

**APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMENTOS ENTRE
CONHECIMENTOS (CIENTÍFICOS) TRADICIONAIS E
CONHECIMENTOS (CIENTÍFICOS) OCIDENTAIS: COLONIZAÇÃO
E PLANTAS MEDICINAIS**

***APPROACHES AND DISTANCING BETWEEN TRADITIONAL
(SCIENTIFIC) KNOWLEDGE AND WESTERN (SCIENTIFIC)
KNOWLEDGE: COLONIZATION AND MEDICINAL PLANTS***

Roberto G. Barbosa.¹
Queli Pontes Lima.²

RESUMO

222

Este trabalho apresenta os resultados de uma investigação cujo objetivo foi identificar aspectos aproximativos entre os conhecimentos (científicos) tradicionais e os conhecimentos científicos ocidentais. Para isso realizou-se entrevistas com três camponesas conhecedoras da medicina tradicional cujas respostas foi objeto de uma análise comparativa. Dentre as conclusões, observou-se que o conhecimento (científico) tradicional contém traços ligeiramente aproximativos com a ciência moderna ocidental e outros que os diferencia de maneira incomensurável.

Palavras-chaves: Epistemologia; colonização; conhecimentos tradicionais; ciência moderna.

ABSTRACT

This work presents the findings of research whose purpose was to identify aligning aspects between traditional and western scientific knowledge. For this, interviews were conducted with three peasants who are specialists in traditional medicine whose answers were the object of a comparative study. Among the conclusions, it was observed that the conventional (scientific) knowledge has aligning aspects with the western nature of science while others were incommensurable distinct.

Keywords: *Epistemology; colonization; traditional knowledge; modern science.*

¹ Docente do curso de Licenciatura em Educação do Campo -Ciências da Natureza. Doutor em Ensino de Ciências e Educação Matemática pela Universidade Estadual de Londrina com sanduíche na Universidade de Massachusetts -Amherst-USA. e-mail: betofisica@yahoo.com.br

² Licenciada em Educação do Campo e Professora da rede pública municipal de Adrianópolis - Paraná. e-mail: quelicristina12@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O debate a respeito da importância dos conhecimentos tradicionais na literatura acadêmica tem aumentado, entretanto poucos trabalhos remetem a natureza científica ou epistemológica desses conhecimentos. Nesse sentido e com o propósito de preencher essa lacuna, o presente trabalho objetiva apresentar as características epistemológicas dos conhecimentos científicos tradicionais identificadas a partir da fala de três camponesas, especialistas no uso das plantas medicinais.

Com base em uma abordagem dialética o artigo descreve o processo de construção da ciência moderna vinculada a colonização europeia sobre diversas nações e povos pelo mundo, inclusive dos indígenas na América. Processo que envolveu a pilhagem de recursos naturais bem como dos saberes relacionados a biodiversidade.

Tal discussão nos ajudou a compreender o processo de desqualificação historicamente construído dos conhecimentos tradicionais que foram substituídos por um saber abstrato, fragmentado e desvinculado da vida, a ciência ocidental.

2. PLANTAS MEDICINAIS E APROPRIAÇÃO CULTURAL

Muitos conhecimentos creditados aos europeus foram extraídos de diferentes povos, tais como os chineses, indianos, árabes, africanos bem como das milhares de nações indígenas espalhadas pelo planeta (BARBOSA, 2017). Com o uso e o poder de cura das plantas medicinais não foi diferente. O processo de invasão (colonização) europeia aos continentes americanos durante os séculos XVI e XVII e o contato com os povos indígenas possibilitou aos europeus conhecer os diversos saberes a respeito das plantas o que possibilitou a catalogação de uma infinidade de espécies assim como suas finalidades terapêuticas.

Tais conhecimentos no contexto europeu tornaram-se mercadoria, juntamente com as sementes e mudas dessas plantas que então foram levadas a Europa. Os jardins botânicos espalhados pelo Brasil foram criados exclusivamente para armazenar as diferentes espécies de

plantas encontradas pelos portugueses e que depois seriam transferidas para as metrópoles e outras regiões colonizadas. Segundo Bediaga (2007, p.1134),

As origens dos jardins botânicos remontam ao século XVI, quando foram criados com o objetivo de cultivar e estudar plantas de uso medicinal. Buscava-se, então, identificar vegetais com potenciais terapêuticos e comprovar suas propriedades, formando-se assim as primeiras coleções de plantas desidratadas para fins científicos. No Brasil, o primeiro jardim botânico foi criado em Recife, Pernambuco, no período da dominação holandesa (1630-1654). Ali, os naturalistas Georg Marcgraf e Willem Piso formaram coleções com espécimes da fauna e flora coletadas na região ocupada, além daquelas recolhidas em expedições realizadas pelo sertão nordestino (BEDIAGA, 2007,1134).

Laboratórios a céu aberto os jardins botânicos serviam a uma prática científica de coleção, catalogação e descrição das diferentes plantas descobertas para uma finalidade estritamente comercial, é o que afirma Sanjad (2010, p.20) quando diz que:

França, Holanda, Inglaterra, Áustria e Espanha são alguns dos países que instalaram redes de jardins botânicos nos seus territórios nacionais e coloniais, articuladas a partir de um estabelecimento central, vinculado a coroa, e em competição com outros países pelo número de espécies vegetais domesticadas, sobretudo as de interesse econômico, pelo domínio do conhecimento sobre o cultivo dessas espécies, pelo controle de rotas comerciais e pelo abastecimento de mercados consumidores (SANJAD, 2010, p.20).

E é neste contexto e segundo esse *modus operandi* que o conhecimento científico ocidental foi forjado, suas “descobertas” são frutos da apropriação violenta dos conhecimentos de outros povos, que foram reeditados em novos contextos (SMITH, 2018). Quantos aos indígenas, considerados selvagens, após a escravização e espoliação foram relegados ao esquecimento. Seus saberes antes valiosos, sob o discurso europeu tornaram-se conhecimentos de segunda categoria um saber mitológico, ilógico e irracional com pouco ou nenhum valor científico. Este discurso depreciativo também era destinado aos sujeitos supostamente inferiores aos europeus, é o que mostra o trecho do livro Egito Moderno de Lord Cromer, no qual ele compara o europeu com o povo egípcio.

