

# Um poli-híbrido no sertão do Piauí: apontamentos sobre o encontro entre humanos e abelhas em condições precárias<sup>1</sup>

Rebeca Hennemann Vergara de Souza (UESPI/PI)

Palavras-chave: Semiárido. Antropoceno. Apicultura.

## I. No princípio, era o mel.

Eu não lembro quando conheci *Apis mellifera*, provavelmente nosso primeiro encontro foi muito antes que eu pudesse formar qualquer memória, já nos bordados das roupas que me vestiriam, revelando expectativas sobre a mais nova integrante da família. Quando fui a sua casa pela primeira vez, eu era tão pequena que não tinha roupas *realmente* adequadas para este encontro, mas o véu<sup>2</sup> dos meus pais foi suficiente para que eu pudesse adentrar na colmeia. Crescer com elas não me legou apenas memórias lúdicas, de colmeias vazias utilizadas para afastar crianças indesejáveis e do perfume e sabor do favo do mel de jasmim. A vida na colmeia foi fonte de metáforas sobre o mundo e assim, por exemplo, eu aprendi a ranquear as dores físicas pela dor das ferroadas.

A *Apis mellifera* faz parte de um projeto de vida e utopia da minha família, representa para mim tudo que deu certo e errado na busca de uma vida diferente daquela traçada pelos meus avós. Era o final dos anos 1970 e ninguém poderia dizer a dois jovens o que não fazer. Foi seguindo as abelhas que meus pais abandonaram a universidade e tempo depois estavam morando em uma reserva ecológica com uma filha bebê e suas colmeias. Na época, as abelhas pareciam ser um negócio promissor e inovador, permitiria a eles articular diferentes aspirações como viver no/do campo, viver com a/da natureza, produzir, criar, articular comunidades produtivas. Não cabe aqui contar a história da família, mas

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado na 33ª Reunião Brasileira de Antropologia, realizada entre os dias 28 de agosto a 03 de setembro de 2022

<sup>2</sup> O véu faz parte do traje do apicultor, geralmente é feito de um tecido fino, leve e bastante transparente, como o filó, e associado ao chapéu, permitindo à pessoa enxergar durante a interação com as abelhas.

importa dizer que esse projeto, mesmo fracassando, marcou as representações que eu tenho da apicultura e das abelhas como profundamente anticapitalistas.

Quase 30 anos depois, em 2009, eu migrei para o Piauí, sem saber que a exportação de mel é uma das principais atividades econômicas do Estado. Uma amizade e um amor e novamente as abelhas entraram na minha vida, agora para conflitar o meu imaginário infantil. Este texto é um reencontro com os cheiros, sabores, suores, zumbidos, ferroadas e fumaças, mas também um ensaio sobre a relação entre as abelhas e o capitalismo, especialmente a partir da apicultura no semiárido piauiense.

## II. Travessias atlânticas

Paul Gilroy (1994) propõe que a noção de diáspora fornece “pistas valiosas para a elaboração de uma ecologia social da identidade e da identificação cultural” (GILROY, 1994, p.209; tradução minha). Pensada como potência constitutiva de multiplicidades, a diáspora permite identificar uma rede relacional de encontros constituída no e pelo movimento. Pensar a diáspora gilroyana como metáfora para a dispersão das abelhas *Apis mellifera* fornece uma chave de leitura para compreender uma dispersão que não pode ser compreendida em termos exclusivamente não humanos, mas que se realiza apenas no encontro das migrações humanas e de insetos. Tomada como produtora de formas de vida, no sentido dado ao termo por Tsing (2015), a diáspora as situa como “resultantes da interação entre sistemas comunicativos e contextos que elas não só incorporam, mas também modificam e transcendem” (GILROY, 2001, p. 25). Neste sentido, a abelha africanizada, que vamos chamar de poli-híbrido, não é uma continuidade, nem uma perda, nem uma soma de possibilidades biológicas. É uma novidade que emerge como possibilidade não intencional de múltiplos encontros. Entender como os humanos significam as migrações de abelhas nos dá pistas também sobre as migrações humanas.

As abelhas *Apis mellifera* cruzaram o Atlântico em três ondas conhecidas. A primeira migração organizada de *Apis mellifera* foi realizada em 1839 quando um decreto imperial autorizou de forma exclusiva o Padre Antônio José Pinto Carneiro a importar abelhas “da Europa ou da Costa da África” para instalar um apiário na cidade do Rio de Janeiro. O privilégio foi firmado por Francisco de Paula Almeida Albuquerque, então Ministro de Estado de Negócios e de Justiça do Império, e tinha por objetivo a formação do apiário imperial, na Praia da Formosa. O desastre das travessias atlânticas não poupou

as abelhas: das 100 colmeias embarcadas em Portugal, somente sete desembarcaram na capital do Império em condições de sobreviver. Foi assim que chegaram as *Apis mellifera mellifera* e *Apis mellifera iberica* ao Brasil. Em 1841, o apiário da quinta imperial já contava com 200 colmeias, todas descendentes das que sobreviveram à travessia (NOGUEIRA-NETO, 1972).

