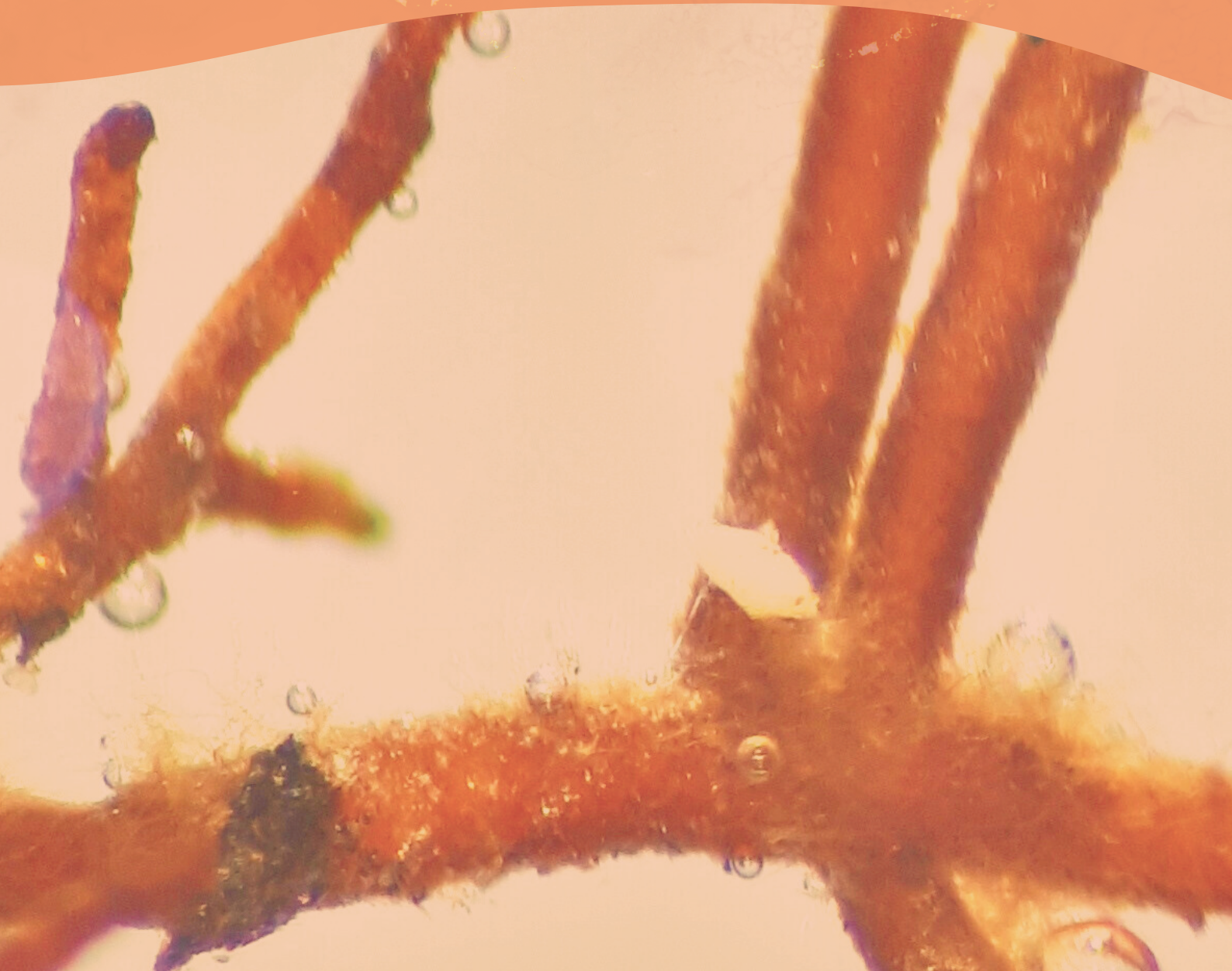


**‘ES PRECISO IMAGINAR LA RED DE MICORRIZAS
QUE SE ENCUENTRA BAJO TIERRA’**

**A caça de trufas negras (*Tuber
melanosporum*) no Chile ou: como
acessar um mundo que nos é
inacessível?**

Luisa Amador Fanaro



Universidade Federal de São Carlos
Centro de Educação e Ciências Humanas
Departamento de Ciências Sociais
Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social



‘Es preciso imaginar la red de micorrizas que se encuentra bajo tierra’
A caça de trufas negras (*Tuber melanosporum*) no Chile ou: como acessar um
mundo que nos é inacessível?

Luisa Amador Fanaro

Felipe Vander Velden
Orientador



Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da Universidade Federal de São Carlos para obtenção do título de Doutora em Antropologia Social.

São Carlos, 2025

Fanaro, Luisa Amador

'Es preciso imaginar la red de micorrizas que se encuentra bajo tierra'. A caça de trufas negras (*Tuber melanosporum*) no Chile ou: como acessar um mundo que nos é inacessível? / Luisa Amador Fanaro -- 2025. 352f.

Tese de Doutorado - Universidade Federal de São Carlos, campus São Carlos, São Carlos

Orientador (a): Felipe Ferreira Vander Velden

Banca Examinadora: Santiago M. Cruzada, Juan Martin

Dabezies, Guilherme Moura Fagundes, Piero de

Camargo Leirner

Bibliografia

1. Antropologia. 2. Relações entre humanos e outros-que-humanos. 3. Trabalho humano-animal. I. Fanaro, Luisa Amador. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática
(SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Arildo Martins - CRB/8 7180



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social

Folha de Aprovação

Defesa de Tese de Doutorado da candidata Luisa Amador Fanaro, realizada em 28/05/2025.

Comissão Julgadora:

Prof. Dr. Felipe Ferreira Vander Velden (UFSCar)

Prof. Dr. Santiago Montero Cruzada (US)

Prof. Dr. Juan Martin Dabezies Damboriarena (Udelar)

Prof. Dr. Guilherme Moura Fagundes (USP)

Prof. Dr. Piero de Camargo Leirner (UFSCar)

Documento assinado digitalmente
 **FELIPE FERREIRA VANDER VELDEN**
Data: 31/05/2025 09:05:55-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social.

Resumo

Esta tese é fruto de pesquisa de campo cujo objetivo foi a investigação das relações entre humanos e outros-que-humanos no cultivo de trufas negras (*Tuber melanosporum*) no Chile. Ali, a truficultura remonta ao início dos anos 2000, quando técnicas, conhecimentos e o próprio fungo foram importados da Espanha com o intuito de implantar as primeiras plantações trufeiras na América do Sul. Hoje em dia, seja nos bosques europeus ou em pomares cultivados mundo afora, a caça de trufas é uma faina desempenhada por cães e humanos que depende da co-constituição, entre eles, de uma relação de cooperação. Adotando uma perspectiva material-semiótica, a etnografia se concentrou nos distintos encontros entre cães, humanos e trufas, desde a preparação dos animais até a caça, ou colheita, do *diamante negro* da gastronomia. Argumento que a caça de trufas, naquele contexto, deve ser analisada através do ponto de vista do trabalho humano-animal, ou trabalho com animais, e que seu sucesso deriva de que humanos e cães operem, sempre, dentro de um regime laboral. Sugiro, também, que é através do cão que aquilo que está oculto, escondido no subsolo, pode ser revelado – são os animais que, afinal, permitem que acessemos um mundo que nos é inacessível –, e que essa prática pode nos servir para repensar e ampliar o próprio conceito de caça e do que é ou pode ser o ato de caçar.

Palavras-chave: relações entre humanos e outros-que-humanos; trabalho humano-animal; cães de trabalho; caça; truficultura.



Resumen

Esta tesis es el resultado de una investigación de campo dirigida a investigar las relaciones entre humanos y otros-que-humanos en el cultivo de trufas negras (*Tuber melanosporum*) en Chile. Allí, la truficultura se remonta a principios de la década de 2000, cuando se importaron desde España técnicas, conocimientos y el propio hongo con el objetivo de establecer las primeras plantaciones truferas de Sudamérica. Hoy en día, ya sea en los bosques europeos o en los huertos cultivados alrededor del mundo, la caza de trufas es una faena llevada a cabo por perros y humanos que depende de la co-constitución de una relación de cooperación entre ambos. Adoptando una perspectiva material-semiótica, la etnografía se centró en los diferentes encuentros entre perros, humanos y trufas, desde la preparación de los animales hasta la caza, o cosecha, del *diamante negro de la gastronomía*. Sostengo que la caza de trufas en ese contexto debe analizarse desde el punto de vista del trabajo humano-animal, o trabajo con animales, y que su éxito deriva del hecho de que humanos y perros operen siempre dentro de un régimen laboral. También sugiero que es a través del perro que se puede revelar lo que está oculto, escondido bajo tierra – son los animales los que, al fin y al cabo, nos permiten acceder a un mundo que nos resulta inaccesible – y que esta práctica puede servir para repensar y ampliar el propio concepto de caza y lo que es o puede ser el acto de cazar.

Palabras-clave: relaciones entre humanos y otros-que-humanos; trabajo humano-animal; perros de trabajo; caza; truficultura.



Abstract

This thesis is the result of field research conducted to investigate the relationships between humans and other-than-humans in the cultivation of black truffles (*Tuber melanosporum*) in Chile. Over there, truffle farming dates to the early 2000s, when techniques, knowledge and the fungus itself were imported from Spain with the aim of establishing the first truffle plantations in South America. Nowadays, whether in European woods or in cultivated orchards around the world, truffle hunting is a task performed by dogs and humans that depends on the co-constitution of a cooperative relationship between them. Adopting a material-semiotic perspective, the ethnography focused on the different encounters between dogs, humans, and truffles, from the preparation of the animals to the hunting, or harvesting, of the *black diamond of cuisine*. I argue that truffle hunting in that context should be analyzed from the point of view of human-animal work, or work with animals, and that its success derives from the fact that humans and dogs always operate within a working regime. I also suggest that it is through the dog that what is concealed, hidden underground, can be revealed – it is animals, after all, that allow us to access a world that is inaccessible to us – and that this practice can serve to rethink and broaden the very concept of hunt and what the act of hunting is or can be.

Keywords: relations between humans and other-than-humans; human-animal work; working dogs; hunt; truffle farming.



Agradecimentos

É preciso começar dizendo que esta tese, em certo sentido, começou a ser escrita ainda na infância, quando tinha cinco, seis ou sete anos de idade. Foi com minha mãe, principalmente, que aprendi a amar e a conviver com animais: tartarugas, cachorros, coelhos, gatos, patos, galinhas, peixes, hamsters, passarinhos e porquinhos da Índia, todos eles me ensinaram muito (do pouco) que sei hoje em dia. Com eles, aprendi sobre a vida e a morte, o respeito e a afeição, a tristeza e a felicidade. Nesse aspecto, sempre quis ser o espelho de minha mãe – que também ensinou meu pai, que jamais, até os seus cinquenta (ou sessenta) anos de idade, afagou a cabeça de um cachorro, a compartilhar o sofá (e o colo) com as irmãs siamesas que herdou alguns poucos anos atrás. Gostaria de ter tido mais tempo com ela, porque sei, com toda a certeza, que não aprendi tudo o que tinha para me ensinar.

