

David Figueiredo de Almeida

CIÊNCIA & CULTURA

**Expressões da sabedoria
popular para refletir sobre
pesquisa em educação**

David Figueiredo de Almeida

CIÊNCIA & CULTURA:

**Expressões da sabedoria popular para refletir
sobre pesquisa em educação**

1ª edição

,

Editora Itacaiúnas

Ananindeua – PA

2023

©2023 por David Figueiredo de Almeida
Todos os direitos reservados.

1ª edição

Conselho editorial / Colaboradores

Márcia Aparecida da Silva Pimentel – Universidade Federal do Pará, Brasil
José Antônio Herrera – Universidade Federal do Pará, Brasil
Márcio Júnior Benassuly Barros – Universidade Federal do Oeste do Pará, Brasil
Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil
Wildoberto Batista Gurgel – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Brasil
André Luiz de Oliveira Brum – Universidade Federal de Rondônia, Brasil
Mário Silva Uacane – Universidade Licungo, Moçambique
Francisco da Silva Costa – Universidade do Minho, Portugal
Ofélia Pérez Montero - Universidad de Oriente – Santiago de Cuba, Cuba

Editora-chefe: Viviane Corrêa Santos – Universidade do Estado do Pará, Brasil
Editor e web designer: Walter Luiz Jardim Rodrigues – Editora Itacaiúnas, Brasil
Editor e diagramador: Deivid Edson Corrêa Barbosa - Editora Itacaiúnas, Brasil

Editoração eletrônica e capa: Walter Rodrigues

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

A447	Almeida, David Figueiredo de Ciência & cultura: expressões da sabedoria popular para refletir sobre pesquisa em educação [recurso eletrônico] / David Figueiredo de Almeida. - 1. ed. – Ananindeua : Itacaiúnas, 2023. 74p.: PDF ; 1.0 MB. Inclui bibliografia e índice. ISBN: 978-85-9535-219-3 (e-book) DOI: 10.36599/itac-cesppe 1. Educação. 2. Ciência e cultura. 3. Sabedoria popular. 4. Pesquisas em educação. I. Título. CDD 370 CDU 37
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Índice para catálogo sistemático:

1. Educação 370
2. Educação 37

E-book publicado no formato PDF (*Portable Document Format*). Utilize software [Adobe Reader](#) para uma melhor experiência de navegabilidade nessa obra.

O conteúdo desta obra, inclusive sua revisão ortográfica e gramatical, bem como os dados apresentados, é de responsabilidade de seus participantes, detentores dos Direitos Autorais.

Esta obra foi publicada pela **Editora Itacaiúnas** em maio de 2023.

“Um homem pode ser mais inteligente que seus amigos, mas não pode ser mais sábio que todo o povo” (Cazaquistão)

SUMÁRIO

PREFÁCIO	7
1. INTRODUÇÃO	9
1.1 Objetivos do livro	9
1.2 O que é uma expressão da sabedoria popular?	10
1.3 Como as expressões foram escolhidas?	11
1.4 Por que “Ciência & Cultura”?	11
1.5 Alguns comentários orientadores para a leitura do livro	12
2. REFLETINDO SOBRE PESQUISA EM EDUCAÇÃO A PARTIR DE EXPRESSÕES DA SABEDORIA POPULAR	14
2.1 A morte de um homem idoso é como uma biblioteca em chamas (Costa do Marfim)	14
2.2 As palavras são como balas. Uma vez que saem do canhão, não regressam (México)	15
2.3 Uma pulga pode incomodar um leão mais do que um leão pode incomodar uma pulga (Quênia)	17
2.4 A experiência é a mãe da sabedoria (Romênia)	18
2.5 Água calma não significa que não haja crocodilo (Indonésia)	19
2.6 Um homem questionador é meio caminho andado para ser sábio (Irlanda)	20
2.7 A cabra não é grande em uma cidade de vacas (Grécia)	22
2.8 Não vemos as coisas como elas são, mas como nós somos (Israel)	24
2.9 Quem faz companhia ao lobo aprenderá a uivar como um lobo (Vietnã).....	26
2.10 Até uma árvore gigante cresce de uma pequena semente (Senegal)	27
2.11 O amor ignora os defeitos; o ódio os engrandece (Líbano)	30
2.12 Uma pessoa que não aceita conselhos obtém conhecimento quando os problemas a atingem (África do Sul)	31
2.13 Procurando peixes? Não suba em uma árvore (China)	32
2.14 As árvores com mais folhas não produzirão necessariamente frutas suculentas (Brasil)	34
2.15 Pássaros brigam por sementes, homens por dinheiro (Armênia)	35
2.16- Se você quer ser um bom juiz, preste atenção ao que todos dizem (México)..	38
2.17 É fácil ser corajoso à distância (Povo Omaha, Estados Unidos)	42
2.18 Para um bom entendedor, meia palavra basta (Brasil)	43
2.19 Deixar de planejar é planejar o fracasso (China)	46

2.20 Quem tem medo de fazer perguntas tem vergonha de aprender (Dinamarca) ..	48
2.21 Não dê o peixe. Ensine a pescar (Brasil)	50
2.22 Nunca julgue coisas das quais você conhece apenas a sombra (Japão)	52
2.23 São necessárias mil vozes para contar uma única história (Estados Unidos) ..	53
2.24 Cães que lutam entre si unirão forças contra o lobo (Armênia)	57
3. BÔNUS: EXPRESSÕES E COMENTÁRIOS RÁPIDOS	59
3.1 Os golfinhos nadam em grupos, mas cada golfinho é único (Indefinido).....	59
3.2 A coisa mais importante na comunicação é ouvir o que não foi dito (Áustria) ...	59
3.3 Elogiamos para sermos elogiados de volta (Suécia)	59
3.4 Uma bala que não atinge o alvo ainda faz barulho (Egito)	60
3.5 Uma solução resolve um problema, mas cria outro (Indefinido)	60
3.6 Não deixe para amanhã o que você pode fazer hoje (Brasil)	60
3.7 O cavalo que corre muito depressa é o que mais se expõe a tropeçar (Mongólia)	61
3.8 Quem tem boca vai à Roma (Brasil)	61
3.9 Entre o bambu que se curva e o carvalho que resiste, o bambu é mais forte (Japão)	61
3.10 Eu aponte as estrelas pra você, mas tudo o que você viu foi a ponta do meu dedo (África)	62
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
5. REFERÊNCIAS	64
ÍNDICE REMISSIVO	69
SOBRE O AUTOR.....	74

PREFÁCIO

Eis que “O mundo inteiro é uma vilazinha”, uma expressão popular italiana ou um provérbio que foi escrito há centenas de anos e que expressa que podemos encontrar pessoas conhecidas em qualquer parte do Planeta. “O mundo é pequeno”, como nós brasileiros dizemos. Hoje, no mundo virtual ele se tornou menor ainda e é através desse pequeno grande mundo que encontramos muitos pesquisadores com os mesmos anseios e interesses de pesquisa que o nosso. Foi assim que encontrei o David. Um pesquisador cheio de energia, ético e que ama verdadeiramente ensinar e pesquisar. Por esta razão a seriedade do seu trabalho e do presente livro.

O autor se interessa muito pelo conhecimento popular e tradicional e por esta razão que ele quis trazer para nós, leitores, algumas das melhores expressões e conselhos populares relacionados à natureza e voltados à metodologia da pesquisa educacional, um livro que deve ser lido por todos os pesquisadores, jovens e sêniores, pois discute nossas práticas e nos faz refletir se somos simplesmente os grandes conhecedores das nossas especialidades ou se estamos nos tornando também sábios dentro do nosso trabalho e na nossa vida cotidiana.

O renomado pesquisador Adriaan Theodoor Peperzak salienta que em todas as culturas a palavra “sabedoria” evoca as práticas humanas exemplares, apropriadas, prudentes, justas e altamente recomendáveis. O sábio sabe como se comportar e como agir, ele pode consultar as circunstâncias críticas ou conflituais, mas isso não quer dizer que ele é o mais sábio de todos. Felizmente o mundo universitário não está privado de sábios que além da especialidade que possuem não deixam também de lado o visível grau de sabedoria. Mas como tudo não é perfeito, podemos afirmar que muitos pesquisadores, até mesmo os que obtiveram os melhores prêmios nas suas áreas de atuação sejam sábios.

Mas o que torna um pesquisador especialista num sábio? A sabedoria vem através da vivência, ela guia as pessoas para viverem da melhor maneira possível, sem vaidades e grandiosidades, fluindo com as experiências e conhecimentos conquistados pelo trabalho. Vocês verão os preciosos conselhos pessoais, profissionais e metodológicos ao longo desses escritos, onde o autor salienta que as atividades acadêmicas devem emergir de trabalhos exaustivos de pesquisa bibliográfica, de discussões com profissionais mais experientes e de trabalhos de campo sem erros. Para tal, podemos nos apropriar desses ensinamentos, eles estão aqui para nos ajudar e podem ser uma espécie de guia para uma vida acadêmica bem próspera.

As expressões populares constituem a base da sabedoria e da filosofia de uma determinada sociedade e sua visão do mundo. Estão juntamente ligadas à cultura, aos pontos de vista, aos estados de espírito e às crenças de um povo. Essas crenças podem ser abstratas e cheias de significados simbólicos, como o provérbio israelense, “Não vemos as coisas como elas são”. O autor fez uma análise sobre a competência que o Homem tem de planejar e que esse planejamento sofre diversas influências do mundo que nos envolve, assim como nas nossas pesquisas.

O autor, através das citações populares, se detém sobre a importância da experiência dos idosos nas pesquisas sociais, pois podem contribuir com riqueza de detalhes, acontecimentos antigos que explicam situações atuais. Com a longevidade, mais e mais problemas de pesquisa podem ser respondidos por esses atores e pistas para novas pesquisas podem ser encontradas nesse livro. Estamos vivendo outros tempos, onde professores eméritos continuam escrevendo e coordenando atividades científicas, inclusive podem coordenar e receber financiamento. Nos Estados Unidos, professores mais velhos recebem mais verbas para a pesquisa que os professores mais jovens¹ e esse fato trouxe consequências para as investigações, ou seja, está sendo super benéfico. O autor está sendo um dos precursores dessas discussões no Brasil e uma de suas frases: “A coisa mais importante na comunicação é ouvir o que não foi dito” (Áustria).

Esse livro chega em momento oportuno, onde coloca-se em evidência o conhecimento do senso comum nas pesquisas científicas. Escrito em linguagem clara e acessível, apresenta e discute as expressões populares e a importância dos métodos qualitativos e quantitativos, principalmente os utilizados atualmente e os que o autor vem utilizando. É uma importante contribuição de suas recentes pesquisas e experiências e o melhor de tudo é que será democraticamente dividido com todos os alunos de graduação, pós-graduação, professores, pesquisadores e demais interessados.

Maria Luiza Schwarz²

¹ Natale Gaspare de SANTO, Créativité et découvertes scientifiques après 65 ans. Science, Art et Vieillesse. *Bull. Acad. Natle Méd.*, 2017, 201, n.º. 7-8-9, 1335-1347, séance du 10 octobre 2017

² Doutora em Geografia pela Université de Montreal, Canadá, com estágios pós-doutorais no Canadá, México e Brasil. Trabalhos publicados na área de Geografia Humana, com ênfase nas representações sociais sobre a biodiversidade e os biomas, além da importância da Arte para o Ensino da Geografia.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Objetivos do livro

Há muitos objetivos por trás da criação e publicação de um livro.

Um livro atende à necessidade de o autor escrever com um pouco mais de liberdade, sem tanta limitação em relação ao número de páginas, ao número de palavras. Em 2015, durante um evento (“Comendo como gente”) da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, a antropóloga Dominique Tilkin Gallois foi convidada a fazer uma síntese final do evento. Em resposta, declarou: “Não tem como resumir ou fazer uma síntese de tantas experiências tão diferentes e tão bonitas”. É mais ou menos isso que tive em mente ao escrever o livro, mesmo sabendo que qualquer texto acadêmico aborda apenas uma parcela irrisória de alguma “realidade”. O livro não deixa de ser também uma síntese de algumas experiências vividas, uma vez que não descreve todos os detalhes possíveis. Há uma seleção subjetiva do que incluir ou não. Porém, por esse meio de comunicação, como disse, é possível escrever um pouco mais, sem tanta preocupação quanto à limitação do número de páginas, do número de palavras. Qualquer dessas reflexões específicas pode levar a insights e a futuras investigações para a produção de textos em periódicos científicos, mais curtos e diretos, ou em livros, com descrições um pouco mais aprofundadas. O texto aqui tem natureza exploratória e abarca uma gama de temas sobre a pesquisa em educação, com foco em alguns procedimentos metodológicos.

Um dos objetivos deste livro é provocar reflexões sobre aspectos da pesquisa em educação. Como um professor com alguma experiência próxima a disciplinas de metodologia da pesquisa, muitos dos caminhos apontados no livro já foram bastante apontados durante as discussões com alunos, orientandos etc. Leitores derridianos dirão, com razão, que um texto escrito não cristaliza os significados de um texto falado. Apesar disso, deixar registrados alguns desses possíveis caminhos aos interessados na pesquisa em educação é uma das formas de possibilitar o constante retorno ao material, além de facilitar a aproximação de futuros alunos aos conceitos experimentados pelo professor, que são únicos e não podem ser repetidos nem mesmo por qualquer uma das tecnologias disponíveis atualmente.

No Panamá, em referência a uma das formas de expressão popular, diz-se que **“um provérbio é, para a fala, o que o sal é para a comida”**. Então, podemos reforçar, com algumas expressões populares, nossos dizeres sobre procedimentos metodológicos da pesquisa

em educação, tornando a experiência muito mais prazerosa. Além disso, o livro traz expressões populares de países de todos os continentes, contribuindo para a divulgação de uma pequena parcela da sabedoria popular de muitas culturas. Muitas dessas expressões não são tão conhecidas no Brasil. É certeza de que tais expressões inspirarão reflexões que vão muito além da pesquisa em educação.

De modo geral, o objetivo do presente livro é que o leitor reflita sobre práticas da pesquisa em educação e compreenda os modos como as expressões da sabedoria popular podem contribuir para reflexões que levem à adoção de práticas cada vez mais aproximadas do que se espera da pesquisa em educação, tendo em mente que esta nem sempre segue a mesma lógica de pesquisa em outras áreas.

1.2 O que é uma expressão da sabedoria popular?

As expressões populares incluem muitas formas de comunicação surgidas em uma cultura ou comunidade, transmitidas geralmente de uma geração a outra pela oralidade. Entre as formas, estão os provérbios e os ditados populares, de maior interesse para o presente livro. Os ditados são mais diretos, práticos, recentes. Os provérbios, por sua vez, são mais antigos, poéticos e de elevado conteúdo moral. Porém, tais definições não são despóticas, universais. Em algumas fontes, **“cão que late não morde”** (Brasil) será considerado um provérbio. Em outras, um ditado popular.

Seja como for, as expressões populares facilitam a comunicação, quando usadas com sabedoria e moderação, podendo aumentar o poder de convencimento da mensagem construída. Tanto é assim, que as expressões populares poderiam ser analisadas sob a ótica de inúmeros quadros teóricos da educação.

Por exemplo, Foucault acreditava que a linguagem representava um mecanismo para o exercício do poder. Na medida em que as expressões populares possuem instruções sobre o permitido e o proibido, o bom e o ruim, o aconselhável e o desaconselhável, então também possuem implicações nas condutas das pessoas, ou seja, também podem ser usadas como instrumentos dentro de alguma estratégia (poder). É evidente não ser possível escapar das malhas do poder. De um modo ou de outro, todos somos guiados por algum tipo de discurso.

Paulo Freire era defensor da educação crítica e libertadora, escrevendo principalmente para os oprimidos. As expressões populares fazem parte da realidade da realidade de todos os grupos. Porém, podem ser instrumentos eficientes para estimular a reflexão crítica e a

resistência cultural, uma vez que há expressões populares que são próprias ou mais comuns em algumas comunidades.

Então, provérbios e ditados populares podem ser usados de muitas formas. Como toda ferramenta, seja tecnológica ou cultural, o caráter moral do uso dessas expressões populares depende muito dos interesses e particularidades do usuário. Aqui, espero que algumas expressões populares de vários lugares do mundo nos inspirem a refletir sobre alguns aspectos da pesquisa em educação.

1.3 Como as expressões foram escolhidas?

Minha formação inicial é na área de licenciatura para as ciências biológicas. Então, em virtude dessa formação para o ensino, também sempre me interessei por questões culturais. Afinal, as salas de aula das instituições públicas estão abertas a alunos de todas as origens culturais, sem distinção.

Em alguma fase profissional, entre 2008 e 2010, li e investiguei sobre os conhecimentos prévios de alunos acerca dos animais, sob a denominação de etnozologia. Mais recentemente, após a pandemia de covid-19, pesquisando informalmente sobre a presença de animais em aspectos da cultura popular, cheguei aos provérbios e ditados, formas de expressão popular.

As principais fontes usadas para o livro, durante a pesquisa de expressões populares, foram os sites “List of Proverbs” e “Joy of Museums”, à exceção das expressões brasileiras, resgatadas da minha memória. Apesar de a intenção inicial ter sido a observação de animais nessas expressões populares, a maior parte das imagens mentais formadas durante a leitura estavam quase involuntariamente associadas à pesquisa em educação. Assim, surgiu a ideia de escrever o livro com esse tema. Muitas das expressões encontradas não me disseram coisa alguma sobre a pesquisa em educação nos primeiros momentos. Com o tempo, foram pesquisadas e incluídas expressões populares diversas, não necessariamente associadas aos animais. Então, decidi acrescentar nessa primeira edição do livro apenas as expressões que me provocaram reflexões imediatas.

1.4 Por que “Ciência & Cultura”?

Primeiro, como a maioria dos sociólogos e antropólogos da ciência, considero que a ciência também é uma manifestação cultural, também é cultura. Alguns poderão dizer que a

formulação “Ciência & Cultura” traz a suposição oculta de que ciência e cultura são coisas diferentes, ou que a formulação coloca as duas em oposição. Porém, estamos falando de “Ciência & Cultura”, não de “Ciência vs. Cultura”. Não há dicotomia na formulação “Ciência & Cultura”, do mesmo modo que não há dicotomia nas formulações “Terra & Sistema Solar”, “Ornitorrinco & Mamíferos” ou “Amapá & Amazônia”. A partícula “&” é usada para reforçar a relação. É evidente que há relações entre a parte e o todo. A Terra é uma parte do Sistema Solar, do mesmo modo que o ornitorrinco é uma parte do grupo dos mamíferos e o Amapá é uma parte da Amazônia.

1.5 Alguns comentários orientadores para a leitura do livro

As expressões populares, como provérbios e ditados, refletem experiências vividas e/ou experiências imaginadas por membros de um povo, de uma cultura. Sobre isso, há três comentários orientadores para a leitura do livro, antes de adentrarmos nas reflexões sobre a metodologia de pesquisa em educação.

Primeiro, como a maioria das expressões populares é muito antiga e foi transmitida oralmente, de geração a geração, frequentemente não há exatidão quando se pensa no povo, na cultura em que as expressões populares começaram a circular. Muitas expressões são comuns em vários países. Assim, os países citados em cada expressão consistem muito menos nos países de origem das expressões do que em exemplos de países onde as expressões são populares.

Segundo, uma vez que as expressões populares refletem as experiências vividas e/ou imaginadas por membros de um povo, de uma cultura, então é esperado que uma parcela dessas expressões possua conteúdo com valores utilitaristas, negativistas, em relação a alguns animais, por exemplo. Segundo Kellert (1996), valores utilitaristas se caracterizam pela ênfase na importância material de animais, de plantas, de ecossistemas. Por exemplo, para algumas pessoas, os valores prioritários atribuídos aos peixes, na Amazônia, podem ser valores utilitaristas, ou seja, os peixes vistos como alimentos. Ou ainda, os principais valores atribuídos aos beija-flores podem ser estéticos, ressaltando a beleza do animal. Nos casos de grandes carnívoros e animais peçonhentos, é comum a atribuição de valores negativistas, ou seja, valores associados a sentimentos de medo. Kellert (1996) descreve outros tipos de valores em sua tipologia.

Por enquanto, é suficiente sabermos que muitas expressões populares enfatizam a importância dos animais, das plantas, dos ecossistemas para a sobrevivência humana, devendo ser encaradas dentro desses contextos particulares. Por exemplo, a expressão popular **“matar dois coelhos com uma cajadada só”** (Brasil) pode soar meio insensível e até mesmo cruel para algumas pessoas. No dia a dia, costumo brincar reformulando essa expressão para **“matar vários mosquitos com uma raquetada só”**, numa possível tentativa de reduzir o impacto que o enunciado pode causar em algumas pessoas, como crianças. Ainda assim, é evidente que mesmo os mosquitos têm direito à vida e possuem alguma importância nos ecossistemas.