Em 1845, há registro de uma nova travessia, desta vez em companhia dos colonos alemães que migraram no contexto da política de substituição de mão de obra e branqueamento da população, especialmente nos estados do sul do país (NOGUEIRA-NETO, 1972). Além das próprias abelhas, os imigrantes trasladaram um conhecimento específico sobre a criação das abelhas, cujas traduções a novas condições climáticas e botânicas foram lidas em termos de inventividade. Assim, as abelhas *Apis mellifera* chegaram ao Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.

Entre 1870 e 1880, novas espécies foram atravessadas pelos imigrantes Frederico Hannemann, Emilio Shench e Brunet. Eles introduziram a abelha *Apis mellifera ligustica* e a *Apis mellifera carnica* (NOGUEIRA-NETO, 1972). Brunet também introduziu colônias em São Bento das Lages, na atual região metropolitana de Salvador. Também há registro da introdução de abelhas italianas em Pernambuco, em 1895, pelo padre Amaro Van Emelen (NOGUEIRA-NETO, 1972).

Como já havia ocorrido em outras diásporas abelhudas, as *Apis melliferas* europeias estabeleceram novas relações biossociais, em um enquadramento totalmente diverso daquele reservado às abelhas nativas. Importadas com objetivos produtivos, seja de fornecer cera para velas, ou mel para consumo como adoçante, as abelhas *Apis*, sempre marcadas na linguagem como europeias, assim como seus congêneres humanos, eram progressivamente enquadradas em uma economia de mercado. É nessa história, cem anos depois, em uma chave de compreensão do mundo que a buscava articular a outros princípios, que eu conheci a *Apis mellifera*. Se de seus próprios pontos de vista já não eram mais *tão europeias* assim, guardavam em si a marca do processo civilizatório do qual foram parte. Tal qual seus companheiros colonos de jornada, as abelhas receberam adjetivos que as valorizavam em relação às abelhas nativas: trabalhadeiras, silenciosas, mansas, rentáveis. Lembro de ouvir, quando criança, diversas vezes, que as abelhas eram como os colonos alemães que foram capazes de cultivar a encosta, ou seja, capazes de trabalhar, e muito, em condições adversas.

Quase 40 anos depois desse contato inicial, suas marcas de origem seriam novamente mobilizadas em um processo de racialização mais amplo que explicará de um lado, as indesejáveis “pretinhas” arapuás que vi serem queimadas com um maçarico em um meliponário em Ilhéus a fim de não “roubarem” a comida das loirinhas uruçus, preferidas no mercado gourmet de abelhas sem ferrão, e, de outro, a tentativa de reintrodução das abelhas europeias, menos defensivas que as africanizadas.

Entretanto, o elogio à europeidade das abelhas *Apis mellifera ligustica* e *Apis mellifera carnica* não é toda a história. Também lembro das constantes batalhas para mantê-las aquecidas no inverno, para evitar a depredação das colmeias por saqueadores, para evitar as doenças. A condição precária (BUTLER, 2018), condição própria da existência relativa à interdependência, se faz sentir aqui como condição própria da constituição do que seja possibilidade de estar vivo. Ainda que progressivamente enquadradas em uma economia de mercado, a relação entre apicultores e *Apis* é simbiótica. As condições de produção, que garantem a sobrevivência da família, dependem diretamente da garantia de condições de existência para as colônias. E, ainda que em 1980, os cientistas já soubessem muito sobre a genética das abelhas e sobre processos de melhoramento genético, os apicultores dependiam sobremaneira da sua capacidade de conviver com o ambiente, agenciamento uma diversidade biocultural que inclui as abelhas e suas colmeias, a flora melífera, sistemas de proteção de outros animais, humanos e não humanos, fungos, ácaros, traças.

Essa precariedade, lida nos quadros de uma economia de mercado, será progressivamente pensada como improdutiva, devendo ser corrigida. Chegamos assim à terceira onda migratória das abelhas em direção ao Brasil. Novos personagens entraram em cena, para roubar a clássica formulação de Éder Sader: o Estado e os peritos/cientistas. Em 1956, “em um esforço para melhorar o estoque genético das abelhas” no Brasil (KENT, 1988), a *Apis mellifera scutelata* foi introduzida no Brasil. Lionel Gonçalves (2004), um ex-orientando do pesquisador da Universidade de São Paulo, Warwick Estevam Kerr, responsável pela travessia atlântica das abelhas africanas, considera este evento “o mais significativo da história da apicultura brasileira desde seus inícios em 1839”. O Prof. Kerr, ou Kerr, para os mais íntimos, como é chamado no meio da apicultura, estava à frente de um programa de melhoramento genético para aumentar a produção de mel no país. A baixa produtividade estava associada à baixa agressividade das abelhas e, por isso, foram escolhidas abelhas mais agressivas.