É preciso dizer, também, que esta tese foi escrita coletivamente, por muitas mãos e muitas patas. Quem me conhece bem, sabe que os cachorros, de fato, são os meus preferidos. Convivi com muitos ao longo dos anos – alguns partiram precocemente, com poucos meses de vida, e outros, apesar de alcançarem a velhice, também se foram cedo demais. Primeiro, veio a Totó, alegre e cheia de energia, que me levava todos os dias para passear. Quatorze anos depois, apareceu a Preta, cheia de amor para dar e com quem também tive a sorte de compartilhar outros quatorze maravilhosos anos. Agora, tenho o prazer da companhia do Vicente, que, como um grande amor, chegou para revolucionar meu mundo, quase onze anos atrás. Todos eles, cada um a seu modo especial e singular, contribuiu para que as letras, palavras, linhas e parágrafos que compõem este trabalho tomassem forma e tivessem algum significado.

Por um lado, muito me alegra poder, finalmente, fechar essa longa etapa de minha vida, marcada por incontáveis momentos felizes, mas, também, por alguma que outra ferida incurável. Por outro, entristece-me encerrar, de certa forma, um outro ciclo, que teve início há mais de uma década, ao longo do qual tive a honra de aprender – na sala de aula e no bar – praticamente tudo que sei sobre meu ofício, a antropologia. Portanto, ao meu grande amigo e orientador ao longo de todos estes anos, Felipe Vander Velden, por quem guardo muito carinho e admiração, devo esta tese e muito, muito mais. Sou, também, extremamente grata a Piero Leirner, Guilherme Fagundes, Juan Martin Dabezies e Santiago M. Cruzada, por terem aceitado nosso convite para compor a banca avaliadora deste trabalho e por suas valiosas e indispensáveis contribuições.



A Santiago, também tenho muito a agradecer pelo acolhimento caloroso em Sevilla, onde realizei um estágio de pesquisa, e pela amizade, que espero poder seguir cultivando por toda a vida. Agradeço, ademais, ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da UFSCar, que também foi parte importante de minha formação, e aos espanhóis Santiago Reyna Domenech e Baldomero Moreno-Arroyo, com quem muito aprendi sobre o imensurável universo das trufas. Aos colegas do *Humanimalia – Antropologia das Relações Humano-Animais*, especialmente ao meu amigo Gabriel Sanchez, agradeço demais pelos sempre animados debates e pelos inúmeros aprendizados. Que este grupo de pesquisa tenha vida longa, e que continue crescendo e espalhando conhecimento mundo afora.

Conviver diariamente com alguém – ainda mais alguém que, além de mala e cuia, vem com um cachorro com temperamento, para dizer o mínimo, difícil – não é tarefa fácil, muito pelo contrário. Por essa razão, também devo esta tese ao Leon, que me acompanhou (e me suportou) durante todo esse tempo e esteve sempre ao meu lado, nos bons e maus momentos, na alegria e na tristeza. Sem sua ajuda e compreensão, escrever as páginas que se seguem não teria sido possível. Ao meu pai e à minha irmã, faltam-me palavras. Sem o seu apoio, força e presença, mesmo quando estivemos separados por milhares e milhares de quilômetros, terminar este árduo trabalho teria sido, senão um sonho, uma verdadeira ilusão.

Por fim, mas, evidentemente, nada menos importante, sou enormemente grata a Víctor, Rafael, Rubi, Xica e Snoopy, que também deixou este mundo muito antes de seu tempo, pela acolhida carinhosa e pela dedicação emocionante à minha pesquisa. Com eles, muito aprendi sobre trufas e cachorros, mas também aprendi – e isso, talvez, seja o mais importante – que a convivência é algo precioso, e que compartilhar ideias, sentimentos, momentos e afinidades vale muito mais que qualquer outra coisa – que uma trufa negra, por exemplo. Alegro-me em poder dizer que, nessa caminhada, apesar das perdas, ganhei muitos amigos. A Víctor e Rafael agradeço, acima de tudo, por terem me ajudado a ver a luz do outro lado do rio.

Dedico esta tese a todos aqueles, seres humanos e outros-que-humanos, que me ajudaram a seguir remando.



O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Brasil. Processos n^{os}. 2019/17736-6 e 2022/04226-2.



*Oigo una voz que me llama
Casi un suspiro
Rema, rema, rema*

Jorge Drexler



Mapas

<i>Chile com as regiões produtoras de trufas negras em destaque.....</i>	<i>46.</i>
<i>O pequeno povoado de El Toro, Espanha.....</i>	<i>52.</i>
<i>Região do Maule em destaque.....</i>	<i>55.</i>
<i>Região do Maule ampliada.....</i>	<i>55.</i>
<i>Comunas e trufeiras visitadas (2022-2023).....</i>	<i>57.</i>
<i>Rede hidrográfica da região do Maule.....</i>	<i>71.</i>

Figuras

<i>La leyenda de la trufa.....</i>	<i>23.</i>
<i>Las tentaciones de San Antonio Abad.....</i>	<i>27.</i>
<i>Estátua de Joseph Talon.</i>	<i>31.</i>
<i>Artigos alimentícios trufados.</i>	<i>40.</i>
<i>Atuais sócios da Asociación Gremial Truficultores de Chile.</i>	<i>45.</i>
<i>Plano da cidade de Talca, 1895.</i>	<i>74.</i>
<i>Plaza de Armas e Calle del Comercio, Talca, 1872.</i>	<i>75.</i>
<i>Calle de Cruz, Talca, 1872.....</i>	<i>75.</i>
<i>Esboço de uma micorriza.....</i>	<i>116.</i>
<i>Esboço da formação do manto.....</i>	<i>118.</i>
<i>Esboço de um glomérulo.....</i>	<i>118.</i>
<i>O ciclo biológico da trufa negra chilena.....</i>	<i>120.</i>
<i>Les Très Riches Heures du Duc de Berry. Novembre.....</i>	<i>122.</i>
<i>O ciclo agrônômico da trufa negra (ATChile, 2024).....</i>	<i>133.</i>
<i>Snoopy à espreita.....</i>	<i>244.</i>



<i>O cão robô.....</i>	<i>305.</i>
<i>Radargrama gerado por um GPR.....</i>	<i>309.</i>
<i>Spot, o cão robô criado pela Boston Dynamics.....</i>	<i>309.</i>

Diagramas

<i>O triângulo do êxito da truficultura moderna.....</i>	<i>54.</i>
<i>A produção trufeira espanhola em toneladas (1990-2009).....</i>	<i>86.</i>
<i>Produção de trufas negras no Chile em toneladas (2018-2022).....</i>	<i>89.</i>
<i>Exportação de trufas negras chilenas em 2022.....</i>	<i>92.</i>
<i>A cadeia operatória da trufa negra.....</i>	<i>126.</i>
<i>Modelo de exploração ideal dos filhotes.....</i>	<i>167.</i>
<i>Primeira e segunda ninhadas de cães mezcla.....</i>	<i>183.</i>
<i>Terceira, quarta e quinta ninhadas de cães mezcla.....</i>	<i>185.</i>
<i>Primeira e segunda ninhadas de Terriers Chilenos puros.....</i>	<i>188.</i>

Fotografias

<i>Trufa negra chilena.....</i>	<i>24.</i>
<i>Uma trufa negra.....</i>	<i>32.</i>
<i>Trufeira chilena na comuna Lolol.....</i>	<i>34.</i>
<i>Xica, uma cadela mezcla da terceira ninhada.....</i>	<i>49.</i>
<i>Santiago Reyna Domenech e Luna, sua cadela trufeira.....</i>	<i>51.</i>
<i>Xica aprendendo a buscar trufas em Trufas del Maule.....</i>	<i>66.</i>
<i>Uma muda de encina micorrizada (Agrobiotruf).....</i>	<i>68.</i>
<i>O rio Maule.....</i>	<i>69.</i>



<i>Camponeses maulinos (Museo O'Higginiano y de Bellas Artes de Talca)</i>	70.
<i>Ponte ferroviária e ponte rodoviária do Maule</i>	73.
<i>Consequências do terremoto em Talca, 1928</i>	77.
<i>O vale do Maule</i>	79.
<i>Víctor treinando Balu, um cão mezcla da segunda ninhada</i>	82.
<i>Trufeira chilena na comuna Lolol</i>	83.
<i>A trufeira de Santiago Reyna Domenech</i>	83.
<i>Luna, a cadela de Santiago Domenech, buscando trufas</i>	84.
<i>Oak Valley Truffles, Austrália</i>	93.
<i>Rafael analisando raízes em uma lupa</i>	96.
<i>O viveiro da Agrobiotruf</i>	97.
<i>Parque Quinta Normal, Santiago, Chile</i>	98.
<i>Trabalhos agrícolas realizados por Rafael nas trufeiras</i>	103.
<i>Panorama lateral dos canis, Agrobiotruf</i>	104.
<i>Panorama frontal dos canis, Agrobiotruf</i>	105.
<i>Área externa do viveiro, Agrobiotruf</i>	105.
<i>Estufa de aclimação, Agrobiotruf</i>	106.
<i>Estufa auxiliar, Agrobiotruf</i>	106.
<i>Senhora Rubi e seus fiéis seguidores, Agrobiotruf</i>	108.
<i>Retirada de amostras radiculares, Agrobiotruf</i>	108.
<i>Escritório-depósito de Rafael e Víctor, Agrobiotruf</i>	109.
<i>Siri trapaceando</i>	111.
<i>Micorrizas vistas através de um microscópio</i>	112.
<i>Uma trufa negra chilena</i>	113.



<i>Focinho de meu cão, Vicente.....</i>	<i>114.</i>
<i>Micorrizas formadas pelo Tuber melanosporum e pela encina.....</i>	<i>116.</i>
<i>Trufas extra, de primeira e de segunda categoria.....</i>	<i>125.</i>
<i>Uma trufa negra chilena vista por dentro.....</i>	<i>125.</i>
<i>Trufeira chilena na comuna de Apalta.....</i>	<i>127.</i>
<i>Uma trufa no subsolo (ATChile).....</i>	<i>128.</i>
<i>Uma retroescavadeira.....</i>	<i>129.</i>
<i>Um subsolador.....</i>	<i>130.</i>
<i>Descompactação do solo com o auxílio de um cavalo.....</i>	<i>130.</i>
<i>Calagem mecanizada do solo.....</i>	<i>131.</i>
<i>Calagem manual do solo.....</i>	<i>131.</i>
<i>Trufeira localizada em Bulnes.....</i>	<i>136.</i>
<i>Rafael analisando a compactação do solo de uma trufeira.....</i>	<i>138.</i>
<i>Análise de raízes micorrizadas.....</i>	<i>139.</i>
<i>Micorrizas e micélios vistos através de um microscópio.....</i>	<i>140.</i>
<i>Trabalhos do solo em uma trufeira na comuna de Coihueco.....</i>	<i>143.</i>
<i>Rafael retirando amostras de raízes.....</i>	<i>145.</i>
<i>Xica marcando uma trufa.....</i>	<i>146.</i>
<i>Podenco Andaluz.....</i>	<i>149.</i>
<i>Cão D'água Espanhol.....</i>	<i>149.</i>
<i>Spaniel Bretão.....</i>	<i>150.</i>
<i>Lagotto Romagnolo.....</i>	<i>151.</i>
<i>Brexit, a cadela reprodutora da Agrobiotruf.....</i>	<i>155.</i>
<i>Snoopy, cão maestro e reprodutor.....</i>	<i>155.</i>



