa forma, não poderá ser transmitido ou será compreendido incorretamente. A relação entre eles é estreita: um aprimora a outra. Com efeito, a forma ajuda a pensar. Quando colocamos nossas idéias no papel, o conteúdo de nosso pensamento vai se modificando e nos levando por caminhos nunca antes trilhados. A escrita permite detectar os vazios como também as articulações que não tinham sido notadas anteriormente. A escrita, portanto, nos faz correr atrás daquilo de que precisamos para complementar nossos raciocínios e nos encaminha a novas descobertas.

Por conseguinte, só pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo não bastam. É preciso que haja todo um trabalho de pensamento visando à articulação das duas etapas e conferindo um sentido ao nosso fazer.

Efetivamente, o trabalho se faz nessas três instâncias: leitura, observação e escrita. Aliás, a escrita é a costura necessária. E não existe uma ordem predeterminada. Temos tendência a achar que primeiro vem a leitura, depois a observação e, por último, a escrita. Não! A escrita deve perpassar todo o processo da pesquisa. Durante a investigação, lemos vários artigos, livros etc., e vamos a campo mais de uma vez, porém, geralmente só nos ocupamos com a escrita por ocasião da redação do relatório final, da dissertação ou monografia. Não deve ser assim. Claro que temos inteira liberdade quanto à ordem em que desenvolvemos essas atividades. No entanto, é aconselhável que haja, sempre, depois da leitura, ou depois da observação, a escrita, que constitui a pausa necessária entre as duas. É a reflexão que precisamos fazer para saber aonde estamos indo ou em qual direção devemos dar o próximo passo, porque, quando escrevemos, pensamos.

É o trabalho realizado, concretizado através da escrita, que vai se transformar depois em publicação. E sua elaboração será tanto mais fácil quanto mais cedo se começar a escrevê-lo. Não se chega a escrever bem da primeira vez ou de uma só vez. De fato, nada acontece de uma hora para outra. Tudo é um processo. Precisa ser feito e refeito. O texto vai sendo melhorado, modificado, até a editoração final. Por isso, devemos atentar para não cortar o fluxo de nossas idéias pelo excesso de autocrítica. Esta parece ser uma receita simples demais. Porém, é exatamente isto que a maioria de nós precisa.

Os escritos são o material de base para a produção científica. Podem ser apresentados em encontros e congressos e, posteriormente, publicados em alguma mídia impressa, transformando-se em artigos ou livros. É esse o itinerário mais comum, mas certamente podemos também publicá-los sem nunca tê-los apresentado oralmente.

O trajeto da produção científica que aqui descrevemos atende aos dois princípios que Minayo estabeleceu em sua conferência: socializar o conhecimento e ensinar o aluno a aprender. Colocando o aluno “em campo” para pesquisar, ensinamo-lo a buscar e a construir seu próprio conhecimento. Ensinamo-lo a aprender.

Uma vez que o aluno seja capaz de produzir conhecimento e apresentá-lo na forma escrita, o próximo passo será socializá-lo, ou, em outras palavras, publicá-lo. Evidentemente, a publicação envolve *démarches* operacionais e práticas que dependem mais de informações do que propriamente de habilidades. Decerto precisamos também mostrar-lhe como encaminhar um trabalho para publicação, mas isso é material para outra reflexão.

Àqueles que possam ter achado este caminho muito trabalhoso, eu gostaria de dizer que existe uma forma de superarmos essas dificuldades: é fazermos o de que gostamos. Por mais estranho que isto possa parecer, essa é também condição para se fazer bem alguma coisa. Por conseqüência, o primeiro trabalho do aluno deve consistir em centrar-se para ir descobrindo e construindo algo que faça sentido para ele. Em seguida, deve doar-se à investigação com disciplina e objetividade.

Espero que esta “fenomenologia” do que entendo por produção científica faça algum sentido, principalmente para os estudantes, pois o público “oculto”, que tinha em mente ao escrever este texto, eram os alunos de graduação, principalmente aqueles que tenho em maioria, isto é, os que acabam de ingressar na vida acadêmica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BACON, F. *Novum Organum*. São Paulo: Abril, 1973. 237 p. (Os pensadores, 13).
- BOURDIEU, P. Introdução a uma sociologia reflexiva. In: *O poder simbólico*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998. p. 7-58.
- CAVALCANTE Jr. *Por uma escola do sujeito: o Método (Con)texto de Letramentos Múltiplos*. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, 2001. 150 p.
- DEMO, P. *Metodologia científica em Ciências Sociais*. São Paulo: Atlas: 1985. 255 p.
- HALL, E. T. *A dimensão oculta*. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 258 p.
- MERLEAU-PONTY, M. *Phénoménologie de la perception*. Paris: Gallimard, 1945. 531 p.
- MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F. *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 2002. 80 p.
- PERETZ, H. *Les méthodes em sociologie: l'observation*. Paris: Éditions La Découverte, 1998. 124 p.
- VIANNA, H. M. *Pesquisa em Educação: a observação*. Brasília: Plano Editora, 2003. 106 p.

Recebido em: 09/07/2008
Aprovado em: 28/11/2008