O europeu é um pensador, suas opiniões sobre um fato são livres de qualquer ambiguidade, ele é um lógico natural, embora ele não tenha estudado lógica, ele é por natureza um estrategista cauteloso e exige provas antes de aceitar a verdade de qualquer proposição, sua inteligência treinada funciona como parte de um mecanismo. A mente do oriental, por outro lado, como suas pitorescas ruas faltam-lhe simetria. Seu raciocínio é um dos mais confusos de descrever (SAID, 1979, p.38).

Este trecho demonstra o que Said (1979) denominou de superioridade posicional dos europeus com relação aos outros povos do mundo em que os primeiros se assumiram superiores com relação à raça, à inteligência e aos conhecimentos produzidos, o que permitiu que os conhecimentos científicos colecionados de outros povos fossem armazenados e reeditados e então chamados de ciência europeia, cuja origem exclusiva foi lhes atribuída (RAJ, 2007).

Posteriormente esta ciência moderna, cujas origens culturais foram apagadas, seria difundida por todo o mundo como uma forma superior de conhecimento, quer dizer, como o conhecimento mais verdadeiro, o mais correto e o único possível, em substituição aos conhecimentos e tradições dos povos indígenas, africanos, chineses, indianos e árabes³. Hoje este processo de apropriação dos recursos naturais ou de bioprospecção da flora é chamado por Vandana Shiva de biopirataria:

Pode-se definir a biopirataria como a apropriação dos bens provindos de recursos biológicos e de conhecimentos tradicionais das populações rurais e indígenas. Isto é, adquirir lucro a partir de produtos naturais livremente disponíveis (plantas, sementes, folhas, etc), copiando as técnicas utilizadas pelos povos locais, que as utilizam diariamente para sua alimentação e cura, desde outras gerações (COLLECT/T ALTERNATIVE BIOPIRATERIE, [s.d.], p.3).

Essa prática ainda hoje ocorre com frequência em comunidades tradicionais. Pessoas chegam às comunidades tradicionais se passando por turistas, curiosos ou membros de alguma ONG (Organização Não Governamental) e são acolhidos com atenção e carinho pelos moradores e por meio da oralidade extraem de maneira indevida e sem consentimento os conhecimentos tradicionais e ainda levam amostras das plantas em suas mochilas. Posteriormente essas amostras são levadas ao laboratório, onde serão analisadas para extrair o princípio ativo. A partir daí, fazem o reconhecimento da descoberta passando para a empresa a concessão da patente que garante a posse e a propriedade sobre o conhecimento tradicional, com estes serão desenvolvidos novos produtos, como medicamentos e cosméticos para serem comercializados ao mesmo tempo que os povos tradicionais passam a ter um acesso limitado a

³ Preciosos conhecimentos perderam-se em razão das colonizações europeias, que impuseram seus costumes, alterando realidades socioculturais e econômicas. No Brasil, o conhecimento dos índios, dos africanos e de seus descendentes está desaparecendo em decorrência da imposição de hábitos culturais importados de outros países, havendo um risco iminente de se perder essa importante memória cultural (ALMEIDA, 2011, p. 40).

essas plantas. Em síntese,

a biopirataria é também um roubo de uma oportunidade de desenvolvimento econômico. O caso é bem frequente, quando uma empresa começa a desenvolver um medicamento ou um cosmético a partir de uma planta, os povos que moram nas proximidades são geralmente reduzidos à coleta da matéria-prima. Relegados às tarefas puramente técnicas, eles perdem a oportunidade de desenvolver seu próprio produto e de controlar, eles próprios, as diferentes escalas de produção (COLLECT/T ALTERNATIVE BIOPIRATERIE, [s.d.], p. 14).

Enfim, essas e outras formas de descrever a dominação cultural são úteis para se compreender o entrelaçamento entre ciência e colonização, entre ciência e práticas comerciais e entre plantas medicinais e os conhecimentos tradicionais e sua cientificidade. Para aprofundarmos esse debate a seguir tratamos da distinção entre os conhecimentos tradicionais e os conhecimentos científicos.

3. CONHECIMENTO TRADICIONAL E CONHECIMENTO CIENTÍFICO OCIDENTAL

Os saberes tradicionais encerram uma forma de pensar e de conhecer que se desenvolveram a partir da necessidade de uso e são conhecidas também como: conhecimento tradicional, conhecimento popular ou conhecimento local, entre outros termos que se associam ao significado dessa expressão. Cunha (1999), salienta que o termo “tradicional” qualifica o processo de construção e o modo como o saber é utilizado e adquirido, e não o produto ou as informações geradas (CUNHA, 1999, p. 147).

O saber a respeito das plantas medicinais, está relacionado a esses conhecimentos. Resgatar o uso dessas ervas, preservar as matas, é de suma importância, pois gradualmente elas vêm sendo devastadas e substituídas por uma versão científica e tecnológica de mundo em que a natureza e sua biodiversidade deve acabar assim como a soberania das populações que utilizam os conhecimentos tradicionais.

Em 1970, a OMS – Organização Mundial da Saúde criou o Programa de Medicina Tradicional que recomenda aos estados-membros o desenvolvimento de políticas públicas para facilitar a integração dos termos:

Embora a medicina moderna esteja bem desenvolvida na maior parte do mundo, a OMS reconhece que grande parte da população dos países em desenvolvimento depende da medicina tradicional para sua atenção primária, tendo em vista que 80% desta população utilizam práticas tradicionais nos seus cuidados básicos de saúde e 85% destes utilizam plantas ou preparações destas (Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, 2006, p.11).

Este quadro reafirma o papel e a importância da cultura de uso das plantas medicinais entre as nações e populações expropriadas do mundo. Esses dados demonstram o reconhecimento por parte de órgãos governamentais que o uso de remédios oriundos das plantas medicinais são úteis e necessários a maior parte da população mundial. Para Eloy *et al* (2014),

[o] conhecimento tradicional é um conceito relativamente recente, embora esta forma de conhecimento tenha origem remota, uma vez que resulta da relação entre humanos com a natureza e a biodiversidade que o cerca. Antes mesmo do desenvolvimento da tecnologia como conhecemos hoje, o homem já se utilizava de recursos biológicos a seu favor, fosse para alimentação, abrigo ou para tratar de ferimentos e sintomas físicos indesejáveis (ELOY, *et al*, 2014, p. 2).

