

CONHECIMENTOS DE METODOLOGIA DA PESQUISA: RELATO DE EXPERIÊNCIA COM ALUNOS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

KNOWLEDGE OF RESEARCH METHODOLOGY: REPORT OF EXPERIENCE WITH POSGRADUATE STUDENTS IN EDUCATION

Marco Antonio Ferreira da Costa **1**
Maria de Fátima Barrozo da Costa **2**

Resumo: Este artigo teve como objetivo diagnosticar a compreensão de conceitos básicos e analisar percepções de alunos de cursos de especialização, mestrado e doutorado, da área de educação em relação a disciplina Metodologia da Pesquisa. Para atingir esse objetivo foi realizado um estudo descritivo-qualitativo, apoiado em dados quantitativos que emergiram ao longo da pesquisa. Os resultados apontaram que existe, por parte dos sujeitos pesquisados, um conhecimento difuso sobre alguns conteúdos importantes dessa disciplina, e que a introdução de estratégias didáticas, no início das aulas de Metodologia da Pesquisa, visando a identificação do que esses alunos já conhecem sobre essa disciplina, pode contribuir para uma melhor eficácia dos processos docentes.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Estratégia Didática. Qualidade Docente.

Abstract: This article aimed to diagnose the understanding of basic concepts and analyze the perceptions of students of specialization courses, master's and doctorate, in the area of education in relation to the discipline Research Methodology. To achieve this objective, a descriptive-qualitative study was carried out, supported by quantitative data that emerged throughout the research. The results showed that there is a diffuse knowledge on the part of the subjects researched about some important contents of this discipline, and that the introduction of didactic strategies, at the beginning of the Research Methodology classes, aiming at identifying what these students already know about this discipline, can contribute to a better efficiency of the teaching processes.

Keywords: Science Teaching. Didactic Strategy. Teacher Quality.

Doutor em Ciências, Mestre em Psicopedagogia, Mestre em Educação, Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio / Fundação Oswaldo Cruz – Rio de Janeiro. **1**
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5242098721651617>.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7544-7523>.
E-mail: marco.costa@fiocruz.br

Doutora em Saúde Pública, Mestre em Gestão Ambiental, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca / Fundação Oswaldo Cruz - Rio de Janeiro. **2**
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/207140240197739>.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7348-6310>.
E-mail: mafa@ensp.fiocruz.br

Introdução

O ensino da Metodologia da Pesquisa (MP), na nossa visão é fundamental para a formação do pensamento crítico dos alunos, seja no ensino médio, superior ou nos cursos de pós-graduação, como especialização, mestrado e doutorado. Moreira e Caleffe (2011, p. 249) salientam que:

A metodologia da pesquisa é muito mais do que uma disciplina que passa ao aluno apenas um conjunto de regras para fazer pesquisa; é uma disciplina que auxilia o aluno a refletir criticamente e olhar o mundo com um novo conjunto de lentes: um olhar científico, curioso, indagador e criativo.

Nesse contexto, o papel do professor de MP, assume um caráter de vital importância, já que é ele quem mediará a transição do conteúdo dessa disciplina, para o aluno. Este professor, que é um profissional da educação, necessita estar aberto aos saberes modernos e as diversas formas de ensinar e ter a clara noção dos impactos que a didática praticada vai gerar nos discentes.

Nessa linha, o ensino da MP não deve se ater apenas a parte instrumental para a realização de uma pesquisa, mas sim, incorporar aspectos epistemológicos concernentes à natureza, origem, limitações e condicionamentos sociais e culturais do conhecimento, e questões próprias de filosofia da ciência (BERTERO, 1984). Linhares (2014, p. 148) diz que:

Muitas vezes, os alunos, ao pensarem em metodologia científica, limitam-na à aplicação de normas de apresentação de trabalhos, a exemplo das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Nossa experiência docente em MP também aponta para essa percepção citada. Um dos desafios que afronta os professores que ministram a disciplina de MP nos cursos de graduação e pós-graduação é fazer com que esse campo do conhecimento, historicamente tido como “chato” pelos alunos, seja adequadamente compreendido. Essa é uma questão sensível e requer uma discussão metodológica e dos processos de ensino praticados em sala de aula (COSTA; COSTA, 2020, 2019a, 2019b, 2019c, 2009; MENDONÇA: MAJEROWICZ; COSTA, 2018; LARANJEIRAS; ALBUQUERQUE; FONTES, 2011). Laranjeiras, Albuquerque e Fontes (2011: p. 21)) apontam que:

[...] a consciência de que a falta de empatia dos estudantes com a matéria inviabiliza seu aprendizado e o reconhecimento do papel, legalmente conferido à universidade, de fomento à pesquisa científica como meio promotor do desenvolvimento pessoal e social, requer dos professores da disciplina Metodologia Científica, maior atenção a práxis pedagógica, buscando meios para ressignificar o sentido da matéria, revertendo à visão negativa dos alunos, para melhor conduzir suas aulas, assegurando a adesão dos estudantes à proposta pedagógica e o aprendizado teórico-prático dos conteúdos.

Para essa adequada compreensão, é importante que o método científico não seja entendido como algo fechado, infalível. Ele deve sim, possuir um rigor científico compatível com o nível de estudo em desenvolvimento. Não se pode exigir de uma monografia de curso técnico ou graduação o mesmo rigor de uma dissertação ou tese. O importante em qualquer pesquisa é que o método adotado esteja dentro de um contexto coerente e lógico, e para tal, a disci-

plina de MP pode contribuir de forma significativa. De acordo com Laranjeiras, Albuquerque e Fontes (2011, p. 22):

O estudo da disciplina Metodologia da Pesquisa Científica torna-se relevante não apenas por orientar a elaboração de trabalhos científicos, mas por instruir a atitude investigativa do discente, dentro dos requisitos básicos à produção do conhecimento científico, com devida criticidade, sistematização das ações de estudo e, integralização de saberes, resultante de uma postura holística, em detrimento a visão fragmentada do meio.

Portanto, este estudo, teve como objetivo diagnosticar a compreensão de conceitos básicos e analisar percepções de alunos de cursos de especialização, mestrado e doutorado, da área de educação em relação a MP. Por decorrência, justifica-se este estudo, haja vista que esse diagnóstico e essas percepções são importantes condicionantes pedagógicos para a compreensão das reais limitações que os alunos enfrentam diante dessa disciplina.

Desenho Metodológico

O estudo foi realizado com 102 alunos de diversas turmas de pós-graduação lato (45 alunos de especialização - AE) e stricto sensu (35 alunos de mestrado – AM, e 22 de doutorado, AD) de cursos da área de educação, localizados em uma instituição pública federal no Estado do Rio de Janeiro. Os dados foram obtidos por meio de questionários com perguntas abertas e fechadas, aplicados no primeiro dia de aula, antes que qualquer conteúdo da disciplina tenha sido discutido, ou seja, o objetivo dessa atividade didática foi a de identificar os conhecimentos prévios dos alunos sobre a MP. A identificação nominal dos alunos nos questionários foi facultativa, porém, em nenhum momento neste artigo houve citação nominal. Todos os participantes estavam cientes de que se tratava de um estudo com fins acadêmicos. A partir desses dados foi realizada uma análise descritiva-qualitativa, apoiada em dados quantitativos, o que, para Demo (2015, p. 36):

Não faz nenhum sentido desprezar o lado da quantidade, desde que bem- feita. Só tem a ganhar a avaliação qualitativa que souber cercar-se inteligentemente de base empírica, mesmo porque qualidade não é a contradição lógica da quantidade, mas a face contrária da mesma moeda.

Foram estabelecidas, previamente, as seguintes categorias analíticas: perfil dos sujeitos envolvidos; contato prévio com a disciplina Metodologia da Pesquisa, compreensão do conceito de Metodologia da Pesquisa, diferença entre método e técnica, conhecimento de sistemas de referência bibliográfica, forma de apresentação de um problema de pesquisa (afirmativa ou interrogativa?), diferença entre objetivo geral e específicos, diferença entre abordagem qualitativa e quantitativa, compreensão sobre o conceito de “Ciência Normal”. Esses conteúdos são, na visão dos autores, uma importante base teórica para a entrada em uma pós-graduação.