Em uma discussão semelhante entre a filósofa Katherine Perlo e o filósofo David Sztybel, o segundo questionou se a vida de um mosquito deveria ser salva do mesmo modo que a vida de um ser humano (ver Sztybel, 2008). Acrescento ainda que, talvez pelo fato de algumas espécies de mosquitos transmitirem agentes relacionados a doenças como malária, febre amarela, dengue, matando milhões de seres humanos anualmente, o apreço das populações humanas em relação a esses invertebrados seja bem menor que o apreço tido em relação aos coelhos. Anualmente, os mosquitos estão associados à morte de milhões de seres humanos, mas não temos notícias diárias de coelhos matando seres humanos. Se os mosquitos ajudam a controlar populações humanas, talvez não seja tão eticamente questionável fazer o mesmo com alguns mosquitos, não é? Assim, minha intenção com este comentário é sensibilizar os leitores para a importância de olhar cada expressão popular dentro de seu contexto, ainda que este não seja totalmente conhecido. Em outras palavras, as expressões populares não devem ser interpretadas ao pé da letra. No presente livro, por exemplo, optamos por trazer algumas interpretações voltadas para a pesquisa em educação, e mesmo dentro da pesquisa em educação as interpretações possíveis para cada expressão popular podem ser muito diversas, a depender das particularidades sociais, culturais e psicológicas de cada pessoa.

O último comentário é precisamente nesse sentido. Para cada expressão popular citada de agora em diante, são colocados exemplos cotidianos da pesquisa em educação que reforçarão algumas interpretações. Cada leitor é livre para dar outras interpretações e quem sabe até mesmo modificar, adaptar, personalizar, fazer circular em seu entorno qualquer das expressões e suas interpretações. A linguagem é uma das coisas sobre as quais os seres humanos têm pouco ou nenhum controle.

2. REFLETINDO SOBRE PESQUISA EM EDUCAÇÃO A PARTIR DE EXPRESSÕES DA SABEDORIA POPULAR

A seguir, pensando em metodologia de pesquisa em educação, são apresentadas algumas reflexões a partir de uma variedade de expressões populares. De modo geral, o objetivo é responder à seguinte questão: Como essas expressões populares, enraizadas na sabedoria coletiva, podem nos ajudar a entender crenças e práticas da pesquisa em educação?

2.1 A morte de um homem idoso é como uma biblioteca em chamas (Costa do Marfim)

Todo ser humano possui um conjunto único e irrepetível de experiências vividas e de experiências imaginadas. Seria interessante se todo ser humano, sobretudo os idosos, deixasse registradas por algum meio (gravações em áudio e/ou vídeo, livros autobiográficos, diários pessoais, etc.) suas experiências tidas ao longo da vida? Que temas, de interesse histórico ou não, poderiam se beneficiar de tão rico material?

Uma senhora (S), nascida nos anos 1950, contou-me haver registrado por muitos anos, em um diário pessoal, suas experiências sobre a vila minerária histórica onde habita desde seu nascimento (Almeida, 2020). Após emprestar o diário a um pesquisador francês, S jamais voltou a ver o diário e o pesquisador. A ideia de S era publicar um livro contando sua perspectiva sobre a história da vila. Na pesquisa que teve S como entrevistada, trouxemos relatos sobre testemunhas oculares de antigos acontecimentos na vila, ou seja, acontecimentos de entre 1960 e 1990. Para tanto, seria desaconselhável não praticar a escuta com pessoas que vivem há décadas na região.

As experiências dos idosos podem ser frutíferas para os ouvintes em vários domínios da vida. Quando se fala em “ouvintes”, estão incluídos outros idosos, não somente os jovens. Um idoso que habita o Alaska e um que habita a Amazônia podem trocar experiências únicas entre si. Quando se fala em pesquisa, sobretudo a qualitativa, os idosos da área podem fornecer densos detalhes sobre acontecimentos antigos não testemunhados ou mais distantes das pessoas mais jovens, além de comparações entre os estados anterior e posterior das coisas. Por exemplo, idosos que habitam há décadas à margem de rios da Amazônia podem ser entrevistados acerca das presenças passada e atual de animais silvestres na região, sobretudo idosos que praticam a caça de subsistência há muito tempo. Outro exemplo pode vir de instituições de ensino e de pesquisa que ainda não foram tema de estudo para os historiadores da educação e da ciência.

Para investigar uma parte da história de uma instituição de ensino ou de uma instituição de pesquisa, alguns pesquisadores optarão por uma análise documental, garimpendo documentos muito antigos da instituição. Outros, porém, complementarão suas evidências documentais fazendo entrevistas, com professores e com pesquisadores antigos, pioneiros da instituição, por exemplo. Caso os hipotéticos professores e pesquisadores não mais estejam vivos, ainda assim será possível entrevistar parentes próximos que se considerem conhecedores desses profissionais e de seus trabalhos, a exemplo de pesquisas sobre a trajetória de Paulo Freire.

Na Filosofia da Argumentação, a chamada “Falácia do Envenenamento do Poço” consiste em tentar silenciar o participante de uma discussão ou impedir que suas posições sejam consideradas (Kotzee, 2010). Isso acontece, por exemplo, quando uma criança entra em uma conversa banal de adultos e logo é impedida de prosseguir na conversa, sob a justificativa de “não saber o que diz”. Ou quando os mais velhos são silenciados e impedidos de participar da conversa, pois são tidos como velhos demais. Porém, é importante frisar que uma entrevista não é um debate entre quem entrevista e quem é entrevistado. Trata-se, no contexto do presente livro, de uma técnica de pesquisa com o intuito de se aproximar de uma situação social real, como crenças, comportamentos, valores, saberes, etc. (Dermachi, 1986). Então, há temas que podem ser melhor investigados com crianças. Outros, com pessoas de mais idade, como os casos que requerem anos de experiência próxima do entrevistado com temas de caráter histórico, dentre outros temas. E, evidentemente, a morte de uma pessoa idosa é como uma biblioteca em chamas, e muitas dessas pessoas estão muito interessadas em compartilhar o que sabem.

2.2 As palavras são como balas. Uma vez que saem do canhão, não regressam (México)

Comunicações científicas fazem parte do cotidiano de pesquisadores. As comunicações científicas tendem a ser mais levadas a sério e tidas como menos questionáveis quando realizadas por autoridades na área. Quando não são realizadas por autoridades na área, mas por autoridades em outras áreas e que possuem elevado capital social, as comunicações científicas também tendem a ser levadas a sério por parte do público.

Por exemplo, um dos maiores representantes da Física do século XX, Stephen Hawking, afirmou a morte da Filosofia (“Tradicionalmente, essas são questões para a filosofia, mas a filosofia está morta”) no livro *O Grande Projeto* (Hawking e Mlodinow, 2011, p. 7). Apesar das posteriores tentativas de esclarecimento do segundo autor da obra, o estrago já estava feito.

Lição semelhante à expressão mexicana pode ser retirada de outra expressão, segundo a qual **“uma palavra falada não é um pardal. Uma vez que ela voa, você não pode pegar de volta”** (Rússia).

Antes, e principalmente, durante e após a Pandemia de Covid-19, as “palavras” dos negacionistas dominaram os noticiários, programas de TV e redes sociais. As “palavras” vieram sobretudo de pessoas não conhecedoras dos temas em questão e foram repetidas por milhões de pessoas que se recusaram à vacinação, ao uso de máscaras e ao distanciamento social. “Palavras” imprecisas e distorcidas podem ser mais devastadoras quando a fonte inicial possui elevado capital social, mas pouco capital cultural no tema em questão, especialmente quando tudo isso se junta às más intenções. Não se pode trazer de volta as “palavras”. Elas podem, no máximo, ser retificadas pela fonte ou negadas/refutadas por terceiros.

Mesmo nas comunicações científicas com palavras escritas, como livros e artigos de periódicos, não é tão simples lidar com as consequências do que foi dito, uma vez que a maioria das comunicações publicadas não possui errata após a publicação. As comunicações científicas de grandes autoridades estão mais sujeitas à revisão, porque são recebidas por quantidade maior de críticos, o que não é exatamente o caso das comunicações de pesquisadores menores, cujas conclusões tendem a chegar a quantidade menor de críticos.

Como professores, também comunicamos sobre a ciência, para milhares de alunos, tanto por meio de palavras escritas quanto por meio de palavras faladas. Parte dessa comunicação não é revisada e retificada pelos professores, entre uma aula e outra. Não é atípico que parte do comunicado sobre determinada ciência venha de professores com pouca ou nenhuma experiência próxima nos temas em discussão, o que pode reduzir a precisão das “palavras” circuladas nesses ambientes formais de aprendizagem.

Os conhecimentos científicos estão sempre em construção. Muitos conhecimentos construídos por cientistas de 100 anos atrás já não são mais válidos, o que também será verdade para muitos conhecimentos em construção na atualidade. Isso não significa uma justificativa para a circulação de informações imprecisas, distorcidas e falsas, sob a alegação de que não faz diferença acreditar ou desacreditar nos conhecimentos científicos, uma vez que estão em constante construção. Há temas que são controversos inclusive entre os próprios cientistas, dada a momentânea escassez de evidências. Nesse caso, afirma Latour (2012), os cientistas adotam posições mais relativistas. Outros temas, por outro lado, não são controversos entre os cientistas. São temas que possuem a concordância da quase totalidade de cientistas. O grande problema, no caso de negacionistas, é a veiculação de informações imprecisas, não válidas,

sobre os temas em torno dos quais não há controvérsias entre os cientistas, como a importância das vacinas.

Então, a principal lição da expressão mexicana pode ser a seguinte: É central estudar, estudar e estudar sobre os temas acerca dos quais ocorrerá uma comunicação, escrita ou falada. Não se pode ser preciso em tudo. Mas, através do estudo aprofundado sobre os temas, distancia-se da possibilidade de se cometer erros grotescos acerca dos temas em discussão. As balas que saem do canhão não regressam e podem fazer estragos por onde passam.

2.3 Uma pulga pode incomodar um leão mais do que um leão pode incomodar uma pulga (Quênia)

A expressão popular no Quênia pode aqui ser interpretada como um alerta aos detalhes, à semelhança de Paulo Coelho: **“Um espinho, por menor que seja, faz o viajante interromper seu passo”** (Coelho, 2003, p. 56). Em uma pesquisa que almeja ser científica, a pulga e o espinho podem ser representados por detalhes que passam despercebidos, mas que posteriormente podem causar algumas, no mínimo, pequenas dores de cabeça, nos casos em que a pesquisa segue os preceitos éticos, desde a elaboração do projeto à publicação dos artigos, passando ainda pela construção dos dados.

Durante a aplicação de questionários (on-line ou não), uma pergunta formulada erradamente coletará respostas que não se aproximam das realidades das pessoas. Em casos em que a pergunta é central para algum dos objetivos da pesquisa, não restarão outros caminhos a não ser descartar a pergunta da análise dos dados ou atrair novamente os respondentes para que se expressem sobre a pergunta. O último caminho pode soar um pouco estranho, uma vez que as respostas a um questionário tendem a representar as posições dos respondentes no momento da aplicação. Por outro lado, reaplicar todo o questionário, ao invés de uma pergunta isolada, teria como obstáculo a dificuldade para atrair novamente grandes amostras para a aplicação do questionário já aplicado. É sabido que a aplicação de questionários, sobretudo on-line, esbarra nas baixas taxas de respostas. Então, é preciso atenção a todos os detalhes do questionário e de sua aplicação, incluindo uma aplicação piloto para validar o questionário e detectar possíveis falhas.

São numerosos os detalhes que podem passar despercebidos e incomodar a pesquisa: deixar de iniciar a gravação de uma longa entrevista com um entrevistado crucial ou deixar de coletar a assinatura do entrevistado no Termo de Consentimento (o entrevistado, posteriormente, pode falecer ou ser perdido ao mudar de endereço); introduzir de modo

acidental alguns dados quantitativos nas planilhas que interferirão nos cálculos da média e do valor de p (influenciando nas conclusões da pesquisa); deixar de fotografar, no trabalho de campo, evidências importantes que enriqueceriam a pesquisa; não ler integralmente artigos e livros citados e usar as citações de modo a dizer coisas que os autores originais não disseram. Alguns desses detalhes podem ser menos facilmente remediados, antes da finalização da pesquisa. Porém, fraudar os dados para se livrar dos espinhos e das pulgas não é um caminho eticamente válido para a pesquisa.

2.4 A experiência é a mãe da sabedoria (Romênia)

Não é tão atípica a ocorrência de pesquisadores experientes em dada área e que exibem certa beleza ao manejar procedimentos de pesquisa e quadros teóricos. Tal particularidade resulta, dentre outras influências, de anos de experiências concretas e de leituras das referências na área. Porém, nem sempre muitos anos fazendo algo significa precisamente experiência em termos qualitativos, afinal **“um tronco pode permanecer dez anos na água, mas nunca se tornará um crocodilo”** (Congo).

Em linhas gerais, admite-se ainda que muita experiência em dada área não garante expertise para manejar procedimentos e quadros teóricos de outras. Por exemplo, um título de doutorado em Astrobiologia, por si só, não garante expertise para levar a cabo entrevistas não estruturadas. Um doutor em Astrobiologia pode ser um iniciante na pesquisa em educação, com o uso de entrevistas. Há numerosas referências que indicam caminhos para levar a cabo entrevistas como técnicas para a construção de dados qualitativos, de modo que profissionais de qualquer área podem ter experiência teórica com temas de outras áreas (existe algo chamado “interdisciplinaridade”), se tiverem tempo e interesse para a incorporação das referências adequadas, tendo em mente que ler e fazer pode ser superior a somente ler. Não é muito atípico, por exemplo, que orientadores necessitem estudar algum subtema que emerge no projeto dos orientandos. Em um projeto de doutorado executado por um brasileiro da Amazônia, mas orientado por um pesquisador de uma universidade inglesa, por exemplo, não é loucura imaginar que o orientador pesquise no Google (ou por meio da Inteligência Artificial) acerca de aspectos do local onde se desenvolverá a pesquisa.

Por outro lado, podem errar mesmo os profissionais mais experientes em uma área, em um procedimento metodológico, em uma teoria, etc. Outra expressão popular poderosa afirma que **“não importa o quão bem um esquilo possa pular, ele cairá eventualmente”**

(Indonésia). Saber que profissionais da pesquisa também podem falhar é importante para saber que a ciência é uma construção humana e que os pesquisadores não são deuses infalíveis. A representação desses profissionais como deuses infalíveis, ao mesmo tempo em que parece atraente às crianças e aos adolescentes interessados em se tornarem pesquisadores, pode os levar a perceber a carreira da pesquisa como algo para gênios, como algo inalcançável. Isso pode ser desmotivador para algumas crianças e para alguns adolescentes, uma possibilidade já pensada por Allchin (2014).

No âmbito da pesquisa científica e na presente interpretação da sabedoria romena que abre essa seção, o interesse pela imersão nas referências e nas experiências de campo contribuirão para o amadurecimento intelectual do pesquisador, na referida área temática, ainda que não seja a área de sua formação inicial e continuada, por exemplo.

2.5 Água calma não significa que não haja crocodilo (Indonésia)

Muitas interpretações podem ser dadas a essa expressão indonésia. Uma das interpretações se refere aos casos de pessoas tidas como de personalidade calma, dócil, mas que por vezes explodem e causam perturbações. Porém, não é precisamente essa a interpretação adotada aqui.

Trazendo uma interpretação para a Metodologia de Pesquisa, podemos pensar no tema “Controvérsias”. Uma controvérsia é uma situação em que os atores divergem entre si acerca de algum assunto (Venturini, 2010). Porém, não é qualquer divergência que se considera como uma boa controvérsia. Na comunidade científica, uma controvérsia ocorre quando os cientistas divergem acerca de um tema sobre o qual não há evidências suficientes para um posicionamento mais seguro. São exemplos de grandes controvérsias temas como origem da vida, existência de vida extraterrestre, origem do universo, dentre outros. No dia a dia, entre cientistas ou entre pessoas comuns, também há as pequenas controvérsias, que por vezes levam mais tempo para se revelar aos olhos do observador externo, como o pesquisador recém-chegado a campo.

Não é incomum que o pesquisador chegue a campo com um tema de pesquisa e saia com um tema diferente, após se deparar com acontecimentos inesperados, muito mais interessantes. Em 2016, antes de entrevistas com um roteiro de perguntas já formuladas, passei algumas semanas vivendo na região onde viviam os possíveis entrevistados, no interior da Amazônia. Nos primeiros dias, as águas da pesquisa pareciam bastante calmas, mas logo foram

se revelando uma série de controvérsias locais que se demonstraram muito interessantes, incluindo a hostilidade da população local em relação a uma espécie invasora de planta (acácia), a possível contaminação por arsênio de um lago antropogênico amplamente usado pela população local e posições negativas dos habitantes em relação a um parque nacional das proximidades. Então, a pesquisa se direcionou fortemente para essas controvérsias. Visitando qualquer possível ambiente de pesquisa, aparentemente calmo nos primeiros momentos de interação, o pesquisador pode mapear uma série de pequenas controvérsias entre os grupos locais, incluindo-se atores humanos e atores não humanos, a exemplo da acácia e do lago antropogênico.

A permanência maior em campo é uma característica de pesquisas que usam abordagens etnográficas, ou ao menos a técnica da observação participante. Isso porque a rápida passagem pelo campo, para aplicação de questionários ou execução de entrevistas, pode não ser suficiente para que as controvérsias se manifestem. Elas certamente estarão presentes em escolas, em laboratórios, em hospitais, em museus, em parques zoológicos e até mesmo em ambientes religiosos. Afinal, **“até mesmo sacerdotes budistas do mesmo templo divergem ocasionalmente** (Senegal). Estar sempre em um ambiente tranquilo, sem controvérsia, pode ser muito limitador para o amadurecimento intelectual do pesquisador, já que **“em águas calmas, todo navio tem um bom capitão”** (Suécia).

2.6 Um homem questionador é meio caminho andado para ser sábio (Irlanda)

Uma pesquisa, com a pretensão de ser científica, objetiva responder a uma questão, ainda que a questão não esteja formulada explicitamente na forma de uma pergunta (Andrews, 2003). A pesquisa também é um processo de aprendizado para quem a executa. E a postura questionadora é central para a coleta de informações, que poderão se tornar dados (Almeida, 2022). Quem não questiona, não aprende, ou aprende com mais dificuldade. Porém, não basta questionar. É preciso saber ouvir. **“Os homens têm três orelhas: uma à esquerda da cabeça, uma à direita da cabeça e uma no coração”** (Armênia). Então, os provérbios aqui mencionados alertam para a necessidade de questionar e escutar, ouvir.

Na pesquisa em educação e em ciências sociais, questionamos e ouvimos seres humanos. Porém, se pensarmos mais, astrônomos questionam as estrelas, os planetas, os satélites, etc. Botânicos questionam plantas. Geólogos questionam componentes da crosta terrestre. E assim por diante. Pesquisadores, então, usando instrumentos diversos, traduzem ou

interpretam as respostas presentes em todos esses atores. Não apenas seres humanos possuem ação nas redes, mas também os atores não humanos (Ver Latour, 2011).

Para potencializar o comportamento questionador (não somente) de quem lida com pesquisa, pode ser interessante dar um pouco de atenção ao método de questionamento socrático. O comportamento questionador parece que se apresentou de modo extremo no filósofo grego Sócrates. Uma recomendação é o livro “A art of socratic questioning”, de Richard Paul e Linda Elder. No livro, o comportamento questionador se revela como importante para aprofundar pensamentos, analisar propósitos, questões, informações, conclusões, conceitos, consequências, etc. A abordagem do livro de Paul e Elder está mais voltada para debates. Em uma entrevista, o objetivo não é debater com o entrevistado para que uma das narrativas se sobressaia. Isso também é de interesse ao pesquisador que está divulgando suas ideias, defendendo, especialmente ao lidar com negacionistas e outros discordantes, negacionistas ou não. Porém, numerosos exemplos presentes no livro mostram como aprofundar conceitos, acontecimentos, etc. Alguns exemplos de questionamentos que podem ser úteis numa entrevista ou observação direta: Você poderia me dar um ou dois exemplos do seu ponto de vista? Você poderia dar mais detalhes sobre isso? O que significa, pra você, o termo “ciência”? O que você sabe sobre o rio X? Como você se sentiu durante o acontecimento X?