Em razão da luta incessante dos povos indígenas de todo o mundo, a Convenção da Diversidade Biológica realizada em 1992, estabeleceu o vínculo do conhecimento tradicional com ao patrimônio genético bem como a permanência de comunidades tradicionais em seus territórios (ELOY *et al.*, 2014, p.2). Tais autoras ainda evidenciam que,

[...] o conceito legal de conhecimento tradicional surgiu a partir do art. 7º, II da Medida Provisória nº 2.186 de 2001, que afirma que os conhecimentos tradicionais constituem-se na informação ou prática individual ou coletiva de comunidade indígena ou de comunidade local, com valor real ou potencial, associada ao patrimônio genético (ELOY *et al.*, 2014, p. 3).

Enfim, a luta dos povos indígenas por respeito e soberania levaram a elaboração de políticas voltadas a garantia de direitos aos povos tradicionais as suas terras, crenças e saberes. Por outro lado, o conhecimento científico ocidental é apresentado como um saber superior a qualquer outra forma de conhecimento. Os europeus definiram “sua” Ciência como verdadeira, objetiva, provada e ausente de ideologias ou subjetividades, enquanto todos os outros saberes foram suprimidos inclusive a sua origem.

O sucesso dessa nova visão de mundo associada ao poder econômico europeu, influenciou o fundador do positivismo o francês Augusto Comte, que considerava a observação e o estabelecimento de leis através da experiência uma característica fundante do espírito positivo.

A observação possibilita a obtenção de dados exatos por meio dos quais um conhecimento que permita a formulação de leis, tanto naturais, quanto sociais, é produzido. Formular leis é aplicar a regularidade, a exatidão e previsibilidade à natureza e à sociedade, encontrar princípios universais e constantes. É somente a partir do universal e do invariável que existe a possibilidade de previsão, algo que Comte estabelece explicitamente como a constituição do verdadeiro espírito positivo (COMTE, 1844 *apud* BARBOSA, 2013, p. 19).

Neste sentido a física social de Comte enquanto ciência moderna tinham como objetivo fundar leis gerais e universais que valessem para todas as regiões e nações do globo que naquele momento sofriam com a colonização de seus territórios. Portanto tratava-se de filosofias cujo objetivo era teorizar e impor o projeto de dominação europeia sobre o resto do mundo.

Segundo Prigogine e Stengers (1991, p.61) “a forma sistemática que a física/ciência clássica tomou, a sua pretensão de constituir uma descrição do mundo fechada, coerente, completa, expulsa o homem do mundo que ele descreve”, no campo social e econômico por sua vez, tal exclusão se relacionava com a necessidade dos europeus apropriarem-se do território alheio e que para isso adotaram como estratégia a negação da humanidade e capacidade de pensar e de produzir cultura dos povos colonizados.

Portanto é nesse contexto que a ciência ocidental se estabelece, uma ciência autoritária vinculada ao processo de dominação sobre outros povos do mundo:

O medo ocidental do selvagem e da diversidade que lhe é própria está estreitamente relacionado com o imperativo da dominação humana e o controle e submissão do mundo natural. Assim, Robert Boyle, o famoso cientista que também foi diretor da *New England Company* nos anos de 1760, viu a ascensão da filosofia mecanicista como um instrumento de poder não apenas sobre a natureza, mas também sobre os habitantes originais da América. Ele declarou explicitamente suas intenções de livrar os índios da Nova Inglaterra das suas noções absurdas sobre os fenômenos da natureza como “um tipo de deusa”, e argumentou que “a veneração com a qual os homens estão imbuídos por aquilo que chamam natureza é um obstáculo desencorajador ao império do homem sobre as criaturas inferiores de Deus”. O conceito de “império do homem” substituiu então o da “família-terra”, onde os seres humanos são incluídos no pluralismo da diversidade da natureza. Essa diminuição conceitual foi essencial para os projetos de colonização e para o capitalismo (SHIVA, 2001, p. 132).

Ora, como destaca Shiva (2001) o processo de colonização está diretamente ligado a construção de um “novo” saber em detrimento da destruição ou apagamento dos saberes dos povos autóctones e/ou indígenas. A filosofia mecânica fundada no cartesianismo, dividiu espírito e matéria e estabeleceu como mote o domínio e o controle sobre as coisas e sobre os corpos dos povos não europeus, considerados então seres ausentes de espírito e, portanto, incapazes de ter um raciocínio lógico e um pensamento mais sofisticado. Nesse sentido e considerando tais pressupostos que o presente trabalho se propõe trazer elementos que contribuam para um melhor entendimento da natureza dos conhecimentos científicos tradicionais, que sob uma perspectiva descolonizadora significa positivá-los. Nossa hipótese é que os conhecimentos científicos tradicionais embora distintos em muitos aspectos do conhecimento científico ocidental, ou podemos dizer incomensuráveis, têm por sua vez, características aproximativas no que tange os procedimentos metodológicos e/ou de produção desses saberes que no entretanto e pelas razões apontadas anteriormente levaram a sua supressão e subvalorização pois, como afirmou Fourez (1995, p.53) “um saber cujas origens foram suprimidas; os saberes da vida cotidiana, [...] raramente são chamados de científicos”.

4. ABORDAGEM TEÓRICO METODOLÓGICA

Este trabalho é resultado de uma pesquisa qualitativa dialética⁴ que objetivou, conhecer a natureza do conhecimento tradicional, sua cientificidade, em comparação com a natureza do conhecimento científico ocidental, por meio de falas transcritas de entrevistas realizadas com três mulheres camponesas que residem no bairro rural Porto Novo do município de Adrianópolis no Vale do Ribeira, região sudoeste do Estado do Paraná. A dialeticidade desse estudo se dá no confronto de ideias e visões de superioridade da ciência moderna ocidental que inferioriza os conhecimentos tradicionais, com as falas representativas da realidade das especialistas em medicina tradicional.