Resultados e Discussão

Categoria 1: Perfil dos sujeitos envolvidos

Entre os 45 alunos de cursos de especialização, 32 (71,1%) eram mulheres e 13 (28,9%) homens. A faixa etária majoritária situava-se entre 35 e 45 anos. Entre os 35 alunos de cursos de mestrado, 22 (62,9%) eram mulheres e 13 (37,13%) homens. A faixa etária majoritária situava-se entre 25 e 35 anos. Já entre os 22 alunos de cursos de doutorado, 14 (63,6%) eram mulheres e 8 (36,4%) homens. A faixa etária majoritária situava-se entre 35 a 45 anos. No gru-

po de doutorandos, nenhum aluno na faixa de até 25 anos.

Em relação a faixa etária acima de 45 anos, observamos que estava presente em 14 alunos de especialização (31,1%), 11 (31,4%) de mestrado e 10 (45,5%) de doutorado. Isso mostra que muitas pessoas continuam em busca de conhecimento, visando garantir a permanência no mercado de trabalho depois dos 40 anos, principalmente no campo acadêmico da educação, e, também maiores possibilidades de ascensão profissional. ABRAMOWICZ; BITTAR; RODRIGUES (2009, p. 91) em estudo sobre o perfil discente de alunos de pós-graduação em educação, afirmam que:

A idade média dos alunos egressos é alta em relação aos outros programas de pós-graduação, de modo que os alunos que frequentam o Mestrado e o Doutorado em Educação são menos jovens se comparados à idade média dos discentes de outros programas.

Os mesmos autores também acentuam que a maioria dos egressos do mestrado e do doutorado são mulheres, o que vai ao encontro do presente estudo. A participação crescente de mulheres na pós-graduação já é um fato (SENKEVICS; POLIDORO, 2012; HAYASHI *et al.*, 2007). Leta (2003) aponta que essa tendência foi observada a partir da segunda metade no século XX, em função até dos movimentos feministas, buscando a igualdade de direitos entre homens e mulheres.

Categoria 2: Contato prévio com a disciplina de Metodologia da Pesquisa

Entre os 102 alunos pesquisados, 34 (33,0%) de cursos de especialização e 32 de mestrado (31,4%) responderam que já participaram da disciplina de MP, mas, que ela tinha como objetivo apenas aspectos práticos de como elaborar bibliografia, citações e outras características relativas a escrita de uma monografia, e que em nenhum momento discutiram filosofia das ciências, epistemologia, entre outros conteúdos. Todos os alunos de doutorado (22) responderam que já tiveram contato com a MP. Esses alunos, de alguma maneira, já tiveram a disciplina de MP no mestrado e, também já defenderam dissertações, o que lhes assegura um conhecimento básico dos processos de pesquisa

Nossa experiência docente em MP em cursos de pós-graduação aponta que nos cursos de graduação a disciplina de MP não é ensinada de forma adequada, e isso se expressa quando os alunos ingressam em cursos de especialização e mestrado. Moreira e Caleffe (2011, p. 247) ressaltam que:

Muitos alunos chegam à pós-graduação com alguma experiência prévia em pesquisa (elaboração de TCC e monografias, dissertações, entre outras) e muitos pré-conceitos, pois muitas vezes não tiveram a oportunidade de realmente discutir e refletir sobre questões epistemológicas e se envolver em decisões metodologicamente fundamentadas ao examinar diferentes pontos de vista.

Visando sistematizar a análise, identificamos nas respostas dos questionários, percepções comuns aos três grupos, que sintetizamos e organizamos nas respectivas tabelas (tabelas de 1 a 7), a partir da categoria 3.

Categoria 3: Compreensão do conceito de Metodologia da Pesquisa.

Os resultados apontaram um abrangente entendimento sobre esse campo do conhecimento, conforme a Tabela 1:

Tabela 1. O conceito de Metodologia da Pesquisa na visão dos alunos pesquisados.