<i>Víctor e Harry, seu Border Collie maestro.....</i>	<i>157.</i>
<i>O direito à preguiça.....</i>	<i>162.</i>
<i>Xica, aprendiz atenta.....</i>	<i>163.</i>
<i>Xica treinando no viveiro da Agrobiotruf.....</i>	<i>164.</i>
<i>Víctor treinando os filhotes da quinta ninhada de cães mezcla.....</i>	<i>165.</i>
<i>Artefatos utilizados por Víctor no treinamento da associação.....</i>	<i>169.</i>
<i>Um señuelo.....</i>	<i>170.</i>
<i>A caixa de transporte dos cães.....</i>	<i>171.</i>
<i>Artefatos utilizados por Víctor no treinamento do rastreio.....</i>	<i>171.</i>
<i>Xica e Diana, duas cadelas mezcla, aprendendo a rastrear.....</i>	<i>174.</i>
<i>Coffee, um Terrier Chileno puro, aprendendo a marcar.....</i>	<i>174.</i>
<i>Lana, uma Terrier Chileno pura, marcando um señuelo enterrado.....</i>	<i>176.</i>
<i>Víctor e Snoopy ensinando Coffee a marcar trufas frescas.....</i>	<i>180.</i>
<i>Víctor e Snoopy ensinando Siri a marcar trufas frescas.....</i>	<i>181.</i>
<i>Víctor recompensando Siri.....</i>	<i>182.</i>
<i>Xica.....</i>	<i>183.</i>
<i>Víctor tentando ensinar Pelusa a marcar.....</i>	<i>184.</i>
<i>Siri, uma cadela mezcla da quinta ninhada.....</i>	<i>186.</i>
<i>Fénix, irmã de Siri.....</i>	<i>186.</i>
<i>Siri e Fénix em sua última etapa de treinamento.....</i>	<i>187.</i>
<i>Lana.....</i>	<i>189.</i>
<i>Lana marcando sua primeira trufa fresca.....</i>	<i>190.</i>
<i>Coffee.....</i>	<i>192.</i>
<i>Trufeira na localidade de Larmahue.....</i>	<i>193.</i>



<i>Víctor, Snoopy e Coffee na trufeira em Larmahue.....</i>	<i>193.</i>
<i>Simba.....</i>	<i>196.</i>
<i>Simba praticando o rastreio e a marcação.....</i>	<i>197.</i>
<i>Víctor e Mica, uma Terrier Chileno pura.....</i>	<i>199.</i>
<i>Juan Carlos e Max, um cão mezcla da segunda ninhada.....</i>	<i>200.</i>
<i>Ervas-daninhas em uma trufeira.....</i>	<i>206.</i>
<i>Tir, um cão mezcla da primeira ninhada, e seu canil.....</i>	<i>208.</i>
<i>Juan Carlos e Max buscando trufas.....</i>	<i>210.</i>
<i>Max percorrendo as fileiras de encinas.....</i>	<i>211.</i>
<i>Víctor, Snoopy e Xica trabalhando em Huencuecho Sur.....</i>	<i>215.</i>
<i>Xica marcando uma trufa fresca.....</i>	<i>216.</i>
<i>¿Dónde está?.....</i>	<i>217.</i>
<i>Víctor ratificando uma descoberta.....</i>	<i>218.</i>
<i>Trufas del Maule.....</i>	<i>219.</i>
<i>Snoopy atrapalhando.....</i>	<i>220.</i>
<i>Problemas com coelhos.....</i>	<i>222.</i>
<i>O galinheiro móvel.....</i>	<i>222.</i>
<i>Xica não levando o trabalho a sério.....</i>	<i>224.</i>
<i>Xica levando o treinamento a sério.....</i>	<i>226.</i>
<i>Snoopy desconcentrado trabalhando de coleira.....</i>	<i>229.</i>
<i>Xica quase maestra.....</i>	<i>230.</i>
<i>Xica auxiliando Víctor a encontrar uma trufa.....</i>	<i>231.</i>
<i>Xica trabalhando em uma trufeira na comuna de Chillán.....</i>	<i>234.</i>
<i>Víctor e Xica caçando trufas.....</i>	<i>235.</i>



<i>O Terrier Chileno.....</i>	<i>241.</i>
<i>O Border Collie.....</i>	<i>241.</i>
<i>Snoopy rastreando uma trufa.....</i>	<i>245.</i>
<i>Micorrizas pelas lentes de um microscópio.....</i>	<i>250.</i>
<i>Uma trufa negra chilena.....</i>	<i>251.</i>
<i>Monte Ventor, departamento de Vaucluse, França.....</i>	<i>253.</i>
<i>Trufeira no departamento de Vaucluse.....</i>	<i>253.</i>
<i>Víctor e Don Dani colhendo trufas.....</i>	<i>259.</i>
<i>Uma encina marcada com fitas.....</i>	<i>260.</i>
<i>Uso de palitos para marcar a localização de uma trufa.....</i>	<i>260.</i>
<i>Víctor e Xica caçando trufas.....</i>	<i>267.</i>
<i>Víctor e Xica caçando trufas.....</i>	<i>268.</i>
<i>Víctor, Snoopy e Xica ensinando Fénix e Siri.....</i>	<i>269.</i>
<i>Víctor, Snoopy e Xica trabalhando.....</i>	<i>270.</i>
<i>Javier García-Huidobro e seu cão, Nazario.....</i>	<i>274.</i>
<i>O estádio Fiscal de Talca alagado.....</i>	<i>275.</i>
<i>A trufeira de Claudia Cerda na região de Ñuble.....</i>	<i>276.</i>
<i>Xica, humilhada, trabalhando de coleira.....</i>	<i>278.</i>
<i>Víctor, Snoopy e Xica trabalhando à noite.....</i>	<i>280.</i>
<i>Snoopy marcando uma trufa à noite.....</i>	<i>280.</i>
<i>Víctor e Don Dani limpando trufas.....</i>	<i>283.</i>
<i>Snoopy marcando uma trufa à noite.....</i>	<i>283.</i>
<i>Víctor e Xica caçando trufas.....</i>	<i>288.</i>
<i>Snoopy e Xica ensinando Bob, um cão mezcla da quinta ninhada.....</i>	<i>289.</i>



<i>Trufeira na localidade de Huencuecho.....</i>	<i>304.</i>
<i>Um homem e seus cavalos nas inundações chilenas de 2023.....</i>	<i>318.</i>
<i>O antes.....</i>	<i>319.</i>
<i>O depois.....</i>	<i>320.</i>
<i>Trufeira destruída pelas inundações.....</i>	<i>322.</i>
<i>Ovos fritos trufados (ATChile).....</i>	<i>323.</i>
<i>As dependências da empresa Katankura.....</i>	<i>323.</i>
<i>Companhia de trufas Urbani, Itália (1947).....</i>	<i>325.</i>
<i>Víctor, Xica e Snoopy trabalhando.....</i>	<i>329.</i>
<i>Trufeira na comuna de Lolol.....</i>	<i>352.</i>



Sumário

<i>Nota inicial</i>	22
<i>La leyenda de la trufa</i>	23
<i>As filhas da tormenta: uma introdução</i>	25
<i>Da Espanha ao Chile, do Chile à Espanha: metodologia e estrutura da tese</i>	52
<i>Prólogo. El mundo oculto de la trufa.</i>	67
 Capítulo I	
<i>A gênese da truficultura chilena</i>	68
<i>Talca, Paris y Londres: o Chile central como arquétipo da paisagem chilena</i>	70
<i>O aprendiz virou mestre: a chilenização da truficultura</i>	83
<i>‘Los años de circo’: a Agrobiotruf e a arte de se cultivar trufas</i>	97
 Capítulo II	
<i>A alquimia das trufas: a truficultura no Chile desde uma perspectiva multiespécies</i>	112
<i>‘La trufa no es chocolate, no es el hocico del perro’: o que é uma trufa?</i>	114
<i>‘La magia está toda sucediendo bajo tierra’: para se cultivar trufas, é preciso, primeiro, cultivar o solo</i>	128
<i>Experiências humano-caninas na truficultura ibero-americana</i>	146
 Capítulo III	
<i>‘Lo mejor de ambos mundos’: fazendo um cão trufeiro</i>	163
<i>Associação, rastreio e marcação: aprendizados humano-caninos</i>	165
<i>Histórias mais-que-humanas</i>	183
<i>Histórias mais-que-caninas</i>	200
 Capítulo IV	
<i>Como, afinal, se caça uma trufa? A polissemia do verbo caçar</i>	216
<i>Uma simbiose humano-canina</i>	218
<i>O que significa caçar uma trufa? Aproximações e distanciamentos com outras práticas cinegéticas</i>	235
<i>Serão os truficultores, nobres senhores, caçadores-coletores?</i>	251



Capítulo V

<i>‘La mitad de la pega la hacen ellos’: reflexões sobre o trabalho humano-canino na truficultura chilena.....</i>	<i>268</i>
<i>A caça de trufas como um trabalho</i>	<i>270</i>
<i>A ‘caixa preta’ do trabalho com animais.....</i>	<i>289</i>
<i>Extinções</i>	<i>305</i>
<i>Do campo à mesa: palavras finais</i>	<i>324</i>
<i>A história de Snoopy, por Víctor Henríquez.....</i>	<i>331</i>
<i>Referências.....</i>	<i>333</i>



Nota inicial

Nesta tese, todas as citações bibliográficas foram livremente traduzidas para o português, assim como as passagens proferidas por meus interlocutores de pesquisa – que também foram mantidas na língua original (espanhol) quando destacadas do corpo do texto. Também optei por traduzir para o português e manter na língua original (espanhol) os excertos extraídos de publicações realizadas pela Asociación Gremial Truficultores de Chile (ATChile), de forma a facilitar a leitura de leitores estrangeiros, sobretudo dos falantes da língua espanhola, e honrar o trabalho e a dedicação de meus interlocutores para com o desenvolvimento de minha pesquisa. Quaisquer erros ou imprecisões nas traduções são de minha responsabilidade.

Ademais, optei por manter com suas cores originais a maioria das fotografias nas quais os cães não estão presentes – especialmente das trufeiras –, e alterar para escala de cinza aquelas em que os animais são os grandes protagonistas, de forma a evidenciar suas ações e movimentos.





La leyenda de la trufa

Había en el Perigord una pobre mujer que muriéndose de hambre y de fatiga, se detuvo un día delante de la cabaña de un leñador; éste la acogió caritativamente y la dió una hermosa patata que acababa de asar al rescoldo de su hogar. Era toda la cena del leñador, mas pobre que el de la fábula.

De repente iluminó un relámpago la cabaña, y la vieja mendiga se cambió en una hermosa dama cubierta toda de pedrería.

— Yo soy, le dijo al leñador, la maga de Perigord; tú, porque te has conmovido de mi miseria, serás recompensado. Y tocó con la varita de oro la patata que inmediatamente se convirtió en negra como el ébano y perfumada cual la rosa. Marcha, continuó la maga, corre á tu huerta y la hallarás llena de estas preciosas patatas de las que jamás nadie llegará á conocer la semilla. Es un tesoro que yo te doy, dijo, y se voló por la chimenea arriba en forma de chispa.

El leñador corrió al huerto, cabó la tierra y quedó asombrado: por do quiera las patatas de la maga se abrían en oloríficos ramos en medio de las violetas y de las margaritas.

