

33º Encontro Anual da Anpocs

GT 17: Educação e Sociedade.

Ciência e Ensino Superior no Brasil:
Estudo sociológico da disciplina *Metodologia Científica* nos cursos de
graduação.

Glicia Gripp
glicia@ichs.ufop.br
Universidade Federal de Ouro Preto

Introdução

Este trabalho versa sobre a organização do conhecimento nas universidades brasileiras e os processos de socialização e endoculturação – no sentido de processos de incorporação de matrizes cognitivas específicas das instituições de ensino superior - de estudantes de cursos de graduação.

Nesta linha, encontramos alguns estudos importantes, como os de Campbell (2003), Delamont, Parry & Atkinson (1997), Delamont & Atkinson (2001). Estes últimos descrevem os processos de supervisão formais e de endoculturação informais pelos quais passam os estudantes quando fazem a transição de estudantes de graduação, em ambientes relativamente controlados, a cientistas maduros, confiantes e competentes em seu trabalho de pesquisa. Seus dados mostram que um dos maiores fenômenos que diferencia o treino científico da graduação daquele da pós-graduação é que os estudantes de pós-graduação (da área das ciências naturais) não apenas se tornam conscientes da natureza confusa e contingente das ciências como aprendem a enfrentá-la. Assim, contrariamente ao senso comum de que o treinamento de cientistas deve seguir uma estrutura rígida e prescritiva, os autores demonstram que a educação para a ciência é um empreendimento intersubjetivo, surgindo de tentativas e erros e negociações entre a instituição e os estudantes. Delamont, Parry & Atkinson, em uma pesquisa sobre estudantes de doutorado de três áreas diferentes, exploram como a estabilidade e a continuidade de disciplinas científicas são sustentadas através de processos de socialização no doutorado. Identificam a transmissão intergeracional de habilidades de pesquisa em laboratórios e grupos de pesquisa: os estudantes são endoculturados no trabalho científico a partir de “pacotes padronizados” em tais contextos. A partir dos resultados encontrados, os autores mostram que essas formas de continuidade pedagógica são mais significativas na formação dos estudantes e na reprodução do conhecimento científico do que a presença ou ausência de uma “massa crítica” de pesquisadores ativos, como a literatura tradicional da área estabelecia. Já Campbell está preocupado com a descrição da forma pela qual os membros de uma faculdade de ciências naturais percebem e se engajam no processo de preparação de candidatos a cientistas.

Dentro dessa vertente, este trabalho se refere ao estudo da visão e da classificação do conhecimento sobre a prática científica que professores do ensino superior fazem no processo de preparação da nova geração de profissionais e acadêmicos.

Para iniciar a linha de investigação sobre o ensino e a aprendizagem das práticas científicas e de seus resultados nas instituições de ensino superior, escolheu-se o estudo da disciplina *Metodologia Científica*. Essa disciplina é lecionada em todas as instituições de ensino superior brasileiras, públicas e privadas, e em vários cursos de graduação. Portanto, pode-se supor que ela transmita a um grande número de estudantes que passa por esse nível de ensino uma determinada concepção de ciência. Por outro lado, é uma disciplina pouco valorizada pelos estudantes em geral, inclusive em outros países, como nos mostra McBride (1994). Optamos por analisar o material utilizado (documental) em várias instituições de tipos diferentes e em diversos cursos de graduação: o programa, a bibliografia e os manuais de maior frequência nos programas. Esta análise nos permitirá inferir como o conhecimento é tratado nos diversos cursos, nas diversas áreas e em diversas instituições.

Dentro do tema que nos interessa – o estudo sociológico de uma matéria escolar, lecionada nas instituições acadêmicas -, cabe citar os autores que estão na base do método que iremos seguir na construção de nosso objeto. Há um trabalho de Wright-Mills (1943), no qual o autor estuda os conceitos típicos utilizados no sub-campo da patologia social e os relaciona à estrutura da sociedade norte-americana e às origens e carreiras dos especialistas na área. Ele não avalia explicitamente o valor desses conceitos, mas caracteriza as perspectivas que estão implicadas pelo tipo e escopo dos problemas usualmente considerados na literatura da patologia. Para isso, Mills analisa os manuais da área, partindo do pressuposto de que eles revelam um estilo comum de pensamento aberto à imputação social. Ao compreender a orientação social dessa perspectiva geral, pode-se entender porque os pensadores do campo escolhem e lidam com os problemas da maneira que fazem.

Há também os trabalhos de Thomas Gyerin (1983,1999), especialmente os que se referem ao conceito de “boundary-work”, ou “trabalhos de demarcação”. A demarcação da ciência de outros campos de atividades intelectuais – um problema analítico de filósofos e sociólogos – é examinada pelo autor como um problema prático dos cientistas. A construção dos limites entre ciência e variedades de não-ciência é útil para a busca das metas profissionais dos cientistas: a aquisição de autoridade intelectual e oportunidades de carreiras; a negação daqueles recursos aos “pseudocientistas”; e a proteção da autonomia da pesquisa científica da interferência política. O “trabalho de demarcação” (*boundary-work*) descreve um estilo ideológico encontrado na tentativa dos cientistas de criar uma imagem pública para a ciência ao contrastá-la favoravelmente a atividades intelectuais técnicas e não científicas. Um conjunto de características alternativas disponíveis para atribuição ideológica

da ciência reflete ambivalências ou tensões dentro da instituição: a ciência pode ser empírica ou teórica, pura ou aplicada. Entretanto, a seleção de uma ou outra descrição depende de quais características melhor atinge a demarcação de forma que justifica as reivindicações dos cientistas por autoridade e recursos. Assim, “ciência” não é uma única coisa: seus limites são desenhados e redesenhados, mudando historicamente e algumas vezes de formas ambíguas.

Assim, podemos supor uma primeira construção de nosso objeto: consideraremos o conjunto formado pelo programa, pela carga horária, pela bibliografia, pela forma de avaliação dos estudantes e pelo trabalho realizado pelos professores de uma disciplina como sendo um trabalho de demarcação entre o que é válido e o que não é válido naquele campo de conhecimento, a construção de limites entre o que é a disciplina e o que não é, um estilo ideológico de criar uma imagem pública. Além disso, é também um trabalho de delimitação de jurisdição (Abbott, 1988): a qual grupo acadêmico pertence a disciplina, quem é melhor indicado para lecioná-la. Este trabalho de demarcação envolve um conjunto de tarefas, ancorado na estrutura social, que se relaciona propriamente à interação entre a disciplina em estudo e as outras disciplinas do ambiente. Esse conjunto que se denomina disciplina acadêmica (ou matéria acadêmica) pode nos revelar um estilo comum de pensamento aberto à imputação social e nos ajudar a compreender a orientação social dessa perspectiva, e porque os pensadores do campo escolhem e lidam com os problemas da maneira que fazem.

Não se trata, aqui, de estudar as “idéias”, em esquemas de análise cuja prática é encontrar o valor de afirmações, crenças, e sistemas de idéias, os reexaminando dentro de um novo contexto que nos forneça o “significado real”. O interesse deste trabalho está relacionado a um interesse mais amplo pelas estruturas cognitivas, pelas taxonomias e pela atividade classificatória dos agentes sociais, e, no nosso caso, em relação ao ensino superior.

II. A investigação sobre a disciplina Metodologia Científica

A amostra

A amostra inicial da pesquisa constou de cem programas de *Metodologia Científica*, de diferentes cursos de graduação e de diferentes tipos de instituição de ensino superior. Classificamos os programas de acordo com a seguinte classificação das instituições de ensino superior:

Quadro 1: caracterização da amostra

Tipos de instituição	Programas de curso
Universidade pública federal	28
Cefets	06
Universidade pública estadual	11
Universidade privada	16
Faculdade privada	39
Total	100

Não se analisou programas de metodologia científica de dois cursos, ciências sociais e psicologia, por entendermos que são duas áreas que se dedicam – e aprofundam - à discussão epistemológica e metodológica, e têm uma carga maior de disciplinas nesta área.

Esse primeiro critério de exclusão uniu-se a outro critério importante, já que queremos saber a “idéia” ou significado de ciência que é ensinado nos cursos de graduação e que atinge a maioria dos estudantes desse nível de ensino: buscar os cursos com maior número de alunos e cursos que podem ser encontrados em todas as regiões brasileiras e na maioria das instituições de ensino superior.

Na tabela abaixo, reproduzida do Censo da Educação Superior, de 2004, do INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais -, temos os cursos com maior número de matrículas:

Quadro 2: número de matrículas e de concluintes de cursos de graduação

Cursos	Matrículas	%	Concluintes
Administração	620.718	14,9%	83.659
Direito	533.317	12,8	67.238
Pedagogia	388.350	9,3	97.052
Engenharia	247.478	5,9	23.831
Letras	194.319	4,7	37.507
Comunic. Social	189.644	4,6	26.816
Ciências Contábeis	162.150	3,9	24.213
Educação Física	136.605	3,3	17.290
Enfermagem	120.851	2,9	13.965
Ciência da Comp.	99.362	2,4	13.601
Total	2.692.794	64,7	405.172

Fonte: MEC/Inep/Deaes

Então escolhemos programas da disciplina metodologia científica pertencentes a esses dez cursos, de instituições públicas (universidades federais, Cefets, universidades estaduais) e privadas (universidades e faculdades isoladas), de todas as regiões brasileiras, com predomínio da região sudeste (onde há maior número de instituições e estudantes).

A escolha dos programas e das instituições foi realizada com base em critérios práticos da pesquisa: os programas analisados encontram-se na internet. Neste trabalho não identificaremos o nome das instituições, mantendo o sigilo, já que não se trata de um estudo de caso, mas de uma pesquisa exploratória, mas com intenções generalizantes. Apenas as classificamos por tipo. A coleta dos dados foi realizada em dezembro de 2008 e janeiro de 2009.