Percepções	Alunos de Especialização (N=45)		Alunos de Mestrado (N=35)		Alunos de Doutorado (N=22)	
	n	%	n	%	n	%
1 - Aprimoramento de métodos científicos.	2	4,4	-	-	-	-
2 - Arcabouço teórico e procedimentos.	6	13,3	6	17,1	2	9,1
3 - Normas e métodos para a pesquisa.	8	17,8	10	28,6	9	41,0
4 - Caminho para se chegar a um fim.	9	20,0	6	17,1	4	18,2
5 - Conjunto de ações que orientam uma pesquisa.	6	13,3	8	22,9	5	22,7
6 - Organização de um trabalho de pesquisa.	7	15,6	2	5,7	1	4,5
7 - Estratégia para se desenvolver a pesquisa.	4	9,0	-	-	-	-
Não sei	1	2,2	-	-	-	-
Em branco	2	4,4	3	8,6	1	4,5
TOTAL	45	100	35	100	22	100

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados dos questionários.

A Metodologia da Pesquisa é uma disciplina que se relaciona com a epistemologia e consiste em estudar e avaliar os métodos disponíveis. É o estudo crítico dos métodos (COSTA; COSTA, 2009). As percepções 2, 3, 5 e 6, podemos considerar que se adequam, de alguma maneira, a esse conceito. Entendemos que a percepção 1, de que a MP é o aprimoramento de métodos científicos, e a percepção 7, que é a estratégia para se desenvolver a pesquisa, estão mais no contexto do trabalho acadêmico desenvolvido pelos alunos com seus orientadores, do que para a MP em si. Ela vai sim, avaliar e criticar esse aprimoramento e essa estratégia.

Observamos, pela Tabela 1, que a percepção 3 foi a mais citada pelos alunos, exceto pelos de cursos de especialização. O fato de citarem normas e métodos, pode indicar a influência dos aspectos normativos presentes nos processos de produção de monografias de especialização, dissertações e teses.

Categoria 4: Diferença entre método e técnica

Tabela 2: Diferenças entre método e técnica na visão dos alunos pesquisados

Percepções	Alunos de Especialização (N=45)		Alunos de Mestrado (N=35)		Alunos de Doutorado (N=22)	
	n	%	n	%	n	%
1 - Método é uma ferramenta e técnica é como usar essa ferramenta.	4	9,0	2	5,7	3	13,6
2 - Método é o percurso da pesquisa e técnica é a ferramenta.	19	42,0	21	60,0	10	45,5
3 - Método são procedimentos e técnica é a execução deles.	5	11,1	1	2,9	1	4,5
4 - Método é o planejamento e técnica é a ferramenta usada.	3	6,7	3	8,6	2	9,1
Não sei	7	15,6	6	17,1	2	9,1
Em branco	7	15,6	2	5,7	4	18,2
TOTAL	45	100	35	100	22	100

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados dos questionários.

Essa distinção entre método e técnica, geralmente acarreta dúvidas entre os alunos. Para Oliveira (1999, p. 57) “método é uma forma de pensar para se chegar à natureza de um determinado problema, quer seja para estudá-lo, quer seja para explicá-lo”. Já, técnica, segundo Cervo e Bervian (1996, p. 22) “é a aplicação do plano metodológico e a forma de executá-lo. A técnica está subordinada ao método, sendo seu auxiliar imprescindível.”

Quando queremos ensinar algo à outra pessoa, o fazemos utilizando um método, com as suas respectivas técnicas de aplicação, ações que podem ser eficazes ou não. Método, portanto, é o caminho para se alcançar os objetivos planejados, e técnica são as ferramentas ou procedimentos adotados. Nessa linha, as percepções 2, 3 e 4, vão ao encontro do dito anteriormente.

Interessante observar que na Tabela 1, vários alunos de especialização, mestrado e doutorado, citaram que a MP é o caminho para se chegar a um fim. Essa percepção mostra bem como método e MP, ainda se confundem na percepção desses alunos.

Categoria 5: Forma de apresentação de um problema de pesquisa, afirmativa ou interrogativa?

Tabela 3. Formas de apresentação de um problema de pesquisa na visão dos alunos pesquisados.

Percepções	Alunos de Especialização (N=45)		Alunos de Mestrado (N=35)		Alunos de Doutorado (N=22)	
	n	%	n	%	n	%
Interrogativa	40	88,9	33	94,2	17	77,3
Afirmativa	3	6,7	1	2,9	2	9,1
Tanto faz	-	-	-	-	2	9,1
Não sei	-	-	-	-	-	-
Em branco	2	4,4	1	2,9	1	4,5
TOTAL	45	100	35	100	22	100

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados dos questionários.