As entrevistas e as observações participantes são as estratégias de pesquisa que mais lidam com o comportamento questionador. É possível a realização de entrevistas sem observações participantes, quando o pesquisador vai ao encontro do entrevistado, permanece no máximo algumas horas no local e depois desaparece.

As entrevistas podem ser diretivas, semidiretivas ou não diretivas. As entrevistas diretivas ocorrem quando o entrevistador leva as perguntas já formuladas em um roteiro, que é seguido fielmente. Nas entrevistas semidiretivas, algumas perguntas já estão no roteiro, enquanto outras são formuladas na interação com os entrevistados. Por fim, as entrevistas não diretivas ou etnográficas, não possuem qualquer roteiro de perguntas. Os temas de interesse para o pesquisador vão emergindo espontaneamente durante a interação, com todas as perguntas formuladas na hora. As entrevistas semidiretivas e as entrevistas não diretivas são as mais presentes em observações participantes, quando o pesquisador convive com os membros da comunidade, participando das atividades do cotidiano comum local, como os demais. Na maioria das vezes, não há nas observações participantes momentos específicos e formais de entrevista. O comportamento de perguntar e observar ocorre durante toda a estadia do pesquisador em campo. Por vezes, é tal o nível de confiança construída entre o pesquisador e

os sujeitos da pesquisa que as informações emergem nas práticas e discursos dos participantes sem que sejam expressamente solicitadas pelo pesquisador na forma de perguntas. É preciso saber ouvir.

O tipo de entrevista depende dos objetivos da pesquisa. Porém, independentemente do tipo de entrevista, é preciso tomar cuidado ao formular as perguntas. Perguntas mal formuladas atrairão respostas às perguntas mal formuladas, não às perguntas corretas que deveriam ser feitas. Perguntas capciosas ou complexas, que já trazem informações embutidas, podem ser ofensivas. Ou ainda, perguntas feitas no momento errado, da maneira errada, podem levar à perda de entrevistados, etc. Tal consequência é válida para o comportamento do pesquisador fora do campo da pesquisa. Durante o período de polarização política no Brasil, os ânimos se exaltaram ardentemente e é possível que tenha se tornado delicado, ao pesquisador, posicionar-se de modo sincero demais nas redes sociais e manter a boa relação com os participantes da pesquisa presentes na lista de amigos do pesquisador. **“Muitas vezes, a boca de um homem quebra seu nariz”** (Inglaterra). Por “quebra seu nariz”, interpretemos aqui algo como “quebra a confiança entre o pesquisador e outros atores da pesquisa”. Essa pode ser uma ampla discussão ética que deixarei, por enquanto, por conta da imaginação de cada leitor.

2.7 A cabra não é grande em uma cidade de vacas (Grécia)

Façamos um experimento mental, imaginando um tremendo jogador de futebol e um admirável e internacionalmente reconhecido artista plástico, ambos discursando contra o distanciamento social, o uso das vacinas e das máscaras, durante a pandemia de covid-19. No caso dessas personalidades, a autoridade em uma área garante autoridade em outra? **“Todo cachorro é um leão em casa”** (Vietnã), mas também o é na casa dos outros? A expressão grega que abre essa reflexão pode ajudar: **“A cabra não é grande em uma cidade de vacas”**.

Em uma discussão livre, racional e saudável, qualquer dos envolvidos tem o direito de trazer seu ponto de vista, ainda que não seja especialista e não possua os títulos acadêmicos específicos no tema em questão. Acreditar que as premissas e conclusões são aceitáveis apenas porque a fonte é uma autoridade no assunto pode, por vezes, soar como quase uma falácia também. Por outro lado, parece mais razoável dar prioridade às autoridades que às não autoridades no tema, quando se deseja fazer uma consulta. Isso não significa dizer que as autoridades não possam errar. A falácia não está em dar prioridade a uma autoridade no tema quando se deseja fazer uma consulta, mas em aceitar de má fé as premissas e conclusões das

autoridades que se distanciam muito da realidade. Por exemplo, durante a pandemia de covid-19, uma pequena fração de médicos demonstrou comportamentos negativistas, porque usavam eleitoralmente o assunto, e não porque o discurso que defendiam estava correto. Muitos cidadãos comuns se aproveitaram disso. Em uma discussão livre, racional e saudável, todos esses atores têm o direito de trazer seus pontos de vista e os demais têm o direito de desconstruir os pontos de vista pouco fundamentados.

Um pastor ou um padre podem ser verdadeiros leões em seus ambientes de pregação, mas não necessariamente serão quando mudarem o tema para a Evolução Biológica, por exemplo. Igualmente, um biólogo evolucionista e um físico das origens do Universo podem não ser autoridades para tratar sobre temas de cunho religioso. Em muitos países, como Estados Unidos, Brasil e Marrocos, conflitos desnecessários entre evolucionistas e criacionistas se deram no contexto escolar por conta de erros grosseiros cometidos por ambos os lados quando interferiram em domínios nos quais possuem pouca ou nenhuma experiência próxima. Pode-se recorrer à famosa expressão brasileira, **“cada macaco no seu galho”**. Porém, impedir que o outro lado traga seu ponto de vista em um debate viola a regra da liberdade em discussões críticas e racionais. Como proceder, então? Há muitos possíveis caminhos.

Estamos na era da interdisciplinaridade, onde não há mais qualquer tema que seja absolutamente fechado em sua área. A própria pandemia de covid-19 prova isso, pois mobiliza enunciados da virologia, da imunologia, das ciências sociais, da psicologia, da economia, etc. É muito difícil tratar sobre esse tema sem passear por várias áreas do conhecimento humano. Então, o pesquisador contemporâneo precisa valorizar o pensamento interdisciplinar. Há um texto que traz evidências do maior impacto para as pesquisas científicas interdisciplinares (Ver Okamura, 2019). A razão não é complexa de compreender. Pesquisas interdisciplinares, por envolverem mais de uma área, são lidas por profissionais em mais de uma área, aumentando as chances de citação. Então, não há nada de condenável em que o pastor e o padre se interessem por áreas distantes de sua atuação, ou que biólogos e físicos se interessem por estudos bíblicos.

Um dos caminhos aqui é: um “outsider” que vai entrar em áreas que pouco conhece deve estudar para não cometer erros grosseiros, que induzirão outras pessoas ao cometimento dos mesmos erros. Quem se depara com os possíveis “outsiders” pode adotar o questionamento socrático para sondar a estrutura mental em questão, explicitar as falhas de raciocínio e dificultar que o discurso vá adiante. Porém, se a ideia for citar pesquisas em um trabalho acadêmico, quase certamente o caminho apontado pelo orientador será a citação de pesquisas publicadas por autoridades na área e em veículos tidos como de credibilidade entre uma ou

outra comunidade científica, o que é plausível. Dar preferência aos cachorros que são tidos como leões dentro de suas respectivas casas? Tal caminho não impede que as pesquisas sejam interdisciplinares, evidentemente.

2.8 Não vemos as coisas como elas são, mas como nós somos (Israel)

Tanto seres humanos quanto aranhas e abelhas são capazes de mobilizar seus corpos para a apropriação da matéria-prima usada em construções. Porém, ao contrário de aranhas e abelhas, seres humanos planejam (Marx, 1996). Isso significa que somos não somente um aglomerado de células influenciadas pelo material genético, mas somos influenciados por fatores culturais, psicológicos, sociais, econômicos e tantos outros. Tal assertiva também é válida para uma pesquisa científica. Afinal, nossas escolhas e ações na pesquisa são influenciadas por muitos fatores, dentre os quais as referências lidas, as disciplinas cursadas, os comentários de orientadores e de examinadores diversos, o interesse em sermos reconhecidos pela sociedade, etc. Não somente vemos as coisas como somos, mas fazemos as coisas como somos.

Um cenário interessante é desenvolvido por Monteiro (1996), a partir de filósofos como Thomas Nagel e Hilary Putnam. Nesse cenário, imagina-se a possibilidade de existência de seres inteligentes, extraterrestres, com esquemas biológicos e conceituais capazes de apreender coisas que nós, seres humanos, talvez jamais consigamos, como teorias matemáticas e teorias físicas. Para nós, esses seres são apreensores possíveis, porque é possível que existam. Seres humanos, outros animais, plantas, são para nós apreensores reais, pois sabemos de sua existência. Porém, para os hipotéticos extraterrestres, os seres da Terra são apreensores possíveis, não reais.

O cenário de Monteiro, Nagel e Putnam possui como ideia central que cada ser vivo é capaz de apreender coisas que os demais não apreendem, graças aos seus esquemas biológicos e conceituais. Por exemplo, urubus possuem um aparato biológico capaz de apreender aspectos do ambiente, como odores, que outros seres não conseguem, estando no mesmo ambiente. Certamente, morcegos, golfinhos e macacos também podem apreender coisas não apreensíveis para os demais seres, graças aos seus esquemas biológicos. Seres humanos, porém, possuem esquemas conceituais, esquemas teóricos, além dos esquemas biológicos. Um exemplo que imagino aqui é um centro de pesquisa, por onde circulam dezenas de profissionais de áreas diversas. Frente a um acontecimento no cotidiano do hipotético centro, um advogado pode

apreender aspectos legais que estão fora do alcance conceitual, naquele momento, de um botânico. Por outro lado, um psicólogo apreenderá aspectos da mente e do comportamento dos seres humanos envolvidos no acontecimento, não apreendidos pelo advogado e pelo botânico. Esse último, por sua vez, também apreenderá aspectos de acordo com suas particularidades. Alguns aspectos, claro, serão apreendidos por todos os envolvidos. Por exemplo, poucos duvidariam que o desvio de verbas públicas do centro de pesquisa seja uma prática moralmente errada.

Então, no cenário de Monteiro, Nagel e Putnam, não há uma realidade fixa e imutável, mas muitas realidades internas, construídas por cada apreensor a partir de seus esquemas biológicos e conceituais. Há coisas que são apreendidas por todos os apreensores, ou pela maioria deles. Porém, o conjunto de coisas apreendidas não é igual nem mesmo entre dois indígenas da mesma aldeia, nem mesmo entre dois gêmeos univitelinos. O conjunto de coisas apreendidas também não é igual entre dois pesquisadores de mesma formação acadêmica, mesma idade, mesmo gênero e que trabalham no mesmo laboratório, e assim por diante.

A importância disso para a pesquisa deve ser ressaltada. Uma questão ultrapassada e presente apenas entre pesquisadores desatualizados é a incomensurabilidade entre a pesquisa qualitativa e a pesquisa quantitativa. A pesquisa quantitativa lida principalmente com dados numéricos, estando mais interessada em contar e/ou medir coisas. Por vezes, trabalha com grandes amostras. A pesquisa qualitativa lida com amostras pequenas, investigadas de modo mais aprofundado. Porém, a dicotomia é falsa, uma vez que a pesquisa quantitativa também requer dados qualitativos em muitos momentos. E a pesquisa qualitativa também precisa, por vezes, contar e medir coisas. É interessante a analogia de Erickson (2012). Para o autor, descrições combinadas do particular e do geral são mais persuasivas aos leitores, ao contrário de uma descrição dos padrões de uma floresta, mas com poucas informações sobre as espécies individuais. Ou, informações sobre as espécies individuais, mas com pouco senso de floresta.

O problema é que pesquisadores sem noções teóricas da pesquisa quantitativa em seus esquemas conceituais, podem rejeitar de forma preconceituosa dados quantitativos. Talvez, pesquisadores sem noções teóricas da pesquisa qualitativa, em seus esquemas conceituais, podem deixar de considerar bons dados qualitativos em suas pesquisas. Enfim, os pesquisadores verão as coisas não como elas são, mas como eles são. Não há como fugir dessa armadilha, uma vez que ninguém pode apreender tudo. Porém, através da leitura contínua é possível aprimorar e enriquecer nossos esquemas conceituais para a apreensão de cada vez mais aspectos do nosso entorno.

2.9 Quem faz companhia ao lobo aprenderá a uivar como um lobo (Vietnã)

De maneira geral, podemos dizer que alguns conhecimentos são explícitos e outros tácitos (implícitos). Os conhecimentos explícitos podem se expressar por meio de palavras, de modo mais ou menos fácil. Porém, conhecemos muito mais do que podemos dizer ou escrever, ou seja, há conhecimentos que não podemos expressar em palavras, que são os conhecimentos tácitos (Polanyi, 1996; Avelino, 2019).

O filósofo Michael Polanyi foi o pioneiro em tratar sobre conhecimentos tácitos, na década de 1950. Para Polanyi, o conjunto de conhecimentos pessoais de um indivíduo é como um iceberg, em que os conhecimentos explícitos são apenas a ponta, fora da água, ao passo que o restante do iceberg está composto por conhecimentos tácitos. Alguns exemplos de conhecimentos tácitos (Polanyi, 1966; Avelino, 2019). Entre milhares de pessoas, podemos reconhecer o rosto de uma pessoa, mas não sabemos explicar como isso acontece. No máximo, podemos nos referir a algumas características da pessoa, como nariz, cor dos olhos, cabelos, ou seja, componentes focais. Porém, a identificação da pessoa em sua totalidade ocorre em um nível tácito que não podemos explicar na forma de palavras. Outro exemplo é a ação do andar de bicicleta, que também envolve componentes tácitos, com ações habilidosas do conhecedor, que lhe proporcionarão experiências inéditas, subjetivas, incorporadas em seus conhecimentos existentes.

Os conhecimentos tácitos não são adquiridos pela simples leitura de livros ou pelo simples acompanhamento de uma videoaula nas redes sociais virtuais, por exemplo. Segundo Collis e Weinel (2011), sabe-se de apenas uma forma de adquirir conhecimentos tácitos, que é através de algum contato com o grupo social que possui esses conhecimentos, ou seja, socialização com o grupo em questão. Em outras palavras, **“quem faz companhia ao lobo aprenderá a ouvir como um lobo”**. Alguns grupos sociais são, porém, muito restritos, de modo que é difícil estabelecer e manter contato para a construção de conhecimentos tácitos centrais desses grupos. Podemos mobilizar rapidamente aqui dois exemplos importantes para pesquisadores e professores.

O primeiro exemplo tem a ver com a observação participante, uma estratégia central para aproximação a grupos sociais, em pesquisas etnográficas ou que se aproximam de uma abordagem etnográfica. Durante a observação participante, o pesquisador se move de um cenário a outro, de um papel a outro, para compreender aspectos da vida social do grupo em questão (Kottak, 2011). Move-se, por exemplo, entre o campo e a universidade. Em campo,

participa das atividades do grupo, como todos os demais. Na universidade, ocorre a maior parte do cozimento dos registros produzidos pelo pesquisador sobre as observações em campo. Por exemplo, ocorre o amadurecimento do diálogo entre as observações particulares e a fundamentação teórica. Mas, é sobretudo no contato com o grupo social, em campo, que estão as oportunidades de construir conhecimentos tácitos, únicos, subjetivos, acerca das experiências de viver no referido grupo.

O segundo exemplo tem a ver com a formação profissional. É comum que pesquisadores e professores recebam estagiários da graduação em seus laboratórios e em suas salas de aula. Também é comum que esses profissionais não aceitem a presença de estagiários, talvez pelo receio de que os estagiários vejam e contem aos outros o que viram. Esse contato é importante para a formação dos estagiários, pois há conhecimentos sobre a profissão que não serão aprendidos nos livros acadêmicos ou nas aulas expositivas da faculdade, ainda que dialogadas.

Todos precisam, por vezes, ter acesso a determinados grupos restritos, inclusive pesquisadores e professores experientes que se afastam de suas instituições para cursar doutoramento e pós-doutoramento em outras instituições, algumas das quais fora do país. Eles também precisarão ser aceitos por um grupo e terão acesso aos respectivos conhecimentos tácitos. É preciso estar atento para o contato com os verdadeiros lobos. Caso contrário, longe de aprender a uivar como lobos, aprender-se-á um monte de preconceitos, conhecimentos e procedimentos prejudiciais para o desenvolvimento intelectual do aprendiz. Por exemplo, há muitos grupos de pesquisadores que praticam fraudes durante a execução das pesquisas e a publicação dos trabalhos (isso será comentando bem mais adiante). Esses devem ser evitados.

2.10 Até uma árvore gigante cresce de uma pequena semente (Senegal)

Uma parcela de leitores pensará em humildade, ao interpretar a expressão senegalesa. Não importa o quão alto uma pessoa chegue em termos de prestígio, poder, é bem possível que o contexto de suas origens não seja de tanto prestígio e poder. **“O sucesso não está no quão longe você chegou, mas na distância que você percorreu de onde começou”** (Grécia). Por outro lado, uma expressão portuguesa vem alertar que **“embora a garça voe alto, o falcão ainda poderá derrubá-la”**. No Brasil, diz-se que **“quanto maior a árvore, maior a queda”**. Outra interpretação para a expressão senegalesa está relacionada à importância das pequenas

ideias. Pequenas ideias podem resultar em grandes trabalhos. Essa é a interpretação adotada nos próximos parágrafos.

É comum, no início de uma pesquisa, que um enxame de ideias circule a cabeça do pesquisador. A quase totalidade dessas ideias não vai adiante, simplesmente porque, assim como ocorre a seleção natural na biologia evolutiva, muitas ideias de pesquisa morrem pelo caminho por inúmeros fatores, dentre os quais estão os comentários dos críticos (outros pesquisadores, alunos, professores, amigos, etc.) e as análises do pesquisador a partir da consulta às referências. Nesse processo, muitas boas ideias são lamentavelmente descartadas, trocando-se o original pelo comum, banal, óbvio, sobretudo quando são levados em conta os comentários das pessoas e publicações não corretas para o assunto em questão. **“Sementes boas não germinam em terra ruim”** (Brasil).

Não há definição incontroversa para o termo “inovação”. Em Haveland et al. (2008), encontramos que inovação é qualquer nova ideia, método, dispositivo, que ganhe aceitação generalizada na sociedade. Os autores classificam a inovação como primária ou secundária. A inovação primária é o mesmo que invenção, ou seja, está relacionada a algo completamente novo. A inovação secundária, por sua vez, refere-se à aplicação ou modificação de algo já existente. Essa definição indica que, para ser inovadora, a ideia precisa ser amplamente aceita. Portanto, encarando a definição literalmente, não há como saber no início de uma pesquisa se uma ideia será inovadora. Na melhor das hipóteses, algum expert pode suspeitar que a ideia tem potencial para ser inovadora.

Por outro lado, é mais pragmático aqui falarmos de “originalidade”, outro termo que também não possui uma definição incontroversa, porém parece mais realista para a maioria das pesquisas. Guetzkow e Lamont (2004) entrevistaram pareceristas de uma agência de fomento à pesquisa em Humanidades e Ciências Sociais, para compreender os conceitos de originalidade dos pareceristas ao examinarem projetos de pesquisas. Os dados dos autores indicaram definições mais amplas pelos examinadores para o termo “originalidade”, em geral relacionadas a ideias não necessariamente inovadoras, mas que ajudam a resolver problemas empíricos existentes, em dada realidade. Em outras palavras, pode-se dizer que “originalidade” é algo mais subjetivo, original “para algo” ou “para alguém”. Alguns exemplos extraídos de Guetzkow e Lamont (2004): uma abordagem, pergunta ou perspectiva pode ser original para um assunto já conhecido; uma abordagem ou metodologia é original para dada disciplina, mas não para outra; um estudo que pode ser original para uma região ou para uma época (o estudo da religião budista num país ainda não investigado ou um estudo sobre o uso de

anticoncepcionais num período ainda não investigado); teorias que são originais porque são sínteses de várias teorias e/ou ideias já existentes na literatura.

Mundo afora, há muita confusão entre “inovação” e “originalidade”. Ideias de pesquisa são mortas porque não são tidas como inovadoras, embora sejam muito originais para uma área ou disciplina. Por que isso acontece? Há muitas possíveis razões.

O etnocentrismo é uma postura de fidelidade a um conjunto de valores que pode tornar as pessoas parcialmente insensíveis a outros valores (Geertz, 2001). Então, as pessoas colocam seus estilos de vida e pontos de vista como superiores aos estilos de vida e pontos de vista das demais pessoas. Na mesma referência, o antropólogo Clifford Geertz interpreta a perspectiva de outro famoso antropólogo, Lévi-Strauss, acerca do Etnocentrismo. Para Lévi-Strauss, o Etnocentrismo é uma coisa boa desde que não fuja do controle, o que impediria a comunicação saudável entre as culturas.

Trazendo a discussão do etnocentrismo para a questão da originalidade, não é tão difícil imaginar uma relação entre os dois conceitos. Em posturas etnocêntricas extremas, em que as pessoas são duramente fiéis aos próprios valores e pontos de vista, tornam-se mais fechadas para adotar ideias e procedimentos presentes em outras disciplinas ou regiões do mundo.