⁴ Como análise dialética queremos dizer a busca pela compreensão mais profunda de uma ideia ou realidade, comparando a realidade concreta (observada) com o que se diz sobre ela (GADOTTI, 1983).

As entrevistadas são senhoras com idade acima de 68 anos e que compartilham conhecimentos relativos ao uso das plantas medicinais na cura de diversas enfermidades e que são reconhecidas por isso na comunidade local onde residem e por essa razão são consideradas especialistas no uso tradicional de plantas medicinais. Procedimentalmente realizou-se entrevistas semiestruturadas⁵, análise comparativa de dados e discussão. As falas transcritas selecionadas e utilizadas nesse trabalho estão no final do artigo como apêndice.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Neste tópico será apresentado uma análise comparativa da natureza do conhecimento (científico) tradicional com o conhecimento científico ocidental. Especificamente, buscou-se nas falas das entrevistadas trechos que indicassem noções da Ciência tradicional aproximativas às características da Ciência Ocidental no que tange a sua natureza e seus métodos.

Para isso, foram elaborados dois quadros, o primeiro reúne as diversas definições aplicadas a ciência ocidental e o segundo busca equivalências entre as conceituações vinculadas a ciência ocidental com os trechos selecionados das falas das especialistas em medicina tradicional.

O Quadro 1 apresenta trechos que exemplificam as mais comuns caracterizações atribuídas a ciência moderna ocidental, no que se refere os seus métodos, natureza e abrangência teórico conceitual.

Quadro 1. Definições de conhecimento científico

- | |
|---|
| a) testado, provado, experimentado / Transmitido por meio de treinos apropriados / Obtido por meio racional (razão) / Usa procedimentos científicos (MARCONI; LAKATOS, 2005). |
|---|

⁵ As entrevistas semi-estruturadas combinam perguntas abertas e fechadas, onde o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto. O pesquisador deve seguir um conjunto de questões previamente definidas, mas ele o faz em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal. O entrevistador deve ficar atento para dirigir, no momento que achar oportuno, a discussão para o assunto que o interessa fazendo perguntas adicionais para elucidar questões que não ficaram claras ou ajudar a recompor o contexto da entrevista, caso o informante tenha “fugido” ao tema ou tenha dificuldades com ele. Esse tipo de entrevista é muito utilizado quando se deseja delimitar o volume das informações, obtendo assim um direcionamento maior para o tema, intervindo a fim de que os objetivos sejam alcançados (BONI; QUARESMA, 2005, p.75).

- b) Todo conhecimento objetivo, verdadeiro em termos absolutos, não ideológico por excelência, sem influência da subjetividade e, fundamentalmente, descoberto e provado a partir dos dados da experiência, adquiridos por observação e experimentação (LOPES, 1999).
- c) [...] é aquele sistematizado, publicado e elaborado na academia (DICKMANN; DICKMANN, 1999).
- d) Para a cultura humana, os conhecimentos científicos têm um papel bastante importante. Tais conhecimentos têm suas origens na Europa Ocidental e, por meio das colonizações europeias, influenciaram as demais culturas e sociedades existentes, possibilitando-nos uma melhor compreensão do mundo (BAPTISTA, 2007).
- e) De modo geral, o conhecimento científico não é aplicado aos saberes tradicionais / populares, uma vez que estes são mais flexíveis e tolerantes, pois podem acolher, com a mesma intensidade, explicações diversas de um mesmo fenômeno, por um mesmo grupo de pessoas ou comunidade (CUNHA, 2007). Sendo assim, “[...] o que leva um ao conhecimento científico e outro ao vulgar ou popular é a forma de observação” (MARCONI; LAKATOS, 2005, p. 76).

Fonte: KOVALSKI, M. L., OBARA, A.T. & FIGUEIREDO, M. C. (2012).

No Quadro 2 São apresentados os trechos significativos recortados das falas das entrevistadas nesse estudo relacionadas dialeticamente às características que lhes são próprias.

Quadro 2 - Natureza do conhecimento tradicional “científico”

Característica	Trechos das falas das entrevistadas
Forma de obtenção do conhecimento	Aprendi com pessoas mais velhas (PONTES LIMA, 2019). Minha vó que passou pra minha mãe que daí eu aprendi e daí como a gente tinha as pessoas mais velhas do lado gente, pois morávamos no sítio e tinha as pessoas que faziam remédio e explicavam pra gente o porquê (COLADITH, 2019). Aprendi quando eu via os meus mais velhos fazendo (DE LIMA, 2019).
Natureza ou característica do conhecimento	[...], a gente pegava o fumo caseiro e fazia um pozinho bem fininho e pegava um pouco de gordura sem sal de porco e misturava naquele pozinho e pnhava uma sombrinha de canfora, removia bem removido fazendo tipo de uma pomada e massageava na criança, fazendo as bichas acomodar tudo pra baixo, [...], depois pegava o mel de abelha e esfregava até dissolver e puxava na curva das pernas, [...], esse remédio é só pra criança, fazer com que as bichas descessem pra baixo (DE LIMA, 2019).
Confiabilidade no conhecimento	Acredito sim! Até o remédio do “médico” é preciso tomar com fé porque senão não tem efeito (PONTES LIMA, 2019). [...] é com a fé, pois sem a fé não conseguimos (COLADITH, 2019). É preciso ter fé, porque dependendo da doença que a pessoa está sofrendo, às vezes só no fazer o chá não resolve (DE LIMA, 2019).

Forma de comunicação ou transmissão do conhecimento	Sempre via minha mãe fazendo (DE LIMA, 2019). [...] as pessoas que faziam remédio e explicavam pra gente o porquê (COLADITH, 2019).
---	--

Fonte: Os autores (2019)

5.1 A natureza dos conhecimentos (científicos) tradicionais: as vozes⁶ de três camponesas

Por meio das falas das três camponesas estudadas, foi possível observar diversos conhecimentos relacionados ao uso das plantas medicinais que advém de uma tradição familiar e comunitária, como por exemplo,

O hortelã e o poejo usados para gripe e bicha. [...] Essência da horta, que era usado para dor de barriga. [...] o mata-pasto para machucadura e dor de estômago (PONTES LIMA, 2019).