Escogió las más hermosas y se las llevó al cura de su aldea, que encantado de su

gusto y su sabor y aroma, envió una cesta á un canónigo de Perigord, su protector, que las encontró tan deliciosas que las envió á su obispo y éste á su vez llegó hasta á ofrecérselas al Papa.

Al cabo de poco tiempo la patata de la maga hizo fortuna y el leñador también.

Murió éste dejando á sus hijos inmensas riquezas; empero éstos no lloraron á su padre, porque habia sido leñador y se habian avergonzado de su origen, haciendo construir hermosas casas y no salían mas que en carruaje, haciéndose tan violentos y de tan mal carácter que á una pobre vieja que les pedia un día limosna la hicieron dar de palos por sus criados.

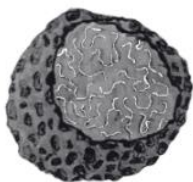
Aquella pobre vieja era la maga su bienhechora. Las preciosas patatas huyeron del jardinillo, á pesar de la cerca que le rodeaba, y se dispersaron por todo el Perigord.

En cuanto á los hijos del leñador, fueron convertidos, según dicen, en cerdos, y condenados á buscar las patatas de la maga á latigazos sobre las orejas por todo salario y recompensa. Esta es, poco mas ó menos, la leyenda de la trufa, tal cual hoy se cuenta todavía en el Perigord.

Museo de las Familias, 1864.







As filhas da tormenta: uma introdução

Trufas, sejam elas negras (*Tuber melanosporum*), brancas (*Tuber magnatum*), do deserto¹ ou de verão (*Tuber aestivum*), aguçam a curiosidade e os sentidos humanos (e outros-que-humanos) desde, quando menos, o quarto milênio antes de Cristo. Estima-se que existam centenas de espécies de trufas no mundo (cf. Moreno-Arroyo et al. 2005) e, graças aos interesses da ciência e do mercado, o número daquelas de que se têm ao menos alguma informação segue aumentando ano a ano, assim como o conhecimento de sua distribuição geográfica. No Brasil, por exemplo, trufas nativas dos Estados Unidos (*Tuber floridanum*) foram recentemente encontradas no Rio Grande do Sul, em um pomar de nogueiras-pecã pertencente à Universidade Federal de Santa Maria (Tonon 2017), e, hoje em dia, pode-se sugerir que a busca por novas técnicas e tecnologias de cultivo, bem como o descobrimento de novas espécies comestíveis e comercializáveis, transformou-se em uma “corrida”, ou uma “febre”.

Nos registros históricos, sejam eles babilônicos, egípcios, judeus, assírios, gregos ou romanos, é fato consumado que as trufas (em sentido lato) marcaram presença e afetaram a vida daqueles que as buscaram e consumiram. Em tratados de história natural, no Talmude judaico, em compêndios farmacêuticos e medicinais – e, claro, nas mesas de reis e imperadores –, ora foram dotadas de atribuições curativas e afrodisíacas, ora de poderes perversos e demoníacos. Na mitologia grega, foram descritas como “os testículos de Adônis, enterrados e multiplicados pelas Fúrias” (Moreno-Arroyo et al. 2005, p. 18); na Idade Média, muito provavelmente por conta de seu aroma sulfuroso e, portanto, “diabólico” (cf. Domenech 2012), supunha-se que eram formadas “a partir da baba de Satanás e que sua cor negra refletia a cor das almas dos condenados ao inferno” (Moreno-Arroyo et al. 2005, p. 18). Conjecturava-se que seu desenvolvimento estava diretamente relacionado aos efeitos de raios e relâmpagos; ou, como supunha o filósofo grego Teofrasto, que eram o produto de “sementes trazidas pelas tempestades”, o que lhes conferiu a alcunha de “filhas da tormenta”.

¹ Denominação que engloba diversas espécies, pertencentes a distintos gêneros, como *Terfezia*, *Tirmania* e *Phaeangium* (Domenech 2012, p. 28). Também são conhecidas como *criadillas de tierra*.



Para Cícero, as trufas eram as filhas da terra e, para Porfírio, as filhas dos deuses². Plutarco, por sua vez, acreditava que eram o produto do encontro dos raios com a água e a terra, e considerava-as, assim, o “resultado da fusão dos três elementos” (Pacioni 1987, p. 12). Claude Lévi-Strauss, décadas atrás, já havia observado que os cogumelos, “praticamente em todas as partes do mundo, [...] ou são associad[o]s ao trovão e ao raio, ou ao diabo e à loucura” (Lévi-Strauss 2013, p. 253).

Ao longo dos séculos, as trufas passaram de “calosidades da terra” a tubérculos, de tubérculos a produtos minerais, e de produtos minerais a “uma mórbida extravasão de sumos vegetais, semelhantes de certa forma às galhas, devido a uma causa semelhante à que produz esta última, ou seja, a picada de um inseto” (Gaceta Agrícola del Ministerio de Fomento 1879, p. 584). Note-se que há uma oscilação interessante da natureza da trufa entre o vegetal e o mineral que ainda parece perdurar – afinal, hoje em dia muitas trufas são conhecidas como os *diamantes* da cozinha (Nowak 2015, p. 9). Certa vez, disse-me um de meus interlocutores chilenos que “se só encontrássemos trufas maiores e redondas, seria como uma mineração, porque também as escavamos”. Não à toa, a oferta das trufas, como a dos diamantes, é farta, mas “cuidadosamente regulada para manter os preços dessa gema não-tão-rara artificialmente elevados” (Nowak 2015, p. 91).

A respeito do tráfico de animais silvestres e partes de seus corpos no Brasil, Felipe Vander Velden discute a ideia do animal como mineral, como pedra preciosa, como gema. De acordo com ele, essa associação “é muito frequente na caracterização dos animais e das espécies envolvidos no tráfico de fauna” (Vander Velden 2018, p. 225), e se relaciona com a ideia de algo que é raro e precioso – algo a ser prospectado, explorado, consumido e exibido. Juan Carlos Olivares e colaboradores, por sua vez, a respeito da caça de nútrias na patagônia chilena e o comércio de sua pele, sugerem que a “metamorfose capitalista” transforma o animal “no resplendor brilhante [e obscuro] de um abrigo de pele” (Olivares, Quiroz e Araya 2021, p. 17). Em ambos os casos, há uma associação nefasta entre morte, raridade e preço (Vander Velden 2018, p. 227) que, à simples vista, não caracteriza a exploração e o consumo de trufas – apesar de elas também serem, no fim das contas, seres vivos que são consumidos. Poder-se-ia, ademais, traçar certos paralelos entre animais, fungos e minerais a partir da ideia de *extração*, já que dentes, penas, peles, diamantes, veios de ouro e trufas são *extraídos* de algum lugar ou criatura.

² Informações coletadas em periódicos espanhóis datados dos séculos XIX e XX: *Revista Mensual de Agricultura* (1853), *Museo de las Familias* (1864), *Gaceta Agrícola del Ministerio de Fomento* (1879), *Almanaque Bailly-Bailliere* (1904), *Alrededor del Mundo* (1905) e *Madrid Científico* (1908).



Na Idade Média, o consumo de trufas foi praticamente banido da Europa. Como já mencionado, seus supostos laços diabólicos fizeram com que se tornassem malquistas e, ao que parece, “hóstias de trufas podem ter sido utilizadas para a celebração de missas negras” (Domenech 2012, p. 30). Naquele momento, “parece haver apenas um certo apreço [por elas] em razão de sua relação com a ordem dos Antonianos, que se dedicava a cuidar de pessoas enfermas”. Como tratamento, “ofereciam uma dieta melhor aos doentes, baseada nos porcos que criavam nas florestas”, e, seguindo-os, “encontraram trufas, consumiram-nas e contribuíram para sua disseminação posterior” (Domenech 2012, p. 30). Não sem motivo, Santo Antônio Abade, também conhecido como Antão, o Grande, sempre é retratado na companhia de um porco. Já na Renascença, Zachary Nowak observa que o *gourmand* Bartolomeo Sacchi, mais conhecido como Platina, defendia que “as trufas deveriam ser lavadas no vinho (um purificador comum de alimentos perigosos), cozidas com pimenta e servidas com carne” (Nowak 2015, p. 36). De consumo proibido a alimento perigoso, foi muito vagarosamente que as trufas – *T. magnatum* e *T. melanosporum*, principalmente – foram conquistando seu espaço na alta gastronomia europeia.



Figura 1. Las tentaciones de San Antonio Abad. El Bosco, 1510-1515. Museo del Prado.



Em muitos estudos históricos acerca das trufas, como o que foi elaborado por Zachary Nowak (2015), é curioso notar a indistinção específica desses seres. É preciso, muitas vezes, adivinhar de que trufa se trata (do deserto, de verão, negra ou branca) – o que não é tão difícil, já que cada trufa está associada a uma localidade específica (norte da África, França, Itália...) –, uma vez que o autor, ao longo de sua obra, refere-se simplesmente às “trufas”, indistintamente. Isso também costuma acontecer em citações antigas, em que muitas vezes “as espécies são confundidas” (Domenech 2012, p. 28), o que pode ser um convite para uma crítica ao próprio termo e à ideia de *espécie*. Além disso, a própria relação entre árvores e trufas, sem a qual, poder-se-ia sugerir, as trufas não existiriam, é um caminho interessante para pensarmos em uma noção relacional igualmente crítica dessa categoria como isolado genético (cf. Cruzada 2022; Haraway 2022; Kirksey 2015; Lowe 2010; Tsing 2015a, 2015b), mesmo porque

[...] tem-se contestado que as categorias taxonômicas não foram criadas apenas para as *espécies*, mas que muitas espécies nem sequer se ajustam às categorias previamente instituídas. Portanto, sob esse ponto de vista e de modo paradoxal, não há *espécies* entre as *espécies* (Cruzada 2022, p. 91, grifos no original).

Nesse sentido – e como se espera demonstrar ao longo desta tese –, “observar os processos pelos quais diferentes espécies ‘se encontram’ e ‘interagem’ nos permitiria construir o mundo ao invés de descobri-lo” (Cruzada 2022, p. 100).

Em todo caso, até meados do século XIX certo é que “não se aceitou completamente a ideia de que as trufas eram organismos autônomos, ou, melhor dizendo, fungos” (Pacioni 1987, p. 12). Organismos autônomos, mas nunca solitários, já que é impossível pensar a respeito da história das trufas sem considerar as plantas, os animais – sem eles, como disse, é muito provável que as trufas sequer existiriam – e, claro, os humanos, responsáveis, nas últimas décadas, por sua difusão de norte a sul pelo globo. Como observou Alfred Crosby, “em uma medida notável, toda a migração de espanhóis, portugueses e outros que os seguiram pelo Atlântico, e a exploração bem-sucedida do Novo Mundo por essas pessoas, dependeram de sua capacidade de ‘europeizar’ a flora e a fauna do Novo Mundo” (Crosby 1972, p. 64). Para ele, a *troca Colombiana* segue a todo o vapor, e a difusão da truficultura mundo afora é um ótimo exemplo desse processo. Além disso, como se verá, não são apenas as trufas mais valorizadas que estão colonizando, ou invadindo, novos territórios.