Toda a pesquisa tem início com algum tipo de problema, ou seja, alguma coisa que você tenha vontade de solucionar ou contribuir para a sua solução, ou apenas compreender por que acontece, a isso chamamos de “problema”, que nada mais é do que a questão (pergunta) que vai nortear a pesquisa (COSTA; COSTA, 2020, 2009).

Se um problema de pesquisa é uma pergunta, obviamente que ele deve ser formulado na forma interrogativa. Na Tabela 3, a forma interrogativa foi a mais citada pelos alunos, e isso, se deve, na nossa visão docente, ao fato de que esse elemento metodológico chamado de “problema” é bastante discutido na disciplina de MP, favorecendo, portanto, essa percepção.

Categoria 6: Diferenças entre objetivo geral e específicos

Tabela 4. Diferenças entre objetivo geral (OG) e objetivos específicos (OEs) na visão dos alunos pesquisados.

Percepções	Alunos de Especialização (N=45)		Alunos de Mestrado (N=35)		Alunos de Doutorado (N=22)	
	n	%	n	%	n	%
1 - OG é macro, onde se deseja chegar, os OEs são micros, partes do macro.	3	6,7	9	25,7	3	13,7
2 - OG é o efeito generalizado da pesquisa, os OEs são os efeitos imediatos.	1	2,2	-	-	-	-
3 - OG é aonde se quer chegar, os OEs são etapas que levam ao OG.	24	53,3	17	48,6	16	72,8
4 - OG é a principal meta a ser atingida, OEs são metas secundárias.	13	29,0	6	17,1	1	4,5
5 - OG é a pergunta que deve ser respondida, OEs são etapas derivadas da pergunta.	1	2,2	3	8,6	-	-
6 - OG é amplo e aberto, os OEs são menores e fechados.	-	-	-	-	1	4,5
Não sei	1	2,2	-	-	-	-
Em branco	2	4,4	-	-	1	4,5
TOTAL	45	100	35	100	22	100

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados dos questionários.

Os objetivos de uma pesquisa estão diretamente relacionados às questões que foram formuladas. Fiorentini e Lorenzato (2006: p. 91) afirmam que “uma vez definida a questão/pergunta da investigação, os objetivos da pesquisa podem ser, então, formulados ou revistos, caso já tenham sido inicialmente estabelecidos”. Os objetivos em um projeto é o que confere coerência ao plano de ação. O objetivo geral ressalta onde o estudo pretende chegar ou alcançar, e, os objetivos específicos são as etapas que devem ser cumpridas para que possamos atender

ao objetivo geral. Os objetivos, quando quantificados, recebem o nome de metas (COSTA; COSTA; ANDRADE, 2014).

As percepções 1 e 3 se enquadram perfeitamente naquilo que entendemos por OG e OEs. Já a percepção 4, aponta para um fato comumente encontrado nos processos de desenvolvimento de monografias, em seus diferentes níveis, isto é, confundir objetivos com metas. Os objetivos não têm quantificação e nem prazos, essas variáveis, quando presentes, chamamos de metas. Nada impede, metodologicamente, que os alunos coloquem no texto monográfico, o OG, os OEs e suas respectivas metas.

Em relação a percepção 5, ressaltamos que o OG não é uma pergunta, porém, podemos considerar que os OEs, são realmente etapas derivadas da pergunta. Na 6 percepção é citado que o OG é amplo e os OEs são menores e fechados. Essa é uma compreensão errada, já que ambos devem ser adequadamente delimitados.

Categoria 7: Diferença entre abordagem qualitativa e quantitativa

Tabela 5. Diferenças entre abordagem qualitativa (AQL) e quantitativa (AQN) na visão dos alunos pesquisados.