A narrativa popular conta que as abelhas acidentalmente fugiram de uma área controlada em Rio Claro. Já familiarizadas com o clima tropical, mais agressivas e, pelo visto, muito curiosas por desbravar o novo território, as abelhas *Apis mellifera scutellata* se multiplicaram rapidamente, alcançando a latitude 30°N em menos de 30 anos.

O comportamento agressivo das abelhas, certamente alimentado por séculos de representações raciais violentas dos africanos, produziram um clima de pânico diante da maior defensividade dos enxames de abelhas africanizadas, especialmente à medida em que se aproximavam do México e, portanto, poderiam “invadir” a América. O cinema estadunidense, especialmente nos anos 1970, agenciou este pânico dando realidade às *killer bees*. O primeiro filme a retratar o perigo mortal das abelhas é *The deadly bees* (1966), traduzido para o português como *A picada mortal*. A ele seguiram-se outros, dentre os quais merece destaque *Invasion of the bee girls* (1973) que mistura o medo da liberação sexual feminina ao pânico das abelhas. Em todos os filmes, as abelhas africanas (ou do Brasil, ou vindas do sul, em alusão ao Brasil) são apresentadas como ferozes, cruéis e dotadas de um único propósito: matar. A vida é segura e tranquila até que uma invasão de insetos estrangeiros ameace o *american way of life*.

O 1º Congresso Brasileiro de Apicultura, realizado em Florianópolis, em 1970, tinha como tema central “o que fazer com essa abelha desconhecida e agressiva”. Assim, quando as abelhas africanizadas já estavam razoavelmente distribuídas pelo território nacional, cerca de 15 anos após sua fuga rumo à liberdade, os apicultores brasileiros ainda não sabiam como manejar, como reagir, como se relacionar com a “desconhecida e agressiva” que eles mesmos foram buscar para aumentar a sua produtividade.

É lugar comum no meio da apicultura se ouvir falar, hoje, que a alta produtividade das abelhas africanizadas e sua maior resistência a doenças aliada às práticas adequadas de manejo, fizeram desta abelha a preferida para a apicultura comercial. Ou seja, os apicultores foram domesticados ao mesmo tempo que aprenderam a docilizar as abelhas, seja utilizando técnicas de controle de fumaça, seja selecionando rainhas produtivas, mas menos defensivas.

Hoje, a abelha africanizada, chamada por alguns de abelha brasileira, é considerada um poli-híbrido, resultante do cruzamento das subespécies europeias com a subespécie africana.

## II. Um polihíbrido no sertão do Piauí

A mobilidade relativa das colônias é a distinção mais intrigante entre as abelhas africanas e europeias (SEELEY, 2006). Milhares de anos de evolução tornaram as abelhas europeias “mais sedentárias” e elas raramente abandonam seus ninhos. Os seres humanos interpretam que elas têm, de um lado, poucas razões para migrar e, de outro, condições climáticas desfavoráveis.

Em contrapartida, as abelhas africanas guardam uma memória genética migratória. Elas podem migrar a curta distância, menos de 10km, como para fugir de predadores, buscar outra casa quando a colmeia cresce ou buscar uma casa melhor abrigada das intempéries. Ou podem fazer migrações de longa distância, percorrendo 100 km ou mais em busca de um local com melhores recursos florais. Entretanto, mesmo em um local rico em recursos, as abelhas africanas não deixarão de migrar. A dificuldade dos humanos em compreender a migração como um fenômeno não associado às carências parece impedir que compreendam, em sua totalidade, as razões pelas quais também as abelhas migram.

Foi esse impulso migratório que fez com que rapidamente as colônias de abelhas deixassem Rio Claro e se espalhassem pela América. As abelhas africanizadas chegaram ao sertão do Piauí, provavelmente, em torno de 1967. “Em todo pau<sup>3</sup> tinha uma”, lembra Tio Nenê. Elas não passaram despercebidas pelas populações locais que logo começaram a “melar”<sup>4</sup> esses enxames e descobriram um mel saboroso e produzido em grande quantidade que passou a ser muito apreciado: “era uma quantia de mel que o câba ficava doido”, conta Tio Nenê. A chegada das abelhas africanizadas - que até hoje enfrentam a resistência linguística da identidade e são chamadas de *ôropa*, fazendo emergir novamente o enquadramento colonial - também produziu o cercamento das terras. Os enxames migrantes produziram barreiras ao deslocamento dos sertanejos.

O sertão do semiárido piauiense é uma área de intensos fluxos migratórios com São Paulo e os parentes que vinham visitar começaram a levar latas desse mel para vender em São Paulo. A oferta deste mel não passou despercebida pelos produtores paulistas e,

---

<sup>3</sup> Pau ou pé de pau é uma designação utilizada no Piauí para árvore ou pedaço de madeira.