Primeiro conjunto de dados: os cursos

Carga horária

Em relação à carga horária dos cursos, observamos uma ampla variação, que vai de 15 horas a 120 horas. Na distribuição da frequência, observamos que 37% de nossa amostra têm uma carga horária de 60 horas e 24% de 30 horas. Entre as instituições federais de ensino superior (34 instituições), 38,3% têm uma carga horária de 30 horas e 35,3% de 60 horas. Ainda entre essas instituições, nenhuma tem carga horária acima de 60 horas, 14,7% têm carga horária entre 60 e 30 horas, e 8,8% têm carga horária abaixo de 30 horas. Já entre as instituições privadas de ensino superior (55 instituições estudadas), 1,8% têm a carga horária abaixo de 30 horas, 14,6% têm a carga horária de 30 horas, 29,1% têm a carga horária de 60 horas, 30,9% têm a carga horária entre 30 e 60 horas, e 21,8% têm a carga horária acima de 60 horas.

Assim, podemos perceber que há uma tendência de uma carga horária maior da disciplina *Metodologia Científica* nas instituições privadas de ensino superior e uma bibliografia menor em relação às instituições públicas de ensino superior.

Analisando comparativamente os programas das disciplinas de 30 horas com aqueles das disciplinas de 60 horas, não observamos nenhuma diferença na amplitude dos tópicos. Os tópicos desses dois grupos de disciplinas são muito semelhantes e abrangem temas comuns com muito pouca variação.

Essa distribuição da carga horária também não acompanha a classificação dos cursos: há carga horária diversificada para cursos semelhantes, da mesma área.

Analisando comparativamente os programas, também não se observa diferenças na quantidade da bibliografia indicada em relação à carga horária. Há disciplinas de 45 horas com 51 livros indicados e disciplina com carga hora de 72 horas com apenas 01 livro indicado na bibliografia básica, há disciplinas com 30 horas que indicam 45 livros na

bibliografia. Encontramos disciplina com carga horária de 45 horas e com uma bibliografia básica composta por 40 livros e a complementar com 47 livros.

Não depreendemos nenhuma regra de distribuição da carga horária: ela é aleatória. Esses dados nos levam à inferência de que a carga horária da disciplina se relaciona mais com a cultura departamental e institucional, com as relações de força entre as disciplinas dentro do departamento, com a valorização e hierarquização das disciplinas do que com a disciplina propriamente dita e com o seu conteúdo. Parece que tanto cursos quanto instituições que não têm atividades de pesquisa ou que essas atividades são incipientes, tais como novas carreiras e faculdades isoladas de ensino superior, tendem a legitimar o seu pertencimento acadêmico e a sua “cientificidade” com uma carga horária elevada da disciplina.

Os tópicos dos programas

Os cursos de metodologia científica são multidisciplinares. Não se referem apenas a um campo do conhecimento, mas contêm as seguintes áreas simultaneamente: História da Ciência; Filosofia da Ciência (epistemologia); Sociologia da Ciência; Técnicas de pesquisa; técnicas de escrita; técnicas de estudo; estatística, lógica. Nem todos os cursos abarcam todas essas área. Para fins de análise, classificamos os tópicos dos cursos da seguinte forma:

Quadro 3: tópicos dos programas e sua frequência na amostra

Tópico	Frequência
Justificação da inclusão da área no campo científico	5%
Filosofia da Ciência - epistemologia	6%
Definição e tipologia de conhecimento – distinção entre os conhecimentos científico, do senso comum e da religião,	41%
Lógica (definição de indução e dedução)	7%
Estatística	3%
Definição e tipologia das pesquisas	19%
Método científico	25%
Método como etapas a serem seguidas (problema, hipótese, coleta de dados ou teste de hipótese ou ainda verificação da hipótese, escrita de relatório)	22%
Método como raciocínio (indução, dedução, hipotético-dedutivo e dialético)	7%
Método como técnica de escrita	3%
Método como abordagem epistemológica (funcionalismo, estruturalismo, etc.)	3%
Método como tipo de pesquisa (definição a partir do desenho da pesquisa: quantitativo, qualitativo)	12%
Método como tipo de pesquisa (definição a partir da forma de coleta de dados: experimentos, documental, etc.)	9%
Método como roteiro de projeto (e relatório: justificativa, relevância, objetivos, tema, hipóteses, coleta de dados, escrita de projeto ou relatório)	46%

Pesquisa como trabalho acadêmico (monografia, dissertação e tese)	34%
Técnicas de pesquisa	9%
Modelo de projeto de pesquisa	62%
Modelo de relatório de pesquisa	35%
Técnicas de escrita (fichamento, resumo, etc.)	29%
Técnicas e conselho de estudo	19%
Técnicas específicas da área na qual o curso está incluído	4%
Pesquisa científica como “pesquisa bibliográfica”, resumo e resenha de livros	29%
Normas de citação e referências bibliográficas	55%

5% dos programas de nossa amostra têm um tópico de justificação da cientificidade da área. Encontramos este tipo de justificação em cursos como enfermagem, contabilidade e engenharia de produção. São cursos técnicos que tradicionalmente são classificados na área de pesquisas tecnológicas. Esse dado nos leva à questão do uso da palavra “ciência” e de seu significado no campo acadêmico brasileiro. A palavra “pesquisa”, assim como “ciência”, cobre atividades tais como a criação tecnológica e os trabalhos propriamente escolares (resenhas, fichamentos, resumos de textos, etc.).

Alguns programas (6%) incluem uma discussão pertencente à filosofia da ciência e à epistemologia. Na maioria deles observamos a discussão entre Popper e Khun. 9% trazem, em sua bibliografia, pelo menos um livro de Popper e o livro *A estrutura das revoluções científicas*, de Kuhn. 2% contêm o livro de Feyerabend, *Contra o Método*. Em alguns deles há o uso do termo “paradigmas” científicos, e uma referência a um “novo paradigma”. 41% dos programas contêm um tópico de critérios de demarcação da ciência: o que é conhecimento científico, o que é conhecimento de senso comum, o que é conhecimento religioso. O que mais chama a atenção é a uniformidade desses tópicos: todos são muito semelhantes e se referem aos mesmos manuais utilizados na bibliografia.

Há referência à lógica em 9% programas. Os programas se propõem a estudar o raciocínio indutivo e o raciocínio dedutivo. Alguns programas, inclusive, identificam o método científico a esses raciocínios. Mas, apenas 4% têm, em sua bibliografia, um livro de lógica. Também aqui, o que os estudantes recebem é apenas uma definição dos tipos de raciocínio.

Três programas contêm um tópico com referência à estatística. São os programas da área biológica (ciências biológicas, medicina, enfermagem) que relacionam a estatística a pesquisas de epidemiologia. Esses três programas têm, em sua bibliografia, livros de estatística.

Observamos várias tipologias de pesquisas nos diversos programas:

1. Pesquisa exploratória, pesquisa descritiva, pesquisa explicativa
2. Estudos de caso, survey, pesquisa bibliográfica, pesquisa experimental, pesquisa documental, pesquisa participante,
3. Pesquisa quantitativa e pesquisa qualitativa
4. Pesquisa observacional, pesquisa experimental, pesquisa quase-experimental, pesquisa não-experimental
5. Pesquisas, monografias, estudos de caso, relatórios de aproximação à realidade social
6. Marxismo, positivismo, estruturalismo, fenomenologia, funcionalismo
7. Pesquisa básica e pesquisa aplicada.
8. Pesquisa empírica e pesquisa teórica
9. Bibliográfica, documental, experimental, participante, observacional
10. Individual, em grupo
11. Pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, pesquisa de campo

Essas tipologias são baseadas em critérios classificatórios muito diferentes. Há três “tipos” de pesquisas privilegiados nos programas da amostra estudada: a “pesquisa” bibliográfica, o estudo de caso e a pesquisa-ação.

A “pesquisa bibliográfica” consta de 23% dos programas de nossa amostra, como tópico específico de ensino e em 35,3% dos manuais mais utilizados, como capítulos. Ela é considerada, tanto nos programas como nos manuais, como um tipo de pesquisa científica. As fases deste tipo de pesquisa são as seguintes: escolha do assunto (seleção e delimitação), levantamento bibliográfico (documento e uso da biblioteca), obtenção das informações (leitura e apontamentos), escrita do relatório. Os procedimentos deste tipo de pesquisa são os seguintes: leitura, análise e interpretação de textos; uso de biblioteca e acesso à informação; aplicação de recursos de informática na escrita. As técnicas deste tipo de pesquisa, encontradas tanto nos programas quanto nos manuais são as seguintes: fichamento de textos, resumos e arquivamento de dados.

O estudo de caso consta em 4% dos programas de nossa amostra, como tópico específico de ensino. E está em 23,5% dos manuais mais utilizados. A pesquisa-ação e a pesquisa participante constam em 4% dos programas de nossa amostra, como tópico específico de ensino. Mas constam em 18% dos programas como bibliografia. Há um tópico sobre pesquisa-ação em 29,4% dos manuais mais utilizados e há indicações de bibliografia na mesma proporção. A pesquisa qualitativa é privilegiada, explicitamente, com tópicos nos programas, em 23% dos programas estudados, inclusive nos cursos da área de saúde e de engenharia. A “antropologia” aparece nos programas da área de saúde e nos manuais específicos para a área.

Observamos certa confusão na definição de método. Há definições contrastantes de método. São eles:

1. Método como abordagem epistemológica (funcionalismo, estruturalismo, marxismo, etc.), relativo a pressupostos assumidos pelo pesquisador antes da pesquisa;
2. Método como etapas a serem seguidas (problema, hipótese, coleta de dados ou teste de hipótese ou ainda verificação da hipótese, escrita de relatório);
3. Método como raciocínio (indução, dedução, hipotético-dedutivo e dialético);
4. Método como técnica de escrita. Explicitamente, encontramos 03 programas que associam a pesquisa científica e o método científico a técnicas de escritas e regras da ABNT. E 65% dos programas sugerem que o modelo de escrita e as regras de citação fazem parte do método científico;
5. Método como estratégia de abordagem do real (definição a partir do desenho da pesquisa: quantitativo, qualitativo);
6. Método como tipo de pesquisa (definição a partir da forma de coleta de dados: experimentos, documental, etc.);
7. Método como roteiro de projeto (e relatório: justificativa, relevância, objetivos, tema, hipóteses, coleta de dados, escrita de projeto ou relatório). Aqui, o método se confunde com normas de elaboração de trabalhos acadêmicos escolares.