Percepções	Alunos de Especialização (N=45)		Alunos de Mestrado (N=35)		Alunos de Doutorado (N=22)	
	n	%	n	%	n	%
1 - AQL não generaliza, AQN usa estatística.	4	8,9	2	5,7	-	-
2 - AQL é subjetiva, AQN é objetiva.	18	40,0	11	31,4	14	63,6
3 - AQL é mais densa de conteúdo, AQN é mais número.	2	4,5	1	2,9	-	-
4 - AQL é interpretativa, AQN busca medir.	9	20,0	15	42,7	2	9,1
5 - AQL volta-se para o cognitivo, AQN para quantificar dados.	1	2,2	-	-	-	-
6 - AQL observa o fenômeno, AQN os resultados.	-	-	1	2,9	-	-
7 - AQL analisa o discurso do sujeito, AQN apenas os dados numéricos.	-	-	1	2,9	-	-
8 - AQL trabalha com a razão, AQN com números.	-	-	1	2,9	-	-
9 - AQL busca explicar, AQN comparar.	-	-	-	-	1	4,6
Não sei	5	11,1	2	5,7	2	9,1
Em branco	6	13,3	1	2,9	3	13,6
TOTAL	45	100	35	100	22	100

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados dos questionários.

Entre as percepções citadas, observamos que existe uma compreensão difusa do que

seja uma abordagem qualitativa e uma abordagem quantitativa.

Estudos com abordagem qualitativa, baseiam-se no caráter subjetivo, ou seja, busca identificar significados presentes nas narrativas dos sujeitos envolvidos, seus resultados não podem ser generalizados, apenas utilizados como indicadores para futuros estudos, processo conhecido como “transferibilidade”. A abordagem quantitativa trabalha com métricas e estatística, e hipóteses são formuladas. É possível, também, realizar um estudo qualitativo-quantitativo, chamado “quali-quant”. É um estudo complexo, porque, a princípio faz-se uma pesquisa com abordagem qualitativa e a partir dos resultados, formula-se uma ou várias hipóteses (COSTA; COSTA, 2019c).

Pela Tabela 5, observamos que as percepções 1, 2, 3, 4, 5 e 7, estão devidamente contextualizadas no cenário anterior, ressaltando que na percepção 5, consta que a AQL é voltada para o cognitivo, e a nossa compreensão é que a palavra “cognitivo” se refere mais a busca por significados, daí, o porquê de a incluímos no conjunto citado.

A percepção 6 aponta que a AQL observa o fenômeno e a AQN, os resultados. Consideramos que ambas as abordagens observam o fenômeno, mudando apenas, a forma de analisá-lo, a AQL por via subjetiva e a AQN, pela via objetiva. Sobre a percepção 9, é importante frisar que a AQL busca a compreensão e a AQN a explicação, e não como explicitado na Tabela 5.

Categoria 8: Conhecimento de sistemas de referência bibliográfica

Tabela 6. Conhecimento de sistemas de referência bibliográfica na visão dos alunos pesquisados.

Percepções	Alunos de Especialização (N=45)		Alunos de Mestrado (N=35)		Alunos de Doutorado (N=22)	
	n	%	n	%	n	%
ABNT	18	40,0	21	60,0	11	50,0
VANCOUVER	5	11,1	6	17,1	9	41,0
APA	1	2,2	-	-	-	-
Outras (livros, artigos, Medline, Lilacs)	9	20,0	2	5,7	-	-
Não sei	4	8,9	1	2,9	-	-
Em branco	8	17,8	5	14,3	2	9,0
TOTAL	45	100	35	100	22	100

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados dos questionários.

Notas: ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas; VANCOUVER (cidade onde foi desenvolvido o modelo; APA (*American Psychological Association*); Medline, Lilacs, são bases de dados especializadas na área da saúde.

Já era esperado que o modelo ABNT fosse o mais apontado pelos alunos, até porque na maioria dos cursos de pós-graduação da área de educação utiliza esse modelo para a formação das referências bibliográficas. Já o Vancouver é o mais usado pelos periódicos da área biomédica e o APA, embora utilizado em diversas áreas no Brasil, é mais difundido nos Estados Unidos.

Na variável “outras” a percepção de que livros, artigos e bases de dados, são sistemas de referência bibliográfica, nos chama a atenção, e pode apontar para uma possível “confusão”, nos alunos, entre referência bibliográfica e fontes de dados.