<sup>4</sup> A atividade do meleiro é essencialmente extrativista e mesmo predatória. Diante da defensividade dos enxames, é comum que a colméia e até o local do ninho sejam sacrificados para obter os favos de mel. No meio da apicultura, a figura do meleiro é contraposta à do apicultor que criaria os enxames para extração de mel e estabeleceria uma relação de maior sinergia com a mata por depender dela para a produção do mel. Muitos apicultores são ex-meleiros que narram a mudança de atividade como uma mudança de um status de ignorância para conhecimento.

posteriormente, de outros estados do sudeste, que nos anos seguintes começaram a migrar para o nordeste em busca de locais propícios para o desenvolvimento da apicultura. Quando criança, meus pais cogitaram migrar para o Ceará para criar abelhas, o que enfrentou radical oposição dos familiares, pois era compreendido como uma empreitada em terras selvagens e inabitáveis.

É neste contexto que apicultores já experientes da região sudeste, especialmente São Paulo e Paraná, chegam ao Piauí na década de 1970. A narrativa oficial consagrou as famílias dos apicultores Arlindo Wenzel e Américo Bende como responsáveis pela introdução na atividade no estado ao se instalarem em Picos, região semiárida do Estado e adotarem formas de manejo estranhas à população local (MELQUÍADES; BENDINI, 2017).

Tradicionalmente, as práticas agropecuárias na pequena propriedade, no Piauí, são voltadas à subsistência. A literatura sobre apicultura na região costuma apontar que a sua introdução passou, progressivamente, a ser vista como oportunidade de renda e melhoria de condições de vida pelas populações do campo (VILELA, 2000; MELQUÍADES; BENDINI, 2017). Essa percepção, contudo, não foi agenciada individualmente, por puro voluntarismo. Ela mobilizou uma série de atores (religiosos, estatais, comunitários) em alianças e produziu a criação de coletivos, notadamente, uma complexa rede de associações e cooperativas. Nos anos 1980, um projeto idealizado pela Diocese de Oeiras forneceu material apícola para famílias integrantes das Comunidades Eclesiais de Base e foram criadas diversas associações e cooperativas, como a Cooperativa Apícola da Microrregião de Picos (CAMPIL), primeira organização de apicultores no Estado (MELQUÍADES; BENDINI, 2017). O SEBRAE passou a atuar na apicultura em 1980, por intermédio da CAMPIL. Nos anos 1990, o Banco do Nordeste ofereceu as primeiras linhas de crédito específicas e, nos anos 2000, o Banco do Brasil destinou recursos exclusivos para o fomento da apicultura no Piauí.

As abelhas e os apicultores cresceram em número no Piauí. Em 1985, o estado possuía aproximadamente 14.000 colméias e, em 1995, 64.000 (VILELA, 2000). Desde então, a apicultura se firmou como uma importante atividade produtiva no Estado, tendo reconhecida por produtores, pesquisadores, peritos, agentes não governamentais e pelas comunidades produtoras de mel, a sua importância social e econômica para a geração de renda e oportunidades.

Se a geração de renda e oportunidade é comumente pensada como jargão tanto por atores estatais, quanto pelas agências não governamentais, um olhar antropológico permite compreender as agências do mel na vida cotidiana. A diversificação da cadeia produtiva da apicultura no Piauí é muito recente e a demanda internacional por um mel claro e sem agrotóxicos, muitas vezes produzido em condições certificadas como *fair-trade*, o transformou uma das principais *commodities* de exportação do estado, abaixo apenas da soja e da cera de carnaúba.

O mel é produtor de realidades sociais no Piauí, agenciando renda e oportunidades de vida. As pessoas “trabalham com mel”. Não é incomum histórias de universitários que estudaram “com o dinheiro do mel”, ou de casas que foram construídas “com o dinheiro do mel”. Mel emerge como um meio para transações econômicas e simbólicas, um “quase-equivalente geral de valor”. Poderíamos dizer que o mel de *Apis* possui baixo valor de uso nas comunidades em que é produzido, mas alto valor de troca. O mel permite transações econômicas porque é trocado por moeda corrente. O ano não é só bom ou ruim pela quantidade de mel produzido, mas pelo valor do balde, unidade rotineira pela qual os apicultores medem o valor de mercado da atividade e auferem o próprio engajamento na atividade.

Mas o mel também é um meio para transações simbólicas. Construir, estudar, comprar algo com o dinheiro do mel significa uma atividade exaustiva, um trabalho pesado, braçal. Praticamente não há mecanização nos apiários e na colheita do mel. Por isso, o trabalho no mato é considerado trabalho de homem. A divisão sexual do trabalho na apicultura estabelece que os homens vestem o macacão e vão para o mato realizar o trabalho “pesado e perigoso” e as mulheres realizam o trabalho de manipulação do alimento na casa do mel, um trabalho mais “leve e delicado”.