Apesar de ser inimaginável o fim do etnocentrismo, é possível falar de algo como Etnocentrismo Crítico: as pessoas sabem mais ou menos o quão etnocêntricas são e podem, de algum modo, administrar isso em suas vidas. Por exemplo, a observação participante é uma estratégia oriunda da antropologia, mas que décadas atrás foi trazida para outras áreas de pesquisa, como pesquisa em educação. As entrevistas, antigamente mais comuns na psicoterapia e no jornalismo, também foram trazidas para outras áreas de pesquisa. Então, o excesso de etnocentrismo também pode dificultar a interação entre diferentes disciplinas, o que nos remete também ao conceito de interdisciplinaridade (para aprofundar o conceito, é aconselhável o texto de Klein, 2011).

A expressão popular **“até uma árvore gigante cresce de uma pequena semente”** pode ensinar sobre precaução metodológica ao lidar com as diferentes ideias nas fases iniciais da pesquisa. Precaução metodológica para não rejeitar, preconceituosamente, ideias promissoras, que podem se tornar grandes projetos. A cuidadosa leitura das referências e a atenta escuta dos comentários de profissionais com experiência próxima no tema podem auxiliar na tomada de decisão acerca das ideias para a pesquisa. De Madagascar, mobilizo outra expressão: **“As palavras são como ovos. Quando chocam, ganham asas”**.

2.11 O amor ignora os defeitos; o ódio os engrandece (Líbano)

É sabido que um pesquisador não é puramente racional. Por Pozo e Crespo (2009), é sabido que a educação em ciências também lida, ou deveria lidar, com conteúdos procedimentais e atitudinais, ao invés de somente conteúdos conceituais (teorias, conceitos, informações, etc.). Os conteúdos atitudinais incluem mudanças relacionadas a componentes como valores, normas, atitudes em relação à ciência. Por exemplo, as posturas questionadora e ética são conteúdos atitudinais que se espera não somente de pesquisadores, mas de todos os membros da sociedade que passam pela educação escolar.

A questão sentimental também é inerente à vida do pesquisador, quando se fala em conteúdos atitudinais. Afinal, os verdadeiros pesquisadores nutrem certo amor e admiração pelos seus temas de estudo. Não é arriscado dizer que paleontólogos nutrem certo amor por temas da vida pré-histórica, astrônomos por temas relacionados às galáxias e outros corpos celestes, psicólogos por temas da mente humana. Amor no sentido “eu amo esse tema”, “sou obcecado, desde criança, por esse assunto”.

No cotidiano comum, **“o amor ignora os defeitos; o ódio os engrandece”** pode chamar a atenção para a importância do amor ao lidar com outros seres humanos, apesar dos defeitos. Quem não possui defeitos? Se todos possuíssemos o mesmo defeito, na mesma expressividade, certamente as pessoas com sentimentos mais positivos sobre nós minimizariam o defeito, ao passo que as pessoas com sentimentos mais negativos engrandeceriam o defeito, apesar de ser o mesmo para todo mundo. Aqui, podemos dizer que o amor ignora os defeitos inofensivos. O ódio faz **“tempestade em copo d’água”** (Brasil). Como tudo isso poderia servir para questões relacionadas ao cotidiano das pesquisas? De numerosas maneiras.

O ódio em relação ao trabalho de Paulo Freire leva o odiador a não apreender muitos aspectos do aprendizado humano. Sabemos que **“nada é tão ruim que não sirva para alguma coisa”** (Dinamarca). Por outro lado, o amor incondicional em relação ao trabalho do famoso pesquisador brasileiro pode ter como consequência a cegueira em relação a uma ou outra fragilidade do quadro teórico, como há também em muitos quadros teóricos da biologia, da física e da química. O amor por números, aliado ao ódio por narrativas, pode levar o pesquisador a preferir uma conclusão equivocada, baseada em uma abordagem quantitativa, ao invés de uma conclusão sólida, a partir de luxuosos dados qualitativos. O inverso também é válido. Aqui, o exemplo talvez mais preocupante seja o amor absoluto do pesquisador pela

hipótese de pesquisa, levando-o a ignorar as evidências contrárias à hipótese e a engrandecer as evidências favoráveis, ou seja, levando-o ao viés de confirmação.

Oswald e Grosjean (2004) acreditam que formular e testar hipóteses seja algo importante não apenas para o progresso científico, mas também na vida diária, quando as pessoas fazem suposições sobre sua realidade e testam essas suposições. Acontece que o viés de confirmação, segundo os autores, ocorre quando se tenta confirmar as hipóteses propostas, criando o que é chamado de “imunidade da hipótese”. Em outras palavras, a hipótese se torna irrefutável no mundo imaginado pelo proponente. Mobilizando o psicólogo Peter Wason, os autores descrevem um experimento em que pessoas recebem uma sequência de três números (2 - 4 - 6) e são convidadas a formular uma hipótese sobre a regra usada pelo pesquisador para construir a sequência. No geral, as pessoas se sentiram confiantes de que a regra consistia em escolher números pares, em ordem crescente. Mas, logo foram informadas sobre a incorreção dessa hipótese. A regra era apenas aumentar os números. Assim, o erro dos participantes foi não testar outras hipóteses além da hipótese imaginada. A sequência poderia ser simplesmente 4 - 5 - 6 ou 200 - 375 - 415.

É aconselhável manter uma postura crítica aos próprios vieses e preconceitos. Como já dito, a educação em ciências requer a aproximação dos educandos com os conteúdos procedimentais da ciência, ou seja, os modos de proceder na construção do conhecimento. Assim, não basta conhecer o conceito de seleção natural. É preciso ter alguma aproximação aos procedimentos metodológicos executados para a construção desse conceito. Por exemplo, “Como Charles Darwin desenvolveu sua teoria? ”, ao invés de somente “O que diz a teoria de Charles Darwin? ”. Em pesquisas que almejam ser científicas, um dos procedimentos comuns a todos os pesquisadores é manter a postura crítica, a postura questionadora. Ao invés de questionar apenas “Quais evidências confirmam essa hipótese? ”, questionar principalmente “Quais evidências contrariam essa hipótese?”. Caso contrário, será o mesmo que sempre tentar confirmar que o nosso melhor amigo é confiável.

2.12 Uma pessoa que não aceita conselhos obtém conhecimento quando os problemas a atingem (África do Sul)

Anteriormente, mobilizamos a ideia de conhecimentos tácitos para dizer que muito do que se conhece não pode ser aprendido apenas pela leitura de textos e/ou da escuta de narrativas. Admite-se que é preciso, além de tudo isso, ter acesso ao grupo social

correspondente, para a construção de conhecimentos tácitos. Por outro lado, quando se pensa em pesquisa, muitos conhecimentos não tácitos podem ser aprendidos simplesmente lendo as referências adequadas e ouvindo os conselhos dos que possuem experiência próxima com os temas e/ou procedimentos da investigação. Afinal, uma pesquisadora com ampla experiência na execução de entrevistas e pouca experiência sobre cardiologia, por exemplo, pode produzir bons comentários orientadores acerca do item metodológico de entrevistas, em uma pesquisa com o objetivo de analisar as experiências de cardiologistas com intervenções coronárias, por exemplo.

Assim, apesar de o erro ser crucial para a aprendizagem, há erros grotescos que podem ser evitados prestando atenção às referências bibliográficas e pontos de vista de outros profissionais. Ter uma pilha de livros (e artigos) guardados numa pasta, sem ser lidos, pode ser o mesmo que **“um monte de livros nas costas de um burro”** (Japão). Então, quem não presta atenção aos “conselhos” disponíveis, obtém conhecimento quando os problemas batem à porta. Um desses problemas pode ser a publicação de uma pesquisa com conclusões erradas, que poderão inspirar pesquisadores menos experientes e serem usadas como referências por professores tanto da Educação Básica quanto da Educação Superior.

Não é necessário destinar muito tempo e energia para lidar com questões já fartamente pensadas por outras pessoas. Se a intenção é descrever os valores atribuídos por alunos do ensino fundamental às plantas, deve-se ter em mente que já existe, na literatura, muitas definições acerca de “valor” e de “planta”. É só escolher a melhor definição para os propósitos da pesquisa e seguir a vida. Porém, se o propósito for apresentar uma nova definição, então se trata de outra história, apesar de que ainda será necessário revisar as definições existentes para evidenciar o quanto a nova definição pode superar as demais.

Em todo esse movimento, é importante citar as definições, sugestões, procedimentos e conclusões propostos por outros autores, para que os leitores possam aprofundar os temas e julgar se houve distorção nos dizeres dos autores originais. Melhor dizendo, **“ao comer a fruta, pense na pessoa que plantou a árvore”** (Vietnã).

2.13 Procurando peixes? Não suba em uma árvore (China)

A expressão chinesa pode inspirar sobre a importância de adotar os procedimentos metodológicos adequados para os objetivos. Se capturar peixes é um objetivo, subir na árvore pode não ser um procedimento metodológico correspondente. Não se trata de um procedimento

usual para a pescaria, apesar de não ser impossível encontrar registros audiovisuais de pescadores subindo em árvores e atirando os anzóis no rio abaixo. Se tivermos em mente que isso é mais uma exceção que uma regra para a pescaria, então compreenderemos a expressão popular à luz da harmonia entre os objetivos e os procedimentos metodológicos em uma pesquisa.

Construir a metodologia de uma pesquisa é análogo a construir uma rede de pesca. A rede é construída de modo a se tornar capaz de capturar o que se pretende, no ambiente que se pretende. Até mesmo o modo como se posiciona a rede influencia na captura. Por exemplo, redes de malha pequena capturam peixes de todos os tamanhos, enquanto que redes de malha grande capturam apenas peixes grandes, deixando passar os demais. Por vezes, não é do interesse do pescador capturar golfinhos, ainda assim isso pode acontecer, gerando reações ardentes da sociedade como um todo. Então, em uma pesquisa, a construção da metodologia deve estar de acordo com o que se pretende apreender no local da pesquisa.

Para os construtivistas, não há coleta de dados, como se os dados estivessem disponíveis na realidade tal qual peixes nos rios, sendo apenas coletados ou apanhados em seguida. O que há é construção de dados. Para compreender isso, mobilizamos Erickson (2012), dentre várias referências possíveis. Erickson considera que a pesquisa coleta informações, que podem ou não se tornar dados, evidências. Assim, há uma construção por parte do pesquisador, a partir de suas preferências metodológicas, teóricas. É como se a informação, ainda crua, passasse por um processo de cozimento pelo pesquisador, tornando-se dado (evidência). Isso não significa que o dado seja falso. Apenas significa que a pilha de informações encontrada foi trabalhada (registrada, transcrita, tabulada, interpretada), restando do processo alguns dados. Os dados são as informações, dentre muitas no início do processo, que poderiam responder às questões de pesquisa.

Mesmo os pescadores que coletam os peixes diretamente dos rios continuam a construção após a coleta. Afinal, os peixes ainda precisam ser limpos, descamados, eviscerados, temperados. Alguns preferirão com alho, vinho, cheiro-verde e azeite. Outros, com cebola, pimenta-do-reino, alecrim, etc. Ou uma combinação desses temperos. Em algum momento, os peixes estarão prontos para serem digeridos pelos convidados, tal como os dados de uma pesquisa, após passarem pela retirada do que não serviria, pelo corte em partes que seriam mais facilmente analisadas e pelo acréscimo de alguns ou vários temperos (uma pitada de Michel Foucault, um pouco de Paulo Freire, uma porção de temperos menos conhecidos, etc.). Curiosamente, há um aspecto em que o pesquisador cozinha sem se preocupar se o prato

será apreciado ou não. Há fatos científicos que não possuem aceitação dos chamados negacionistas, por exemplo.

Então, é preciso que os procedimentos metodológicos dialoguem bem com os objetivos. Na verdade, tudo deve estar dialogando bem com os objetivos, incluindo o quadro teórico e a conclusão. É preciso se questionar coisas como: para o objetivo específico X, é melhor aplicar questionários, realizar entrevistas, fazer uma pesquisa documental, ou tudo isso? Para os temas colocados no mesmo objetivo específico X (ex.: motivação), é mais útil adotar o quadro teórico de Michel Foucault, Paulo Freire, Alexis Leontiev, ou construir uma salada com citações de muitos autores? Sobretudo em pesquisas mais próximas da etnografia, muitas dessas decisões ocorrem ou são revistas após a construção do projeto, ou seja, no decorrer da pesquisa de campo e do tratamento das informações.

2.14 As árvores com mais folhas não produzirão necessariamente frutas suculentas (Brasil)

Um tema bastante discutido entre os pesquisadores é o produtivismo acadêmico. Uma breve consulta aos portais científicos, usando a palavra-chave “produtivismo”, já nos dá uma ideia dos posicionamentos de alguns dos principais meios de comunicação científica do mundo. Há outras duas expressões populares conhecidas no Brasil e que ajudam no tema: “**Às vezes, menos é mais**” e “**quantidade não é qualidade**”. Não há nada de mal com a quantidade, exceto quando não vem acompanhada de qualidade. Alcadipani (2011, p. 174) chama de produtivismo “uma ênfase exacerbada na produção de uma grande quantidade de algo que possui pouca substância, o foco em se fazer o máximo de uma coisa ‘enlatada’, com pouco conteúdo e conseqüente valorização da quantidade como se fosse qualidade”.

Há numerosos exemplos: o aumento do número de disciplinas em um curso, ou da carga horária de cada disciplina, sem melhoria na qualidade; milhares de alunos formados anualmente, em nível de graduação, porém sem atenção à qualidade do ensino; muitos artigos publicados, porém de baixa qualidade; amostras grandes, porém obtidas inadequadamente. Em dado momento, ao consultar o currículo Lattes de um professor, identifiquei mais de 40 cursos de pós-graduação cadastrados, a maioria finalizada, o que daria aproximadamente três cursos de pós-graduação por ano.

Quando tratam sobre produtividade acadêmica, alguns autores enfatizam a questão das publicações em periódicos. Alcadipani (2011), por exemplo, referindo-se ao que hoje em dia

chamamos por “periódicos predatórios”, acredita que esses “servem apenas para escoar as irrelevâncias mal escritas” ou enlatar “sardinha em forma de papers”, ao invés de produzir conhecimentos (p. 175). Shigaki e Patrus (2016), por sua vez, analisaram como revisores de periódicos veem o produtivismo acadêmico. Para os entrevistados, as principais causas são as exigências da CAPES e a competitividade entre os professores. Os autores também fazem uma revisão das consequências da cultura produtivista no meio acadêmico, incluindo o aumento do trabalho docente, dificuldades em encontrar professores e pesquisadores para os cargos administrativos de relevância, McDonaldização do trabalho docente, plágio e autoplágio nas publicações, má qualidade das publicações e aumento da coautoria.

Leite (2017) afirma que a rotina produtivista dos professores e pesquisadores se desdobra em pesadas cargas horárias diárias/semanais de trabalho que invadem suas residências, momentos de descanso e férias. Outras consequências do aumento das horas de trabalho se referem à saúde do profissional. A esse respeito, Meis et al. (2003) trazem evidências do aumento do consumo de álcool, doenças cardiovasculares, doenças respiratórias, depressão, pensamentos suicidas, assédio moral.

Então, é preciso refletir sobre a aceitabilidade do modelo produtivista de produção acadêmica e sobre as consequências preocupantes tanto para o desenvolvimento da ciência quanto para os aspectos da saúde dos profissionais. Por vezes, a quantidade é o ouro a ser alcançado pelo profissional, mas muitas vezes **“o ouro é o anzol do diabo”** (Itália).

2.15 Pássaros brigam por sementes, homens por dinheiro (Armênia)

Se entendermos as culturas como teias de significados ou estruturas complexas amarradas entre si e que amarram os próprios seres humanos (Geertz, 2008), então ciência também é cultura, enquanto conjunto de conhecimentos teórico-práticos. Diferente da coloração dos olhos e da presença de dentes em seres humanos, fenômenos herdados via material genético (DNA), os conhecimentos produzidos sobre esses fenômenos são culturais e podem ser transmitidos de uma geração a outra pela educação. A ciência também é algo social, na medida em que as teias de significados são produzidas coletivamente, por grupos humanos, também com as ações de atores não humanos. Isso se aproxima ao conceito de “social” oferecido por Latour (2012). Quando se fala de sociedade, também se fala de interesses, aliados, redes, disputas por recursos, poder, etc. Mesmo no interior de e entre os grupos científicos, são observados esses fenômenos sociais observados na sociedade como um todo.

Então, se algumas espécies de pássaros brigam por sementes, seres humanos também brigam por dinheiro e por outras formas de capital. Por que o enunciado também não seria válido para os pesquisadores?

Aprecio a classificação de Pierre Bourdieu sobre as formas de capital (Bourdieu, 1986). Para o sociólogo francês, o capital não existe apenas como capital econômico, facilmente traduzido pelo dinheiro e outros recursos bens econômicos.

Bourdieu também considera o capital em suas formas cultural e social. O capital cultural pode ser entendido em sua forma objetivada, incluindo livros, esculturas, quadros (pinturas), mas também em sua forma incorporada, quando se torna parte da pessoa, como os idiomas falados, os saberes diversos possuídos, dentre outros. O capital cultural em sua forma institucionalizada, por sua vez, é bem representado pelos títulos escolares ou qualificações acadêmicas de uma pessoa.

O capital social, segundo Bourdieu, é formado pela rede de relações duradouras de uma pessoa, ou seja, as conexões, contatos que possui com outras pessoas, o que pode lhe trazer vários benefícios. Cada grupo possui critérios para o ingresso de novos integrantes, o que inclui grupos de festas, bairros, clubes, escolas, cerimônias, jogos, etc. Por que não grupos de pesquisa também? Acontece que, alerta Bourdieu, os integrantes são tão homogêneos quanto possível, com o intuito de garantir a existência e persistência do grupo.

Por exemplo, em um programa de Mestrado e/ou Doutorado, é tido como importante que professores e alunos sejam homogêneos ao menos em alguns aspectos. Professores precisam ter dada produção acadêmica em dado período (orientações, disciplinas ministradas, publicações, etc.). Os alunos precisam concluir x créditos e serem ativos na leitura de artigos e livros, bem como competentes no desenvolvimento do trabalho final. Todos são constantemente vigiados a partir dos documentos com registros e, caso não se adequem a essas normas, sofrem sanções normalizadoras, formais ou informais. O desligamento do programa é uma sanção formal. Um “puxão de orelha” do orientador pode ser uma sanção informal. Seja como for, o objetivo é tornar o grupo homogêneo (para mais informações sobre a constituição dos sujeitos a partir dos mecanismos de vigilância, exame e sanções, o leitor pode consultar Foucault, 1987).

Uma forma de capital pode ser convertida em outra, apesar de Bourdieu considerar o capital econômico como a fonte das demais formas de capital (Bourdieu, 1986; Bonamino e Franco, 2010). Podemos aqui imaginar alguns casos voltados à pesquisa acadêmica, tema do presente livro. Por exemplo, quando os pesquisadores compram livros e artigos científicos, há uma conversão de capital econômico em capital cultural, que pode permanecer na forma

objetivada (livros e artigos guardados nas estantes e nas pastas de computador) ou se transformar em capital cultural incorporado, quando os textos são lidos e contribuem para o enriquecimento intelectual do pesquisador. Imaginemos que esses investimentos em livros e artigos ocorram durante o desenvolvimento de uma dissertação de Mestrado, tese de Doutorado. Ao final, a obtenção do título se enquadra como capital cultural institucionalizado. A obtenção do título pode levar a um aumento salarial (mais capital econômico) ou a um aumento de prestígio que permitirá ao possuidor fazer mais conexões, contatos, aumentando também o seu capital social. Tendo muitos bons contatos, é possível ao pesquisador obter inúmeros benefícios, como ser indicado a cargos administrativos, o que pode representar mais capital econômico e mais capital social. Para tudo isso, há estratégias para a formação de alianças, manutenção de aliados e neutralização de forças opostas a essas alianças, como os pesquisadores rivais.

Diante de tudo isso, podemos questionar: como são organizadas, por exemplo, as bancas examinadoras de um trabalho de conclusão de curso mundo afora? Os critérios são sempre mais técnicos, baseados na expertise acadêmica do examinador, ou também por vezes ocorrem critérios baseados apenas no capital social do examinador, ou em sua posição estratégica em alguma instituição? Há interesses não declarados por trás disso? As perguntas podem se estender a inúmeras situações. Há boicotes entre os pesquisadores, sobretudo àqueles que são entendidos como forças opositoras a determinados interesses? Como são definidas as bancas de concursos públicos para professores e pesquisadores? Como ocorrem os bastidores de uma revista científica? A publicação de artigos é sempre baseada no mérito do texto, jamais pela simples autoridade dos primeiros autores? As relações de amizade entre os editores e alguns autores interferem na apreciação do trabalho? E as relações de inimizade, também interferem na apreciação do trabalho? A apreciação é cega apenas entre os pareceristas e os autores, ou os editores também não têm acesso à autoria dos trabalhos? Os editores são os juízes finais da discussão? São os que realmente decidem sobre a publicação ou não do manuscrito, ou respeitam os pareceres dos pareceristas? Pesquisadores, às vezes, também brigam ou competem por recursos, como disciplinas, orientandos, cargos administrativos, protagonismo em eventos, tal como algumas espécies de pássaros competem por sementes?