Apesar de a relação entre trufas e plantas já consistir em uma ideia bastante difundida no final do século XIX, o que estimulou as primeiras tentativas (pouco exitosas) de seu cultivo, sua “verdadeira natureza” permanecia um mistério, mesmo com os avanços tecnocientíficos promovidos pelo uso do microscópio:

Uma fina fatia de trufa colocada entre duas placas de vidro revelou aos botânicos que a “filha da tormenta” encerra milhões de esporos ou gérmenes reprodutivos. Por um momento, eles pensaram ter encontrado a semente da trufa. Os grandes senhores e os agricultores, os homens da ciência e os burgueses, todos queriam cultivá-la. Confiaram a preciosa semente do tubérculo aos vasos em seus sótãos. Todos semearam, mas ninguém colheu (Almanaque Bailly-Bailliere 1904, p. 400).

Na França, entre os séculos XVII e XVIII, multiplicaram-se cada vez mais experimentos, dedicados sobretudo à formulação de diferentes “misturas alquímicas” (Jacobs 2020) – como, por exemplo, mesclas de terra, serragem e fragmentos de trufas (cf. Pacioni 1987) –, que fracassaram sucessivamente. Na Espanha³, por outro lado, “a trufa é quase totalmente ignorada, e, se não se a ignora, é apenas para alertar sobre os perigos que seu consumo encerra” (Domenech 2012, p. 33). Isso se deveu, muito provavelmente, aos comentários de um renomado médico espanhol, Andrés de Laguna, no século XVI. De acordo com ele, as trufas eram as culpadas por uma diversidade de enfermidades, como abscessos, dores estomacais e hemorragia cerebral, e esse “panorama patológico desolador” resultou em uma sociedade *tuberfóbica*, que somente séculos mais tarde foi capaz de incluir as trufas em sua cultura gastronômica, ainda que muito timidamente (cf. Domenech 2012). Segundo Zachary Nowak, houve “uma mudança cultural e culinária radical no que era considerado uma boa alimentação entre as elites europeias [...] entre os séculos XV e XVII” (Nowak 2015, p. 51), denominada pelos historiadores da alimentação como a Revolução Francesa do Gosto, da qual a troca Colombiana (Crosby 1972) e o imperialismo foram fatores fundamentais. Assim,

³ Não obstante a trufa negra seja conhecida como “a trufa do Périgord”, ou seja, como uma iguaria de origem francesa, Baldomero M. Arroyo, biólogo, pesquisador e produtor de trufas em Córdoba (Comunidade Autónoma de Andalucía, Espanha), vem desenvolvendo, nos últimos anos, estudos genéticos com o intuito de comprovar a origem andaluza dessa espécie de trufa. De acordo com ele, “durante as glaciações, as florestas associadas às trufas negras foram muito reduzidas e acabaram por se refugiar no sul da Europa, e, com elas, as próprias trufas. Atualmente, a distribuição mais meridional de trufas negras [silvestres] no mundo encontra-se nas províncias andaluzas de Jaén e Granada. Especula-se, inclusive, que após a última era glacial a trufa negra passou por um período de recolonização rumo ao norte, e que toda a trufa negra do mundo poderia ter a sua origem na trufa das encinas andaluzas” (Moreno-Arroyo et al. 2005, p. 26). Muito oportunamente, pude conhecer e conversar com Baldomero durante meu estágio de pesquisa em Sevilha, sobre o que tratarei ao longo desta tese.



[...] vários eventos históricos prepararam o cenário para essa mudança radical, entre eles a invenção do tipo móvel, a descoberta das Américas, a Reforma e a ciência empírica, que rompeu a associação tradicional entre culinária e dietética, abrindo espaço na cozinha para novos alimentos” (Nowak 2015, p. 51).

Nesse processo, “a elite não precisava mais evitar produtos subterrâneos por não serem nobres” (Nowak 2015, p. 51) ⁴, o que permitiu às trufas adentrarem as cozinhas mais sofisticadas da Europa. De todo modo, foi apenas a princípios do século XIX que um despretenso agricultor francês, Joseph Talon, desvelou o grande segredo da “produção artificial” de trufas, ao se dar conta da associação muito particular entre a trufa negra (*Tuber melanosporum*) e os carvalhos:

Enquanto a ciência ainda estava longe de conhecer a verdadeira natureza das trufas, um simples agricultor [...] tinha descoberto as bases para a sua produção e cultivo. De fato, tendo utilizado bolotas para a reflorestação de um de seus campos, alguns anos mais tarde conseguiu colher trufas sob as jovens encinas⁵. A ligação entre reflorestamento com encinas e produção de trufas resplandeceu na mente de Talon e, após alguns ensaios, ele pôde constatar que não se tratava de mera coincidência (Pacioni 1987, p. 7).

Além disso, Talon, fortuitamente, incentivou o reflorestamento de extensas áreas incultas na França, enriqueceu seus conterrâneos, disseminou ainda mais as trufas – que eram, muito provavelmente, da espécie *Tuber melanosporum* (cf. Ravazzi 2016) – e seu consumo naquele país, e deu o primeiro passo em direção ao que hoje se conhece como “truficultura moderna”. Levado a cabo quase um século antes da formação das micorrizas despertar o interesse da biologia e se tornar um fenômeno conhecido, o feito desse simples agricultor permitiu, ainda no século XIX, o súbito aumento da produção de trufas negras, primeiro em terras francesas e, logo em seguida, na Espanha, onde “o aproveitamento da trufa” teve início na comunidade autônoma da Catalunha, “com a intervenção de coletores procedentes da França” (Ravazzi 2016, s/p).

⁴ Note-se que a ideia do produto (neste caso, o alimento) subterrâneo como algo “não nobre” é bastante interessante, e, mais uma vez, conecta a trufa ao mineral – mas, aqui, de modo inverso, já que o mineral é desejado e bom, ainda que esteja associado, em certos contextos, com o diabólico e o mal: Michael Taussig, por exemplo, observou que mineiros de estanho na Bolívia faziam rituais para o diabo, também conhecido como Tio, o espírito detentor das minas e do mineral, “para manter a produção, encontrar veios ricos em minério e reduzir acidentes” (Taussig 2010, p. 14). Ali, tinha-se uma representação “extraordinariamente ambivalente” desse ser, que representava “a força da vida e a força da morte”, já que, sem sua boa vontade, “efetivada por meio dos rituais, tanto a produção mineral quanto a vida dos mineiros corr[iam] perigo” (Taussig 2010, p. 143).

⁵ A encina (*Quercus ilex*), ou azinheira, pertencente à família das fagáceas (*Fagaceae*), é “a árvore predominante na Península Ibérica”. Seus espécimes podem alcançar os 70 metros de altura e ultrapassar os mil anos de idade. Informações disponíveis em: <https://bit.ly/3R7h0Va> e <https://bit.ly/4cxibHm>.





Figura 2. Reprodução da estátua em homenagem à Talon, o “pai da truficultura”. Saint-Saturnin, França.
<https://maisonbalme.com>.

Sobre a homenagem a Talon em Saint-Saturnin, escreveu o jornalista Ryan Jacobs que “quando instalaram a estátua, na década de 1980, o artista que a esculpiu colocou na mão de Talon uma pedra vulcânica negra com forma de trufa” (Jacobs 2020, p. 70), que, ato contínuo, foi roubada. Como se verá, o roubo da “trufa falsa”, de certa forma, simboliza o que se passa na truficultura de fato – corrupção, embustes e conspiração.

Os métodos de Talon foram resumidos na frase, célebre no mundo das trufas, *si vous voulez récolter des truffes, semez des glands* (se quiser colher trufas, semeie bolotas). Por volta de 1860, época marcada pela “rivalidade gastronômica” (cf. Nowak 2015, p. 67) entre a França e a Itália, estima-se que a produção trufeira no país francófono tenha alcançado as duas mil toneladas anuais, período que ficou conhecido como a época dourada da trufa (cf. Domenech 2012). Apesar dos muitos esforços italianos para ganhar a “guerra das trufas” travada contra a França – através, por exemplo, da denominação da trufa branca do Piemonte como *Tuber magnatum*, a “trufa real” –, a primazia francesa na cultura de trufas perdurou por mais de 150 anos (cf. Nowak 2015, p. 70-71). Note-se que o avanço da truficultura naquele país, em meados do século XIX, também foi ocasionado, em boa medida, pela “busca por alternativas ao cultivo da videira, assolada por uma terrível praga de filoxera”, um tipo de pulgão (Domenech 2012, p. 37).

Seja como for, às trufas sempre se conferiu um “halo de mistério e ocultismo” (Domenech 2012, p. 28), qualidade que se transformou ao longo do tempo, mas que perdura até os dias de hoje. A discrição dos antigos caçadores de trufas⁶, bem como a ocultação dos locais em que as buscavam nos bosques e florestas europeus, deram lugar ao segredo e ao sigilo a respeito dos métodos e técnicas utilizados na inoculação das plantas com os esporos do fungo, o que, na truficultura atual, tornou-se algo tão valioso quanto as próprias trufas:

⁶ Como se verá, a *caça* de trufas – termo empregado pelos próprios truficultores, sejam eles chilenos, espanhóis, franceses ou italianos – será um dos fios condutores desta tese. Tal qual a ideia de cultivo, caçar um fungo também traz certa estranheza para a prática.





Fotografia 1. Uma trufa negra.
<https://trufasaraucania.com>.

“[...] a pouca visibilidade de sua produção, que requer técnicas de coleta ‘estranhas’, com a ajuda de um cão, porco* ou mosca**; o emprego de conhecimentos muito específicos do meio natural; a aparente desconexão entre o substrato em que se coleta e as árvores a que estão associadas; a escassa informação que os truficultores ou coletores de trufas transmitem, para evitar a concorrência indesejada; o seu mercado, pouco transparente, em que os preços e produções são sempre mantidos a um certo nível de sigilo, mas sempre com altas cotizações. Todas estas circunstâncias influem para que se possa falar de um entorno ‘secreto’ no qual, para o leigo, uma ‘iniciação’ parece ser necessária, quase próxima ao mundo do esoterismo, e que nos permitiria classificá-la, coloquialmente, como um fungo ‘sensual’***, cujo mercado cresce dia após dia” (Domenech 2012, p. 28).

* De acordo com Baldomero M. Arroyo (em comunicação pessoal), o emprego de porcos para buscar trufas está proibido na Espanha desde a década de 1980, salvo em atividades turísticas e de pesquisa, como parte de um esforço para proteger o ecossistema. O uso de porcos para a caça de trufas resultava, por exemplo, no desenraizamento de árvores, na erosão do solo e em danos ao habitat das trufas.

** A “mosca da trufa” (*Helomyza tuberivora*) gosta de depositar seus ovos em trufas maduras. Segundo Santiago Domenech, esses insetos possuem “um grande olfato e, em dias ensolarados e de pouco vento, podem ser vistos pousados, ou sobrevoando, sobre um ponto específico da trufeira” (Domenech 2012, p. 269), indicando a presença de uma trufa. Não obstante, esse é um método de colheita bastante controverso, já que, em grande parte das vezes, a presença dessas moscas indica a localização de trufas que já estão apodrecendo.