Essa divisão sexual do trabalho, embora fortemente enraizada no imaginário dos apicultores e apicultoras, não necessariamente implica em uma interdição rígida da atividade às mulheres. Há histórias de mulheres que “enfrentaram” o marido e começaram a criar abelhas mesmo contra a sua vontade e histórias de filhas que herdaram a atividade. Em 2018, um grupo de pesquisa da Universidade Federal do Piauí (UFPI) organizou o I Encontro de Mulheres Apicultoras. O evento agregou mulheres de comunidades quilombolas da região do semiárido produtoras de mel, filhas ou esposas de produtores, que participavam das associações de produtores, mas “não vestiam o macacão e não iam



para o mato”. No máximo, “davam a fumaça”<sup>5</sup>. Com turbantes, as mulheres vestiram os macacões e foram ao apiário experimental da universidade. Ainda hoje, relatam como o evento “mudou a vida” e a forma como se relacionam com as abelhas.

O dinheiro do mel representa mais do que a simples possibilidade de inserção no mundo do consumo. As mulheres apicultoras que vestem o macacão e manejam as próprias colmeias costumam falar com orgulho das conquistas emancipatórias do dinheiro do mel como um passo sem volta, uma conquista inalienável: “eu agora tenho as minhas coisas”, “eu que consegui isso aqui trabalhando com o mel”.

Mulheres e abelhas estabelecem então uma parceria emancipatória que é mais antiga do que a história oficial da apicultura, andocêntrica, conta. Nas minhas memórias de criança, Kerr, Langstroth, Shenck são quase personagens de histórias de ninar. Cresci ouvindo sobre eles, sabendo quem eram, o que fizeram, como eram importantes. Todos homens - ainda que minha mãe fizesse o mesmo trabalho no apiário que meu pai (e vice-versa), ainda que eu mesma tenha sido desde muito pequena estimulada a realizar todos os tipos de trabalhos. Mas só adulta eu conheci Eva Crane, a grande dama do mel e das investigações sobre as abelhas. Eva Crane foi uma britânica, com PhD em Física Nuclear que, em 1942, ganhou uma colmeia de *Apis mellifera* como presente de casamento, um apreciado presente numa época de escassez de açúcar. Eva Crane se encantou pelas abelhas e dedicou a vida ao seu estudo. Além de profunda conhecedora da biologia da abelha e da físico-química do mel, foi uma antropóloga das abelhas, viajando sozinha por mais de 60 países para saber como as pessoas de diferentes culturas interagiam com elas. E foi ela quem primeiro falou sobre o desaparecimento das abelhas.

#### **IV. De 12 milhões de anos à extinção: as abelhas na era do Antropoceno**

A hibridização produziu uma nova subespécie, com características positivas, como maior resistência a doenças, alta produtividade, excelente capacidade de defesa e adaptação a climas tropicais (MELQUÍADES; BENDINI, 2017). Estas características, em sinergia com a diversidade e abundância de flora apícola no país e “um manejo adequado

---

<sup>5</sup> O controle da defensividade das abelhas *Apis* é realizado através do uso da fumaça. A fumaça é preparada com um equipamento chamado fumegador, dentro do qual são colocadas serragem, palha e folhas secas para queimar. Dar a fumaça é uma das funções que geralmente as mulheres apontam como “de mulher” no mato, pois é considerada um trabalho leve.

das colmeias, proporcionaram uma maior produtividade de mel, garantindo a expansão da apicultura no Brasil” (MELQUÍADES; BENDINI, 2017, p.37).

Essa expansão fez mais do que sedimentar um mercado ou uma atividade comercial. Ela progressivamente representou a apreensão das abelhas pelo agronegócio, as introduzindo no rol das “*plantations* de ecologias simplificadoras” (TSING, 2015), com os produtos das abelhas, especialmente o mel, se convertendo em *commodities*. Uma rápida espiadela nas estruturas associativas do setor nos permite vislumbrar o tipo de alianças que produzem esse engajamento das abelhas como mercadorias do agronegócio. Em 2003, as maiores empresas beneficiadoras e exportadoras de produtos apícolas se associaram para formar a Associação Brasileira dos Exportadores de Mel (ABEMEL), com sede em Rio Claro, São Paulo. Em 2018, foi criado o Conselho Nacional do Agronegócio de Abelhas (CNAA), com o mote “abelhas - o adubo alado do agronegócio”. A entidade aspira congrega “todos os atores da cadeia produtiva da criação de abelhas”, incluindo produtores, empresários, pesquisadores, fornecedores de insumos, entidades de defesa dos direitos dos consumidores e do meio ambiente”. À época da sua fundação, o uso do termo agronegócio foi criticado por indicar uma perspectiva contrária à defesa das abelhas. Os defensores da criação da entidade respondiam com o esvaziamento do conteúdo político do termo, afirmando que qualquer atividade agropecuária que gere renda, é um “agronegócio”, independente do tamanho. Outro ator coletivo digno de nota é a Associação Brasileira de Estudo das Abelhas (A.B.E.L.H.A), que inclui universidades e institutos de pesquisa, associações de produtores, como a Associação Brasileira do Agronegócio (ABAG) e a União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA), e corporações como Bayer, BASF e Syngenta, associação que mereceria um tópico só para ela, em outra oportunidade.