Apenas um programa identifica totalmente a pesquisa como trabalho acadêmico, mas, a maioria dos programas associa os trabalhos realizados nos cursos de graduação à atividade científica (80%). Apenas 9% dos programas apresentam tópicos de técnicas de pesquisa e 4% apresentam técnicas específicas de pesquisa para a área na qual a disciplina está inserida. 62% dos programas preocupam-se com a escrita de um projeto de pesquisa, propõem a ensinar a elaboração e a escrita de um projeto e estabelecem um roteiro normativo para tal tarefa. 35% dos programas estabelecem um roteiro normativo para a escrita do relatório de pesquisa. Esse modelo ou roteiro normativo é praticamente idêntico ao modelo do projeto de pesquisa. E quase um terço dos programas contém um tópico de normas para elaboração de “fichamento” e resumo de textos.

Algumas curiosidades nos chamam a atenção em alguns programas. Encontramos um programa que tem um tópico de “técnica de dinâmica de grupo”. Outro programa tem um tópico para ensinar a fazer o currículo *Lattes*. Outro se propõe a informar aos estudantes as características pessoais ideais de um pesquisador. Outro ainda contém um item sobre como se vestir em um congresso. Há programas que explicam a vida na universidade e outros voltados quase completamente para a organização dos estudos (quase uma auto-ajuda). E, há um programa que prevê a visita à biblioteca, para que o aluno tenha contato com o conhecimento acumulado. Outra curiosidade se refere a um programa, inserido em um curso de engenharia de uma faculdade particular, que traz o seguinte tópico: “As formas de conhecer: intuição e discurso”.

Outro tópico que aparece em alguns poucos programas (2%) diz respeito à “crise de paradigmas”, e aparece na bibliografia (de 3% dos programas) e nos manuais mais utilizados (52,9%). Agruparemos esse dado à crítica marxista da ciência, presente em 7% dos programas da amostra, e aos programas que trazem na bibliografia o livro de Brandão (1985), que equivale a 7% dos programas, e aqueles que trazem o livro de Alves (2000), 10% dos programas. Assim, temos um número significativo de programas que faz uma crítica à ciência: ou a crítica pós-modernista ou a crítica marxista.

Independentemente de qualquer outra avaliação e análise, a primeira coisa que salta à vista desses dados é o ensino de algo que pressupõe um determinado conhecimento em uma disciplina que se propõe a ensinar esse conhecimento pressuposto. De qualquer forma, a ciência torna-se desvalorizada antes do aluno ter uma idéia mais clara e mais rigorosa do que é ciência.

A partir desses dados podemos fazer algumas inferências a respeito de nossa amostra. Em primeiro lugar, os cursos de *Metodologia Científica* não pertencem a uma área específica do conhecimento, embora Salomon (1977) afirme que a metodologia é uma ciência ou uma área do conhecimento específica. Os programas estudados envolvem, pelo menos, 04 áreas distintas: a filosofia, a história, a sociologia e a análise do discurso. Notamos que, para dar conta de tal diversidade de temas, a disciplina tende a ser superficial, semelhante a um catálogo, muito mais informativa do que formativa. É impossível estudar em, por exemplo, 60 horas, a história do conhecimento científico, visitar a biblioteca para ter noção do conhecimento acumulado, as leis e categorias da metodologia, o método e o caminho da pesquisa, as técnicas de pesquisa bibliográfica (que inclui resenha, fichamento e resumo), o saber popular, análise crítica de trabalhos científicos, técnicas de estudo da realidade social, estatística em saúde e medidas de tendência central, medidas de dispersão, pesquisa experimental, lógica formal, apresentação de pesquisas, elaboração de relatórios, estudos de caso. Tudo isso consta no programa de apenas um curso, da área de saúde, de uma universidade pública. Assim, podemos dizer que os cursos de *Metodologia Científica* não são cursos formativos, mas informativos.

Outro ponto que notamos foi que não há uma coerência interna nos programas. Eles se assemelham, em sua maioria, a uma “colcha de retalhos”, onde tópicos são justapostos sem relação uns com os outros. A seqüência dos tópicos também parece aleatória. Há um programa, por exemplo, que começa com a história da ciência, em seguida há a visita à biblioteca, trata de leis [sic] do método científico, volta para a pesquisa na biblioteca, em

seguida para a escrita de informes científicos, para depois tratar dos métodos de pesquisa, da estatística, dos experimentos, voltando à escrita de trabalhos científicos. Não há nenhuma ordem. Às vezes tem-se a impressão de que o programa foi feito aleatoriamente, sem nenhuma lógica e coerência interna. Outro programa inicia com o conceito de método, a distinção entre pesquisa pura e pesquisa aplicada, e, em seguida, há um tópico de dinâmica de grupo (conceitos, técnicas e exercícios), o tópico seguinte é a elaboração da monografia, para terminar com a elaboração do projeto de monografia (este programa faz parte da matriz curricular de um curso de ciências contábeis). Não há nenhum motivo para as “técnicas de dinâmica de grupo” fazerem parte do programa de metodologia científica.

Segundo conjunto de dados: a bibliografia indicada nos programas

A bibliografia

Há uma média de 11,3 livros indicados por programa, variando esse número entre 01 e 47 livros obrigatórios. Nas instituições públicas federais essa média é de 16,3 livros obrigatórios por disciplina. Nas instituições privadas (faculdades isoladas e universidades), 9 livros obrigatórios por disciplina.

Em termos de tipos de livros indicados na bibliografia dos programas, podemos ver, na tabela abaixo, a distribuição na amostra estudada, de tipos mais frequentes:

Quadro 4: Frequência dos tipos de bibliografia nos programas da amostra

Tipos de bibliografia	Frequência nos programas
Manuais de metodologia científica em geral	98%
Manuais de metodologia específicos da área na qual a disciplina está inserida	25%
Manuais de metodologia específicos de outra área	35%
Manuais de normalização de textos	42%
Manuais de trabalhos acadêmicos	46%
Manuais de técnicas de pesquisa	14%
Livros de epistemologia e filosofia da ciência	20%
Livros de história da ciência	7%
Estatística	1%

Entre os manuais específicos de outras áreas, a maioria é da área de ciências sociais (há apenas um manual de pesquisa em educação em uma disciplina de um curso da área da saúde e 01 manual de pesquisa jurídica em um curso de turismo). Esses manuais são utilizados na engenharia, na química, na física e em cursos da área da saúde.

Entre os manuais de técnicas de pesquisa, encontramos o estudo de caso (35,7%), a pesquisa-ação (57,1%) e a análise de conteúdo (7,1%).

Encontramos 137 títulos de manuais de metodologia científica à disposição de professores e alunos brasileiros, sem contar os específicos das diversas áreas. Em nossa amostra, os títulos com maior frequência, e distribuição, são os seguintes:

Quadro 5: obras de maior frequência na amostra

	Livro	%
1	LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia científica. 3. ed. São Paulo:Atlas, 2000.	63%
2	SEVERINO, A J. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo-SP: Ed Cortez:1996	53%
3	GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.	44%
4	CERVO, A.L. & BERVIAN, P.A. Metodologia científica. 3º ed. São Paulo. McGraw-Hill do Brasil.	43%
5	LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991	30%
6	RUIZ, JA. Metodologia Científica. Guia para eficiência nos estudos. São Paulo; Ed Atlas : 1990	30%
7	DEMO, P. Introdução à metodologia científica. 2ª ed. São Paulo : Atlas, 1989.	26%
8	ECO, U. Como se faz uma tese. São Paulo-SP: Ed Perspectiva S.A: 1989	20%
9	RUDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998	19%
10	SALOMON,D.V. Como fazer uma monografia. Elementos de metodologia do trabalho científico. São Paulo-SP: Ed Interlivros: 1977	17%
11	KÖCHE, J.C. Fundamentos de Metodologia Científica. Teoria da ciência e prática da pesquisa. Petrópolis-RJ: Ed Vozes: 1997	16%
12	GALLIANO, A. Guilherme.O método científico: teoria e prática. São Paulo: Harbra,1986	13%
13	LAVILLE, Christian, DIONE, Jean. Construção do Saber, Manual de Metodologia da Pesquisa em Ciências Humanas – 1.ed, Artmed, 1999, ISBN 8573074892 1.	11%
14	ALVES, Rubem. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras. São Paulo: Loyola. 2000. 2ª ed. 223p.	10 %
15	MINAYO MINAYO, M. C. de S. et all. Pesquisa social. 19.Ed. Petrópolis: Vozes, 1994	10%
16	BRANDÃO, Carlos Rodrigues (org.). Repensando a pesquisa participativa. São Paulo: Brasiliense, 1985.	7%
17	BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. Fundamentos de Metodologia científica. São Paulo: Makron Books, 2000	17%

Assim, a bibliografia dos programas estudados privilegia os manuais de metodologia em geral. Cada programa tem, em sua bibliografia mais de um manual. Os cursos pertencentes às áreas da saúde, da engenharia, ciências exatas em geral e ciências contábeis utilizam, também, manuais escritos para as ciências sociais. Apenas 04 programas se referem, nos tópicos e na bibliografia às pesquisas típicas da área na qual o curso está inserido.

Embora 12 programas tenham um tópico de história da ciência, apenas 02 programas têm em sua bibliografia um livro de história da ciência. Embora 46% dos programas tratem da questão da demarcação, apenas 8% têm pelo menos um livro específico sobre o tema. 07 programas se propõem a tratar de lógica, mas apenas 02 deles contêm um livro de lógica em sua bibliografia. Assim, podemos inferir que o conhecimento desses tópicos é feito através dos manuais, ou seja, é um conhecimento de “segunda mão”.

Por outro lado, na bibliografia dos cursos encontramos algumas curiosidades: encontramos em um programa o livro de Jagger, *Paidéia*, que é um livro sobre a educação na Grécia Antiga; encontramos um livro que trata da relação entre marxismo e cristianismo; um livro de Lênin sobre a revolução; um livro de fenomenologia existencial; o romance sobre filosofia, escrito para adolescentes, *O mundo de Sofia*; dois livros de Max Weber; um livro de Durkheim; e um livro sobre o método Paulo Freire (método de alfabetização) em um curso da área da saúde; três livros sobre feminismo (luta e resistência da mulher, um sobre o perfil das mulheres universitárias); dois manuais de auto-ajuda, sobre como superar as inibições e sobre como falar em público; a indicação das obras completas de Nietzsche na bibliografia obrigatória. Na bibliografia dos programas analisados não encontramos uma relação entre os tópicos e os livros indicados aos alunos, excetuando os manuais. As bibliografias são enormes, contêm muitos livros. Num curso de 30 horas, observamos 15 livros na bibliografia, e, entre eles, *O discurso do método*, de Descartes, ao lado do livro de Hawking, *A história do tempo*, e 08 manuais de metodologia. Outro programa, com 45 horas/aula, indica 45 livros em sua bibliografia, 44 entre eles são manuais de metodologia científica.