*** No original, “un hongo con morbo”. No *Diccionario de la Real Academia Española*, o termo “morbo” carrega as seguintes definições: 1) enfermedad; 2) interés malsano por personas y cosas; 3) atractivo propio de lo turbio, prohibido o escabroso; 4) encanto o atractivo de una persona. Disponível em: <https://dle.rae.es/morbo>. Nesta tese, optei por traduzi-lo por “sensual”, uma vez que, a meu ver, mantém a ambiguidade do termo no contexto utilizado (um fungo que é atrativo, sedutor, sensorial e misterioso, mas que pode levar à corrupção, à traição e à mentira).

Assim, ao contrário do que foi anunciado pela maga do Périgord – de que ninguém, nunca, chegaria a conhecer a “semente das preciosas batatas” –, o cultivo de trufas negras, após mais de dois séculos de aperfeiçoamento, tornou-se “o cultivo de pior rendimento por hectare, mas o mais rentável” (Cruz 2013, p. 28), chegando a movimentar, somente na Espanha, mais de vinte e cinco milhões de euros (declarados) em exportações ao ano. No que se refere ao mercado global, a truficultura movimentou quatrocentos milhões de dólares em 2023, e a estimativa é a de que alcance os 820 milhões de dólares em 2032⁷.

⁷ Informações disponíveis em: <https://bit.ly/4j7bTke>.



“Como um cogumelo caseiro e pela metade⁸ se tornou um marcador de distinção culinária e um símbolo, ao mesmo tempo, de nosso passado rural e de nosso futuro globalizado?” – pergunta-se Zachary Nowak (2015, p. 13). A meu ver, esse é um dos grandes enigmas das afamadas trufas, que persiste até os dias de hoje. Ademais, “deveria uma trufa ser definida – legalmente – como uma das espécies europeias, ou poderiam os corpos frutíferos de fungos hipógeos na América do Norte e na Ásia”, e, adicionaria eu, na América do Sul, “ostentar o título de ‘trufa’” (Nowak 2013, p. 13), tal qual as “originais” trufa branca italiana e trufa negra francesa? Uma trufa negra chilena é igual a uma trufa negra nascida e crescida na região do Périgord? De todo modo, ainda que siga rodeada de mistérios e secretismos, o que sabemos é que a truficultura espalhou-se de norte a sul pelo planeta, dos Estados Unidos à Nova Zelândia, e, hoje em dia, qualquer um – desde que, claro, disponha de alguns hectares de terra em local com clima e solo minimamente adequados, e uma quantia bastante considerável de dinheiro – pode se tornar um truficultor. Esse é o caso de algumas dezenas de investidores, empresários e grandes agricultores chilenos, dos quais, nas páginas que se seguem, ocupar-se-á esta tese.



Meu interesse pelo cultivo e a caça de trufas negras no Chile surgiu da leitura, creio que em meados de 2017, de uma pequena matéria em uma revista de culinária⁹. Foi com ela que descobri que cães caçam trufas e, desde então, inquieta-me a ideia de um cão caçando um ser vivo subterrâneo, imóvel e, aparentemente, inerte. Agora, alguns anos mais tarde, a questão se tornou um pouco mais subterrânea. Visto que em terras chilenas, tal como ocorre em muitos outros países, trufas são cultivadas, como podem continuar a ser caçadas? Neste contexto, o termo *cultivo* se refere às trufas que provêm de plantações deliberadas, ou seja, que não são coletadas em florestas ou bosques nativos – mesmo porque, no Chile, trufas negras não são fungos autóctones e, portanto, crescem somente em pomares especializados nessa cultura.

⁸ Com “pela metade”, creio que o autor se valeu da ironia para dizer que as trufas, por se encontrarem no subsolo, são menos desenvolvidas que os cogumelos, que se encontram na superfície – o que, evidentemente, não é verdade: ao longo de sua história evolutiva, as trufas simplesmente desenvolveram técnicas distintas para dispersar seus esporos.

⁹ Vale mencionar, também, que meu interesse pelas relações entre seres humanos e caninos – especialmente em regimes de trabalho – apareceu durante minha pesquisa de mestrado, desenvolvida entre os anos de 2016 e 2018, em que investiguei as relações entre humanos e cães de trenó na atividade turística em Ushuaia, capital da província argentina da Terra do Fogo (Fanaro 2020, 2021a, 2021b, no prelo).





Fotografia 2. Um pomar trufeiro de dez hectares na comuna de Lolol, região de O'Higgins. Acervo pessoal, 2022.

Nesta tese, argumento que, do mesmo modo que em outros contextos cinegéticos, caçar uma trufa tem que ver especialmente com o rastreio e a perseguição de um cheiro. A mais árdua incumbência na caça é, afinal de contas, a detecção e a localização daquilo que é buscado, ou caçado (cf. Ortega y Gasset 1972). Para além de um emprego simbólico do termo *caça* para se referir à busca de trufas, dada sua similitude com outras práticas venatórias que envolvem animais – no campo, no inverno, com a ajuda de cães –, minhas intenções são refletir a respeito das dimensões material-semióticas (cf. Kohn 2007, 2013; Kohn e Cruzada 2017) que lhe outorgam tal qualificação.

Além disso, a caça, no contexto da truficultura chilena, deve ser pensada como um trabalho. Em outras análises e contextos, seja na Ibero-América (Dabezies e Cruzada 2024, Sordi 2024), no Reino Unido (Marvin 2003, 2007), na África (Jaclin 2021) ou na América indígena (Medrano 2016; Vander Velden 2012, 2016), o ato de caçar assume distintos significados, o que demonstra seu caráter polissêmico e o fato de que, afinal, “não há uma caça singular, nem um caçar singular, nem um caçador singular (Marvin 2024, p. 319). No Chile, como se verá, o sucesso da caça de trufas depende de que humanos e cães atuem, sempre, dentro de um “regime de trabalho” – caso contrário, a tarefa não será devidamente executada e haverá perdas econômicas. Para mais, a curiosa conjunção que fazem as trufas, juntando caça, colheita e cultivo de maneira muito singular, também será objeto de análise desta tese, e discutir essas categorias para desestabilizá-las será, assim espero, uma de suas contribuições.



Trufas são fungos – mais precisamente, são os corpos frutíferos de fungos hipógeos¹⁰, subterrâneos – que mantêm uma relação de simbiose com certas espécies de árvores, como a encina (*Quercus ilex*) e o carvalho turco (*Quercus cerris*), no caso da trufa negra, e crescem e amadurecem abaixo da terra, junto às raízes arbóreas. Vale notar que a encina é a principal espécie arbórea que compõe com o fungo *Tuber melanosporum* uma relação mutualística (cf. Domenech 2012; Domenech e García-Barreda 2011). De acordo com Pérez-Moreno e colaboradores, “ao contrário de plantas ou animais, o corpo de um fungo individual está escondido no subsolo ou no substrato e não é composto por células, mas por redes de filamentos (chamados hifas individualmente e micélio como um todo)” (Pérez-Moreno et al. 2020, p. 4). Essas redes de filamentos, ao interatuar com as raízes das árvores, constituem com elas as denominadas micorrizas, estruturas relacionais que serão responsáveis pelas trocas – de carboidratos, água, macro e micronutrientes – entre fungo e planta:

Entre ambos (plantas e fungos), se estabelece uma relação simbiótica mutuamente benéfica, em que o fungo hipógeo facilita a absorção pela planta de água, nitrogênio, fósforo e outros elementos essenciais para seu desenvolvimento, além de protegê-la de enfermidades. Em troca, a planta fornece ao fungo tudo o que necessita para se desenvolver e frutificar. Ambos os organismos, assim, coevoluíram¹¹ (Moreno-Arroyo et al. 2005, p. 26).

Embora as micorrizas e os micélios do *Tuber melanosporum* já existam nas raízes das plantas selecionadas para o cultivo, uma vez que foram inoculadas com ele, as trufas, que produzem os esporos do fungo, não amadurecem todas ao mesmo tempo nem se desenvolvem sob todas as árvores – seu cultivo é, portanto, extremamente imprevisível. Para mais, qualquer erro cometido durante o manejo de uma plantação nos meses que precedem a época de caça – a poda das árvores, a correção química do solo, a rega e o controle de pragas – pode resultar fatal, já que, como afirmaram meus interlocutores chilenos, as trufas são muito sensíveis e dependem de um ecossistema muito equilibrado para se desenvolver. Ryan Jacobs, a respeito da truficultura na França, notou o mesmo:

¹⁰ Fungos hipógeos são aqueles em que as frutificações (no caso, as trufas) nascem, se desenvolvem e amadurecem abaixo do solo. Fungos epígenos, por sua vez, apresentam frutificações que, apesar de nascerem no subsolo, “afloram à superfície ao amadurecer, para dispersar seus esporos” (Moreno-Arroyo et al. 2005, p. 19). Esse é o caso, por exemplo, do champignon de Paris (gênero *Agaricus*), dos cogumelos *Morchella* (gênero *Morchella*) e dos cogumelos *Porcino* (gênero *Boletus*).

¹¹ A noção de coevolução utilizada por Baldomero Moreno-Arroyo é rigorosamente biológica. Não obstante, ao conversarmos sobre as possibilidades de diálogo que podem compreender a biologia e a antropologia, o pesquisador se mostrou bastante interessado no desenvolvimento de colaborações futuras, o que serviria para ampliar os conhecimentos de ambas as disciplinas a respeito das trufas e sobre a extensa *tapeçaria* (sensu Haraway 2011) de relações tramada por elas.



[...] a viagem de uma trufa, do esporo ao prato, é tão repleta de incertezas biológicas, rivalidades comerciais e dores de cabeça logísticas que uma única lasca de trufa poderia ser uma prova da natureza milagrosa da civilização humana¹². Depois de plantar árvores inoculadas no solo mais apropriado, pode levar uma década para que os frutos do fungo se materializem sob as árvores portadoras de esporos e, mesmo assim, um verão muito quente, um percalço durante a poda ou um revés inexplicável do destino pode frustrar seu desenvolvimento. Após décadas de estudo, os cientistas ainda não compreendem totalmente a mecânica de seu crescimento (Jacobs 2020, p. 19).

Simplesmente por serem fungos, as trufas detêm um estatuto ambíguo. Até meados da década de 1960, esses seres “tímidos” (cf. Nowak 2015) pertenciam ao reino *Plantae*, apesar de, como se pleiteou recentemente na micologia, apresentarem uma maior afinidade taxonômica com os animais (cf. Sheldrake 2021). No entanto, ainda é muito comum ao redor do mundo que trufas e cogumelos sejam considerados espécies vegetais, dada sua relação muito estreita com as plantas. Por outro lado, há também quem os classifique, a partir de seu palato, como seres pertencentes ao reino animal: como notaram Pérez-Moreno e colaboradores, muitas pessoas os classificam algures “entre o frango e o crocodilo (observação pessoal no Zimbábue) ou entre o frango e o peixe (observação pessoal em Malawi, Togo)”, e consideram-nos, assim, “carne ao invés de vegetais” (Pérez-Moreno et al. 2020, p. 19)¹³.