Anna Tsing (2015) recorre ao termo feral para se referir às reações não projetadas de não humanos às infraestruturas humanas. Os EUA são o maior importador do mel brasileiro. EUA e Europa, especialmente Alemanha, impõem padrões rigorosos para a importação de mel, preferindo a produção orgânica, livre de agrotóxicos - o que faz do Piauí uma paisagem excelente para esse tipo de produção. Entretanto, os nós são mais intrincados do que parece. Os EUA também são o país que desenhou e exportou a revolução verde. O herbicida glifosato, da Monsanto, conhecido pelo nome comercial Round up, é um dos mais vendidos agrotóxicos no Brasil. As empresas alemãs BASF e Bayer, por sua vez, ocupam, respectivamente, o primeiro e segundo lugares na produção mundial de agroquímicos.

Se o Antropoceno é a era da extinção em massa, as abelhas parecem estar na linha de frente deste processo de aniquilação que produz diversidades contaminadas envolvendo venenos, apicultores e apicultoras, matas e florestas, peritos, corporações.

A captura das abelhas pelo agronegócio requer sua precificação e a sua precificação demanda a contabilidade do mercado. O trabalho das abelhas produz uma série de produtos com valor de troca aos seres humanos: mel, própolis, geleia real, cera, pólen apícola, sem falar no conhecimento derivado dos estudos desses produtos e nas patentes que produzem ativos supostamente intangíveis. Em 2019, o Banco do Nordeste contabilizou que a apicultura em sua área de atuação (Nordeste, Norte de Minas Gerais e Norte do Espírito Santo) faturou R\$ 155 milhões em valor da produção e US\$ 21,7 milhões em exportações. Já o valor comercial mundial do negócio de mel ultrapassa US\$ 1,25 bilhão.

Entretanto, a grande captura parece ter ocorrido como desdobramento das próprias consequências do processo mais amplo da comodificação da vida, gerando novas ruínas das ruínas existentes. No mesmo período em que as abelhas africanizadas se consolidavam no território americano, o número de colônias domesticadas de *Apis mellifera*, na Europa, começava a decair, especialmente pela ação de um ácaro, *Varroa destructor*. Este ácaro adere ao corpo da abelha e suga sua hemolinfa, a enfraquecendo. Neste processo, vírus deformadores de asas, por exemplo, se disseminam na colmeia, impedindo que as abelhas voem e colem alimento. As abelhas europeias, ao contrário das russas e das africanizadas, não possuem defesas naturais contra a varroa. Os apicultores europeus trataram suas colônias com produtos químicos que deixaram resíduos na cera e no mel, dificultando sua comercialização no mercado interno (MORITZ *et al.*, 2007). A ação da varroa foi constante na Europa e teve impacto negativo em vários países europeus (POTTS *et al.*, 2010).

Mas, como em um filme de terror, isso foi só o epílogo. Em torno de 2006, algo rompeu com a aparente simbiose entre humanos e abelhas *Apis mellifera*. Apicultores de todo o mundo, mas especialmente na América do Norte, começaram a relatar o desaparecimento de suas colônias. Nos Estados Unidos, entre 2007 e 2008, entre 0,75 e 1 milhão de colônias de abelhas *A. mellifera* simplesmente desapareceram (ENGELSDORP *et al.*, 2008).

Os cientistas deram um nome pomposo ao caso - Síndrome do Colapso das Abelhas (*Colony Collapse Disorder* - CCD). A CCD busca descrever o desaparecimento repentino das abelhas ou a redução, em poucos dias, do tamanho da colônia com rainha, mesmo na

presença de crias, pólen e mel, sem deixar vestígios de morte de abelhas. Em sentido estrito, uma síndrome é um conjunto de sinais observáveis em um processo patológico sem causa específica. Isto denota: 1. a realidade observável do fenômeno - demonstrado inclusive pela corrida pela quantificação dos enxames perdidos; 2. a ideia de que esse processo é disfuncional; e 3. a ideia de que a causa ou as causas não são claras ou facilmente observáveis.

Mas, uma síndrome também denota uma condição crítica passível de despertar insegurança e medo. A síndrome instaura assim uma situação de instabilidade e precariedade. O trabalho das abelhas, apesar de suas volatilidades, é percebido como algo relativamente seguro: se elas tiverem casa, comida e segurança, produzirão mel que será colhido e convertido em dinheiro. E já vimos a importância do dinheiro do mel, por exemplo, em pequena e grande escala. O que acontece então quando o desaparecimento sem causa aparente, em massa, das colônias, revela a distribuição desigual da precariedade?