Os manuais

O estudo dos manuais é justificado por algumas questões fundamentais, que serão expostas a seguir. Por causa dos mecanismos de venda e distribuição, os manuais tendem a incorporar um conteúdo consensual do grupo acadêmico que os utiliza. Em alguns casos, os textos foram escritos apenas depois de uma pesquisa informal realizada sobre a opinião profissional daquilo que deve ser incluído, e outros textos são consultados na escrita do novo manual. Outros ainda, a partir da prática docente do autor em um determinado tipo de instituição. Desde que um teste de seu sucesso seja a adoção ampla, a difusão para o público para o qual eles foram escritos tende a assegurar uma tolerância pelo lugar comum nos manuais. Embora a estrutura conceitual de um manual não seja significativamente diferente daquele das monografias, este artigo não se preocupa com o “pensamento completo” ou com as “intenções” dos autores individuais; é um estudo da “ideologia profissional” (Mills, 1943), ou da “matriz disciplinar” (Kuhn, 1977:358) - no sentido de um conjunto de elementos ordenados de vários gêneros, possuem comum dos autores de manuais de metodologia científica - exibida pelo conjunto dos manuais.

O problema que guia a análise dos manuais pode ser colocado da seguinte forma: como a *metodologia científica* constitui seu objeto, e como é capaz de organizar o “conhecimento” sobre o seu objeto? Mais especificamente, como esse campo disciplinar, que se quer uma especialidade, é formado?

Analisamos os 16 manuais de maior frequência na amostra estudada, conforme o quadro 8. As variáveis analisadas foram as seguintes: a data da primeira publicação, a formação dos autores, a bibliografia citada nos manuais, o conteúdo, o conceito de ciência, o conceito de método, o conceito de pesquisa. Três manuais são traduções de manuais escritos e publicados fora do Brasil. Os outros são de autores brasileiros.

No quadro seguinte, observaremos a data da primeira publicação de cada um dos manuais de maior frequência em nossa amostra de programas, além do número de citações no *Google Acadêmico*, que nos dá indícios da utilização de cada manual no campo acadêmico brasileiro:

Quadro 6: data da primeira publicação e número de citações no *Google* acadêmico

Manual	Frequência	Citações Google acadêmico	Primeira publicação
1	63%	2350	1983 - 1ª edição / 2007 - 5ª Ed.
2	53%	1195	1977 - 2ª Ed. / 2007 - 23ª Ed.
3	44%	2299	1988 - 1ª Ed. / 2002 - 4ª Ed.
4	43%	1080	1972 - 1ª Ed. / 2006 - 6ª Ed.
5	30%	323	1985 - 1ª Ed. / 2006 - 6ª Ed.
6	30%	323	1976 - 1ª Ed. / 2006 - 6ª Ed.
7	26%	223	1983- 1ª Ed. / 1985 - 2ª Ed
8	20%	887	1977 - / 2004 - 19ª Ed.
9	19%	530	1979 - 2ª Ed. / 2008 - 35ª Ed.
10	17%	373	1971 / 2001 - 10ª Ed.
11	17%	149	1986 / 2009 - 18ª Ed.
12	16%	239	1978 - 1ª Ed. / 2006 - 23ª Ed.
13	13%	51	1979
14	11%	355	1999
15	10 %	346	1982 - 2ª edição/ 2007 - 12ª edição
16	10%	-	1994 - 2ª edição/ 2008 - 27ª edição
17	17%	-	1984

Oito manuais foram publicados, pela primeira vez, nos anos de 1970, sete manuais foram publicados nos anos de 1980 e dois, nos anos de 1990. Há um manual que está em sua 35ª edição, outro em 27ª edição, outro na 23ª edição, outro na 19ª edição e outro 18ª edição.

Esse dado é importante: o surgimento de manuais de metodologia científica brasileiros coincide com a reforma universitária, com a expansão do ensino superior e com a criação da pós-graduação. Além disso, pelo número de edições, vê-se que uma boa parcela daqueles que passaram pelas instituições de ensino superior brasileira tiveram contato com esses manuais.

Observamos, também, que há uma relação entre a frequência em que o manual aparece em nossa amostra e o número de citações no *Google acadêmico*, que se refere a

citações em artigos e em livros. Podemos inferir que, além de utilizados em muitos cursos de graduação – e pós-graduação -, esses manuais têm uma grande influência na produção acadêmica de determinadas áreas, no Brasil.

Temos, no quadro seguinte, a formação dos autores dos manuais, a partir de dados das editoras e no currículo *Lattes* de alguns deles. Dos 21 autores, encontramos informações de 17, que é um número suficiente para fazermos algumas inferências.

Quadro 7: formação dos autores dos manuais

Autor	Graduação	Mestrado	Doutorado	Pesquisas
1	Jornalismo	Ciências	Ciências / Filosofia	Sem informações
2	Piano. Canto Orfeônico, Educação Artística, Estudos Sociais, Pedagogia, História			Sem informações
3	Ciências sociais / Pedagogia	Ciências Sociais	Saúde pública	Violência e suicídio
4	Filosofia			semiótica, estética medieval, a comunicação de massa, a lingüística e a filosofia
5	Filosofia	Filosofia		Nenhuma pesquisa
6	Filosofia / Direito / Pedagogia			Nenhuma pesquisa
7	Filosofia	Filosofia	Filosofia	Nenhuma pesquisa
8	Psicologia	Antropologia	Ciências Sociais	Sociedades camponesas, identidades rurais
9	Psicologia clínica			Nenhuma pesquisa
10	Filosofia		Sociologia	Políticas educacionais, educação
11	Pedagogia			
12	História	História	História	Ensino de história
13	Teologia			Nenhuma pesquisa
14	Teologia	Teologia	Filosofia	Filosofia
15	Filosofia	Educação		Nenhuma pesquisa
16	Filosofia	Filosofia	Comunicação Filosofia	Epistemologia
17	Serviço social		Serviço social	Não consta

Sete autores têm sua formação inicial em filosofia, e o restante tem formação diversa, em pedagogia, história, serviço social, teologia, psicologia, jornalismo, etc. Alguns autores fizeram mais de um curso de graduação e um autor, seis cursos de graduação. Um deles é psicólogo clínico, não tendo cursado nem mestrado, nem doutorado. Dos autores, apenas dez têm doutorado e nove têm mestrado. Quatro deles têm apenas a graduação. De todos os autores, apenas um é especialista em epistemologia. Não há nenhum outro que tenha formação específica em história da ciência ou em sociologia da ciência. Não há um perfil dos autores de manuais de metodologia científica, não há uma área específica.

Em relação às atividades de pesquisa em sua vida acadêmica, apenas 05 autores se dedicam à pesquisa, na área da educação (e política educacional), na área da epistemologia, na antropologia, na sociologia, na filosofia. Os autores dos manuais não são pesquisadores.

A maioria deles sequer realizou uma pesquisa em sua vida. E alguns não elaboraram nem dissertação de mestrado ou tese de doutorado.

O que há de comum entre os autores? Apenas que são ou foram, todos, professores do ensino superior. Assim, o que dá legitimidade para a escrita de um manual de metodologia científica é apenas ter sido professor do ensino superior. O que nos leva a pensar que a disciplina está mais relacionada à docência do que à pesquisa.

Os tópicos dos manuais

Os temas tratados nos manuais podem ser vistos no quadro seguinte:

Quadro 8: classificação do conteúdo dos livros com maior frequência

Manual	%	Classificação do conteúdo
ALVES, R. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras.	10%	Classificação do conhecimento Definição de ciência
GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.	44%	Definição de ciência / Qualidades pessoais do pesquisador Elementos de um projeto de pesquisa/ Classificação das pesquisas (bibliográfica, documental, experimental, levantamento, estudo de caso, pesquisa-ação, pesquisa participante) / Formulação do problema/ Hipóteses/ Técnica da pesquisa bibliográfica (delineamento)/ Técnica da pesquisa documental (delineamento)/ Técnica do levantamento (delineamento)/ Técnica da pesquisa experimental (delineamento)/ Técnica da pesquisa-ação (delineamento) Técnica da pesquisa participante (delineamento) Roteiro de elaboração do projeto de pesquisa
LAKATOS, MARCONI. Fundamentos de metodologia científica.	30%	Técnicas de leitura/ Pesquisa bibliográfica/ Técnicas de trabalhos acadêmicos/ Conceito de método/ Tipos de métodos/ Conceito de ciência/ Hipóteses/ O que é pesquisa/ Classificação das pesquisas (documental/observacional)/ Roteiro de elaboração do projeto de pesquisa e do relatório de pesquisa/ Técnicas de trabalhos acadêmicos
LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia científica.	63%	Classificação do conhecimento/ Conceito de ciência/ Classificação das ciências/ Conceito de método/ História do método/ Tipos de métodos (indutivo, dedutivo, hipotético-dedutivo, dialético, métodos específicos das ciências sociais)/ Fatos, leis, teorias, conceitos, teoria/ Hipóteses/ Variáveis / Teste e verificação das hipóteses (método da discordância, método da diferença ou plano clássico da prova, método conjunto de concordância e diferença, método dos resíduos, método da variação concomitante, variantes do plano experimental clássico, plano experimental)
Eco U. Como se faz uma tese.	20%	O que é uma tese/ A escolha do tema/ Conceito de ciência/ Pesquisa do material – pesquisa bibliográfica/ Plano de trabalho – fichamento/ Técnica de redação
Köche JC. Fundamentos de Metodologia Científica.	16%	Conceito de ciência/ História da ciência/ Leis e teorias/ Problemas, hipóteses e variáveis/ Fluxograma da pesquisa/ Roteiro de elaboração de relatório/ Normatização da escrita
Salomon DV. Como fazer uma monografia.	17%	Técnicas de estudo/ Técnicas de leitura/ Técnicas de escrita de trabalhos acadêmicos / Escolha do tema/ Técnicas de documentação Problema/ Normatização da escrita
Severino, A J. Metodologia do Trabalho Científico.	53%	Técnicas de estudo/ Técnicas de documentação/ Técnicas de leitura / Técnicas de seminário/ Técnicas de elaboração de trabalhos acadêmicos (monografia, resenhas, resumos, dissertações, teses, memorial) /Roteiro de elaboração do projeto de pesquisa/ Tema/ Problema/ Hipóteses / Quadro teórico/ Normatização dos textos Ética e pesquisa/ Pré-requisitos lógicos do trabalho científico (demonstração, raciocínio, formação de conceitos, formação de juízos, elaboração de raciocínios, processos lógicos de estudo).
Brandão, Carlos Rodrigues (org.). Repensando a pesquisa participante.	7%	O que é pesquisa participante/ Causa popular/ Ciência popular/ Metodologia do conhecimento científico através da ação/ Participação da pesquisa no trabalho popular
RUDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica.	19%	Conceito de método/ Comunicação e conhecimento científico/ Observação (assistemática, sistemática, documental)/ Roteiro para elaboração do projeto de pesquisa/ População e amostra /Tipos de pesquisa (descritiva e experimental)/