Todas as formas de capital podem ser importantes para uma pessoa, e a educação formal, apesar de reproduzir as desigualdades sociais, é um instrumento importante para incrementar as diferentes formas de capital de um sujeito. Quem se recusaria a ter, simultaneamente, mais dinheiro, mais conhecimentos, mais livros, mais obras de arte e mais contatos sociais? Então, por exemplo, estabelecer relações duradouras com outras pessoas,

especialmente as que são centrais em dadas redes, é uma maneira importante de aumentar as possibilidades de ter acesso a determinados recursos. Isso é saudável e deve ser incentivado. É o que acontece em todas as instituições de ensino e de pesquisa. O estabelecimento de parcerias. O problema é quando tudo isso prejudica a produção do conhecimento, quando interesses exclusivamente pessoais justificam as movimentações dos atores nos bastidores da atividade científica.

2.16- Se você quer ser um bom juiz, preste atenção ao que todos dizem (México)

No cotidiano comum, não faltam juízes para julgar apressadamente os acontecimentos, os comportamentos e as ideias das demais pessoas. Todos fazem julgamentos, às vezes até mesmo de modo pouco consciente. Porém, um dos papéis de um bom juiz, no sentido tradicional do termo, é ouvir todas as partes envolvidas, ter uma visão geral (e aprofundada) da paisagem e tomar decisões tidas como justas. No Direito, as decisões do juiz são impostas, devem ser cumpridas. Em uma pesquisa acadêmica, por outro lado, muitas vezes o julgamento se refere às hipóteses (ou aos objetivos, no caso de uma pesquisa sem hipóteses explícitas). As hipóteses são julgadas e os sujeitos humanos da pesquisa não são obrigados a seguir as soluções propostas. Então, quando tratamos de pesquisa, o mal não está em julgar, mas em julgar apressadamente sem prestar atenção ao dito pelos demais. Por “demais”, entendamos como sendo os sujeitos da pesquisa (que contribuíram por meio de respostas a questionários, a entrevistas, etc.) e as referências bibliográficas sobre o tema, os comentários de leitores do trabalho (orientadores, examinadores de banca, colegas, pareceristas das revistas, etc.).

Ouvir todos os sujeitos envolvidos é ainda mais aconselhável, para não dizer obrigatório, em pesquisas que lidam com controvérsias, ou seja, com temas que dividem a população, conforme já discutimos aqui. É evidente que em um tema controverso, poucas vezes é possível ouvir todos os atores de todos os grupos envolvidos. Em geral, as pesquisas lidam com amostras ou porta-vozes de cada grupo, podendo incluir entrevistas e observações participantes. Acontece que, ao menos adotando os quadros teóricos de Bruno Latour e Michel Callon para o estudo de controvérsias, quem desenvolve a pesquisa não se posiciona em apenas um dos lados da controvérsia até que a pesquisa se conclua.

Em Callon (1986), há três princípios para lidar com os diferentes pontos de vista durante uma pesquisa com tema controverso. Nem é preciso enfatizar que os princípios são válidos para a vida cotidiana de qualquer cidadão. Callon não trata sobre controvérsias voltadas à

pesquisa em educação. Então, usaremos alguns exemplos próprios para ilustrar os princípios apresentados por Callon.

Ao lidar com diferentes pontos de vista, um dos princípios é o do Agnosticismo Generalizado. Sabemos que, no sentido mais comum do termo, uma pessoa agnóstica é entendida como aquela que suspende o julgamento sobre a existência ou não de um ou mais deuses. Ateístas, ao contrário, alegam a inexistência de todo e qualquer deus. Teístas, por sua vez, formam o grupo de pessoas que acreditam na existência de um ou mais deuses. É conhecida, entre os ateístas que mais acompanham esses debates, a ideia de que todo mundo é ateísta em relação à existência de algum deus. Assim, seguidores de qualquer das grandes religiões mundiais provavelmente são ateístas em relação a Janejar, criador direto de muitas coisas no mundo indígena Waiãpi. Em linhas gerais, o agnóstico, ao contrário dos demais, suspende o julgamento até que apareçam evidências suficientes em relação ao tema, ou ao menos evidências que convençam o agnóstico em questão. No exemplo anterior, o comportamento agnóstico é direcionado ao tema da existência ou não de um ou mais deuses. Porém, é possível ser agnóstico em relação a inúmeros temas, inclusive a uma fofoca de vizinhança: ser agnóstico em relação à fofoca até que as evidências apareçam. No desenvolvimento de uma pesquisa que lide com um tema mais ou menos controverso, o princípio do Agnosticismo Generalizado aconselha que se mantenha o comportamento agnóstico em relação ao tema. Ao final da pesquisa, certamente já existirá volume considerável de evidências para algum posicionamento não agnóstico.

A controvérsia entre criacionistas e evolucionistas tende a ser palatável em muitas escolas do Brasil e de outros países. Em geral, há quatro grupos principais de alunos e professores: (1) os que defendem que um ou mais deuses criaram os seres vivos; (2) outros que defendem as origens dos seres vivos atuais a partir de um processo evolutivo de milhões de anos; (3) alguns ainda mesclam ideias criacionistas e ideias evolucionistas em um esforço para compreender as origens dos seres vivos conciliando os conhecimentos tidos como religiosos e os conhecimentos tidos como científicos; (4) por fim, às vezes há agnósticos, que suspendem o julgamento acerca da questão.

Em uma pesquisa levada a cabo por um profissional da biologia evolutiva com o intuito de compreender a origem dos primeiros anfíbios sob a ótica da área, não há dúvida sobre o posicionamento adotado dentro da área. Pode até haver controvérsia entre os biólogos evolutivos quanto a alguns detalhes da origem dos anfíbios. Mas, numa coisa todos os biólogos evolutivos concordam: os anfíbios surgiram por um conjunto de mecanismos evolutivos (mutações, seleção natural, recombinações gênicas, etc.). Então, se a pesquisa foca alguma

controvérsia dentro do grupo, o biólogo evolutivo pesquisador se mantém agnóstico em relação aos pontos de vista de todos os biólogos evolutivos envolvidos na controvérsia, ou seja, aos pontos de vista de todos os subgrupos. Se a pesquisa do biólogo evolutivo foca a origem dos anfíbios sob a controvérsia entre evolucionistas e criacionistas, a posição agnóstica se manterá, apesar da tendência evolucionista de quem pesquisa. O hipotético biólogo evolutivo pode não estar interessado nas controvérsias e dedicar décadas de pesquisa em fosséis, defendendo seu posicionamento sobre o tema, apesar de ser pouco provável que ele não tope com algumas controvérsias. Poderíamos mudar o exemplo e imaginar um pastor evangélico criacionista que também é um acadêmico de pedagogia, interessado em investigar a controvérsia entre alunos de uma escola acerca das origens dos seres vivos. O princípio do Agnosticismo Generalizado se manterá nesse caso e as conclusões do trabalho não focarão sobre qual lado da controvérsia está correto ou não, mas no potencial da discussão trazida para melhorar a compreensão dos fenômenos educativos acerca do tema.

Em síntese, a pessoa que pesquisa o tema mais ou menos controverso tratará todos os pontos de vista com Agnosticismo Generalizado, sem “tomar partido”, sem censurar qualquer coisa dita, não importando se é a perspectiva de um pescador sem títulos escolares ou de um profissional com doutorado na área.

Outra questão a considerar é que talvez nem todos os temas são verdadeiras controvérsias. Entre os cientistas, são tidos como controversos apenas os temas para os quais há pouca ou nenhuma evidência disponível. O formato do planeta Terra não é uma controvérsia entre os cientistas. Pergunto se, para além da comunidade científica, o assunto tem potencial para ser considerado controverso? Alguns criacionistas, por exemplo, acreditam sinceramente que tudo foi criado por Deus, mas rejeitam que a Terra seja plana. Por outro lado, há indivíduos que assumem a posição terraplanista apenas para reivindicar algo maior, que nem sempre é a questão religiosa. No fundo, estão de acordo com as evidências de que a Terra não é plana, mas devem assumir a posição terraplanista por uma questão exclusivamente política, ou seja, precisam manter tal posição para manter as alianças com outros atores. A pesquisa deve decidir se isso é uma controvérsia ou não, a partir do referencial teórico adotado e seguir a linha teórica escolhida. No referencial teórico aqui adotado (Callon 1986, Latour, 2011), todos os pontos de vista da controvérsia devem ser levados em conta. É o princípio do Agnosticismo Generalizado.

O segundo princípio, a Simetria Generalizada, pressupõe usar o mesmo vocabulário, os mesmos termos a todos os envolvidos em uma controvérsia. Por exemplo, na pesquisa acerca das controvérsias em torno da acácia, alguns alunos podem considerar a planta como uma “praga” e outros como importante para a extração de madeiras e vários produtos econômicos.

Caso usemos o conceito de “ator” (aquele que age) para os envolvidos na controvérsia, consideraremos a própria acácia como um ator, como algo que age e faz a diferença nas ações de outros atores. O vocabulário usado é o mesmo para todos. As pessoas agem, as plantas agem. “Florescer” não é um verbo e indica uma ação? “Sombrear” (as plantas menores) também não é um verbo que indica uma ação? Quando se trata de aquecimento global, há muitos interesses envolvidos. Não há dúvidas de que os ursos polares estão interessados em se reproduzir, sobreviver, estão interessados na redução desse aquecimento. Não é algo apenas do interesse dos humanos. Então, a Simetria Generalizada pressupõe usar o mesmo vocabulário, os mesmos termos, a todos os envolvidos em uma controvérsia.

E por fim o princípio da Associação Livre consiste em rejeitar uma separação entre natureza e sociedade, natureza e cultura. Ou seja, não considerar como verdadeiro apenas o que vem da natureza, e também não considerar como verdadeiro apenas o que vem da sociedade. Mas, considerar que as explicações são híbridas, partem do centro. Será o Aquecimento Global uma controvérsia apenas natural? Para compreender esse tema, é suficiente saber a composição química dos gases emitidos pelo Homem na atmosfera, excluindo questões políticas, éticas, culturais, filosóficas? E a evolução biológica, depende apenas de fenômenos tidos como naturais? Sabe-se que a pureza é encontrada apenas no laboratório. Nada é só científico, só cultural, só natural ou só social.

A realidade não é como nos jornais, se é que existe algo que se possa chamar de realidade. Latour (1994) abre o livro “Jamais Fomos Modernos” exemplificando que nos jornais há uma seção de esporte, uma de política, outra de economia, outra de saúde e assim por diante. Tudo separado, purificado. Poucas vezes se considera, por exemplo, que há relações entre o esporte e as demais atividades humanas, como economia, educação, ciência, etc. Todos sabem que corpos treinados, saudáveis, que praticam esportes, são mais úteis como mão de obra, são importantes para o capitalismo, não é? Foucault lida bem com essa questão do corpo como alvo de mecanismos de controle diversos (Foucault, 1987). Então, o princípio da Associação Livre deve considerar que tudo pode estar conectado, não importa se é considerado natural ou social.

Os três princípios (Agnosticismo, Simetria e Associação Livre), descritos com mais detalhes em Callon (1986), pressupõem que devemos ouvir também os não humanos. Mas, como vamos ouvir as vozes dos não humanos? Das plantas? Dos outros animais? Do rio? Dos microorganismos? Assim como existem as pessoas que traduzem algo de um idioma para outro, por exemplo, do inglês para o português, existem atores humanos que traduzem “as vozes” de muitos atores não humanos. Um botânico pode ajudar a traduzir as vozes das orquídeas. Um

astrônomo, as vozes do Sol. Os indígenas, os quilombolas e outras sociedades tidas como tradicionais vêm há séculos traduzindo as vozes de outros seres. Então, como esses seres não falam a nossa língua, precisamos de atores humanos que traduzam essas vozes, vozes que também podem ser consideradas em estudos interessados em descrever diferentes posicionamentos acerca de dado tema.

2.17 É fácil ser corajoso à distância (Povo Omaha, Estados Unidos)

Durante a pandemia iniciada no final de 2019, popularizaram-se os encontros profissionais por aplicativos de videoconferência, incluindo aulas, orientações, defesas de trabalhos de conclusão de curso (graduação e pós-graduação), reuniões pedagógicas, etc. Com a gravação desses encontros e a sua disponibilização nas redes sociais virtuais, revelaram-se numerosos casos de abuso nos modos de tratamento entre as pessoas. Não que abusos do tipo não sejam comuns fora das videoconferências. Porém, durante a pandemia, tornaram-se abusos publicamente documentados.

Myers e Twenge (2019) trazem exemplos sobre como a maior distância entre duas ou mais pessoas pode diminuir a compaixão entre as mesmas e aumentar comportamentos cruéis e abusivos. A sabedoria do povo Omaha, dos Estados Unidos, e os experimentos da Psicologia Social estão alinhados nesse ponto: “**É mais fácil ser corajoso à distância**”. Myers e Twenge complementam (p. 166, tradução minha): “As pessoas que nunca seriam cruéis com alguém frente a frente podem ser desprezíveis quando publicam comentários online ou nas redes sociais”. Isso ocorre, segundo esses psicólogos sociais, porque há uma despersonalização das vítimas, como quando os carrascos colocam capuzes em suas vítimas, antes da execução. Outro exemplo vem da ética das guerras. Desde milhares de metros de altitude, soldados bombardeiam povos inteiros, mas geralmente não o fazem frente a frente, com habitantes individuais, igualmente indefesos. Podemos aqui acrescentar a perseguição sistemática sofrida pelos judeus durante o Holocausto. Isso apenas foi possível após campanhas de despersonalização do povo judeu, durante aquele período. A maioria foi conduzida às câmaras de gás, sem que os assassinos os olhassem nos olhos, durante a execução.

Por outro lado, não é difícil aceitar que os encontros por videoconferências e outras interações online possam reduzir, ao longo dos anos, a ocorrência de comportamentos abusivos, uma vez que nessa modalidade de interação social se torna muito mais simples acumular evidências para uso em processos judiciais, o que é um pouco mais difícil em interações online

com centenas, milhares, de usuários, muitos dos quais com perfis falsos. O sentimento de impunidade pode ser maior. Porém, em grupos menores, como defesas, orientações, aulas, há maior controle em relação à identificação dos participantes.

Diante de tudo isso, alguns questionamentos podem ser feitos, por exemplo: como a realização de entrevistas de pesquisa, por videoconferência e com as câmeras desligadas, pode afetar positiva ou negativamente os comportamentos dos interlocutores? Sentir-se-ão mais corajosos para comportamentos abusivos ou, ao contrário, mais cautelosos frente ao sentimento de estarem sendo registrados pelas câmeras e/ou microfones? E em uma defesa de dissertação ou tese, por videoconferência, até que ponto isso também é válido? Muitos outros exemplos podem ser questionados, incluindo as interações entre orientadores e orientandos, via e-mail, e as interações “cegas” e (in) diretas entre editores, revisores e autores, em periódicos científicos.

Menos como pesquisador que como educador, pertencço ao grupo de profissionais que pensa serem socialmente superiores e insubstituíveis os encontros presenciais para a maioria das nossas principais atividades. Online ou não, é extremamente fácil conquistar inimigos. Não se pode dizer o mesmo para os aliados, com quem as relações devem ser fortalecidas dia a dia. Poucas pessoas precisam de muita coragem para praticar algumas ações positivas, como reconhecer o mérito de algo. Por outro lado, ações abusivas, cruéis, imorais, talvez exijam menos coragem quando realizadas à distância, à frente de uma tela de computador ou de celular. No Cazaquistão, diz-se que **“até uma toupeira parece forte quando está em seu buraco”**.

2.18 Para um bom entendedor, meia palavra basta (Brasil)

Para o bom leitor, um resumo não basta para que a pesquisa seja citada. Mas, um resumo bem construído pode ser suficiente para que o bom leitor decida ler o restante da pesquisa. Então, mobilizando a expressão brasileira, podemos pensar nos resumos das pesquisas, mas algumas das orientações válidas para os resumos também o são para as apresentações orais. Afinal, as apresentações orais frequentemente também são resumos de pesquisas de dezenas, talvez centenas de páginas.

Uma pesquisa completa (de graduação, mestrado, doutorado) tem o número de páginas necessário para responder à questão da pesquisa. Há programas que não compreendem isso e fixam um limite máximo de páginas. Pesquisas de mestrado, de doutorado, dadas a complexidade da questão e a maturidade intelectual do pesquisador, geralmente são concluídas em mais de 100 páginas. Em alguns casos, sobretudo na área de Antropologia, não são

incomuns as pesquisas que se aproximam de 500 páginas. Por vezes, há quem opte por anexar as transcrições de todas as entrevistas, por exemplo, como forma de mostrar ao leitor que as passagens das falas dos entrevistados, usadas no(s) capítulo(s) de resultados, não foram distorcidas e/ou retiradas do contexto. Em alguns casos, há prolixidade dos autores, com discussões que se distanciam muito da questão de pesquisa, levando a um número de páginas além do necessário. Em outros casos, a complexidade da questão de pesquisa exige uma análise de massivas evidências. Ou ainda, o que parece menos comum, há pesquisadores que já imaginam as possíveis críticas que a pesquisa receberá e se adiantam, armando a pesquisa para calar os críticos de antemão. Isso pode resultar em discussões mais aprofundadas e algumas notas de rodapé. Enfim, cada caso deve ser analisado em suas particularidades. De novo, mobilizamos a expressão brasileira segundo a qual **“quantidade não é qualidade”**.

Seja qual for a extensão da pesquisa completa, o resumo frequentemente vem com entre 150 a 500 palavras, conforme as normas adotadas. Volpato (2010, p. 116) alerta que o resumo deve ser “um texto breve que amplie a função do título em mostrar ao leitor a beleza do estudo convidando-o a ler o texto”. Também admite dois tipos principais de resumo: o convencional e o criativo. O primeiro, mais comum, é uma miniatura do texto completo, contendo as informações principais de cada parte (justificativa, objetivo, procedimentos metodológicos, etc.). Não é necessário incluir valores numéricos ou fazer comparações entre condições, grupos, mas apenas dizer o resultado das comparações. Também não é recomendável acrescentar Discussão no resumo, mas as conclusões são fundamentais. Por fim, nos resumos criativos “a regra é usar a criatividade para dizer ao leitor, com o mínimo de palavras, o que há de interessante em sua pesquisa (Volpato, 2010, p. 120).

Para pensar sobre os resumos criativos, podemos nos deslocar para o livro “Como apresentar suas ideias em 30 segundos - ou menos”, do Milo Frank. As dicas do famoso consultor estão direcionadas para situações corriqueiras, do cotidiano comum, indo desde vendas a pedidos de promoção de emprego. Não trata sobre trabalhos acadêmicos, mas os princípios são perfeitamente aplicáveis, tanto aos resumos escritos quanto às apresentações orais. O livro (Frank, 1987, p. 15) considera que “o período de atenção do indivíduo médio é de trinta segundos”. Após isso, é bem provável que a mente do indivíduo desvie para outros assuntos, como sexo, dinheiro, etc.

O primeiro princípio básico de uma mensagem rápida, para Frank (1987, p. 20) é “ter um objetivo bem definido”. Pensando em pesquisa acadêmica, é evidente que o resumo deve conter o objetivo da pesquisa em si, ainda que o mesmo esteja implícito na questão ou pergunta da pesquisa. Porém, nada impede que os autores também tenham em mente o objetivo

pretendido com a redação do resumo. Inspirando-nos em questionamentos de Frank (1987), podemos questionar: Por que estamos escrevendo esse resumo? A resposta é óbvia. Escrevemos um resumo para que o leitor tenha uma ideia geral do trabalho e prossiga a leitura.

O segundo princípio é conhecer o ouvinte, ou leitor da mensagem. Quando submetemos um manuscrito a um periódico científico, não é interessante termos algumas informações sobre o perfil do periódico, dos editores, dos leitores? Frank (1987), narrando um hipotético empregado que deseja promoção, afirma que para ser persuasivo é preciso estar atento aos interesses e necessidades do executivo da empresa. É certeza que o resumo de uma pesquisa acadêmica, bem como uma apresentação oral, pode ser mais eficaz se atenderem a interesses e necessidades (da plateia, da revista, da comunidade científica e/ou da sociedade em geral, etc.). Essa preocupação se inicia muito antes do início da redação do resumo. Inicia já na concepção do projeto.