Muitos cientistas, produtores e atores coletivos se apressaram em buscar explicações nas causas já conhecidas para a morte das colônias, como a varroa, afinal, esse era um fenômeno conhecido e produzir a segurança é sempre parte das estratégias de controle da população (humanas e não humanas).

Entretanto, rapidamente também começou a ficar claro para outros atores que se tratava de um efeito feral e não apenas o resultado da ação imperialista do ácaro. Em 2008, em Brotas, São Paulo, um apicultor relatou que perdeu mais de 200 colônias de abelhas africanizadas após pulverizar com um avião um cultivo de laranjas usando o inseticida thiomethaxan. Nos EUA, onde a apicultura é migratória, e as abelhas são deslocadas de leste a oeste para cultivos tão diversos como a amêndoa e a laranja, que usam grandes quantidades de produtos químicos, também começou a ficar claro que os agentes químicos eram atores que deveriam ser considerados.

Embora a maioria dos cientistas afirme que o desaparecimento das colônias é um efeito sinérgico, muitos pesquisadores apontam os inseticidas neonicotinoides como uma das principais causas do desaparecimento das abelhas. Eles atendem por nomes como fipronil (Regente), thiamethoxan (Cruizer) e imidocloprid (Gaucho ou Confidor). Os neonicotinoides apresentam atividades enzimáticas e atuam fisiologicamente no olfato e na memória das abelhas, bem como seu no comportamento de voo, causando problemas nas atividades forrageiras e, em especial, nas atividades de navegação e orientação.

Desorientadas, as abelhas não conseguem localizar as colônias após atividades de forrageamento, desaparecendo sem deixar vestígios próximos aos ninhos.

#### **V. É possível ter uma vida boa no sertão? Escute os zunidos.**

No prefácio de *The Mushroom at the End of the World*, Tsing (2015) nos convida a imaginar três naturezas. A primeira, significando as relações ecológicas. A segunda, as transformações capitalistas do meio ambiente. E a terceira, que ela se propõe a oferecer no livro, a que se consegue viver apesar do capitalismo. Essa terceira natureza implica fugir das tentações de que seguimos uma história linear e progressiva, ladeada por certezas herdadas do projeto moderno.

Uma história possível sobre a apicultura no semiárido piauiense é aquela da narrativa heróica colonial: começa com os desbravadores herdeiros das migrações europeias (e portanto de um projeto muito específico de nação), é mediada pela racionalização das formas de vida locais, pela afirmação de um *modus operandi* de produzir mais, melhor e com maior lucratividade que se apresenta como projeto inclusivo e civilizatório, e se traduz em números, cifras e gráficos que *comprovam* o sucesso da empreitada.

Infelizmente, não possuo as condições etnográficas para contrapor essa história possível inteiramente a partir de outra perspectiva, desenhando outras linhas de fuga e sentido para este projeto. Penso, contudo, ter apontado pistas e deixado alguns rastros de um programa de pesquisa possível.

Uma outra história possível sobre a apicultura no semiárido piauiense deve considerar as transformações capitalistas no meio, especialmente o impacto da expansão do agronegócio na região e a sobreposição das áreas de mata visitadas por abelhas africanizadas produtoras de mel para exportação e áreas de cultivo mecanizado e dependente de pacotes tecnológicos.

Assim como os cogumelos estudados por Tsing, as abelhas produzem relações, em diversas escalas. Produzem há milhões de anos. Mas, ao contrário dos cogumelos, o capitalismo não produz ruínas nas quais nascem mais e mais abelhas. As abelhas estão desaparecendo em todo o mundo, e aqui também no Piauí - ainda que menos que nos estados do sul e sudeste do país, pelo menos por enquanto.

De um lado, isso produz precariedade, distribuindo desigualmente as condições do bem estar econômico advindo da apicultura, bem como as oportunidades de reagir ao avanço do agronegócio. Ainda que o mel seja o terceiro produto na pauta de exportações do Estado, seu poder de barganha é inferior ao dos produtores de soja, não apenas pelo valor que movimenta, mas por quem são efetivamente esses produtores. Voltamos aqui às imagens coloniais e às representações do projeto moderno. Na imagética do mercado global, há uma distância abissal entre o produtor de soja, branco, estudado, geralmente portador de uma identidade regional não nordestina, e o produtor de mel, sertanejo, quilombola, com traços mestiços, portador de uma identidade simbolicamente desprestigiada.