		Tema de pesquisa/ O problema da pesquisa/ Hipótese / Coleta, análise e interpretação dos dados Instrumentos de pesquisa
DEMO, P. Introdução à metodologia da ciência.	26%	Peculiaridade das ciências humanas e sociais / Conceito de metodologia/ Conceito de pesquisa/ Demarcação científica Passos do trabalho científico / Pressupostos metodológicos (princípios de construção da ciência, regularidade da realidade, condicionamentos sociais, estrutura e história, ciência e realidade)/ Ciência e ideologia A posição social do cientista/ Objetividade e neutralidade / Metodologia dialética – dialética marxista/ Outras metodologias importantes (empirismo, positivismo, estruturalismo, teorias sistêmicas)
LAVILLE, CHRISTIAN, DIONE, JEAN Construção do Saber, Manual de Metodologia da Pesquisa em Ciências Humanas	11%	História da ciência / Especificidade das ciências sociais e humanas Problema / Hipótese / Estratégias de verificação/ Roteiro para o relatório de pesquisa/ Normatização dos textos
CERVO, A.L. & BERVIAN, P.A. Metodologia científica.	43%	Classificação do conhecimento/História da ciência/ Conceito de método/ Conceito de técnicas/ Conceitos, teorias, leis, doutrinas Conceito de pesquisa/ Fases da pesquisa/ Roteiro de elaboração dos relatórios
GALLIANO, A. G.O método científico: teoria e prática.	13%	Classificação do conhecimento/ Conceito de ciência/ Conceito de método/ Técnicas de estudo/ Técnicas de documentação/ Técnicas de leitura/ Técnicas de redação/ Normatização da escrita
Ruiz JA. Metodologia Científica. Guia para eficiência nos estudos.	30%	Técnicas de estudo/ Técnicas de leitura/ Roteiros para trabalhos de pesquisa/ Classificação do conhecimento/ Verdade e certeza/ Conceito de ciência/ Conceito de método/ Legitimidade da indução/ Normatização da escrita
MINAYO, M. C. deS. et all. Pesquisa social.	10%	Classificação do conhecimento/ Especificidade da pesquisa social Trabalho de campo/ Análise dos dados na pesquisa qualitativa
BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. Fundamentos de Metodologia científica.	17%	A metodologia e a universidade; Métodos e estratégias de estudo e aprendizagem; Natureza humana: conhecimento e saber; A ciência e suas implicações; Método, teoria e lei científica; A pesquisa e a iniciação científicas; A pesquisa científica: a coleta de dados; O trabalho científico: estruturação;

Desses manuais, dois nos chamam a atenção. O primeiro deles, que se diz pertencer à área da filosofia da ciência e está na bibliografia de 10% dos programas de nossa amostra, discute, principalmente, critérios de cientificidade, fazendo uma crítica ao que o autor denomina de “ciência positivista” e, em alguns momentos, defendendo o “senso comum” contra a ciência: “A expressão ‘senso comum’ foi criada por pessoas que se julgam acima do senso comum, como forma de se diferenciarem de outras que, segundo seu critério, são intelectualmente inferiores” (Alves, 2000:13). O autor se propõe a desmistificar a ciência, que, segundo ele, serve para oprimir os não-cientistas.

O segundo é o que se dedica à pesquisa participante e é indicado em 9% dos cursos e citado em outros dois manuais com maior frequência na amostra. É composto por capítulos escritos por diversos autores, sobre sua prática de pesquisa participante. Nesta vertente, há uma classificação das ciências em ciência dominante e ciência emergente. Na primeira, os cientistas preferem lidar com objetos, dados e fatos congruentes com os objetivos do sistema capitalista. Na segunda, a “ciência modesta”, as técnicas dialogais ou de participação constituem referências quase compulsórias para todo esforço que procure estimular a ciência popular, ou para se aprender com a sabedoria e a cultura popular, ampliando este conhecimento até um nível mais geral (Brandão, 1985).

Embora não tenham uma frequência significativa, encontramos em nossa amostra dois manuais de pesquisa-ação (um manual em 2% dos programas e o outro em 6%). A importância de os citarmos aqui se deve à sua origem e semelhança à pesquisa participante, o que aponta para uma determinada concepção de trabalho científico que se relaciona diretamente a intervenções para modificações em grupos sociais. Esses manuais, somados, mostram que 11% dos programas têm uma visão de que a pesquisa deve servir para alguma coisa, deve ter uma ação concreta sobre o mundo como resultado: seja ela a mudança de vida de comunidades, seja a mudança das organizações e instituições escolares. O papel do pesquisador não deve ser aquele do sujeito que conhece, mas sim daquele que age sobre o mundo, transformando, a partir daquilo que conhece.

Dois manuais são dedicados, pragmaticamente, à elaboração de trabalhos escolares, sem nenhuma – ou pouca - discussão teórica (Eco, Salomon). Contém conselhos sobre organização de estudos, aproveitamento da leitura, organização de material e “fichamentos” e resumos.

Ciência e método

Em quase todos os manuais analisados há uma definição de ciência e de método, com exceção de dois, que se propõem a ensinar a fazer um projeto de pesquisa, sem nenhuma definição de ciência. Nos manuais, a ciência significa desde trabalhos acadêmicos das matérias cursadas, monografias, dissertações e teses, até o trabalho de criação de conhecimentos sobre a realidade. Há autores que identificam a ciência à tarefa de testar teorias feitas alhures à realidade. Um manual identifica a ciência à ação social comunitária (Brandão, 1985). Há, também, em nossa amostra, uma parte significativa que identifica a ciência à resolução de problemas observados. Em alguns exemplos dos manuais, podemos perceber que esses problemas são problemas sociais. Assim, há uma visão de que a ciência é a atividade de solucionar problemas sociais.

A relação da teoria e da pesquisa

Em vários manuais encontramos a idéia de que a pesquisa precisa ter um “quadro teórico” ou um “referencial teórico” ou “marco teórico”. Em geral, não se especifica o que vem a ser esse referencial teórico, mas ele aparece como algo separado da prática da pesquisa. Há também o enfoque no qual o quadro teórico (os pressupostos, na verdade) é o

marxismo e que o conhecimento com o qual se lida em pesquisas é o “conhecimento popular” (Brandão e Minayo). A função da pesquisa, aqui, é resolver problemas sociais.

Problema e hipótese

A idéia de que a pesquisa começa por um problema permeia todos os manuais. Problema significa, em quase todos os manuais, um problema concreto, real, do mundo social. Um dos manuais exemplifica o problema da pesquisa com problemas corriqueiros, da vida cotidiana. Outro define problema a partir do dicionário da língua portuguesa, ou seja, a acepção corrente, do senso comum. Além disso, o autor diz que o problema deve ser formulado por uma pergunta e deve ser empírico, sem dizer, no entanto, quem estabeleceu essas regras, sem citar nenhum livro de epistemologia ou filosofia da ciência. Sem definir o que é “empírico”, opõe esta palavra a “valores”.

Os manuais referem-se sempre à série tema e problema, com o problema sendo sempre um refinamento, um aprofundamento do tema. Nessa mesma linha, um dos manuais afirma que tema de uma pesquisa indica a área de interesse a ser investigada. É uma delimitação, segundo o autor, ainda bastante ampla. É necessário, continua, para a realização da pesquisa um recorte mais “concreto” [sic], mais preciso deste assunto. Ao formularmos perguntas ao tema e ao assunto proposto, continua o autor, “estaremos construindo sua problematização” (Ruiz, 1990: 37).

A hipótese é, para todos os manuais, a resolução do problema, a suspeita explicativa ou sua sugestão provisória. Tanto o problema quanto a hipótese são formulados dentro do marco teórico de referência adotado pelo pesquisador. O esboço desse marco teórico já deve existir e ser revelado no projeto.

Em um manual, a autora inicia a sua apresentação sobre a formulação de hipóteses da seguinte forma: “A inclusão das hipóteses no campo da pesquisa social é muitas vezes criticada como um comportamento positivista, onde as conclusões de uma pesquisa deveriam sempre resultar de “respostas objetivas” construídas ao longo da investigação” (Minayo, 1994, Introdução). Continua a autora, “buscaremos aqui, relativizando estes parâmetros objetivistas, encarar a formulação de hipóteses como uma tentativa de criar indagações a serem verificadas na investigação”.

A análise comparativa da concepção de ciência, de método, de problema de pesquisa e de hipótese dos manuais de maior frequência nos programas de nossa amostra, indica uma profusão de definições diferenciadas, por vezes contraditórias, quase sempre superficiais.