O terceiro princípio consiste no uso da abordagem correta, bem formulada. Compreender, por exemplo, qual será a base da estratégia, quais declarações vitais serão encaixadas no texto e como elas estarão relacionadas entre si. Então, ter um objetivo bem definido, conhecer o ouvinte ou leitor e usar a abordagem correta são os três princípios básicos para a mensagem de trinta segundos, segundo Frank (1987).

Outra sugestão do autor é o uso de um “gancho”, entendido como aquilo “que atrai, seduz, tenta, engoda, fascina, cativa, encanta, apela, enfeitiça, surpreende, hipnotiza, faz você lembrar de um produto e comprá-lo” (p. 43). Breve consulta ao dicionário online (www.sinonimos.com.br/engoda) nos traz os termos “engana” e “ilude”, dentre outros, para o termo “engoda”, da citação de Frank. Não se deve entender que a intenção de Frank é recomendar o uso de informações enganosas, mas de informar que a estratégia é usada mundo afora, em jornais populares, por exemplo. Aliás, uma das recomendações de Volpato (2010), quanto ao resumo, é que o texto não seja enganoso. Não precisa dizer mais de uma vez que tal assertiva é válida para o título, resumo, resultados, conclusões, etc. Porém, no resumo, podemos acrescentar os resultados honestos que mais brilham, que mais se destacam em toda a pesquisa. Isso pode vir inclusive no título. Uma consulta aos artigos publicados na revista *Science of Learn* (Ciência da Aprendizagem), do grupo Nature, permite-nos alguns exemplos:

- *Entering into a self-regulated learning mode prevents detrimental effects of feedback removal on memory* (Entrar em um modo de aprendizado autorregulado evita efeitos prejudiciais da remoção de feedback na memória).

- *Schooling substantially improves intelligence, but neither lessens nor widens the impacts of socioeconomics and genetics* (A escolarização melhora substancialmente a inteligência, mas não diminui nem amplia os impactos da socioeconomia e da genética).
- *No intrinsic gender differences in children's earliest numerical abilities* (Nenhuma diferença intrínseca de gênero nas primeiras habilidades numéricas das crianças).

Assim, podemos pensar que em um dos caminhos possíveis, o título traz o que a pesquisa tem de mais interessante, o resumo amplia trazendo mais detalhes e o restante da pesquisa conta a história completa. Se é verdade que **“a primeira impressão é a que fica”** (Brasil), então esses momentos preliminares do texto são centrais, ao menos para a continuação da leitura do texto, ou da atenção ao palestrante, por exemplo.

2.19 Deixar de planejar é planejar o fracasso (China)

Há boas pesquisas que não venham de bons projetos? É possível, mas muito pouco possível. Em uma pesquisa etnográfica, em que muita coisa é decidida a posteriori (no decorrer do pouco previsível trabalho de campo), um bom projeto ainda tratará dos aspectos teórico-metodológicos relacionados a esse aspecto da pesquisa. Dizem por aí que **“não há receita de bolo para certas coisas”** (Brasil), mas isso não deve ser usado para tirarmos o corpo fora e não tecermos alguns comentários orientadores. Afinal, mesmo na produção de um bolo há coisas que devem ser gerais (talvez, com algumas exceções), como dados ingredientes (ovo, farinha, algum ingrediente doce, etc.) e práticas (levar ao forno). O mesmo ocorre com um projeto de pesquisa acadêmica.

Para quase todas as áreas, há ingredientes e práticas comuns. Alguém consegue imaginar um projeto de pesquisa sem um ou mais objetivos, ainda que estejam implícitos, na forma de perguntas? Ou um projeto de pesquisa a ser executado sem quaisquer procedimentos metodológicos? Numerosas coisas podem ser citadas. Um projeto deve ser original (para a área do conhecimento, para a área geográfica, para a época, etc.), exequível, metodologicamente rigoroso, etc. Por outro lado, muitas das regras usadas para definir o que é um bom projeto são decididas localmente, na instituição de pesquisa, no grupo de pesquisa.

Há quem diga que um bom projeto possui citações exclusivamente de pesquisas publicadas nos últimos cinco anos. A palavra “exclusivamente” torna essa orientação um

absurdo para alguns temas de investigação, como temas educacionais, onde é comum se trabalhar com os textos originais, de autores clássicos. Além disso, por vezes é mais seguro citar um artigo de 10 anos atrás, com bastante tempo para apreciação da comunidade científica, ao invés de um artigo publicado no mês atual, ainda sem qualquer discussão que corrobore (ou não) as conclusões dos autores. Então, a orientação de citar pesquisas publicadas nos últimos cinco anos não deve ser levada ao pé da letra em algumas áreas. É uma orientação bastante útil em áreas em que a evolução do conhecimento é muito rápida, como na taxonomia e nas ciências da saúde. Parte do que foi citado em 2020 sobre o coronavírus SARS-CoV-2, por exemplo, já não é válida. Ainda assim, citar as pesquisas de 2020 é importante para mostrar aos leitores como as coisas eram, naquele período.

Apenas a partir da expressão popular 2.19 (bem como cada uma das demais) é possível gerar outro livro, pois há muitas coisas a comentar sobre o projeto. Por vezes, alguns comentários surgidos em bancas de qualificação, entre os examinadores, referem-se ao quão espelhados estão os objetivos da pesquisa às demais seções do projeto. Mobilizemos um exemplo que não é complexo de compreender. Se o objetivo da pesquisa é “analisar as concepções de professores e professoras da instituição X acerca da educação”, então a questão ou pergunta da pesquisa pode ser “Como os professores e professoras da instituição X concebem a educação?”. Uma simples mudança de palavras resultaria em uma contradição teórica, se substituíssemos “concebem a educação” por “percebem a educação”, uma vez que em alguns quadros teóricos concepções não são precisamente o mesmo que percepções, representações, etc. Esse cuidado deve ser tomado ao longo de todo o texto. Não é atípico ler projetos que mudam os termos, a cada instante que mobilizam o objetivo geral (ou qualquer dos específicos). Já recebi comentários de orientandos preferindo mudar os termos usando sinônimos, para que o texto não fique repetitivo. Tudo bem, se não houver contradição teórica. Usar “cão” em um parágrafo e “cachorro” em outro talvez não traga dor de cabeça em uma pesquisa cujo objetivo é analisar a epidemiologia de leishmaniose canina em uma cidade do interior da Amazônia. Porém, usemos o benefício da dúvida e padronizemos os termos, sobretudo os cruciais para a pesquisa.

Os objetivos também estão espelhados no referencial teórico e nos procedimentos metodológicos. Ainda observando o objetivo “analisar as concepções de professores da instituição X acerca da educação”, é bem possível que o referencial teórico do projeto traga uma revisão sobre os termos centrais da pesquisa (concepções, professores e educação). O que o projeto entenderá por “concepção”? O que entenderá por “educação”? O que se tem dito em outras pesquisas sobre concepções de professores acerca da educação? Nos procedimentos

metodológicos, o projeto dirá como terá acesso às concepções dos professores acerca do tema. Entrevistas? Questionários abertos? Pesquisa documental (exemplo: matérias de jornais populares)? Observações diretas? O título, por sua vez, também pode se espelhar no objetivo geral, apresentando-se como “Concepções de professores da instituição X sobre a educação”. Quem sabe na forma de uma pergunta: “Como professores da instituição X concebem a educação?”. Enfim, todas as seções do projeto podem estar espelhadas no objetivo geral. Ou nos objetivos gerais. A mesma orientação é válida para o trabalho finalizado, geralmente um artigo científico. A conclusão, por exemplo, não pode deixar de prestar conta em relação ao(s) objetivo(s).

Para a expressão popular chinesa, não planejar é planejar o fracasso. Porém, não é o único caminho para o fracasso. Planejar erradamente pode ser quase tão fatal quanto não planejar.

2.20 Quem tem medo de fazer perguntas tem vergonha de aprender (Dinamarca)

Uma pessoa com personalidade questionadora é uma pessoa que pergunta muito. Alguns talvez digam que questionar, perguntar, é “poder”. Não por acaso algumas das profissões que mais questionam são também profissões que fazem um punhado de pessoas lembrarem de “autoridade”, de um modo ou de outro. Por exemplo, advogados e juízes questionam testemunhas. Policiais questionam suspeitos. Professores questionam alunos (provas orais). Médicos questionam pacientes. Na expressão 2.6 do livro, constatamos a importância do comportamento questionador também para quem desenvolve pesquisas. Questionar é importante, por exemplo, para sondar ideias, explicitar interesses, dissecar argumentos, etc. Podemos questionar pessoas, acontecimentos, livros, artigos. Em pesquisas autoetnográficas, não é atípico a pessoa que pesquisa questionar a si mesma.

Por outro lado, se perguntar é “poder”, responder também é, quando o “microfone” é passado à pessoa e isso pode ser perigoso. Em uma pesquisa do tipo TCC de graduação, especialização, mestrado e doutorado, o pesquisador é quem elabora e responde a questão central, ainda que lance mão de entrevistas, dos conhecimentos, percepções dos sujeitos das pesquisas. Há um desequilíbrio de “poder”. Tal desequilíbrio não é tão admitido em uma pesquisa-ação, por exemplo, em que se espera que as decisões sejam tomadas coletivamente, podendo incluir alunos do ensino fundamental, habitantes do entorno da escola e outros hipotéticos atores da pesquisa além do pesquisador que obterá o título acadêmico. Seja como

for, não se deve confundir as questões da pesquisa com as perguntas presentes no roteiro de entrevista, ou em questionário. A questão esmagadora da pesquisa não necessariamente precisa estar no roteiro de entrevistas, ou no questionário. Essa questão é respondida pelo pesquisador, não pelos sujeitos da pesquisa.

E como surge uma boa questão de pesquisa? Não é algo inventado em cima da hora apenas para gerar resumos para anais de congresso, ou artigos para revistas científicas predatórias. Ou, como diz Andrews (2003), não caem de paraquedas, não surgem simplesmente do ar, mas podem levar semanas ou meses para surgir. E o autor aponta dois caminhos principais.

Um dos caminhos é quando o pesquisador lida com a realidade concreta, com o trabalho de campo. As questões surgem a partir dos interesses do pesquisador, de suas observações empíricas acerca das lacunas que devem ser preenchidas na dita realidade, das necessidades percebidas, por exemplo, na escola ou na comunidade do entorno. Por essa razão, em pesquisas mais qualitativas, a questão de pesquisa por vezes leva bastante tempo para aparecer, sendo muitas vezes reformulada no decorrer do trabalho de campo. O outro caminho é pela revisão de literatura. A questão de pesquisa pode iniciar a partir de um debate público, da mídia ou da mente do pesquisador e depois vai se refinando a partir da leitura de livros e artigos científicos sobre o tema. A vantagem do segundo caminho é que a questão será mais bem fundamentada pela literatura. A desvantagem, aponta Andrews, é que a revisão pode iniciar sem rumo, sem objetivo e quase imparável na ausência de uma questão inicial, o que consumirá ainda mais tempo.

Seja qual for o caminho (ou os caminhos) escolhido, é bem possível que surjam muitas questões no início da pesquisa. Talvez, dezenas de questões. Então, o pesquisador deverá administrar tudo isso. Andrews recomenda iniciar verificando se há questões semelhantes, que possam ser fundidas. Também se há uma questão primária, mais geral ou mais abrangente. Entre as demais questões, muitas podem ser secundárias em relação a essa questão primária. Há que explicitar essa hierarquia no texto, tal como há um objetivo geral e alguns objetivos específicos, subordinados ao objetivo geral.

Costumo dar o seguinte exemplo: se o objetivo geral de um homem é que sua casa esteja limpa ao final do dia, então a compra de um bolo na padaria não é um objetivo específico subordinado a esse objetivo geral. A coleta e a separação do lixo doméstico podem ser entendidas como um objetivo específico subordinado ao objetivo geral de que a casa esteja limpa ao final do dia (e para esse objetivo específico, há procedimentos metodológicos). Há questões implícitas em tudo isso. Como finalizar o dia com a casa limpa? Essa é a questão

implícita no objetivo geral. Até que ponto a coleta e a separação do lixo doméstico contribuem para que a casa esteja limpa ao final do dia? Essa é a questão implícita no objetivo específico. Certamente, há outros objetivos/questões secundárias para esse objetivo/questão geral.

Por vezes, pode soar repetitivo apresentar as questões e os objetivos da pesquisa, uma vez que os objetivos de uma pesquisa são, frequentemente, responder às questões da pesquisa. Ao invés de objetivo geral e objetivos específicos, os mais atrevidos podem apresentar questões gerais e questões específicas, em um projeto de pesquisa. Atingindo todos os objetivos específicos, atinge-se o geral. Respondendo cada uma das questões específicas, responde-se a geral.

É bem possível que as pesquisas optem por apresentar os objetivos, ao invés de questões, perguntas. Para algumas pessoas, mostrar que se tem um objetivo a perseguir pode soar mais confiante que mostrar dúvidas, questões, perguntas, explicitando a falta de conhecimento e compreensão sobre aquilo que se pergunta. Porém, se já existissem as respostas, as pesquisas seriam desnecessárias. Além disso, é preciso ter em mente que a dúvida não é de quem pesquisa, e sim da ciência. Afinal, quem gostaria de responder a uma questão cuja resposta já é incontrovertidamente sabida pelos cientistas de dada área?

2.21 Não dê o peixe. Ensine a pescar (Brasil)

A expressão brasileira sugere que é mais eficiente ensinar as pessoas a pescar que simplesmente dar a elas o peixe. Ou seja, em vez de apenas fornecer recursos ou soluções prontas, é mais importante ajudar as pessoas a desenvolver habilidades e conhecimentos que lhes permitam buscar seus próprios recursos e soluções.

De forma similar, Paulo Freire enfatiza que a educação deve ser uma ferramenta de emancipação e transformação social, em que os indivíduos possam desenvolver sua autonomia e capacidade crítica para questionar a realidade e buscar soluções criativas e transformadoras. Ao invés de ser uma mera transmissão de conteúdos, a educação deve ser um processo dialógico e participativo, em que os estudantes sejam estimulados a pensar e agir de forma autônoma, sem depender exclusivamente das orientações de autoridades e outras fontes externas.

Em Streck et al. (2008), um dicionário com os conceitos-chave do quadro teórico freireano, há uma diferença entre independência e autonomia para Paulo Freire. Segundo esse dicionário, Freire considera que por sermos seres culturais, somos inevitavelmente

dependentes. Porém, ser autônomo “é ter a capacidade de assumir essa dependência radical derivada da nossa finitude, de modo que estejamos livres para deixar cair as barreiras que não permitem que os outros sejam os outros e não um espelho de nós mesmos (p. 68, tradução minha). Em outras palavras, podemos dizer aqui sobre uma pessoa que pode ser independente financeiramente, mas ainda assim não ser autônoma em suas escolhas, pois pode estar limitada por fatores culturais, políticos ou sociais que a impedem de agir de acordo com sua própria vontade. Por outro lado, a autonomia envolve a capacidade de pensar criticamente, analisar as informações disponíveis e tomar decisões conscientes e informadas. A autonomia implica uma postura ativa em relação ao mundo, em que o sujeito é capaz de construir seus próprios valores e escolhas, em vez de simplesmente seguir a vontade dos outros.

Quando tratamos sobre metodologia de pesquisa, fica evidente que um bom orientador é aquele que, como bons pais, comporta-se cada vez mais de modo a se tornar desnecessário. Um texto antigo, de George Basalla (ver Basalla, 1967), publicado quase 30 anos antes de *Pedagogia da Autonomia*, de Paulo Freire, descreve um modelo para a mundialização da ciência europeia para o mundo, em três fases. Na primeira fase, outras regiões do mundo, como colônias europeias, apenas servem como fontes de pesquisa à ciência europeia, que envia cientistas (exemplo: Darwin) para essas regiões com o intuito de coletar dados. Na segunda fase, as colônias começam a ter os próprios cientistas, mas esses ainda viajam para estudar na Europa, leem livros do referido continente e publicam em periódicos europeus, geralmente na língua inglesa. Na terceira fase, Tradição Científica Independente, já é possível ao cientista ter a formação no próprio país e consegue impacto publicando no idioma local. Esses cientistas já não importam teorias e métodos de pesquisa dos países colonizadores. E o país já possui muitas organizações científicas, universidades e fomento à pesquisa. Basalla não comenta, mas podemos citar aqui alguns teóricos de países não anglo-americanos que publicaram inicialmente no idioma local e ainda assim alcançaram impacto, sendo traduzidos posteriormente para o inglês. O próprio Paulo Freire, no Brasil. Michel Foucault, na França. Lev Vigotski, nascido no Império Russo. Karl Marx, na Alemanha. Podemos dizer, com segurança, que todos eles “beberam de fontes” externas, mas construíram seus próprios quadros teóricos e propuseram procedimentos metodológicos próprios, alcançando notoriedade internacional antes mesmo de suas traduções ao inglês. Podemos os considerar como investigadores autônomos, segundo os critérios apresentados nos parágrafos anteriores? Seja como for, a autonomia na pesquisa é uma característica que se espera de pesquisadores doutores, por exemplo. Esse é um dos papéis dos orientadores: a criação de condições para que

os orientandos possam desenvolver a autonomia na pesquisa, por exemplo, que possam “aprender a pescar”.

2.22 Nunca julgue coisas das quais você conhece apenas a sombra (Japão)

“**Não julgue o livro pela capa**” (Brasil). Há numerosas possíveis interpretações. Também seria adequado dizer algo como “não julgue a pesquisa pelo título ou pelo resumo”? Na medida em que o leitor avança no texto, vai saindo das sombras e se aproximando de uma visão mais definida. Não é atípico, porém, que o leitor decida não prosseguir a leitura do texto já no início, seja ainda no título, no resumo, ou em alguma página acessada aleatoriamente. Isso ocorre por mais de um motivo.

Há quem não prossiga a leitura por erros de Português considerados imperdoáveis por algum leitor. Há quem não prossiga por considerar que, a julgar pelo título e/ou resumo, o conteúdo do texto principal talvez não atenda aos interesses do referido leitor. Alguns não prosseguem por considerarem o texto um simples amontoado de referências bibliográficas, com pouca produção intelectual do autor. Outros não prosseguem porque consideram que o texto não possui qualquer citação tida como confiável. Alguns pesquisadores mais quantitativos inferenciais podem largar o texto imediatamente, após constatarem uma amostra que pode ser considerada muito pequena para a população estudada. Há quem não prossiga a leitura simplesmente por nem haver começado, pelo fato de a pesquisa não estar publicada em um periódico de algum país anglo-saxônico, por exemplo, ou que não possua boa qualificação pela Capes (Brasil). Não é inacreditável, mas há quem não prossiga a leitura apenas porque a autoria da pesquisa pertence a algum ou alguma rival na pesquisa, na vida. Se for lido, possivelmente a intenção será exclusivamente encontrar as fragilidades para gerar fofocas em ambientes informais, ao invés de gerar contra-artigos. A pesquisa não será citada, nem mesmo para que seja desqualificada, uma vez que mesmo tal citação aumentaria o impacto da pesquisadora rival.

Outra interpretação interessante para a pesquisa em educação se refere às amostras das pesquisas. Sabemos que as pesquisas mais qualitativas lidam com amostras menores de pessoas, escolas, etc., porque o intuito é fazer descrições mais aprofundadas. As pesquisas mais quantitativas geralmente lidam com amostras maiores porque o intuito é generalizar a uma população maior. Se em um questionário para que dois mil alunos avaliem o ensino de Filosofia em suas instituições, uma das questões solicita aos alunos que atribuam uma pontuação de 1 a

100 para alguma metodologia docente específica, é pouco provável que se tenha informação aprofundada sobre a pontuação atribuída. Ainda que haja outra questão em que os alunos possam justificar a pontuação, essa questão também será fechada, com opções a marcar. Não haverá um espaço aberto para que os alunos desenvolvam seus discursos com mais detalhes. Caso haja tal espaço, o tempo para análise dos dados será maior em amostras grandes. Realizar entrevistas com uma amostra de dois mil alunos é quase impensável, a não ser que haja um grupo grande de pesquisadores, cujas ações resultarão em uma publicação com dezenas de autores, como ocorre em pesquisas de abrangência regional, talvez até internacional.