Categoria 9: Compreensão sobre o conceito de “Ciência Normal”

A Ciência Normal é aquela em que comunidades científicas compartilham um determinado paradigma. Quando esse paradigma entra em crise, surge outro que atrai a adesão de um número crescente de cientistas até que eventualmente o paradigma original, problemático, é abandonado, a isso Kuhn (2007) chama de “Revolução Científica”. A ciência avança a partir dessas mudanças paradigmáticas. Na Tabela 7 estão as percepções dos grupos estudados sobre “Ciência Normal”:

Tabela 7. Compreensão sobre o conceito de “Ciência Normal” na visão dos alunos pesquisados.

Percepções	Alunos de Especialização (N=45)		Alunos de Mestrado (N=35)		Alunos de Doutorado (N=22)	
	n	%	n	%	n	%
1 - É a que segue um determinado paradigma.	4	8,9	2	5,7	5	22,7
2 - É a que torna acessível o conhecimento científico.	1	2,2	-	-	-	-
3 - Outras (é o conhecimento verdadeiro; é a que estuda os fatos; é a baseada no conhecimento construído; é a baseada na razão; nunca ouvi falar.	19	42,2	17	48,6	8	36,4
Não Sei	9	20,0	7	20,0	1	4,6
Em branco	12	26,7	9	25,7	8	36,3
TOTAL	45	100	35	100	22	100

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados dos questionários.

A percepção de que a Ciência Normal é a que segue um determinado paradigma, apontada por 11 (10,1%) alunos, está totalmente de acordo com a literatura (KUHN, 2007). O acesso ao conhecimento científico, apontado por um aluno de especialização, independe, ao nosso ver, de nenhum paradigma, mas sim, de como esse conhecimento está sendo divulgado, e nessa linha assume um papel importante a divulgação científica, que deve ser objetiva e com informações validadas e com as respectivas fontes.

Na variável “outras” a citação de que a Ciência Normal é o conhecimento verdadeiro, não se sustenta, porque o conhecimento científico é falível, já que não é definitivo (COSTA; COSTA, 2009). Em relação de que é aquela que estuda os fatos, é realmente verdade, porém, não é característica exclusiva da Ciência Normal, já que a Ciência, como um todo, tem como insumos básicos os fatos. Todo o conhecimento é fruto de um processo de construção. A razão não é a base da Ciência Normal, mas sim do conhecimento filosófico, que tem a razão humana como fundamento (LAKATOS; MARCONI, 2010). Os alunos que disseram “nunca ouvi falar” aponta que a disciplina da Metodologia Pesquisa, pode não estar sendo ministrada de forma adequada, como sugerem Costa, Costa e Andrade (2014, p. 22):

[...] os processos de ensino praticados na docência da Metodologia da Pesquisa devem ser pautados por uma

discussão conceitual abrangente dos elementos pertinentes a uma monografia, mostrando claramente os seus limites epistemológicos, para que tenhamos dissertações e teses adequadamente construídas, e dessa forma, garantindo o rigor científico, e facilitando o pensar correto dos alunos, possamos avançar na construção e na busca do conhecimento.

Finalizando a discussão, e olhando as Tabelas 2, 5, 6 e 7, verificamos que as respostas “não sei” e “em branco”, dos grupos de alunos estudados, apontam para um quadro que mostra números que podem sugerir que a citação anterior está compatível com a realidade.

Considerações Finais

O aluno de pós-graduação *stricto sensu*, atualmente, entra em contato com uma gama de informações, que muitas vezes, encontram-se desordenadas e desvinculadas do seu próprio objeto de estudo. Isto o obriga a buscar caminhos coerentes, para que essas informações sejam ordenadas, sistematizadas, e acima de tudo, passem por um processo de reflexão. Esta sociedade que vivenciamos, pautada nas comunicações e nas novas tecnologias, também exige desses alunos, principalmente de mestrado e doutorado, futuros pesquisadores, ações no sentido de que esses novos conhecimentos sejam apreendidos de forma satisfatória, para que possam ser ampliados e/ou transformados, e dessa forma fazer avançar a ciência.

Uma estratégia, que fica como recomendação deste estudo, é que os professores de MP, apliquem no primeiro dia de aula da disciplina, uma atividade diagnóstica, que pode ser por meio de questionário, ou outro meio de coleta de dados, mas que tenha sempre como foco o diagnóstico individual, ou seja, conhecer o que cada aluno traz, como conhecimento prévio da disciplina. Essa é uma ação educativa importante porque oferece ao docente um balizamento pedagógico, mostrando os conteúdos que devem ser trabalhados de forma mais intensa.