Não à toa, hoje em dia é muito comum que pratos veganos e vegetarianos utilizem diversas espécies de fungos, como o champignon de Paris e o cogumelo Portobello (*Agaricus bisporus*), o shimeji (*Hypsizygus marmoreus*) e o shiitake (*Lentinula edodes*), em pratos tradicionalmente preparados com carnes, peixes e frutos do mar, como o *stroganoff*, o bobó de camarão e o escondidinho. As trufas, por sua vez, têm mais o papel de “especiarias”, por assim dizer, que de ingredientes principais, apesar de sempre serem as protagonistas das preparações culinárias – são, quase sempre, utilizadas raladas ou fatiadas finamente nas finalizações dos pratos. Em outras palavras, elas têm o papel de “trufar”, de “transmitir seu perfume” ao que está sendo preparado (Larousse Gastronomique 2011, p. 1127). Alexandre Dumas, em seu *Grand Dictionnaire de Cuisine*, discorre a respeito da “fragrância succulenta” das trufas negras e afirma que “carnes, legumes, peixes e outros alimentos de todos os tipos ficam mais leves quando temperados com trufas” (Dumas 2000, s/p).

¹² Curioso que, para o autor, a natureza milagrosa é da civilização humana, e não das trufas ou da natureza em si – ideia que pode ser resumida na frase “se a natureza cria, nós a melhoramos”, mote de uma propaganda de insumos agrícolas que pude observar nas rodovias chilenas.

¹³ Note-se que parece haver uma diferença entre a classificação dos cogumelos e das trufas como “planta” por suas características visíveis e como “animal” por suas características gustativas.



É seu aroma, então, mais que seu sabor, a propriedade organoléptica que conserva maior valor e consideração. O aroma das trufas negras, por exemplo, “compreende mais de cinquenta compostos (aldeídos, álcoois, ésteres, compostos sulfúricos etc.), dos quais o dimetil sulfúrico e o metil 2-butanal são os principais” (Moreno-Arroyo et al. 2005, p. 73). O cheiro de uma trufa – com o que ele se parece, o que ele evoca para nós, humanos – é uma importante característica classificatória (Baldomero M. Arroyo, em comunicação pessoal), e elas podem, por exemplo, emanar olores descritos como almiscarados, frutados, de malte tostado, de queijo, avelã, amêndoas amargas, noz moscada e carne pútrida. Além disso, também se faz necessário, em sua caracterização taxonômica, precisar os atributos de seu aroma – se é agradável ou não, fraco ou intenso, persistente ou efêmero (Domenech 2012, p. 86-87). Mas, mais que uma propriedade catalográfica, o cheiro das trufas ativa lembranças e histórias na mente daqueles que as consomem – em outras palavras, é a qualidade sensível de uma ciência do concreto, que une o intelectual ao afetivo (cf. Lévi-Strauss 2012). Para um de meus interlocutores no Chile, por exemplo, o aroma da trufa negra traz à memória o cheiro das beterrabas cozidas preparadas por sua mãe na infância. De acordo com Ryan Jacobs, “há palavras e adjetivos, é claro, mas ainda são meros símbolos para tentar abordar uma experiência” (Jacobs 2020, p. 22).

Em sua investigação a respeito da caça recreativa de porcos selvagens na Austrália com o auxílio de cães, Paul Keil sugere que pensemos os cheiros como uma *atmosfera* (sensu Böhme 2019; Lorimer et al. 2017; Riedel 2019), quer dizer, como “uma coisa sentida que sempre excede as tentativas de apreendê-la” (Keil 2021, p. 3). Em outras palavras, o conceito “multifacetado e produtivamente nebuloso” de *atmosfera*, ainda em desenvolvimento (Lorimer et al. 2017, s/p), ou, por sua vez, aquele de *atmosfera animal* (Lorimer et al. 2017), podem servir para a descrição das “intensidades afetivas de um determinado espaço que dão origem a eventos, ações, sentimentos e emoções” (Lorimer et al. 2017, s/p). Ademais, como argumento acontecer na caça de trufas no Chile, na modalidade de caça investigada por Keil a percepção do cheiro pelo caçador “é uma presença e uma ausência”, já que “a habilidade do cão de rastrear porcos por meio do cheiro dá ao caçador a capacidade de ser afetado por elementos perceptualmente inacessíveis ao corpo humano” (Keil 2021, p. 3). Dessa forma,

Ao caçar com um cão, os humanos aumentam sua capacidade de identificar a presença de porcos por meio do extraordinário olfato canino. Por meio desse relacionamento, o mundo do cheiro é revelado como tendo propriedades atmosféricas: um fenômeno envolvente que é conhecido pelo cão, mas que também escapa à apreensão perceptiva do caçador (Keil 2021, p. 1).



Então, antes do olfato e das impressões humanas a respeito do aroma das trufas está a capacidade olfativa canina e o empenho dos animais na caçada, já que, para encontrá-las, o trabalho dos cães é fundamental – afinal, é somente em sua *atmosfera* que o cheiro das trufas é perceptível, ao menos antes de serem desenterradas. São eles que, em primeiro lugar, têm de detectar e rastrear aquelas que estão prontas para serem colhidas, e o aroma característico que os animais aprendem a perseguir só é exalado pelas trufas que estão maduras ou amadurecendo, o que acontece apenas na última etapa de sua maturação. No hemisfério sul, essas trufas se desenvolvem entre os meses de janeiro e abril, e, em maio, começam a amadurecer e a emanar seu aroma, o que se intensifica nos meses de junho e julho. No Chile, o período alcunhado como a temporada de *caça*, ou *colheita*, de trufas, se estende da última semana de maio até a primeira semana de setembro. Antes, em novembro, as trufas se reproduzem e, em dezembro, principiam as trocas entre o fungo e a árvore (ATChile 2022, p. 20). Note-se que, para meus interlocutores chilenos, *colheita* é o termo utilizado para se referir à busca de trufas que são produzidas nas plantações. O termo *coleta*, por sua vez, deve ser utilizado apenas para as trufas que nascem “naturalmente” nas florestas e bosques no hemisfério norte. Não obstante, como se verá, o uso de todos esses termos – caça, coleta e cultivo – é bastante fluído, e seus significados, no contexto da truficultura chilena, acabam se confundindo.

Para Garry Marvin, a caça às raposas na Inglaterra “não envolve a procura de raposas, o engajamento principal com elas é através do cheiro” (Marvin 2005, p. 19). No caso das trufas, acontece algo similar: o que os cães estão buscando, seja quando estão aprendendo com o *señuelo* (chamariz) aromatizado com azeite trufado ou caçando trufas frescas nas trufeiras¹⁴, é, antes de mais nada, um aroma – uma “sensibilidade transitória”, nas palavras do jornalista Federico Kukso (2021, p. 17). Os cheiros, para o autor, “moldaram as sensibilidades e a imaginação coletiva com uma força hipnótica única, capaz de despertar o apetite e o desejo, desenterrar memórias perdidas e, sobretudo, alimentar mitos e lendas” (Kukso 2021, p. 15), e podem, portanto, ser considerados “agentes efetivos em si mesmos” (Kukso 2021, p. 90). No caso das trufas, às quais o jornalista, curiosamente, não dá nenhuma atenção, também é preciso levar em conta os efeitos de seu aroma sobre os animais, uma vez que “a eficácia de sua dispersão será maior quanto mais poder de atração seja capaz de provocar” (Moreno-Arroyo et al. 2005, p. 54).

¹⁴ *Trufera* é o termo utilizado pelos truficultores para se referir à plantação de trufas. Também utilizam o termo *huerto*, pomar.



No Chile, fazendo jus à complexidade de sua classificação taxonômica e aos mistérios de sua biologia, as trufas são caçadas e, ao mesmo tempo, colhidas em *pomares*. Ali, a colheita de trufas é, como se verá, uma etapa da caça. Atualmente, seja nos escassos bosques “naturais” europeus ou em campos cultivados mundo afora, a caça de trufas é uma tarefa desempenhada por cães e humanos. Outrora, na França principalmente, a faina era realizada por porcos e javalis¹⁵ domesticados, uma vez que, seduzidos por seu aroma, encontravam-nas com muita facilidade (cf. Domenech 2012). Ao contrário de ratos do campo, esquilos, coelhos, lebres, cervos, raposas, porcos, javalis e alguns invertebrados¹⁶, cães não são, nas palavras de meus interlocutores, “comedores naturais” de trufas e não se sentem “naturalmente” atraídos por elas. Apesar disso, por conta da proximidade humano-canina, companheiros de longa data em outras práticas venatórias e laborais, da facilidade de seu manejo e de seu olfato aguçado, os suídeos foram prontamente substituídos pelos cães e, desde então, o trabalho de buscar trufas é uma responsabilidade (*response-ability*, *sensu* Haraway 2011, 2022) exclusivamente canina.

Tanto no Chile quanto na Espanha, o uso do termo *caça* para se referir à busca de trufas se deve a sua grande similaridade com outras modalidades cinegéticas e se relaciona com três elementos que, para meus interlocutores, caracterizam essas atividades: a técnica (o processo de ensino canino, a participação imprescindível dos cães e a perseguição de um cheiro), o lugar (o campo, a floresta, no inverno) e, especialmente, a imprevisibilidade (nunca se sabe, exatamente, o que se vai encontrar, ou onde se vai encontrar). Nas plantações trufeiças, a atmosfera, principalmente no início da temporada de caça, fica carregada de incerteza, já que a quantidade e a qualidade das trufas que serão potencialmente encontradas são dados todavia desconhecidos:

A existência ou escassez de trufas dependerá de uma longa e complexa sucessão de acontecimentos naturais que o esporo, e posteriormente o fungo, terá que enfrentar antes que surja a oportunidade para que se convertam em um fruto. Várias centenas de condições e variáveis terão que ser cumpridas e, mesmo nesse caso tão improvável, a trufa oferecerá apenas uma pequena janela de oportunidade para que alguém a desenterre antes que apodreça no subsolo (Jacobs 2020, p. 84).

¹⁵ Na Espanha, há uma javalina, Cochi, que ainda trabalha no turismo, fazendo demonstrações da caça de trufas na Fitruf, a feira anual de trufas de Sarrión (comunidade autônoma de Aragón). Seu tutor, Serafín Izquierdo, utiliza uma focinheira feita de arame para que Cochi não coma as trufas (previamente enterradas) que encontra: suas pontas “espetam seu focinho e tira sua força para comê-las” (Monesma 2009).

¹⁶ De acordo com Moreno-Arroyo e colaboradores, a coevolução de trufas e outros seres outros-que-humanos é tamanha que “certas espécies de invertebrados não podem completar seu próprio ciclo de vida sem que o adulto ou a larva se nutra da trufa” (Moreno-Arroyo et al. 2005, p. 55).



Para além da quantidade de trufas (e, mesmo, se se encontrará alguma), sua qualidade é outra grande preocupação dos truficultores ao longo da temporada de caça. Como se verá, o tamanho, o formato, a densidade e a consistência de uma trufa são todos aspectos considerados em sua classificação: se são *extra*, *de primeira* ou *de segunda* categoria, ou se não servem para o consumo direto. Neste último caso, as trufas são armazenadas em congeladores e aproveitadas para a inoculação de novas plantas, para a reinoculação de pomares já estabelecidos ou para a fabricação de subprodutos, como azeites, manteigas e cremes culinários.



Figura 4. Artigos alimentícios produzidos e comercializados pela empresa Trufas Araucanía, especializada no cultivo de trufas e em produtos trufados. <https://trufasaraucania.com/>.