[...] camomila, hortelã, cipó mil homens, essa são pra vermes, usadas pra dor de barriga. [...] a salsa parrilha, a erva cidreira, capim limão, cana do brejo, cavalinha (usada para combater pedra no rim) [...] Quando fazemos a garrafada para mulheres que estão de dieta, usamos o sene, abutua (utiliza a raiz), a nos moscada, o cravo e a canela. A erva são João, muito usada na depressão (COLADITH, 2019).

[...]o hortelãzinha, a folha da laranja, combatendo as doenças mais frequentes: gripe, pneumonia. [...] o ponta-lívio usado pra pneumonia, hepatite, começando do hortelã até o cará de bananeira e o espinho de porco do reino (espinho do porco espinho/ourico), esse é pra curar hepatite (DE LIMA, 2019).

232

Tradição esta construída durante o tempo e herdada de pessoas mais velhas, tais como mães e avós e também de pessoas fora do círculo familiar como vizinhos. Para Shiva (2001, p.94) a biodiversidade [e a medicina tradicional] sempre foi um recurso local e comunitário, oposta a medicina ocidental que pratica o monopólio comercial para obter lucro e riqueza privada.

Observa-se também nas falas transcritas um conhecimento metódico, complexo e com processos determinados que precisam ser respeitados. Essas características podem ser evidenciadas no seguinte trecho:

⁶ O termo voz é derivado do trabalho do pesquisador literário e filósofo soviético Mikail Bakhtin (1981) para o qual a voz significa “a fala da personalidade” e “a fala da consciência” (BARBOSA, 2018, p. 55).

[...] Outra coisa era quando uma criança estava intoxicada de bicha (vermes em bastante quantidade) [...], a gente pegava o fumo caseiro e fazia um pozinho bem fininho e pegava um pouco de gordura sem sal de porco e misturava naquele pozinho e pnhava uma sombrinha de canfora, removia bem removido fazendo tipo de uma pomada e massageava na criança, fazendo as bichas acomodar tudo pra baixo, [...], depois pegava o mel de abelha e esfregava até dissolver e puxava na curva das pernas, [...], esse remédio é só pra criança, fazer com que as bichas descessem pra baixo (DE LIMA, 2019).

Nessa fala é descrito um processo de produção de um medicamento ou remédio para tratamento de vermes, com misturas de produtos, transformações e também um procedimento de uso, que lembra o que há nas bulas dos remédios industrializados.

Um outro aspecto também destacado pelas entrevistadas foi a questão da fé, todas concordaram que a fé é um elemento importante no processo de cura na medicina tradicional, afirmação evidenciada nos trechos a seguir.

Acredito que sim! Até o remédio do “médico” é preciso tomar com fé porque senão não tem efeito” (PONTES LIMA, 2019).

Com certeza, já que nós seguimos o exemplo dos índios é com a fé, pois sem a fé não conseguimos, podemos tomar litros de xarope indicados por médicos também não vai curar se a gente não confiar (COLODITH, 2019).

É preciso ter fé, porque dependendo da doença que a pessoa está sofrendo, às vezes só no fazer o chá não resolve, [...] você pega o chá e lembra primeiramente de Deus, deixa ele esfriando e vai pedir pra Deus que se espera que vai tomar e faça bem pra você, que não precise sair pra lugar nenhum, porque muitas vezes você não está em condições pra sair [...] (DE LIMA, 2019).

Os trechos citados explicitam a conexão entre razão ou a racionalidade com a religiosidade, fé ou crença, pois “trata-se de uma tradição em que se considera a realidade espiritual e física como um todo. Não assume dualismos tais como: mente x corpo, sujeito x objeto, natureza x cultura, material x não-material” (CREPALDE et al., 2019, p. 282). Em outros termos, o conhecimento tradicional científico em contraste com a ciência moderna ocidental, pensa a vida e os saberes inseparáveis da dimensão espiritual, diferentemente do princípio filosófico de Descartes que divide o corpo e a matéria do espírito. Ademais a filosofia de Bacon nos mostra como e porque essa separação ocorreu. Pare ele fé e religião não deveriam

estar relacionadas com a “filosofia natural”, pois “as ideias cristãs de misericórdia e amor precisavam ficar em segundo plano diante das lucrativas possibilidades de pilhagem e tráfico de escravos, promovidas pelas navegações e pelo poder da pólvora” (BAJAJ, 1988, p.25).

Por fim, um último aspecto que caracteriza o conhecimento científico tradicional é a sua forma de divulgação, transmissão e aprendizagem, que é realizada de maneira oral e também visual e/ou vivencial como enfatiza Pontes Lima (2019) no quadro 2. Em um processo que ocorre sobretudo em contexto local, no meio familiar e comunitário e que por gerações tem se mantido assim. Tais práticas distingue-se da ciência moderna ocidental que nasce e é comunicada principalmente via registros e relatos escritos destinados desde o século XVI a clube de cavaleiros como a Royal Society inglesa e outras instituições vinculadas a igreja católica e às monarquias das principais potências econômicas europeias, sob a máxima baconiana de que saber é poder.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A busca por similaridades entre o conhecimento (científico) tradicional e a ciência moderna ocidental nos levou a observar uma quase completa diferenciação entre elas, ou como diria o filósofo da ciência austríaco Paul Feyerabend, trata-se de conhecimentos incomensuráveis. Entretanto é possível notar, segundo a nossa análise, uma certa aproximação no que tange a rigorosidade e/ou cuidado metódico ou procedimental na elaboração dos remédios com plantas medicinais, tanto quanto no seu uso.

Nesse sentido e a partir dessa inferência podemos dizer que os conhecimentos sobre os potenciais medicinais de uma diversidade de plantas, bem como as técnicas desenvolvidas para preparar e aplicar a certas enfermidades, represente a cientificidade que tentamos no presente trabalho adicionar a expressão conhecimento tradicional. Tal atribuição por sua vez, não objetiva descaracterizar os conhecimentos tradicionais, muito menos tenta reduzi-los ou aproximá-los de um conceito de ciência europeu e colonizador, no entanto pode representar

uma característica a mais a já rica e diversificada natureza e/ou “epistemologia” dos conhecimentos tradicionais.