Mas, de outro lado, o desaparecimento das abelhas pode ser *bom para pensar* nas possibilidades de existência precária como condição de uma vida boa em uma vida ruim (BUTLER, 2018). O projeto moderno representou o sertão como uma terra inóspita, seca, sem vida. Caracterizou as pessoas sertanejas como brutas, ignorantes. Ao longo do século XX, a construção de um imaginário nacional sobre a seca serviu para justificar a necessidade de canalizar recursos para os problemas da escassez hídrica, responsabilizando-a pelo atraso e miséria da maioria da população do semiárido. A “indústria da seca” hoje ganha uma nova roupagem com o agronegócio, apresentado como salvador da região. Grande propriedade, monocultura e irrigação são as chaves para o progresso.

As ações do Estado para tornar o semiárido “menos ruinoso”, mais produtivo, têm incessantemente produzido, localmente, uma vida precária para abelhas, apicultores e apicultoras - e para outras populações locais. Quanto mais a Caatinga, esse bioma exclusivamente brasileiro, é compreendido como patológico e improdutivo, mais as estratégias de colaboração mútua na Caatinga são destruídas. O sucesso da abelha africanizada no semiárido nordestino é o sucesso de um poli-híbrido capaz de se manter em movimento, curto e longo, e se adaptar às condições locais.

Mais ainda, um olhar centrado apenas na narrativa da salvação do projeto neodesenvolvimentista impede de ver como as pessoas vivem apesar e contra isso, produzindo outras formas de vida, não apreensíveis pela lógica colonial, produzindo e sendo produtoras de uma diversidade contaminada, termo pelo qual Tsing compreende a adaptação colaborativa a ecossistemas de perturbação humana.

A comunidade de humanos e não humanos no semiárido é, então, um rastro da possibilidade de afirmação da condição precária como existencial e do trabalho criativo possível diante das precariedades. Não se trata de um elogio romântico, ao estilo “o sertanejo é antes de tudo um forte”, mas de uma mirada que contemple o que as pessoas efetivamente estão fazendo em seus cotidianos ao largo, contra e apesar dos projetos coloniais. É preciso um ouvido atento para escutar o zunido da polifonia de vozes sertanejas que se encontram nos apiários. A vida resiste em uma abundância estranha às narrativas coloniais: água, em gotas, dentro de uma colmeia e até os migratórios enxames africanizados parecem preferir coletar néctar.

## Referências

BUTLER, J. **Corpos em aliança e a política das ruas**: notas para uma teoria performativa de assembleia. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2018.

ENGELSDORP, D. *et.al.* A survey of honey bee colony losses in the U.S., Fall 2007 to Spring 2008. **PLoS ONE**, v. 3, n. 12, p. 40-71, 2008. Disponível: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0004071>. Acesso em: 27 jun. 2021.

GILROY, P. Diaspora. **Paragraph**, v.17, n.3, p. 207-212, novembro 1994.

GILROY, P. **O atlântico negro**: modernidade e dupla consciência. São Paulo/Rio de Janeiro: 34/Universidade Cândido Mendes/Centro de Estudos Afro-Asiáticos, 2001.

KENT, R. B. The Introduction and Diffusion of the African Honeybee in South America. **Yearbook of the Association of Pacific Coast Geographers**, vol. 50, 1988, pp. 21–43. Disponível em: [www.jstor.org/stable/24040316](http://www.jstor.org/stable/24040316). Acesso em: 27 jun. 2021.

MELQUÍADES, C.C.V.; BENDINI, J.N.. Apicultura no semiárido piauiense: perspectivas e desafios. In: BENDINI, J.N.; ARRAIS, G.A. (orgs). **Pesquisas e ações do grupo de estudos sobre abelhas do semiárido piauiense**. Teresina: EDUFPI, 2017, p.35-58.

MORITZ, R. F. A. *et. al.* The size of wild honey bee populations (*Apis mellifera*) and its implications for the conservation of honeybees. **Journal of Insect Conservation**, v. 11, p. 391–397, 2007. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10841-006-9054-5>. Acesso em: 27 jun. 2021.

NOGUEIRA NETO, P. Notas sobre a história da apicultura brasileira. In: CAMARGO, João M.F. (Ed). **Manual de apicultura**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1972.

POTTS, S. G. *et. al.* Global Pollinator declines: trends, impacts and drives. **Trends in ecology and evolution**, v. 25, p. 345-353, 2010.

SAHLINS, M. O "pessimismo sentimental" e a experiência etnográfica: por que a cultura não é um "objeto" em via de extinção (parte I). **Mana** [online], 1997, v. 3, n. 1, p. 41-73. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-93131997000100002>. Acesso em: 27 jun. 2021.

SEELEY, T. S. **Ecologia da abelha**: um estudo de adaptação na vida social. Porto Alegre: Paixão, 2006.

TSING, A. L. **The mushroom at the end of the world**: on the possibility of life in capitalist ruins. Princeton: Princeton University Press, 2015.

VILELA, S.L.O. **A cadeia produtiva do mel no estado do Piauí**. CONGRESSO DA SOCIEDADE NORDESTINA DE PRODUÇÃO ANIMAL, 22., 2000, Teresina. Teresina: Snpa, 2000. 7 p.