A bibliografia dos manuais

O primeiro dado que nos chama a atenção é que a bibliografia dos manuais é composta por outros manuais e poucos livros de discussão substantiva dos temas contidos (história da ciência, epistemologia, filosofia da ciência, técnicas de pesquisa). Assim, os manuais utilizados nos programas de metodologia científica de nossa amostra são baseados em um conhecimento que poderíamos chamar de terceiro grau. É uma interpretação de uma primeira interpretação realizada por outros manuais, brasileiros e estrangeiros. Os manuais brasileiros citam uns aos outros. Esse dado é importante: os manuais são desenhados sobre trabalhos de outros manuais. Eles contêm referência e citações retiradas de outros manuais. O sistema é fechado, estagnado e auto-referencial:

- 30% dos manuais citam, pelo menos, um livro das autoras dos manuais 3 e 4 (sem considerar a auto-citação: as autoras citam, em cada um dos manuais, todos os seus outros manuais); 47% dos manuais citam o manual nº 8; 24,9 % dos manuais citam o manual nº 2; 47% dos manuais citam o manual nº 11; 17,75 citam o manual nº9; 29,4% dos manuais citam o manual nº 6; 29,4% dos manuais citam o manual nº 17; 35,3% dos manuais citam o manual nº 16; 41,2% dos manuais citam o manual nº 7; 29,4% dos manuais citam o manual nº 5; 35,6% dos manuais citam o manual nº 10; 47% dos manuais citam o manual nº 13

Vejamos, no quadro seguinte, a distribuição dos tipos de obras citadas nas bibliografias dos manuais:

Quadro 9: classificação e distribuição da bibliografia dos manuais, N=1120

Classificação	Quantidade	Distribuição
Filosofia da ciência, epistemologia, história da ciência, lógica	244	21,8%
Estatística	14	1,3%
Manuais de metodologia	448	40,0%
Manuais práticos (criatividade, escrita, estudo, dicionários)	207	18,5%
Sociologia em geral	105	9,4%
Psicologia em geral	17	1,9%
Educação e pedagogia	17	1,9%
Filosofia geral	25	2,8%
Antropologia	15	1,6%
História	08	0,9%
Economia	02	0,2%
Demografia	02	0,2%
Física	02	0,2%
Literatura	04	0,4%
Outros (relatos de pesquisa, depoimentos pessoais)	24	2,6%

O quadro nos mostra claramente que a bibliografia dos manuais é composta, basicamente, por outros manuais (40%). Os três tipos principais de obras que se encontra nessa bibliografia são os seguintes: manuais de metodologia (40%), livros de história da ciência, epistemologia e filosofia da ciência (21, 8%) e os manuais práticos – manuais de escrita, de criatividade, de estudo, etc. -, que poderíamos denominar de “manuais de civilidade acadêmica”, têm uma frequência relativamente elevada (18,5%).

Outro dado que chama a atenção é a quantidade de obras específicas das ciências sociais e algumas das ciências psicológicas, entre elas, o manual de maior frequência nas bibliografias. É importante lembrar que não analisamos programas de metodologia científica para os cursos de ciências sociais e de psicologia. Mas, os manuais de metodologia dessas áreas são utilizados em todos os cursos de ensino superior que analisamos: enfermagem, odontologia, engenharia, veterinária, administração de empresas, pedagogia, química, física, matemática, letras, etc.

III. A título de conclusão

Os manuais: legitimação da disciplina e de uma visão e classificação do mundo

Mesmo se o conteúdo dos manuais possa ser contestado, de alguma maneira sua existência significa certo nível de estabelecimento da disciplina; pelo menos, a necessidade de manuais está conectada à existência de certo número de alunos.

Mas os manuais também servem a um propósito no processo de formação disciplinar. Esse processo é um empreendimento constante, mas certamente mais vívido em tempos de mudança disciplinar ou de constituição da disciplina. Por exemplo, quando um objeto se torna institucionalizado em uma disciplina universitária, os limites disciplinares precisam ser determinados, tanto interna quanto externamente. Tanto na direção de concepções em competição dentro do próprio objeto quanto em relação às disciplinas vizinhas e autoridades não-acadêmicas (Gieryn, 1983). O trabalho de colocar limites na disciplina pode ser analisado não simplesmente como indicação de como as coisas são, mas também como instrumentalidades ativamente usadas para manter realidades sociais e culturais, para dizer aquilo que é “bom” e aquilo que é “mau”. Os manuais podem ser vistos como discursos de limites e escolha da literatura e como trabalho de demarcação (Larsson, 2008).

Mas, em relação a nosso objeto, a Metodologia Científica, tal como existe nas matrizes curriculares de alguns cursos de graduação no Brasil, a existência dos manuais pode ser imputada a discursos de limites e demarcação de área?

A forma dos programas e dos manuais analisados parece indicar que a ciência é uma atividade que se aprende em sala de aula, decorando regras e as seguindo. O modelo de ciência que daí decorre é a aplicação de teoria já pronta - algo existente alhures, um *prêt-à-porter* teórico - à realidade na qual o aluno está inserido. É uma visão na qual a ciência se faz

em outro lugar, e nas instituições de ensino superior brasileiras, aplica-se a ciência, em pesquisas simples, de curta duração, aplicadas à resolução de problemas práticos da vida cotidiana de instituições sociais. É uma visão da ciência como doutrina ou como dogma. A coleta de dados – e os dados – serve para corroborar a teoria escolhida e para propor estratégias de ação aos atores sociais.

Os modelos de projetos e de relatórios de pesquisa são, claramente, uma tentativa de uniformizar a escrita daquilo que é realizado dentro dos muros das instituições de ensino superior. Esses modelos não existem no mundo real: esse não é o critério, por exemplo, de agências de financiamento de pesquisas. Nas próprias instituições de ensino superior, por exemplo, nos comitês de pesquisa que analisam a investigação que é realizada na instituição, o modelo de projeto é fornecido pelo comitê. Assim, as normas institucionais – normas dos professores e normas institucionais - modelam a pesquisa que se faz em seus muros. A organização formal das instituições modela o trabalho acadêmico interno.

É importante observar, mais uma vez, que a disciplina *Metodologia Científica*, tal como a encontramos em nossa amostra, não é uma disciplina que agregue um grupo profissional que se proponha a estudar um objeto e realizar pesquisas na área¹. Ela é um agregado de partes de disciplinas diferentes que têm seu próprio objeto e sua própria investigação. Os manuais não tratam, em nenhum momento, de como se chegou àquelas conclusões que ali estão. Em nenhum momento eles tratam do porque se tem regras da ABNT, nem de como se chegou a um modelo de relatório ou de projeto de pesquisa, ou de como se chegou ao modelo de “tema, problema, hipótese, teste de hipótese”. Tudo é tratado, na maior parte das vezes, como se fosse algo existente, do mundo real.

Assim, parece que, antes de um trabalho de demarcação da própria disciplina *Metodologia Científica*, ela serve para demarcar e legitimar as novas ocupações e profissões

¹ Encontramos alguns artigos, baseados na experiência cotidiana de professores de determinadas áreas, que tratam da importância da metodologia científica para sua área. Por exemplo, Adeodato, J. M. “Bases para uma metodologia da pesquisa em direito”, *Revista do Instituto dos Advogados de Pernambuco*. Recife, v. 1, n. 2, p. 13/39, 1998; Cassiani, S. H. B.; Rodrigues, L. P. “O ensino da metodologia científica em oito escolas de enfermagem da Região Sudeste” *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 1998, vol. 6, no. 2, pp. 73-81; Dyniewicz, A.M.; Gutiérrez, M. G. R. “Metodologia da pesquisa para enfermeiras de um hospital universitário”. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* v.13 n.3 Ribeirão Preto maio/jun. 2005; Pereira, B. “As limitações do método científico: implicações para a educação física”. *Rev. paul. Educ. Fís.*, São Paulo, 12(2): 228-48, jul./dez. 1998; Boccato, V. R. C. “Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação”. *Revista de odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, 18(3):265-274, set.-dez. 2006; Sampaio, C. H.; Perin, M. G. “Pesquisa científica da área de marketing: uma revisão histórica”. *Revista de Administração Contemporânea*, vol.10 no.2 Curitiba Apr./June 2006. Chagas, F. C. “As possibilidades pedagógicas no ensino de metodologia da pesquisa científica em ciência da informação e os objetos deste campo científico: aproximações durkheimianas”. *Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Vol. 8, No 16 (2003); Starke Junior, P. C.; Freitag, V.C.; Crozatti, J. “A função social da pesquisa em contabilidade”. *II Seminário de Ciências Contábeis*. Blumenau/SC, 22 a 24 de agosto de 2006; Cruz, C., Nascimento, B., Zanette, L., Bomfim, M., Lopes, M.S., Santos, R., Elia, M. “Metodologia da Pesquisa: Uma disciplina Indispensável?”. *Anais do XXVI Congresso da SBC, XIV Workshop sobre Educação em Computação*, Campo Grande, 14 a 20 de julho de 2006. Parece que todos esses artigos se referem à tentativa de criar uma “identidade acadêmico-científica” a áreas técnicas, por natureza e história.

surgidas no campo acadêmico a partir dos anos de 1960, em cuja matriz curricular a disciplina se insere².

A Metodologia Científica como uma disciplina puramente escolar

Stinchcombe (1994) argumenta que disciplinas desintegradas – isto é, com muitos padrões diferenciados e incompatíveis do que é um bom trabalho - tendem a ser precárias no ambiente acadêmico. São disciplinas que têm problemas em justificar sua existência continuamente. O que é bom nelas não depende da existência corporativa da disciplina, o que é mal nelas desacredita, desmerece a disciplina. O que é essencial a uma disciplina é aquilo que ela pode dizer a uma boa universidade, líder, de vanguarda, sobre quem deve contratar – universidades menos proeminentes podem seguir, imitando-a em um nível inferior. A segunda coisa crucial que uma disciplina deve ser capaz de fazer é concordar sobre como ensinar cursos elementares. Isso envolve ser capaz de estabelecer nas mentes da comunidade universitária que o curso elementar conduz a cursos mais avançados e que ajuda as pessoas a aprender a matéria desses cursos avançados. Ora, a *metodologia científica* é uma dessas disciplinas desintegradas e, se o autor está correto, ela terá ainda muitos problemas mais, pois não foi ainda capaz de desenvolver algum consenso sobre quem melhor representa o metodólogo para ser contratado nos departamentos de universidades de ponta. Em segundo lugar, ela não foi capaz de argumentar sobre o que é “elementar” e como o que é elementar está conectado com o que é primeira classe e incapaz de defender seus cursos iniciais com argumentos sólidos.