No âmbito acadêmico ou educacional a cientificidade dos conhecimentos tradicionais pode ser um elemento importante a ser considerado, pois representa em si saberes, processos e tecnologias que lhe são próprias e por isso podem ser ensinados aos nossos estudantes em escolas e universidades, sobretudo associados a outros traços culturais que caracterizam os conhecimentos tradicionais. Nessa direção, vale destacar que numa perspectiva decolonial ou descolonizadora considera-se que muitos dos conhecimentos que são atribuídos ao arquivo cultural europeu, sendo a ciência moderna um dos seus campos, foi fruto do roubo ou apropriação violenta de saberes e tecnologias provenientes de outros povos, sobretudo dos povos autóctones e indígenas de diferentes continentes. Desse modo, uma maneira de descolonizar a educação em países como o Brasil é trazer para as salas de aulas conhecimentos inerentes a sua cultura ancestral sobretudo em sua cientificidade, pois a ciência é algo presente em todas as culturas humanas e não é uma criação europeia.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Zélia de. **Plantas Mediciniais** [online]. 3rd ed. Salvador: EDUFBA, 2011, 221 p. ISBN 978- 85-232-1216-2. Disponível em: SCIELO Books <<http://books.scielo.org>>. Acesso em: jan. 2019.

BAJAJ, Jatinder. Francis Bacon, the first philosopher of modern science: A non-western view. In. A. Nandy. **Science, Hegemony and Violence: A Requiem for Modernity**. Tokyo: United Nations University, 1988. Disponível em: <https://ia800409.us.archive.org/0/items/ScienceHegemonyAndViolenceARequiemForModernity/hegemony-nandy.pdf> Acesso em: jun. 2018.

BARBOSA, Mohana Ribeiro. Revolução científica e nascimento da ciência experimental em Alexandre Koyré. 2013. 110 f. **Dissertação** (Mestrado em História) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2013.

BARBOSA, Roberto Gonçalves. Elementos de uma contra-história da ciência para uma educação científica crítica: imperialismo e colonialismo. **Ensino & Pesquisa**, [S.l.], ago.

2017. ISSN 2359-4381. Disponível em:

<http://periodicos.unespar.edu.br/index.php/ensinoepesquisa/article/view/12>.

Acesso em: 02 jul. 2019.

BARBOSA, Roberto Gonçalves; BATISTA, Irinéa. (2018). Vygotsky: Um Referencial para Analisar a Aprendizagem e a Criatividade no Ensino da Física. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v.1, n.2, p.49-67. Disponível em:

<https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec201818149> Acesso em: 07 mai. 2019.

BEDIAGA, Begonha. Conciliar o útil ao agradável e fazer ciência: Jardim Botânico do Rio de Janeiro – 1808 a 1860. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.14, n.4, p.1131-1157, out./dez. 2007.

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**. v. 2, n.1 (3), janeiro-julho/2005, p. 68-80. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027/16976>. Acesso em: 03 out. 2020.

COLADITH, G. Entrevista 2. [Entrevista concedida a] Queli Cristina de Pontes Lima.

Adrianópolis, 2019. In. PONTES LIMA, Q. C. de. **Educação do campo e as plantas medicinais: Uma discussão entre os conhecimentos científicos e os conhecimentos científicos tradicionais**. Monografia (Licenciatura em Educação do Campo), Setor Litoral, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019.

COLLECT/T ALTERNATIVE BIOPIRATERIE. **Biopirataria: Compreender, Resistir, Agir**. Guia de informação e de mobilização frente à apropriação ilegítima da vida e dos conhecimentos tradicionais. *On-line* : Collect/F Alternative Biopiraterie, [s.d.]. Disponível em: <https://docplayer.com.br/51508830-Biopirataria-compreender-resistir-agir-guia-de-informacao-e-de-mobilizacao-frente-a-apropriacao-ilegitima-da-vida-e-dos-conhecimentos-tradicionais.html> . Acesso em: 09 jun. 2019.

CREPALDE, Rodrigo dos Santos. A Integração de Saberes e as Marcas dos Conhecimentos Tradicionais: Reconhecer para Afirmar Trocas Interculturais no Ensino de Ciências. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, n.19, p. 275-297, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/download/4931/9968/33883> Acesso em: 03 set. 2022.

CUNHA, Manuela Carneiro da. Populações tradicionais e a convenção da diversidade biológica. **Estudos Avançados**, v. 13, n. 36. maio/ agosto de p. 147-163, 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/j6KPbNjZLGcwXMpbRGyVZ8y/?lang=pt> Acesso em: 17 abr. 2020.

DE LIMA, V. Entrevista 3. [Entrevista concedida a] Queli Cristina de Pontes. Adrianópolis, 2019. In. PONTES LIMA, Q. C. de. **Educação do campo e as plantas medicinais: Uma discussão entre os conhecimentos científicos e os conhecimentos científicos tradicionais**. Monografia (Licenciatura em Educação do Campo), Setor Litoral, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019.

ELOY, Christinne Costa. et al. Apropriação e proteção dos conhecimentos tradicionais no Brasil: a conservação da biodiversidade e os direitos das populações tradicionais. In: **Gaia Scientia**. Volume Especial Populações Tradicionais. *On-line*: Gaia Scientia, 2014. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/gaia/index> Acesso em: 06 mai. 2019.

FERREIRA, André Luís de Souza.; BATISTA, Caio Augusto dos Santos.; PASA. Maria Corette. Uso de plantas medicinais na comunidade Quilombola Mata Cavalão em Nossa Senhora do Livramento – MT. In: **Revista Biodiversidade**. Mato Grosso: Revista Biodiversidade, 2015.

FOUREZ, Gerald. **A construção das ciências: introdução à filosofia e a ética das ciências**. Trad. Luiz Paulo Roanet. São Paulo: Editora da universidade Estadual Paulista, 1995.

GADOTTI, Moacir. **Concepção dialética da educação: um estudo introdutório**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1983.

237

KOVALSKI, Mara Luciane., OBARA, Ana Tiyomi. & FIGUEIREDO, M. C. Diálogo dos saberes: o conhecimento científico e popular das plantas medicinais na escola. In. **Anais do VIII Encontro nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Rio de Janeiro: ABRAPEC, 2012.