Referências

ABRAMOWICZ, A.; BITTAR, M.; RODRIGUES, T. O Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos: um estudo sobre a sua história e o perfil de seus discentes. **Revista Brasileira de Pós-graduação**, v.6, n.1, p. 65-93, 2009.

BERTERO, C.O. O ensino de metodologia de pesquisa em administração. **Revista de Administração de Empresa**, v.24, n.4, p.137-140, 1984.

CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. **Metodologia da Pesquisa**. 4. Edição. São Paulo: Makron Books, 1996. 209p.

COSTA, M.A.F.; COSTA, M.F.B. **Projeto de Pesquisa: entenda e faça**. 6. Edição, 4. Reimpressão. Petrópolis: Vozes, 2020. 140p.

COSTA, M.A.F.; COSTA, M.F.B. **Metodologia da Pesquisa: perguntas e respostas**. USA: Amazon, 2019a. 125p.

COSTA, M.A.F.; COSTA, M.F.B. **Metodologia da Pesquisa: dúvidas esclarecidas**. USA: Amazon, 2019b. 120p.

COSTA, M.A.F.; COSTA, M.F.B. **Metodologia da Pesquisa: abordagens qualitativas**. USA: Amazon, 2019c. 117p.

COSTA, M.A.F.; COSTA, M.F.B. **Metodologia da Pesquisa: conceitos e técnicas**. 2. Edição. Rio de Janeiro: Interciência, 2009. 203p.

COSTA, M.A.F.; COSTA, M.F.B.; ANDRADE, V.; A. Caminhos (e descaminhos) dos objetivos em dissertações e teses: um olhar voltado para a coerência metodológica. **Revista Práxis**, v.6, n.11, p. 11-24, 2014.

DEMO, P. **Avaliação Qualitativa**: polêmicas do nosso tempo. 11. Edição. Campinas: Autores Associados, 2015. 82p.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em Educação Matemática**: percursos teóricos e metodológicos. Campinas: Autores Associados, 2006. 226p.

HAYASHI, M.C.; CABRERO, R.C.; COSTA, M.P.R.; HAYASHI, C.R.M. Indicadores da participação feminina em Ciência e Tecnologia. **TransInformação**, PUC-Campinas, v.19, n.2, p. 169–187, 2007.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. 9. Edição. São Paulo: Perspectiva, 2007. 257p.

LARANJEIRAS, Í.C., ALBUQUERQUE, C.S.S.; FONTES, J.A.M.G.M. Metodologia da Pesquisa Científica para Além da Vida Acadêmica: Apreciação de Estudantes e Profissionais Formados sobre sua Aplicabilidade na Vida. **Revista de Administração e Contabilidade**, v.3, n.1, p. 19-31, 2011.

LETA, J. **As mulheres na ciência brasileira: crescimento, contrastes e um perfil de sucesso**. **Estudos Avançados**, v.17, n.4, p. 271–284, 2003.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. Edição. São Paulo: Atlas, 2010. 320p.

LINHARES, B.F. O ensino de metodologia de pesquisa na visão de alunos de Ciências Sociais e de Ciência Política. **Espaço Pedagógico**, v.21, n.1, p. 146-164, 2014.

MENDONÇA, F.R.; MAJEROWICZ, S.; COSTA, M.A.F. O filme como estratégia de ensino da Metodologia da Pesquisa: relato de experiência. **Revista Práxis**, v.10, n.20, p. 95-105, 2018.

MOREIRA, H.; CALEFFE, L.G. Os Desafios do Ensino da Disciplina de Metodologia da Pesquisa na Pós-Graduação. **Meta: Avaliação**, v.3, n.9, p. 244-257, 2011.

OLIVEIRA, S.L. **Tratado de Metodologia da Pesquisa**. 2. Edição. São Paulo: Pioneira, 1999. 319p.
SENKEVICS, A.S.; POLIDORO, J.Z. Corpo, gênero e ciência: na interface entre biologia e sociedade. **Revista da Biologia**, v.9, n.1, p. 16-21, 2012.

Recebido em 19 de dezembro de 2020.
Aceito em 23 de agosto de 2021.