Por outro lado, em pesquisas qualitativas, a intenção é menos generalizar que compreender a fundo alguns casos. Então, a movimentação do pesquisador na escrita do texto levará em conta esse cuidado. Não há problema algum em trabalhar com amostras menores, desde que os procedimentos metodológicos sejam adequados e desde que tais amostras não sejam estudadas superficialmente, pois não haverá justificativa para estudar superficialmente uma amostra que não é tão grande. É famoso o exemplo dos cisnes. Em uma observação de 100 mil cisnes, verifica-se que todos são brancos. A conclusão é que os cisnes são brancos. Porém, apenas um cisne preto já será suficiente para refutar a referida conclusão. Pesquisadores qualitativos geralmente optam por investigar em detalhes esses casos atípicos. Tanto os casos atípicos quanto os casos típicos podem ser úteis à construção do conhecimento científico, em um diálogo constante entre o particular e o geral. Não há dicotomia nesse caso, a não ser a dicotomia que algumas pessoas criam.

Nos exemplos anteriores, se acrescentarmos mil alunos à amostra de dois mil alunos da pesquisa quantitativa, talvez o julgamento das hipóteses mude. Talvez, se analisarmos mais o único cisne preto, descubramos que na verdade ele é de um azul muito escuro... Enfim, na medida em que o pesquisador avança no aumento das amostras (pesquisas mais quantitativas) ou avança na compreensão de alguns casos (pesquisas mais qualitativas), começa a observar muito mais que as sombras das coisas.

2.23 São necessárias mil vozes para contar uma única história (Estados Unidos)

Uma história ou ideia tida como verdadeira pelo maior número de pessoas não precisamente será um fato, especialmente se falamos de pesquisa científica. Em grupos humanos diversos, como as primeiras nações de muitos países tropicais, histórias ou ideias

tidas como verdadeiras pela maioria do grupo podem não ser tidas como verdadeiras para outros grupos, o que também é válido para grupos religiosos e outros grupos humanos diversos.

Por exemplo, no livro *os Estabelecidos e os Outsiders*, os sociólogos Elias e Scotson (2000) mostram como duas pequenas zonas urbanas próximas, com índices socioeconômicos parecidos, inicialmente diferiam nos níveis de delinquência. Uma das zonas, muito mais antiga na região, era formada por pessoas mais socialmente coesas, precisamente em decorrência de estarem na região há algumas gerações. A outra zona, onde os atos infracionais eram mais frequentes, era formada principalmente por pessoas que haviam chegado a poucos anos à região, a partir de vários pontos do Reino Unido. Portanto, no segundo caso, havia pouca coesão social. Porém, na medida em que a pesquisa de Elias e Scotson avança, fica claro que os níveis de delinquência entre ambas as zonas não são distintos. Acontece que os relatos sobre os casos de delinquência na segunda zona são exagerados ou inflacionados pelos moradores da primeira zona, através de fofocas depreciativas. Os habitantes da primeira zona fazem circular fofocas elogiosas sobre a própria zona, e fofocas depreciativas sobre a segunda. Algo pior acontece, no entanto, os próprios habitantes da segunda zona passam a acreditar nessas fofocas depreciativas e se convencem de que são inferiores aos habitantes da primeira zona. Há ainda uma terceira zona, menor, porém mais antigas que as outras duas e habitada por profissionais de maior poder aquisitivo, em comparação aos operários das demais zonas. Enfim, aqui temos um claro exemplo de que nem sempre são verdadeiras as histórias e ideias circuladas entre a maioria.

Entre os filósofos da argumentação, a crença de que uma história ou ideia é verdadeira apenas porque é alegada pela maioria é chamada de falácia do apelo à popularidade, também conhecida como *argumentum ad populum*. Essa falácia assume que a opinião da maioria é necessariamente correta e, portanto, deve ser aceita sem questionamento. No entanto, a popularidade de uma crença não tem relação direta com sua veracidade ou precisão, como vimos no exemplo de Elias e Scotson (2000).

É claro que o bom senso conta bastante. Se você estiver caminhando à noite por alguma rua de um bairro violento de Manaus (Amazonas) e conversar com quinze habitantes durante a caminhada, treze podem alertar que você não entre pela rua X, pois é altamente possível que você sofra um roubo, quem sabe um latrocínio. Porém, dois alegam que não há tal perigo. O que você decidiria? As treze pessoas podem estar enganadas? Você preferiria não arriscar? Em outro exemplo, você está diante de um pequeno copo e decide, por alguma razão, tomar o líquido do copo. Porém, vinte pessoas alertam que o líquido é venenoso e pode matar em poucos minutos. Duas pessoas, porém, dizem que o líquido não oferece risco algum. As duas

peças possuem doutorado em química. Em quem você confiaria? E se as duas peças, diferentemente das vinte, fossem indígenas amplamente conhecedoras da planta a partir da qual tal líquido foi produzido? Em quem você confiaria para reforçar uma tomada de decisão? Então, há muitas coisas envolvidas quando se trata de “a opinião da maioria”.

Há coisas, no entanto, em que é sensato ouvir a maioria, sempre lembrando que calar a minoria pode significar a morte da inovação. Ideias e artefatos inovadores sempre começam com a minoria, muitas vezes a partir de somente uma pessoa. Confiamos em apenas uma pessoa quando perguntamos onde fica a farmácia mais próxima. Talvez na maioria das vezes, confiamos em somente um médico ou um odontologista quando nos diz que estamos com um problema mais ou menos sério de saúde, ou que estamos em ótimas condições. Sabendo-se que por vezes os profissionais arriscam de modo mais ou menos calculado, o esperado é que o discurso desses profissionais seja, em sua maior e crucial parte, fundamentado nas evidências aceitas como válidas pela comunidade da área. Nesse caso, não penso que se trata de um apelo à popularidade. Do mesmo modo, aquele que deseja ingressar no mundo da astrologia levará em conta as posições de porta-vozes da comunidade, não as posições de pensadores antiastrologia, desde que a intenção da pessoa não seja confrontar diferentes posições para construir uma visão geral da paisagem para então tomar uma decisão.

Na pesquisa em educação, há ideias amplamente aceitas pela maioria da comunidade científica da área. Por exemplo, é amplamente aceito que estudar seres humanos é diferente de estudar outras espécies ou entidades, uma vez que seres humanos também possuem cultura e não agem exclusivamente por instinto. Nem mesmo vários animais não humanos agem exclusivamente por instinto. Byholm et al. (2022) demonstraram que as andorinhas-do-Mar-Cáspio não migram exclusivamente por mecanismos instintivos, mas que há transmissão de conhecimentos dos pais machos genéticos ou adotivos para as andorinhas mais jovens, que migram pela primeira vez. Em sua segunda migração, as andorinhas agora subadultas geralmente acertam o caminho, ao contrário das andorinhas que tentaram migrar pela primeira vez desacompanhadas (nessa espécie, as andorinhas podem migrar sozinhas ou em pequenos grupos). Pelo que sei, é controverso se referir a algo como “cultura”, quando se trata de animais não humanos. Não é essa a abordagem do artigo anterior. Portanto, podemos dizer que lidar com seres humanos em pesquisas, sobretudo na área educacional, é particular porque seres humanos são seres culturais. Não há qualquer controvérsia sobre isso.

Na área educacional, também não há controvérsia entre os pesquisadores sobre a importância de posturas multiteóricas e multimetodológicas. Nas ciências biológicas, por exemplo, alguns fatos são compreendidos à luz de somente uma teoria. Por exemplo, as origens

das espécies são compreendidas à luz da Teoria da Evolução. Há diferentes formas pelas quais se acredita que os seres vivos evoluíram e continuam evoluindo, mas continua sendo Teoria da Evolução. Não há outra teoria, rival à Teoria da Evolução, dentro das ciências biológicas. Há outras maneiras muito diferentes, fora das ciências biológicas, para explicar as origens das espécies, dependendo do grupo humano. Por exemplo, no âmbito das religiões, há muitas correntes criacionistas que propõem outras perspectivas para as origens das espécies.

Quando se trata de seres humanos sob a ótica educacional, é bem diferente. Há numerosos quadros teóricos, não necessariamente excludentes. Não é atípico que as pesquisas em educação não adotem um quadro teórico específico (por exemplo, Michel Foucault, Jean Piaget, Paulo Freire) mas que citem referências diversas sobre o mesmo tema, a partir de autores menos conhecidos.

É bastante comum que os membros de uma mesma área tenham consenso sobre o núcleo duro da área e muitas outras ideias satélites. Porém, há coisas tidas como consenso que extrapolam os limites da área. Por exemplo, desconheço alguém que vá contra a importância de conclusões baseadas em evidências ou dados, em uma pesquisa acadêmica, sejam das ciências físicas ou antropológicas, ainda que os termos “dados” e “evidências” não apareçam exaustivamente no texto. Desconheço também alguém que creia não ser importante publicar os resultados das pesquisas por meios da área (livros, artigos em periódicos, etc.). Uma parcela grande de pesquisadores pode até não publicar, mas desconheço alguém que defenda a não importância de tal ação de divulgação e exposição à crítica dos trabalhos científicos. Então, há coisas que membros de todas as áreas científicas estão de acordo.

Na pesquisa educacional, sobretudo etnográfica, fala-se de triangulação dos dados (ver Goetz e LeCompte, 1988). A triangulação de dados consiste no uso de diversas estratégias para a construção de dados (entrevistas, questionários, observações de campo), ao invés de somente uma (por exemplo, apenas questionários). Isso aumenta a validade das conclusões. Nas pesquisas experimentais, ocorre algo semelhante, segundo os autores: experimentação seriada, ou “uma cadeia de estudos sobre um determinado tema” (p. 37, “tradução minha”). Seja como for, em uma triangulação de dados, se os questionários, entrevistas e observações de campo estão apontando para a mesma direção, então se pode dizer que tal conclusão é plausível. Se outro pesquisador desenvolve uma pesquisa sobre o mesmo tema, na mesma área, usando questionários (não necessariamente os mesmos que o pesquisador anterior), entrevistas e observações diretas, e chega a conclusões parecidas, então alguma credibilidade a conclusão possui. Se os sujeitos da pesquisa recebem uma cópia com a transcrição do que disseram e atestam que realmente se identificam com aquela cultura descrita no trabalho... Se os

orientadores leem a pesquisa concluída e aceitam as conclusões... Se os editores e revisores da revista para onde o manuscrito foi enviado também o aceitam com poucas ressalvas... Se o trabalho publicado se torna conhecido e é citado favoravelmente pela quase totalidade dos demais pesquisadores, sendo considerado um fato... Se o trabalho impacta domínios além da comunidade científica, igualmente sendo considerado um fato, então temos mil vozes contando a mesma história. Alguma credibilidade o hipotético trabalho deve ter.

2.24 Cães que lutam entre si unirão forças contra o lobo (Armênia)

Em 2019, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação comunicou o “contingenciamento” de 42,2% do orçamento previsto para o ano. Em nota de repúdio da Associação Nacional de Pós-graduandos (ANPG), previu-se na época a paralisação dos trabalhos de bolsistas e muitas pesquisas. Em 2022, uma nova ameaça de “cortes” de 3 bilhões, levando 60 sociedades científicas a assinarem uma nota de repúdio. Dentre elas, a Sociedade Brasileira Para o Progresso da Ciência (SBPC), Sociedade Botânica do Brasil (SBB), Sociedade Brasileira de Computação (SBC), Sociedade Brasileira de História da Ciência (SBHC), etc. Não apenas todas as sociedades científicas se uniram. Também o fizeram alunos de diversos níveis da Educação Formal e grupos da sociedade civil.

Se antes vimos que **“Pássaros brigam por sementes, homens por dinheiro”** (Armênia), agora a expressão que encerra o livro se refere à união, contra o lobo, de cães que lutam entre si, apesar de que ainda estamos falando de homens lutando por dinheiro. De um lado, os diferentes grupos sociais, como cientistas. Do outro, os tomadores de decisão da política nacional (que também formam um ou mais grupos sociais). Alguns dirão que não se trata apenas do dinheiro, mas o que o dinheiro representa. Isso é óbvio, uma vez que somos seres culturais mergulhados em redes de significados, símbolos, etc.

Enfim, a expressão armênia nos faz lembrar da sentença de Latour (2012, p. 49): “Não há grupos, mas formação de grupos”. Em outras palavras, os rivais de hoje podem ser os aliados de amanhã, mas os aliados de hoje também podem ser os rivais de amanhã. E uma das principais ações de professores e pesquisadores é fortalecer as alianças, as relações em prol dos bens coletivos e individuais em meio ao jogo do poder. É antiga a discussão, talvez já ultrapassada, entre aqueles que veem a sociedade como um grande organismo vivo, formado por vários órgãos e sistemas funcionando em harmonia, garantindo a sobrevivência da própria sociedade, como pensava Durkheim (2007), e aqueles que, a exemplo de Bourdieu (Carneiro, 2006),

preferem ver a sociedade formada por indivíduos como peças de xadrez, agindo ou jogando de acordo com suas posições sociais com o intuito de conquistar mais posições e controlar o tabuleiro. No primeiro caso, a ciência pode ser vista como um câncer a ser integralmente destruído. No segundo, como um campo ou tabuleiro a ser estrategicamente conquistado por um “rei”.

3. BÔNUS: EXPRESSÕES E COMENTÁRIOS RÁPIDOS

3.1 Os golfinhos nadam em grupos, mas cada golfinho é único (Indefinido)

Podemos entrevistar, aplicar questionários e/ou observar várias pessoas de um mesmo grupo que pensemos ser homogêneo. Cada pessoa continuará sendo única, apesar de algumas características comuns a todas, como alguma religião, etnia, preferências esportivas, etc. Ainda que existam essas características em comum, as experiências de cada uma com essas características continuarão sendo exclusivas. As generalizações, para que se aproximem de uma alguma “precisão”, são realizadas com cautela.

3.2 A coisa mais importante na comunicação é ouvir o que não foi dito (Áustria)

Por vezes, a ausência de respostas em uma entrevista, as questões deixadas em branco em um questionário ou a ausência de algum tema no currículo escolar... a ausência também pode ser evidência de algo. O silêncio também nos diz alguma coisa, talvez até mais que um “textão” nas redes sociais. A quem interessa, por exemplo, que não haja no currículo escolar algum tópico sobre educação sexual, sobre agrotóxicos ou sobre outro tema qualquer. Tal ausência é apenas incompetência, ou plano de algum governo? Por que um entrevistado se calou ou foi monossilábico em uma das perguntas da entrevista? Uma análise mais aprofundada pode revelar os significados dessas ausências.

3.3 Elogiamos para sermos elogiados de volta (Suécia)

Não é tão incomum, entre os pesquisadores e as pesquisadoras, trocar citações entre si (em artigos de periódicos científicos). Aliados podem citar aliados, quase sempre concordando com suas conclusões. Às vezes, as conclusões de fato são bem fundamentadas. Há casos em que a estratégia é usada apenas para aumentar o fator de impacto dos aliados do grupo, ainda que as conclusões não estejam bem fundamentadas.

3.4 Uma bala que não atinge o alvo ainda faz barulho (Egito)

Nem todas as pesquisas atingem totalmente cada um dos objetivos. Não há nada de errado nisso, desde que a pesquisa seja honesta, sincera e descreva os esforços feitos para alcançar o objetivo em questão, além dos resultados, dos avanços obtidos. Há numerosas razões cientificamente justificáveis para que um objetivo não seja totalmente alcançado ao final de uma pesquisa. Fraudar resultados, plagiar texto, nada disso tem razão cientificamente justificável. Também não há do ponto de vista ético, moral, etc.

3.5 Uma solução resolve um problema, mas cria outro (Indefinido)

As pesquisas possuem um ou mais problemas, geralmente expressos na forma de perguntas, alinhadas aos objetivos, aos procedimentos metodológicos, ao referencial teórico, aos resultados, à discussão e à conclusão. Engana-se quem pensa que as boas pesquisas apenas resolvem problemas, sem criar ou propor outros. Há pesquisas que, em seus últimos parágrafos (na Discussão ou nas Considerações Finais), explicitam os novos problemas ou perguntas emergidas. Também há pessoas que, envergonhadas em explicitar tais problemas, questões, optem pelo caminho não recomendado de redigir o trabalho de modo a omitir as novas lacunas do conhecimento.

3.6 Não deixe para amanhã o que você pode fazer hoje (Brasil)

Essa expressão popular é comum em muitos países, sobretudo na América do Sul. Quando pensamos na pesquisa em educação, e em qualquer área, a referida expressão popular pode ser usada contra a procrastinação. Procrastinação é o hábito de adiar, atrasar ou postergar tarefas, responsabilidades ou compromissos, muitas vezes sem uma razão válida ou justificável. É uma tendência comum que pode afetar a vida pessoal, acadêmica e profissional de uma pessoa. Então, adiar a leitura de um artigo, de um livro... adiar a formulação do questionário, do roteiro de entrevista... adiar a tabulação dos dados, a transcrição das entrevistas... adiar a submissão do manuscrito a um periódico tido como científico. Uma das consequências de deixar as tarefas para a última hora, como nos diz a sabedoria popular, é que as tarefas possivelmente não sairão bem feitas.

3.7 O cavalo que corre muito depressa é o que mais se expõe a tropeçar (Mongólia)

Isso é o que acontece quando as tarefas ficam para as últimas horas, a exemplo da expressão popular 3.6. Tenta-se correr mais e mais depressa, expondo-se a tropeços. Porém, a expressão mongol pode ser interpretada para os casos de pressa para finalizar as tarefas muito antes dos prazos. Por exemplo, para terminar em dois anos o curso de quatro, terminar em um ano o curso de dois. Há quem finalize muito antes do prazo e o resultado fica muito satisfatório. Há, porém, quem precise estender o prazo dada a complexidade da pesquisa. O último não é tão raro de acontecer em pesquisas antropológicas, etnográficas, junto a povos indígenas, por exemplo. O tempo investido na pesquisa não deve ser nem mais nem menos que o tempo necessário para a complexidade das questões de pesquisa.

3.8 Quem tem boca vai à Roma (Brasil)

O original italiano é algo como “**Quem tem boca vaia Roma**”, em referência à insatisfação popular em relação às más decisões dos antigos imperadores romanos. Porém, com o tempo tal expressão se modificou no Brasil para “**Quem tem boca vai à Roma**”, em referência à importância de perguntar e tirar dúvidas com outras pessoas frente ao desejo de saber a localização de algo em uma região. Saber onde fica o supermercado mais próximo, por exemplo. Em pesquisas de campo nas áreas rurais, ribeirinhas, interioranas, é como quem faz pesquisas acadêmicas iniciar questionando habitantes locais para saber como chegar ao rio X, onde encontrar as espécies A, B, C e assim por diante. Por vezes, o auxílio prestado pelos habitantes locais é decisivo, mas nem mesmo uma pequena nota de agradecimentos os “informantes” recebem, com exceção dos casos em que os saberes locais são o foco da pesquisa, como nas etnociências. Se pensarmos corretamente, mesmo a pessoa da comunidade local que cozinha a quem faz a pesquisa está contribuindo de algum modo para o desenvolvimento da ciência. Então, devemos ser gratos aos habitantes locais por todo o auxílio prestado ao longo da pesquisa. Sem a boca deles, não teríamos chegado à Roma.

3.9 Entre o bambu que se curva e o carvalho que resiste, o bambu é mais forte (Japão)

No item 2.23, comentamos sobre a importância do pensamento e do comportamento multiteórico e multimetodológico do pesquisador da educação, uma vez que precisamos nos

deslocar por diferentes quadros teórico-metodológicos para melhor compreender o que estamos estudando. Então, a expressão popular japonesa certamente ensina sobre flexibilidade e adaptabilidade às circunstâncias.

3.10 Eu apontei as estrelas pra você, mas tudo o que você viu foi a ponta do meu dedo (África)

Na última década, menos por razões científicas que por razões políticas, teóricos da educação diversos têm sido vítimas de campanhas de desprestígio, sobretudo teóricos associados a estratégias que valorizam o pensamento crítico e a intervenção na realidade imediata. Isso se generalizou a teóricos que não escreveram principalmente sobre política, como Jean Piaget, David Ausubel. Durante a disciplina Etnografia aplicada à pesquisa educacional, no doutorado, realizei uma entrevista com um professor de biologia paulistano. Em algum momento, o gravador de voz registrou o professor declarando: “Uma aula também é um ato político”. Alguns teóricos escreveram mais explicitamente acerca da política no sentido mais comum do termo (Governo e a tomada de decisões, ou seja, política como o processo de tomada de decisões sobre assuntos públicos, governamentais, administrativos). Nesse sentido, alguns teóricos são muito mais visados que outros, nas campanhas de desprestígio. Entre eles, podemos citar Paulo Freire, Michel Foucault e Pierre Bourdieu. Claro que nenhum desses se compara a Karl Marx, quanto às campanhas de desprestígio, até porque muitos dos teóricos menos conhecidos foram influenciados por algumas ideias marxianas.