MOTA, Renata dos Santos.; DIAS, Henrique Machado. Quilombolas e recurso florestais medicinais no sul da Bahia, Brasil. **Revista Interações**, v. 13, n. 2. Campo Grande: Revista Interações, dez. 2012. Disponível em: <https://www.interacoes.ucdb.br/interacoes/article/view/310> Acesso em: 21 set. 2021.

PONTES LIMA, Venerana. Entrevista 1. [Entrevista concedida a] Queli Cristina de Pontes Lima. Adrianópolis, 2019. In. PONTES LIMA, Q. C. de. **Educação do campo e as plantas medicinais: Uma discussão entre os conhecimentos científicos e os conhecimentos científicos tradicionais**. Monografia (Licenciatura em Educação do Campo), Setor Litoral, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019.

PRIGOGINE, Ilya.; STENGERS, Isabelle. **A nova aliança: a metamorfose da ciência**. Trad. Miguel Faria e Maria Joaquina Machado. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1984.

RAJ, Kapil. **Relocating modern science: circulation and the construction of knowledge in South Asia and Europe, 1650–1900**. New York: PALGRAVE MACMILLAN, 2007.

SAID, Edward. *Orientalism*. New York: Vintage Books, 1979.

SANJAD, Nelson Rodrigues. Os Jardins Botânicos luso-brasileiros. **Revista Ciência e Cultura**. São Paulo, v.62, n.1, 2010.

SHIVA, Vandana. **Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento**. Trad. Laura Cardellini Barbosa de Oliveira. Petropolis: Vozes, 2001.

SILVA, Divino Oliveira; et al. Plantas medicinais como proposta interdisciplinar no segundo segmento da educação de jovens e adultos. **REMOA/UFMS - Revista Monografias Ambientais**. Ed. Especial IFMT – Licenciatura em Ciências da Natureza. Vol. 4. Santa Maria (RS): REMOA/UFMS, 2015.

SMITH, Linda Tuhiwai. **Descolonizando metodologias: pesquisa e povos indígenas**. Trad. Roberto G. Barbosa. Curitiba: Editora UFPR, 2018.

Submetido: 26/04/2022

Aprovado: 06/12/2022

238

APÊNDICE

QUESTÕES DAS ENTREVISTAS REALIZADAS

1. Como você aprendeu sobre as plantas medicinais e seus usos?
2. Dê exemplos de plantas e seus usos na cura de doenças.
3. Você acha que os remédios de plantas medicinais têm o mesmo efeito que os remédios comerciais?
4. Você acha que para se curar com remédio de planta medicinal é preciso ter fé?
5. Você acha importante ensinar os mais jovens esses conhecimentos?

TRECHOS SELECIONADOS DAS RESPOSTAS ÀS ENTREVISTAS

Quadro 3 – Entrevistada Pontes Lima

	Respostas
1	Aprendi com pessoas mais velhas. Usavam o hortelã para dor de barriga, a folha de laranja era usado para gripe.
2	O hortelã e o poejo usados para gripe e bicha. Também tem a Essência da horta, que era usado para dor de barriga. Também uso o mata-pasto para machucadura e dor de estômago.
3	Eles aparentam ser um pouco melhor, porque o efeito é mais rápido, mas o caseiro também tem seu efeito.
4	Acredito sim! Até o remédio do “médico” é preciso tomar com fé porque senão não tem efeito
5	Algumas pessoas ainda acreditam. É bom aprenderem sim, porque às vezes a pessoa fica doente e sabendo fazer o uso das ervas, dependendo do caso pode fazer um chá e o efeito logo aparece”.

Fonte: Os autores (2019).

Quadro 4 – Entrevistada Coladith

	Respostas
1	Minha vó que passou pra minha mãe que daí eu aprendi e daí, como a gente tinha as pessoas mais velhas do lado gente, pois morávamos no sítio e tinha as pessoas que faziam remédio e explicavam pra gente o porquê. Primeiro porque eram dos índios, (...) e daí essa coisa foram passando um para o outro, pois não existia médico, aí eles usavam sempre as ervas, também existia muitos curadores na época, hoje em dia quase não existem mais e na época as doenças eram tratadas com ervas medicinais, desde a pneumonia era tratada com ervas medicinais. (...) A penicilina era usada para tratar a pneumonia e todos os remédios que hoje existem na ciência, vieram das ervas: a penicilina, o Melhoral, a Aspirina, o Anador. Os vermes, toda a vida foram tratados com ervas, com produtos medicinais (...) nasci usando isso, vi fazendo e aprendi, fiz e faço até hoje para meus filhos e netos, por mais que hoje esteja tudo mais fácil, tem medico na porta de casa, mas mesmo assim... inclusive fiz curso do uso de ervas medicinais. Aprendi a fazer remédio caseiro pra anemia, onde foi usado várias folhas de ervas...pra fazer o vinho ferrojuminoso, (...). Durante o tempo que trabalhei na Pastoral da criança, a gente fez vários cursos sobre as ervas medicinais, de várias ervas...cada uma na sua função.

2	As ervas que mais utilizo são: camomila, hortelã, cipó mil homens, essa são pra vermes, usadas pra dor de barriga. Tem também a salsa parrilha, a erva cidreira, capim limão, cana do brejo, cavalinha (usada para combater pedra no rim), erva santa maria, flor de mamão, rosa branca. Quando fazemos a garrafada para mulheres que estão de dieta, usamos o sene, abutua (utiliza a raiz), a nos moscada, o cravo e a canela. A erva São João, muito usada na depressão. Essas são mais usadas
3	Eu creio que sim pelo seguinte, porque todos os remédios que existem, que a ciência trabalha, elas trabalham as ervas (...). Elas são pesquisadas e dessas pesquisas é que saem o remédio na ciência.
4	Com certeza, já que nós seguimos o exemplo dos índios é com a fé, pois sem a fé não conseguimos, podemos tomar litros de xarope indicados por médicos também não vai curar se a gente não confiar.
5	Sim, com certeza, porque os jovens precisam dar seguimento na nossa cultura antiga, porque vem de cultura indígena, então é uma maneira da gente seguir a nossa cultura.

Fonte: Os autores (2019).