O que percebemos na pesquisa é que não há um perfil específico do professor de *metodologia científica*. Não há um perfil do autor de manual de *metodologia científica*. Os professores das disciplinas de métodos de pesquisa específicos das áreas têm um valor acadêmico elevado (como em algumas áreas, nas ciências sociais, na psicologia, na história, nas ciências naturais). A discussão metodológica é uma discussão central nessas disciplinas e assim envolve os profissionais mais valorizados do campo. Mas, nas áreas em cuja formação se tem apenas uma disciplina geral de *metodologia científica*, como nas áreas técnicas, da enfermagem, da administração, das ciências contábeis, da odontologia, etc., que se querem “científicas” por motivos de recompensas acadêmicas, de trabalho de demarcação e de estabelecimento de jurisdição profissional e, mesmo, de sobrevivência acadêmica, e que não

² Um exemplo nos ajuda a compreender essa questão: a disciplina *Metodologia Científica* não existe nas matrizes curriculares dos cursos de Engenharia Mecânica tradicionais no país, das universidades públicas, mas existe nas matrizes dos novos cursos recém-criados das instituições privadas, e existe na matriz do curso de Engenharia de Produção que é um desdobramento relativamente recente de uma especialização da Engenharia Mecânica, que não tem o mesmo prestígio.

têm o mesmo *status* das profissões tradicionais, como a medicina e as engenharias, a disciplina é objeto de disputa de professores de áreas diversificadas: da área de letras, de ciências da informação, da informática, das ciências sociais, da psicologia, da filosofia etc. Todos se julgam capazes de lecionar a disciplina, exatamente por causa da concepção de pesquisa que a disciplina veicula. Essa concepção sugere que não se precisa de nenhum conhecimento, de nenhuma habilidade especial para executar uma pesquisa.

A primeira conclusão que podemos tirar dos dados e de sua análise é que a disciplina *Metodologia Científica*, tal como é encontrada em nossa amostra, é uma disciplina escolar. Ela se relaciona mais com o saber propriamente escolar do que com o saber científico.

Notamos, em nossos dados, que, em muitos programas da amostra, assim como em alguns dos manuais utilizados, o sentido da palavra “pesquisa” se aproxima daquele que é dado na educação básica. Esse é o significado da expressão “pesquisa bibliográfica”, que é considerada um fim e não um meio. Assim, pesquisar é procurar nos livros escritos alhures aquilo que se quer saber (o tema, a pergunta).

O saber escolar é um sub-conjunto, resultado de uma série de escolhas políticas e pedagógicas. Quais são as razões de ensinar a todos certos saberes e não outros? De onde vem a sua dignidade? Como sua escolha é legitimada? A elaboração dos programas é realizada por especialistas das disciplinas que não têm a visão conjunta da matriz curricular e se preocupam, sobretudo, por alargar ou pelo menos salvaguardar seu território.

No caso da disciplina *Metodologia Científica* essa questão torna-se mais complexa. Quem é o especialista na disciplina? Como foi mostrado, a disciplina abarca vários campos: história da ciência, sociologia da ciência, filosofia da ciência, regras de escrita (campo de letras), técnicas de pesquisa. Assim, ela não se configura em um campo de conhecimento, mas toma emprestado fragmentos oriundos de vários campos. Quem é o especialista nesta disciplina? Para saber isso, examinamos os autores dos manuais. A formação desses é diversificada: encontramos economistas, jornalistas, sociólogos, teólogos, filósofos, historiadores, assistentes sociais, entre outros ramos de formação acadêmica. Não há um especialista na disciplina. Qualquer professor universitário, de qualquer área, pode escrever um manual de metodologia científica. Não há necessidade nem de se ter realizado alguma pesquisa na carreira, como vimos anteriormente.

Como não há debates sobre os conteúdos, já que não há especialistas, os compromissos que os professores assumem estão mais relacionados à entrada em jogo do

campo disciplinar e das exigências da seqüência de disciplinas do currículo do que a uma interrogação de fundo sobre a pertinência dos saberes ensinados além da escolaridade.

Certas disciplinas são justificadas como uma “ginástica do espírito” (Perrenoud, 1996). Parece que a *Metodologia Científica* se encaixaria nessa classificação. Não há um saber propriamente dito, específico da disciplina, mas uma bricolagem, uma aglutinação de uma diversidade de fragmentos de outras disciplinas, destinada a treinar o aluno para as tarefas escolares. Não se ensina ao aluno as fases de pesquisa porque as pesquisas reais são realizadas seguindo essas fases, mas sim porque há a necessidade propriamente pedagógica e escolar de classificar e ordenar o real, de codificá-lo. A realidade é encaixada nas regras do funcionamento escolar. Em nenhuma disciplina lecionada no ensino superior esse fator é tão visível quanto na *Metodologia Científica*.

Há uma visão difundida que os estudantes não dispõem, de saída, de chaves necessárias para dar sentido aos saberes escolares e que essa seria uma dimensão a ser trabalhada antes de acumular os conteúdos (ver exemplo dessa questão em Bastos e Keller, 2000). Esse parece ser o raciocínio subjacente à alocação da disciplina *Metodologia Científica* nos primeiros semestres dos cursos de graduação. Há, junto com isso, a ilusão de que uma disciplina pode ensinar aos estudantes tudo aquilo que eles não aprenderam antes, em, pelo menos, onze anos de escolarização, e que estudar o método científico, em 30 ou 60 horas, os fará melhores estudantes futuros.

Fica claro para nós que aquilo que a escola denomina “disciplina”, pelo menos em relação à *Metodologia Científica*, tal como a encontramos em nossa amostra, recobre realidades muito heterogêneas de um ponto de vista epistemológico. A unidade de uma disciplina é de ordem sociológica, e esconde a mistificação dos saberes ou de práticas de referência.

Sempre assimilamos uma disciplina universitária a uma das ciências formais, naturais ou sociais e humanas. Mas essa classificação exclui as disciplinas com vocação normativa, as disciplinas com vocação prática e as disciplinas com vocação técnica (Perrenoud, 1996). A disciplina *Metodologia Científica* parece ter a pretensão de se posicionar tanto na vocação normativa, quanto na vocação prática. Assim, parece que a disciplina é uma disciplina de ensino, cujo campo de saber se desenvolveu dentro das instituições de ensino superior.

Apesar de estar, em seu nome e em seus objetivos, sob a sombra da pesquisa científica, ela não se relaciona à ciência, já que não há nenhuma pesquisa da área realizada no campo universitário (há pesquisas de sociologia da ciência, há debates e discussões de

técnicas específicas de pesquisa, há investigações de filosofia da ciência, mas não dessa *metodologia científica*). A sua desvinculação da prática da pesquisa no campo acadêmico é claramente percebido: quando há bibliografia nos programas de técnicas específicas de pesquisa da área na qual a disciplina está inserida, esta é mínima, irrisória, frente a uma bibliografia composta por manuais de leitura e escrita, por manuais de técnicas de trabalhos acadêmicos em geral, por manuais de pesquisa de várias áreas, especialmente das ciências sociais, que são onipresentes.

Encontramos alguns casos em que a disciplina *Metodologia Científica* assemelha-se a um novo tipo de “manual de civilidade acadêmica”, tentando forjar alunos que se encaixam em determinadas regras estabelecidas no campo acadêmico. Assim encontramos programas de curso que querem ensinar os alunos a se comportarem em congressos, a falar em público, as características pessoais de um pesquisador. Esses são os casos extremos, mas em muitos outros, esse viés de “força formadora de hábito escolar” pode ser percebida em tópicos e em indicação de bibliografia sobre as seguintes práticas: como estudar, como ler, como ser um aluno universitário. E, em todos os casos, encontramos, em quase todos os programas e em todos os manuais, formas de se estabelecer o “bom” tema para o trabalho, o “bom” problema e a “boa” pesquisa.

Qual é a legitimidade institucional da disciplina? Não se sabe muito bem qual é a força de lei da disciplina, qual é o seu reconhecimento. Pela análise de nossos dados, verificamos que essa legitimidade varia de instituição para instituição e que ela é maior nas instituições privadas de ensino superior, exatamente naquelas em que não há pesquisa científica ou que a pesquisa é incipiente. Assim, as instituições legitimam-se como instituições de ensino superior, já que em nossa legislação, o ensino superior está sobre a base do tripé ensino, pesquisa e extensão. Nas instituições públicas, parece que sua legitimidade maior está na inculcação do *habitus* acadêmico, já que se apela, freqüentemente, para a necessidade de ensinar os alunos a escrever trabalhos escolares. *Habitus* é um conceito desenvolvido por Bourdieu: é uma noção mediadora que ajuda a romper com a dualidade de senso comum entre indivíduo e sociedade ao captar “a interiorização da exterioridade e a exteriorização da interioridade”, ou seja, o modo como a sociedade se torna depositada nas pessoas sob a forma de disposições duráveis, ou capacidades treinadas e propensões estruturadas para pensar, sentir e agir de modos determinados, que então as guiam nas suas respostas criativas aos constrangimentos e solicitações do seu meio social existente.

A disciplina Metodologia Científica como instância inculcadora da “doxa” universitária

Através das pesquisas de Sampaio (2000), sabemos que, nas últimas décadas, o ensino superior deixou de ser exclusivamente de elite para destinar-se também à massa, incorporando um grande contingente de jovens de setores médios da sociedade. Além disso, essas transformações não se limitaram à expansão das matrículas: novas instituições e carreiras foram criadas para atender à demanda crescente. O alunado deixou de ser homogêneo, e se tornou mais diversificado.

O estudo de Cardoso e Sampaio (1994) com estudantes de diferentes universidades e escolas de ensino superior no estado de São Paulo mostrou que a expansão da matrícula para esse nível de ensino não é apenas um aumento quantitativo, mas também uma diversificação. Outro fato importante tratado pelas autoras é a distribuição desse alunado pelos diversos cursos. De acordo com o mesmo estudo, há carreiras socialmente homogêneas (nas quais os estudantes se concentram em duas faixas de renda contíguas) e outras heterogêneas (nas quais os estudantes se distribuem em proporções desiguais em quase todas as faixas de renda).