A questão é que, não importa o teórico da educação em questão. Há campanhas de desprestígio, muitas das quais praticadas por profissionais que orientam pesquisas e ministram disciplinas na área. Assombroso, não é? Então, para muitas dessas pessoas negacionistas, ainda que mostremos ou apontemos para o poder das belas teorias educacionais em ajudar na compreensão de aspectos do ensino, da aprendizagem, muitas preferirão olhar para a ponta do nosso dedo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste livro, exploramos a riqueza das expressões populares, buscando estabelecer um diálogo construtivo com a metodologia de pesquisa em educação. Essas expressões, muitas vezes vistas como simples e triviais, revelaram-se como verdadeiras fontes de sabedoria e reflexão quando aplicadas ao contexto educacional e à prática investigativa.

O livro apresentou dezenas de possíveis portas de entrada a partir das quais textos específicos podem ser produzidos, indo desde a importância de considerar as experiências dos idosos como testemunhas de acontecimentos de um passado muito distante, passando pela construção de conhecimentos tácitos por estagiários e pela associação entre comportamentos tóxicos e abusivos em atividades acadêmicas e a realização destas de modo on-line. Além disso, a demonstração da aplicabilidade de expressões populares para refletir sobre metodologia de pesquisa em educação também abre possibilidade para que novas expressões populares sejam exploradas nesse sentido. Ou ainda, que as expressões populares citadas neste livro possam inspirar reflexões sobre outros acontecimentos da metodologia de pesquisa em educação.

No presente livro, as expressões populares como provérbios e ditados tiveram ações indispensáveis não somente como elementos linguísticos para reforçar as reflexões sobre procedimentos metodológicos da pesquisa em educação, como também tiveram protagonismo na demonstração de como diferentes culturas podem interagir entre si em uma situação de aprendizagem com intenções acadêmicas e, portanto, também culturais. Isso possibilitou, ao texto, potenciais características não somente interdisciplinares, como também interculturais. Tal interação entre diferentes disciplinas e/ou diferentes culturas também possui um potencial para o desenvolvimento do pensamento crítico, na medida em que o encontro entre perspectivas diferentes permite autorreflexões sobre a própria perspectiva. Tal sensibilidade é aconselhável a todas as pessoas, incluindo as que lidam com a pesquisa educacional.

5. REFERÊNCIAS

Alcadipani, R. Resistir ao produtivismo: uma ode à perturbação acadêmica. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 9, n. 4, p. 174-178, 2011.

Allchin, D. Scientific myth-conceptions. **Science & Education**, n. 87, p. 329-351, 2003.

Almeida, D. F. Relatos sobre a vila minerária de Serra do Navio: controle médico, vigilância social e controvérsias ambientais. **Tese** (Doutorado em Educação), Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, 2020, 156p.

Almeida, D. F. Duplas rotativas: uma técnica para gerar potenciais evidências qualitativas. In: Santos, D. A.; Costa, H. C. O. (Orgs.). **Educação e aprendizagem: abordagens baseadas em evidências**. 1ª ed. Itapiranga: Schreibern, 2022.

Andrews, R. **Research Questions**. New York: Continuum, 2003.

Avelino, L. O conhecimento tácito e os impedimentos emocionais no processo de ensino/aprendizagem de línguas estrangeiras. **Dissertação** (Mestrado em Educação), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019, 98p.

Basalla, G. The Spread of Western Science. **Science**, v. 156, n. 3775, p. 611-622, 1967.

Bonamino, A.; Alves, F.; Franco, C. Os efeitos das diferentes formas de capital no desempenho escolar: um estudo à luz de Bourdieu e de Coleman. **Revista Brasileira de Educação**, v. 15, n. 45, p. 487-501, 2010.

Bourdieu, P. The forms of capital. In: Richardson, J. (Ed.) **Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education**. Westport, CT: Greenwood, 1986, p. 241–258.

Byholm, P.; Beal M.; Isaksson, N.; Lotberg, U.; Akesson, S. Paternal transmission of migration knowledge in a long-distance bird migrant. **Nature Communications**, n. 13, p. 1-7, 2022.

Callon, M. Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallop and the Fishermen of St Brieuc Bay. In: LAW, John (Ed.). **Power, Action, and Belief: A New Sociology of Knowledge?**. Londres: Editora Routledge Kegan & Paul, 1986. p. 196-223.

Carneiro, I. M. S. P. O estatuto epistemológico da Pedagogia e o conceito de campo em Bourdieu. In: Vasconcelos, J. G.; Soares, E. L. R.; Carneiro, I. M. S. P. (Orgs.). **Entre Tantos: diversidade na pesquisa educacional**. Fortaleza: Edições UFC, 2006. p. 128-138.

Coelho, P. **O manual do guerreiro da luz**. Rio de Janeiro: Rocco, 2003, 160p.

Demarchi, F.; Ellena, A. **Diccionario de sociologia**. Madrid: Ediciones Paulina, 1986.

Durkheim, E. **As regras do método sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 2007, 165p.

Frank, M. **Como apresentar suas ideias em 30 segundos - ou menos**. Rio de Janeiro: Record, 1987.

Geertz, C. **Nova luz sobre a antropologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001, 247p.

Erickson, F. Qualitative research methods for science education. In Fraser, B. J.; Tobin, K. G.; McRobbie, C. J. (Eds.), **Second International Handbook of Science Education**. London: Springer, 2012, p. 1451-1469.

Foucault, M. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Petrópolis: Vozes, 1987, 288p.

Foucault, M. **História da sexualidade I: a vontade de saber**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1988, 149p.

Geertz, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: LCT, 2008, 323p.

Goetz, J. P.; Lecompte, M. D. **Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa**. Madrid: Ediciones Morata, 1988. 278 p.

Guetzkow, J.; Lamont, M. What Is Originality in the Humanities and the Social Sciences? American. **Sociological Review**, v. 69, n. 2, p. 190-212, 2004.

Hawking, S., Mlodinow, L. **O grande projeto**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2011.

Collis, H., Weinel, M. Transmuted expertise: how technical non-experts can access experts and expertise. **Argumentation**, n. 25, p. 401-413, 2011.

Haviland, W. A.; Prins, H. E. L.; Walrath, D.; McBride, B. **Cultural anthropology: the human challenge**. Belmont: Wadsworth Publishing, 2008, 427p.

Kellert, S. R. **The Value of Life**. New York: Island Press, 1996.

Klein, J. T. Une taxinomie de l'interdisciplinarité. **Nouvelles Perspectives en Sciences Sociales**, v.7, n.1 , p. 15 -48, 2011.

Kottak, C. P. **Antropología cultural**. México: The McGraw-Hill Companies, 2011, 464p.

Kotzee, B. Poisoning the Well and Epistemic Privilege. **Argumentation**, n. 24, p. 265-281, 2010.

Latour, B. **Jamais fomos modernos**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994, 94p.

Latour, B. **Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros mundo afora**. São Paulo: Editora da Unesp, 2011.

Latour, B. **Reagregando o social: uma introdução à Teoria Ator-Rede**. São Paulo: Edusc, 2012, 400p.

Leite, J. L. **Publicar ou perecer: a esfinge do produtivismo acadêmico**. *Katálysis*, v. 20, n. 2, p. 207-215, 2017.

Marx, K. **O capital: crítica da economia política**. Volume 1. São Paulo: Nova Cultura, 1996.

Meis, L. et al. The growing competition in Brazilian science: rites of passage, stress and burnout. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, n. 36, p. 1135-1141, 2003.

Myers, D. G.; Twenge, J. M. **Psicología social**. Cidade do México: McGraw Hill, 2019.

Monteiro, J. P. Realismo e Apreensibilidade. **Ciência e Filosofia**, n. 5, p. 9-49, 1996.

Elias, N.; Scotson, J. L. **Os estabelecidos e os outsiders: sociologia das relações de poder a partir de uma pequena comunidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.

Okamura, K. Interdisciplinarity revisited: evidence for research impact and dynamism. **Palgrave Communications**, n. 141, 2019.

Oswald, M. E.; Grosjean, S.. Confirmation bias. In: Pohl, R. F. (Ed.). **Cognitive illusions: a handbook on fallacies and biases in thinking, judgement and memory**. Nova Iorque: Psychology Press, 2004. p. 79-96.

Paul, R. ; Elder, L. **The art of socratic questioning**. Tomales: Foundation for Critical Thinking, 2006.

Polanyi, M. **The tacit dimension**. Nova Iorque: Doubleday & Company, 1966, 104p.

Shigaki, H. B.; Patrus, R. Revisão por pares e produtivismo acadêmico sob a ótica de avaliadores de artigos de periódicos em Administração. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 13, n. 31, p. 339-428, 2017.

Streck, D. R.; Rendín, E.; Zitkoski, J. J. (Orgs.). **Dicionário. Paulo Freire**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008, 523p.

Sztybel, D. Response to Katherine Perlo's "Extrinsic and Intrinsic Arguments: Strategies for Promoting Animal Rights," in *Journal for Critical Animal Studies* Vol. V, Issue 1, 2007. **Journal for Critical Animal Studies**, v. 6, n. 1, p. 46-52, 2008.

Venturini, T. Diving in magma: how to explore controversies with actor net-work theory. **Public Understand Sci.**, v. 19, n. 3, p. 258-273, 2010.

Volpato, G. L. **Método lógico para redação científica**. Botucatu: Best Writing, 2010, 320p.

ÍNDICE REMISSIVO

- Abelhas, 24
- Acácia, 20, 40, 41
- Advogado, 24, 25, 48
- Alaska, 14,
- Alexis Leontiev, 34
- África do Sul, 31
- Agnosticismo generalizado, 39, 40, 41
- Agrotóxicos, 59
- Água, 18, 19, 20, 26, 30
- Alho, 33
- Alianças, 37, 40, 57
- Amapá, 12
- Amazonas, 54
- Amazônia, 12, 14, 18, 47
- Amor, 30
- Amostras, 17, 25, 34, 38, 52, 53
- Análise documental, 15
- Andorinhas, 55
- Anfíbios, 39, 40
- Animais, 11, 14, 24, 41, 55
- Apreensores possíveis, 24
- Apreensores reais, 24
- Armênia, 20, 35, 57
- Aranhas, 24
- Artista plástico, 22
- Árvore gigante, 27, 29
- Associação livre, 41
- Associação Nacional de Pós-graduandos, 57
- Astrobiologia, 18
- Astrologia, 55
- Ateístas, 39
- Atenção, 17, 31, 38, 44
- Atores, 8, 19, 35, 40, 48
- Áustria, 8, 59
- Autoridades, 15, 22, 37, 48
- Autoetnografia, 48
- Autonomia, 50, 51, 52
- Autorreflexão, 63
- Bala, 15, 17, 60
- Bancas examinadoras, 37
- Beija-flores, 12
- Bicicleta, 26
- Burro, 32
- Cabra, 22
- Cachorro, 22, 24, 47
- Caça de subsistência, 14
- Campanhas de desprestígio, 42, 62
- Capes, 35, 52
- Capital econômico, 36, 37
- Capital social, 15, 16, 36, 37
- Capital cultural, 16, 36, 37
- Cardiologia, 32
- Carga horária, 34
- Carrascos, 42
- Casos atípicos, 53
- Cavalo, 61
- Cazaquistão, 4, 43
- Centro de pesquisa, 24, 25
- Charles Darwin, 31, 51
- Cheiro-verde, 33
- China, 32, 46
- Ciências biológicas, 11, 55
- Ciências da saúde, 47
- Cisnes, 53
- Clifford Geertz, 29, 35
- Coelhos, 13, 17
- Coesão social, 54
- Competitividade, 35
- Comportamentos abusivos, 42, 43

- Comunicações científicas, 15, 16
- Concepções, 47
- Concursos públicos, 37
- Conhecimentos científicos, 26
- Conhecimentos explícitos, 26
- Conhecimentos tácitos, 26, 31, 63
- Confiança, 21, 22
- Construtivistas, 33, 63
- Conteúdos atitudinais, 30
- Conteúdos conceituais, 30
- Conteúdos procedimentais, 30, 31
- Contingenciamento de recursos, 57
- Controvérsias, 16, 38
- Coronavírus, 47
- Costa do Marfim, 14
- Crocodilos, 18, 19
- Crianças, 13, 15, 19, 46
- Criacionistas, 23, 40, 56
- Crosta terrestre, 20
- Currículo escolar, 59
- Dados qualitativos, 18, 25, 30
- Dados quantitativos, 18, 25
- David Sztybel, 13
- David Ausubel, 62
- Definições, 10, 28, 32
- Delinquência, 54
- Despersonalização, 42
- DNA, 35
- Dengue, 13
- Desigualdades sociais, 37
- Desvio de verbas, 25
- Deuses, 19, 39
- Diabo, 35
- Diários pessoais, 14
- Dicotomias, 12, 25, 53
- Dinamarca, 30, 48
- Dinheiro, 35, 44, 57
- Direito, 38
- Distanciamento social, 16, 22
- Dinamarca, 6, 30, 48
- Dominique Gallois, 9
- Doutorado, 18, 36, 40, 55
- Durkheim, 57
- Economia, 23, 41, 46
- Editores, 37, 43, 57
- Educação crítica, 10
- Educação em ciências, 20, 30
- Educação libertadora, 10
- Educação sexual, 59
- Egito, 60
- Emancipação, 50
- Entrevistas, 15, 21, 29, 43
- Entrevistas etnográficas, 21
- Entrevistas semidiretivas, 21
- Enxame de ideias, 28
- Erros, 7, 17, 23, 32, 52
- Esquemas biológicos, 24, 25
- Esquemas conceituais, 24
- Esquilo, 18
- Espécie invasora, 20
- Estados Unidos, 23, 42, 53
- Estagiários, 27, 63
- Estrelas, 20, 62
- Etnocentrismo, 29
- Etnocentrismo crítico, 29
- Etnozoologia, 11
- Evidências, 15, 23, 31, 39
- Evolução biológica, 23, 41
- Evolucionistas, 23, 39
- Experiências imaginadas, 12, 14
- Experiência vivida, 9, 12, 14
- Experiência próxima, 15, 23, 29, 32
- Extração de madeira, 40
- Extraterrestres, 19, 24

- Falácia do envenenamento do poço, 15
- Falcão, 27
- Febre amarela, 13
- Filosofia da argumentação, 15
- Floresta, 25
- Fofocas depreciativas, 54
- Fofoca elogiosas, 54
- Forças opostas, 37
- Formação inicial, 11, 19
- Fruta, 32, 34
- Futebol, 22
- Garça, 27
- Generalização, 59
- George Basalla, 51
- Grupos restritos, 27
- Hipóteses, 31, 38, 53,
- Historiadores da educação, 14
- Historiadores da ciência, 14
- Hospitais, 20
- Hierarquia de questões, 49
- Hilary Putnam, 24
- Holocausto, 42
- Humildade, 27
- Iceberg, 26
- Informação, 20, 33, 53
- Israel, 8, 24
- Itália, 35
- Japão, 32, 52, 61
- Imunidade da hipótese, 31
- Juiz, 37, 38, 48
- Galáxias, 30
- Gancho, 45
- Gêmeos univitelinos, 25
- Gases da atmosfera, 41
- Gilson Volpato, 44, 45
- Golfinhos, 24, 33, 59
- Grandes carnívoros, 12
- Grécia, 22, 27
- Falácia Apelo à Autoridade, 22
- Idosos, 8, 14, 63
- Imunologia, 23
- Indonésia, 19
- Inovação primária, 28
- Inovação secundária, 28
- Inteligência artificial, 18
- Interdisciplinaridade, 18, 23, 29, 63
- Irlanda, 20
- Jamais Fomos Modernos, 41
- Janejar, 39
- Jean Piaget, 56, 62
- João Paulo Monteiro, 24
- Jornalismo, 29
- Líbano, 30
- Katherine Perlo, 13
- Karl Marx, 24, 51, 62
- Madagáscar, 29
- Mestrado, 36, 43, 48
- Michael Polanyi, 26
- Mongólia, 61
- Núcleo duro, 56
- Laboratório, 20, 25, 41
- Lagos antropogênicos, 20
- Latour, 16, 21, 35, 38, 57
- Lattes, 34
- Lévi-Strauss, 29
- Livros autobiográficos, 14
- Lobos, 6, 26, 57
- Malária, 13
- Marrocos, 23
- Macaco, 23, 24
- Máscaras, 16, 22
- Material genético, 24, 35
- Média, 18

- Médicos, 23, 48, 55
- Método socrático, 21, 23
- México, 15, 38
- Michel Callon, 38, 40
- Michel Foucault, 10, 33, 41, 56, 62
- Microfone, 43, 48
- Microrganismos, 41
- Milo Frank, 44
- Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação, 57
- Morcegos, 24
- Mosquitos, 13
- Mundialização da ciência, 51
- Mutações, 39
- Museus, 20
- Nature, 45
- Navio, 20
- Negacionistas, 26, 34, 62,
- Norbert Elias, 54
- Observação participante, 20, 26, 29, 38
- Observações particulares, 27
- Oprimidos, 10
- Originalidade, 28
- Ornitórrinco, 12
- Ouro, 35
- Paleontólogos, 30
- Palestrante, 46
- Pássaros, 35, 57
- Plantas, 12, 20, 41, 55,
- Panamá, 9
- Pandemia de covid, 11, 16, 22, 42
- Pardal, 16
- Pareceristas, 28, 37
- Parque nacional, 20
- Paulo Freire, 10, 15, 30, 50
- Paulo Coelho, 17
- Pedagogia, 40, 51
- Peixes, 12, 33, 50
- Percepções, 47, 48
- Perguntas capciosas, 22
- Pesquisa qualitativa, 25
- Pesquisa quantitativa, 25, 53
- Periódicos predatórios, 35, 49
- Pescadores, 33
- Pierre Bourdieu, 36, 57, 62
- Pimenta-do-reino, 33
- Planeta, 20, 40
- Precaução metodológica, 29
- Poder, 10, 27, 35, 48
- Polarização política, 22
- Povo judeu, 42
- Povo Omaha, 42
- Processos judiciais, 42
- Procrastinação, 60
- Produtivismo acadêmico, 34
- Projeto, 46
- Prova oral, 48,
- Psicologia social, 42
- Psicoterapia, 29
- Resumo convencional, 44
- Resumo criativo, 44
- Quênia, 17
- Questionários, 17, 34, 48, 56
- Questões da pesquisa, 32, 49
- Realidade concreta, 49
- Realidade interna, 25
- Realidade fixa, 25
- Redes sociais, 16, 22, 26, 59
- Rede de pesca, 33,
- Resistência cultural, 11
- Ribeirinhos, 61
- Roma, 61
- Romênia, 18

- Sacerdotes budistas, 20
Sanção normalizadora, 36
Satélites, 20, 56
Saúde do profissional, 35
Science of Learn, 45
Seleção natural, 28, 31, 39
Sementes, 28, 35, 57
Senegal, 20, 27
Significados despóticos, 10
Silêncio, 59
Simetria generalizada, 40
Socialização, 26
Sociedade, 35
Sociedades científicas, 57
Tempestade, 30
Termo de Consentimento, 17
Tomadores de decisão, 57
Transformação social, 50
Sistema solar, 12
Sociedades tradicionais, 42
Sol, 42,
Stephen Hawking, 15
Suécia, 20, 59
Recombinações gênicas, 39
Teias de significado, 35
Teístas, 39
Terra, 12, 22, 40,
Terraplanistas, 40
Testemunhas oculares, 14
Tradição científica independente, 51
Triangulação de dados, 56
Toupeira, 43
Thomas Nagel, 24, 25
Universo, 19, 23
Ursos polares, 41
Urubus, 24
Vacinação, 16
Valor de p, 18
Valores estéticos, 12
Valores negativistas, 12
Valores utilitaristas, 12
Veneno, 54
Vida pré-histórica, 30
Vigiar e punir, 65
Videoaula, 26
Videoconferências, 42, 43
Viés de confirmação, 31
Vietnã, 22, 26, 32
Vila de Serra do Navio, 14
Vinho, 33
Virologia, 23
Waiãpi, 39
Xadrez, 58

Sobre o autor

David Figueiredo de Almeida

Doutor em educação pela Universidade de São Paulo (Usp), com graduação e mestrado na área de ciências biológicas pela Universidade Federal do Amapá (Unifap). Professor com experiências do ensino fundamental (ciências da natureza) à pós-graduação stricto sensu (metodologia de pesquisa). Tem desenvolvido pesquisas sobre controvérsias, com abordagens metodológicas mais próximas da etnografia, da pesquisa documental e da história oral.