Quadro 5 - Entrevistada De Lima

	Respostas
1	Aprendi quando eu via os meus mais velhos fazendo. E quando eu via uma desde pequena eu já estava naquela intimidade de quere ajudar as pessoas, então daí se eu visse uma pessoa sofrendo de uma dor, uma cólica, dor de dente ou dor de barriga, em desespero e gritando, às vezes eu estava sozinha...só com aquela pessoa e eu não podia fazer nada pra acudir, eu pegava as folhas da laranjeira, ou senão a folha do hortelã, esfregava nas mãozinhas e colocava agua quente em cima e removia ele para ele soltar o vapor e dava pra pessoa tomar. Podia ser adulto, podia ser criança, então quero dizer que fazia efeito aquilo lá. Sempre via minha mãe fazendo, quando dava desmaio em pessoas, ela pegava a folha de mexerica esfregava na mão e levava pra pessoa cheirar pra voltar e dava do mesmo pra pessoa tomar com canfora. Esse era pra pressão alta, que era o desmaio de antigamente, hoje é conhecido como pressão alta(...). Quando está com a pressão alta, hoje em dia, dão remédio receitado pelo médico, não fazem mais essas funções do mato, (...). outra coisa era quando uma criança estava intoxicada de bicha (vermes em bastante quantidade) (...), a gente pegava o fumo caseiro e fazia um pozinho bem fininho e pegava um pouco de gordura sem sal de porco e misturava naquele pozinho e ponhava uma sombrinha de canfora, removia bem removido fazendo tipo de uma pomada e massageava na criança, fazendo as bichas acomodar tudo pra baixo, (...), depois pegava o mel de abelha e esfregava até dissolver e puxava na curva das pernas, (...), esse remédio é só pra criança, fazer com que as bichas descessem pra baixo.
2	Sempre acostumava usar o hortelãzinha, a folha da laranja, combatendo as doenças mais frequentes: gripe, pneumonia. Também usava muito o ponta-lívio usado pra pneumonia, hepatite, começando da hortelã até o cará de bananeira e o espinho de porco do reino (espinho do porco espinho/ouriço), esse é pra curar hepatite. Já chegou a vir gente desenganado do médico aqui em casa com hepatite, e eu curei com esse remédio. Então esse é o tratamento mais simples, fazer o cará da bananeira com hortelãzinha, raiz de milome e quina branca, e daí torrar o espinho do porco do reino, faz a garrafada pra pessoa tomar. (...) Para a bronquite, já se usa outra coisa, já não é o cará da bananeira, é o coração da bananeira, (...). Esse já vai a massania (camomila), o pacová, o chifre de touro bravo, é pra acalmar a tosse, porque quando a criança ou a pessoa adulta tem essas coisas, sempre tem uma parte alérgica, que está ajudando a prejudicar. Quando não é por nervosismo, é pegado por ser alérgico (...) então tem que tomar esse remédio até acabar, senão ele não sara. (...). Se a criança não for curada da bronquite quando é criança, ela corre o risco de ficar aleijada, pois passa do prazo para curar, é porque de tanto ele ficar forçando pra respirar, vai crescendo e afundando essa parte do peito. (...), mas geralmente as crianças que eu fiz remédios para eles, não ficaram aleijadas.
3	Eu acho importante porque os jovens de hoje, acreditam só em médico não acreditam em remédios de ervas, não acreditam nesses chás caseiros, e os antigos criavam todos os filhos deles com remedinho caseiro que faziam. Os curandeiros que diziam médicos, era tudo assim...curados com as ervas, tinham as ervas no mato de todas as qualidades, eles não tinham na horta de casa, era tudo do mato perto de casa (...). As pessoas que tomavam remédios por curadores, eram difíceis morrer. Morriam quando chegava o dia. Eu digo assim porque meu pai tomava remédio ele não ocupou médico nenhum, minha vó ou minha

	mãe faziam remédios caseiros pra ele, aí quando a coisa pra ele estava feia, eles iam buscar remédios nos outros curandeiros, sempre eram os mesmos remédios, as vezes os curadores diziam assim: já fizeram tal remédio pro Nhô Estevan? Então vou fazer, aí mecês dê pra ele, porque é bom! (...)
4	É preciso ter fé, porque dependendo da doença que a pessoa está sofrendo, às vezes só no fazer o chá não resolve, (...) você pega o chá e lembra primeiramente de Deus, deixa ele esfriando e vai pedir pra Deus que se espera que vai tomar e faça bem pra você, que não precise sair pra lugar nenhum, porque muitas vezes você não está em condições de lugar pra sair (...), então pede pra Deus fazer com que o chá resolva seus problemas, então reza um Pai Nosso e uma Ave Maria para Nossa Senhora do Rosário, pra dar forças no chá que você vai tomar ou vai dar para seu filho, para que ele faça bem (...). E isso vai em qualquer chá que você faça, pois muitas vezes a criança está assustada, está preocupada onde que vai ter que correr e onde vai ter que tomar soro, então não vai precisar. As você pode pegar a maisena e bate na água fria, põe uma pitada de açúcar e fica tipo um sorinho, a criança pensa que é um suco, também põe duas gotas de essência, pois a essência corta a cólica, a dor e a maisena corta a diarreia e a febre.
5	Eu acho importante porque os jovens de hoje, acreditam só em médico não acreditam em remédios de ervas, não acreditam nesses chás caseiros, e os antigos criavam todos os filhos deles com remedinho caseiro que faziam. Os curandeiros que diziam médicos, era tudo assim...curados com as ervas, tinham as ervas no mato de todas as qualidades, eles não tinham na horta de casa, era tudo do mato perto de casa (...). As pessoas que tomavam remédios por curadores, eram difíceis morrer. Morriam quando chegava o dia. Eu digo assim porque meu pai tomava remédio ele não ocupou médico nenhum, minha vó ou minha mãe faziam remédios caseiros pra ele, aí quando a coisa pra ele estava feia, eles iam buscar remédios nos outros curandeiros, sempre eram os mesmos remédios, as vezes os curadores diziam assim: já fizeram tal remédio pro Nhô Estevan? Então vou fazer, aí mecês dê pra ele, porque é bom! (...)

Fonte: Os autores (2019).