As pesquisas citadas mostram a heterogeneidade econômica e social que caracteriza os universitários, sejam estudantes do setor público ou do setor privado de ensino superior, e que se distribuem de forma diferenciada entre as carreiras, que congregam os estudantes de forma diferenciada. Assim, as instituições de ensino superior precisam lidar, de agora em diante, com uma clientela heterogênea, com trajetórias escolares diversificadas, e em novas carreiras, recém-criadas. Nesse contexto, a disciplina *Metodologia Científica* parece ser vista como o local de homogeneização dos estudantes, especialmente naqueles cursos das carreiras heterogêneas socialmente que Cardoso e Sampaio (1994) nos mostram. E o local de legitimação do pertencimento das novas carreiras ao campo acadêmico.

Uma última questão se refere a uma disputa, apenas vislumbrada na pesquisa, sobre uma possível reivindicação da disciplina metodologia científica pelas áreas específicas. Observamos esse dado ao nos depararmos com manuais como *Metodologia Científica do Direito*, *Metodologia Científica para a Ciência da Computação*, etc., áreas técnicas principalmente. Mas, ao folhearmos esses manuais “específicos”, percebemos que se trata dos mesmos manuais, acrescidos apenas de uma terminologia ou jargão de cada uma dessas áreas. Ou, de uma forma de escrita que o campo desenvolve para se diferenciar dos outros, em um trabalho de delimitação de fronteiras ou de demarcação de jurisdição.

Indo mais além, parece que uma das principais tarefas da disciplina *Metodologia* é a classificação e a codificação daquilo que é realizado dentro dos muros da universidade e a naturalização dessas práticas codificadas. A objetivação operada pela codificação introduz a possibilidade de um controle lógico de coerência, de uma formalização (Bourdieu, 1990:99). Ela possibilita a instauração de uma normatividade explícita. A codificação está intimamente ligada à disciplina e à normalização das práticas e é uma operação de ordenação simbólica. Ela se mostra importante especialmente nas situações em que há riscos de conflito. O encontro de dois grupos muito afastados é o encontro de duas séries causais independentes. Entre pessoas do mesmo grupo, dotadas do mesmo *habitus*, espontaneamente “orquestradas”, a formalização não é necessária, elas se entendem com meias palavras.

A disciplina *Metodologia Científica* que, antes, existia apenas nas práticas específicas de pesquisa – treinamento em uma determinada área de conhecimento acadêmico – se desloca para um campo de codificação de práticas acadêmicas, do “ofício do aluno”, da forma “correta” do trabalho escolar nas instituições de ensino superior. É uma disciplina justificada por vezes como necessária para permitir a apropriação de saberes. Todavia, ela é fortemente descontextualizada da real prática da ciência. Quando a disciplina é lecionada nos primeiros anos do ensino superior, a distância e a descontextualização é maior ainda. O saber é desviado de sua razão de ser original para se tornar uma prova de boa execução do “ofício do estudante” (como estudar, como escrever trabalhos, as fases da escrita de trabalho, o “bom” tema de estudo, etc.).

Portanto, a disciplina *Metodologia Científica* parece se relacionar com práticas de inculcação da *doxa* escolar. A *doxa* é crença que não se conhece como tal, estruturas cognitivas que são produto do trabalho de inculcação explícita que acompanha o sistema de ensino, mas também de inculcação estrutural sem intenção nem sujeito, que se opera através da imersão em um ambiente estruturado. A disciplina em estudo parece se relacionar a esse conjunto das estruturas cognitivas que, dentro desse transcendental histórico que Bourdieu (2000) denomina inconsciente escolar, é imputável às experiências propriamente escolares.

A disciplina Metodologia Científica como legitimadora do pertencimento ao campo acadêmico

Pela análise dos dados encontrados, podemos supor que a disciplina *Metodologia Científica*, tal como a encontramos nos cursos pesquisados, tem uma função de legitimação

do pertencimento ao campo acadêmico de certas ocupações e profissões, além de ser uma tentativa de realizar um trabalho de demarcação, não da disciplina, mas dessas ocupações e profissões, e de estabelecimento de limites jurisdicionais de novas e antigas profissões, especialmente aquelas que eram consideradas “técnicas” e que passam a reivindicar certa cientificidade. Um exemplo que se destaca na pesquisa é o caso do curso de Enfermagem, uma ocupação que era técnica e que tenta construir uma imagem profissional – e uma identidade profissional –, oscilando, nos trabalhos acadêmicos (e nos programas da *Metodologia Científica*) entre a administração hospitalar e a antropologia da saúde.

Assim, podemos inferir que a disciplina, tal como a encontramos em nossa amostra, da forma como está constituída nas instituições de ensino superior brasileiras, é um produto do sistema educacional para o sistema educacional. Além disso, seu surgimento no campo do ensino superior brasileiro parece se relacionar à massificação deste nível de ensino (se aproximando, portanto, de “manuais de civilidade acadêmica”) e ao correlato institucional dessa massificação, o surgimento de novas ocupações que reivindicam uma cientificidade – legitimando o pertencimento de certas ocupações e profissões ao campo acadêmico e demarcando os limites entre o que é a ocupação ou profissão e o que não é, criando jurisdições profissionais e ocupacionais.

Referências Bibliográficas

Manuais analisados

- ALVES, Rubem (2000). *Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras*. São Paulo: Loyola.
- BASTOS, C.; KELLER, V. (2000). *Aprendendo a aprender. Introdução à metodologia científica*. Petrópolis: Vozes, 13ª edição.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues (org.). (1985) *Repensando a pesquisa participativa*. São Paulo: Brasiliense.
- CERVO, A.L. & BERVIAN, P.A. (2002). *Metodologia científica*. 5ª ed. São Paulo. McGraw-Hill do Brasil.
- DEMO, Pedro (1987). *Introdução à metodologia da ciência*. São Paulo: Atlas.
- ECO, U. (1989). *Como se faz uma tese*. São Paulo: Perspectiva.
- GALLIANO, A. Guilherme (1986). *O método científico: teoria e prática*. São Paulo: Harbra.
- GIL, Antonio Carlos (1991). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 3. ed. São Paulo: Atlas.
- KÖCHE, J.C. (1997). *Fundamentos de Metodologia Científica. Teoria da ciência e prática da pesquisa*. Petrópolis: Vozes.
- LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade (2000). *Metodologia científica*. 3. ed. São Paulo: Atlas.
- LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade (1991) *Fundamentos de metodologia científica*. 3. ed. São Paulo: Atlas.
- LAVILLE, Christian, DIONE, Jean (1999). *Construção do Saber. Manual de Metodologia da Pesquisa em Ciências Humanas – 1ª.ed.* Artmed.

MINAYO, M. C. De S. et all. (1994). *Pesquisa social*. 19ª.Ed. Petrópolis: Vozes.
RUDIO, Franz Victor (1998). *Introdução ao projeto de pesquisa científica*. Petrópolis: Vozes.
RUIZ, J.A. (1990). *Metodologia Científica. Guia para eficiência nos estudos*. São Paulo; Ed Atlas.
SALOMON,D.V. (1977). *Como fazer uma monografia. Elementos de metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Ed Interlivros.
SEVERINO, A J. (1996). *Metodologia do Trabalho Científico*. São Paulo-SP: Ed Cortez.

Referências bibliográficas

ABBOTT, Andrew (1988). *The system of professions*. Chicago: The University Press.
BIGLAN, A. (1973a). “The characteristics of subject matter in different scientific areas”. *Journal of Applied Psychology*, vol. 57, 3, 1973.
BOURDIEU, Pierre (2000). L’inconscient d’école. *Actes de la recherche en sciences sociales. Volume 135. Numero 1, 2000*.
BOURDIEU, Pierre (1992). *A economia das trocas simbólicas*. São Paulo: Perspectiva.
BOURDIEU, Pierre (1990). *Coisas ditas*. São Paulo: Brasiliense.
CAMPBELL, Robert A. (2003). “Preparing the Next Generation of Scientists: The Social Process of Managing Students”. *Social Studies of Science*, 33/6(December 2003) 897–927.
CARDOSO, Ruth C. L.; SAMPAIO, Helena. “Estudantes universitários e o trabalho”. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. N. 26.
CRANE, D.(1969). “Fashion in science: does it”, *Social Problems*, 16, 1969, pp. 433-440.
DELAMONT, Sara & ATKINSON, Paul (2001) ‘Doctoring Uncertainty: Mastering Craft Knowledge’, *Social Studies of Science* 31(1).
DELAMONY, S.; PARRY, O.; ATKINSON, P. (1997). “Critical mass and pedagogic continuity: studies in academic habitus”. *British Journal of Sociology of Education*, vol. 18, n. 4.
Dill D. D. (1982). “The management of academic culture”, *Higher Education*, 11, 2, pp. 303-320.
GIERYN, Thomas F. (1983) “Boundary-Work and the Demarcation of Science from Non-Science: Strains and Interests in Professional Ideologies of Scientists”. *American Sociological Review*, 48.
GIERYN, Thomas F. (1999). *Cultural boundaries of science*. Chicago: University of Chicago Press.
KUHN, Thomas (1977). *A tensão essencial*. Lisboa: Edições 70.
LARSSON, Ana (2008). “Textbooks, Syllabuses and Disciplinary Formation in Sweden”. *Current Sociology*, 2008; 56.
MCBRIDE, ALLAN (1994). “Teaching Research Methods Using Appropriate Technology”. *Political Science and Politics*, Vol. 27, No. 3 (Sep., 1994).
MILLS, C. Wright (1943). “The professional ideology of social pathologists”. *The American Journal of Sociology*, vol. 47, nº 2 (sept., 1943).
MOSCOVICI, S.; HENRY, P. (1968). “Problèmes de l’analyse de contenu”. *Langage*, n. II, Setembro de 1968.
PERRENOUD, Philippe (1996). “Le rôle de la formation des enseignants dans la construction d’une discipline scolaire : transposition et alternance”. In : Billi, E. et. al (dir.) *Éducation physique et sportive. La formation au métier d’enseignant*, Paris, Editions de la Revue Education physique et sport, Dossiers EPS nº 27, 1996.
STINCHCOMBE, Arthur L. (1994). “Disintegrated Disciplines and the Future of Sociology”. *Sociological Forum*, Vol. 9, No. 2, Special Issue: What’s Wrong with Sociology?, (Jun., 1994).
YLIJOKI, Oili-Helena (2000). “Disciplinary Cultures and the Moral Order of Studying: A Case-Study of Four Finnish University Departments”. *Higher Education*, Vol. 39, No. 3. (Apr., 2000).