Há, também, outra instância em que se usa a ideia de (e o verbo) caçar para se buscar algo inerte, que poderia ser resumida pela prática da caça ao tesouro. Há que se considerar, no entanto, que a ideia de que tesouros não eram objetos inanimados, mas, sim, capazes de se mover por conta própria, não era de todo inusual nos princípios da história moderna. Como eram capazes de se mover, observou o historiador Johannes Dillinger, os tesouros “podiam escapar ativamente de seus caçadores e frustrar seus planos”¹⁷. Para o autor, como na caça de animais, eles tinham de ser atraídos, e se “caçadores utilizavam um pássaro domado ou capturado para atrair outros pássaros”, caçadores de tesouros “tentavam atrair um tesouro com dinheiro” e ele “sairia do chão se você colocasse moedas perto do local onde foi enterrado” (Dillinger 2012, p. 58). O que define a prática como caça, então, é o fato de que não se sabe onde o tesouro se encontra, assim como não se sabe, de antemão, onde se localizam quaisquer tipos de presas animais.

¹⁷ Outro bom exemplo de “tesouros” que se movem é a caça de fósseis. No programa televisivo *Caçadores de Dinossauros*, exibido pelo canal *Animal Planet*, observamos paleontologistas amadores buscando fósseis – de dinossauros, mamutes, bisontes – nos Estados Unidos. Muitas vezes, encontrar um fragmento ósseo em determinado local não significa que todo o esqueleto estará no mesmo lugar – o vento e a chuva, por exemplo, podem tê-lo espalhado por uma zona mais ampla e tornar sua busca mais difícil e incerta.



Nesse sentido, se trufas também são caçadas, o próprio conceito antropológico de caça, talvez, careça ser revisto, de forma que abarque outras formas de interação cinegética que envolvam aspectos para além de dominação e sujeição – como, por exemplo, reciprocidade e sedução –, e que extrapolem os domínios da predação (abate, morte) e da relação com animais (cf. Descola 1998; Nadasdy 2007, Willerslev 2004a, 2004b, 2007). Vale notar que mesmo a caça de animais sofre com algumas imprecisões e variações. De acordo com Felipe Vander Velden, a busca, com finalidade alimentar, de “pequenos animais – sobretudo sapos e rãs – não é concebida pelos Karitiana como coleta (*gathering*), mas aproxima-se da caça” – ou seja, “não são caça propriamente dita – cuja forma forte são mamíferos e aves – mas são caça ainda assim” (Vander Velden 2012, p. 268, grifos no original).

Voltando às trufas, seu cheiro, que atrai tanto humanos quanto seres outros-que-humanos, é, segundo o biólogo Merlin Sheldrake, “o resultado de centenas de milhares de anos de enredamento evolutivo com o paladar dos animais” (Sheldrake 2021, p. 34), que são “avisados” quando elas estão prontas para serem comidas (Sheldrake 2021, p. 40). O autor sugere, ademais, que “o aroma de uma trufa é uma característica complexa que parece emergir das relações que o fungo mantém com a comunidade de microrganismos e com o solo e o clima em que vive – seu *terroir*” (Sheldrake 2021, p. 40). É seu cheiro que as singulariza, por assim dizer, e isso tem relação direta com as associações que o fungo mantém com outros seres, humanos e outros-que-humanos, e com o ambiente: seu aroma final dependerá “da umidade, das chuvas, do tipo de solo, da árvore portadora e, inclusive, da profundidade em que se encontram” (Jacobs 2020, p. 170). Há que se ter em conta, contudo, que essa “absorção” do local pelas trufas não é (apenas) um dado das interações trufas-ambiente, mas também um efeito da ação humana na definição do *terroir* e daquilo que importa, afinal, para gostos e mercados.

De todo modo, sua *linguagem química* (cf. Sheldrake 2021) também deve ser levada em conta na análise dessa modalidade de caça. Como pude experimentar em campo, é muito curioso que as trufas negras, em uma mesma trufeira e em um mesmo dia, podem emanar aromas distintos – um mistério que desperta a curiosidade dos trufficultores chilenos. Certo dia, em visita a uma trufeira, encontramos trufas com cheiro mais adocicado e alcoólico (muito similar ao do licor Drambuie), e outras com *olor a establo* (com um cheiro mais ácido, de esterco, as preferidas dos franceses, de acordo com os chilenos). Mas, independentemente das notas de seu aroma, os cães trufeiros são capazes de rastrear todas elas.



Observe-se, ademais, que as trufas, ao contrário das presas animais, que tentam escapar a todo custo de seus predadores, sejam eles humanos ou outros-que-humanos, querem ser encontradas – e a isso se deve seu “enredamento evolutivo” milenar com o paladar dos animais. De acordo com Merlin Sheldrake, “os esporos evoluíram para permitir que os fungos se dispersem, mas no subsolo esses esporos não são capturados pelas correntes de ar e são invisíveis aos olhos dos animais” (Sheldrake 2021, p. 33-34), o que torna sua disseminação bastante difícil, senão impossível. Diante desse obstáculo, a solução encontrada pelo fungo foi “exalar um odor mais potente que o rebuliço olfativo de uma floresta”, pungente o suficiente para atravessar as camadas do solo e alcançar a superfície (Sheldrake 2021, p. 34). Desse modo, uma trufa, como uma flor, é, “antes de tudo, um *atrator*: em vez de ir em direção ao mundo, atrai o mundo para si” (Coccia 2018, p. 98, grifos no original). Assim,

Todas as desvantagens visuais que as trufas enfrentam – sepultadas no solo, difíceis de localizar e visualmente desinteressantes quando descobertas –, elas compensam com o odor.

Uma vez engolida, o trabalho da trufa está concluído: o animal foi induzido a explorar o solo e recrutado para transportar os esporos do fungo até um novo local e depositá-los em suas fezes. [...] Como as orquídeas que imitam a aparência de abelhas sexualmente receptivas, as trufas representam o gosto dos animais – um retrato aromático e evolutivo de como atrair um bicho (Sheldrake 2021, p. 34).

Elas, então, querem ser caçadas – ao menos, por ora, em um sentido filogenético. Teoricamente, em troca de sua dispersão, as trufas oferecem um deleite efêmero àqueles que as consomem – mas terminar sua jornada no prato de um restaurante refinado em São Paulo, Paris, Tóquio ou Nova Iorque certamente não estava nos planos. Se o cultivo, por um lado, permitiu às trufas que colonizassem países e territórios onde possivelmente jamais chegariam sem o auxílio humano, por outro, as plantações trufeiças dificultaram, ou impossibilitaram, ao menos no hemisfério sul, a livre disseminação de seus esporos:

Ao longo da evolução, um dos problemas que esses organismos tiveram de resolver foi o da dispersão. Esses fungos não conseguem dispersar seus esporos como o fazem seus “parentes”, os fungos epígenos, que desenvolvem suas frutificações ou cogumelos sobre a terra. Os cogumelos usam principalmente o vento como veículo de dispersão (anemocória). As trufas desenvolveram um procedimento diferente: a zoocória, que utiliza os animais para a dispersão. Este é um processo muito orientado e eficiente que requer um grande gasto energético para a produção de nutrientes e elementos aromáticos. Estes aromas atraem animais micófagos, que buscam as trufas e as consomem (Moreno-Arroyo et al. 2005, p. 54).



No Chile, por exemplo, onde a trufa negra é uma espécie exótica, sua expansão para além das plantações é frustrada, principalmente, pela composição mineral do solo, que precisa, *sí o sí*, como diziam meus interlocutores, ser corrigido para o pleno desenvolvimento do fungo. Perguntei a eles se existia a possibilidade, mesmo que remota, de que as trufas se dispersassem autonomamente por outros territórios. Responderam-me, com muita convicção, que isso seria impossível, já que é imperativo que o solo seja corrigido, principalmente com a adição de cal agrícola, e que sua ecologia seja alterada para a sobrevivência do fungo. As trufas estão, dessa forma, sob o jugo da truficultura no país sul-americano.

Ali, sua implantação foi pensada como uma alternativa econômica para pequenos e médios produtores, que, mesmo em diminutas extensões de terra, poderiam desenvolver um *cultivo agrícola* extremamente rentável – o que, lamentavelmente, não aconteceu. Segundo um de meus principais contatos em campo, “o agricultor tradicional, o pequeno agricultor, está acostumado aos cultivos anuais, então quando dissemos que teriam de esperar pelo menos cinco anos para ter trufas, eles disseram não”. Assim, o que inicialmente havia sido idealizado para pequenos e médios agricultores terminou, quase que totalmente, nas mãos daqueles e daquelas que dominam o agronegócio e o mercado financeiro chilenos – e seus sobrenomes não mentem.

Naquele país, meus principais interlocutores são os irmãos Rafael e Víctor Henríquez, dois dos sócios da Agrobiotruf, uma empresa localizada na comuna de Talca, região do Maule, líder na produção e venda de árvores micorrizadas (especialmente a encina), no assessoramento técnico e na implantação de pomares trufeiros em território chileno. A empresa está localizada no interior de uma escola técnica, o Liceo Agrícola San José de Duao – administrada pela Sociedade Nacional de Agricultura do Chile (SNA) –, e, em troca do uso do espaço, ambos ministram aulas sobre o cultivo de trufas, sua biologia e a produção de plantas inoculadas. Enquanto Rafael, engenheiro florestal, realiza as visitas técnicas para avaliar o manejo silvo-agrícola das plantações, Víctor, com estudos em veterinária, gerencia um canil especializado na preparação e na comercialização de cães trufeiros. Em 2023, ele tinha sob seus cuidados 26 animais, dentre os quais nove já eram adultos, estavam familiarizados com a prática e já haviam sido encomendados por truficultores, e 17 ainda eram filhotes e estavam em diferentes estágios do processo de ensino. Com eles, tive a oportunidade de visitar uma diversidade de trufeiras, nas mais diferentes condições e etapas de desenvolvimento, e de observar distintos cães, dos mais aos menos experientes, buscando trufas.



Em 2009, depois de muitos anos de espera, ansiedade e incerteza, a primeira trufa negra chilena foi encontrada por Víctor e Harry, seu companheiro Border Collie, um dos primeiros cães trufeiros no Chile e na América do Sul. Alguns anos depois, em 2013, aqueles que estavam diretamente envolvidos com a prática criaram a Asociación Gremial de Truficultores de Chile (ATChile), quando “as dezesseis pessoas que tinham trufeiras em alguns setores da zona centro-sul do país sentiram a necessidade de se agrupar e trabalhar em conjunto pela atividade” (ATChile 2023, p. 21). Segundo Rafael, que atualmente ocupa a vice-presidência da associação, a ATChile é uma comunidade que funciona basicamente como uma rede de troca de informações e experiências entre os truficultores associados, principalmente a respeito das distintas técnicas e tecnologias de manejo das trufeiras. Para Javier Rozas Vera, que preside a comunidade desde sua fundação,

A asociación é troca e sinergia. Para mim, essas são as qualidades fundamentais. Comunicar-se uns com os outros, trocar experiências, ter uma rede de comunicação interna. Adicionalmente, aproveitar a contribuição de todos para atingir objetivos que seriam difíceis de alcançar individualmente. A associação foi formada justamente pela necessidade de se ter uma comunidade e de não se sentir sozinho em um projeto que precisa de apoio, de conversar com outras pessoas, de contribuir e de receber (ATChile 2023, p. 22).

La Asociación es intercambio y sinergia. Para mí esas son las cualidades fundamentales. Comunicarnos entre nosotros, intercambiar experiencias, tener una red interna de comunicación. Adicionalmente, aprovechar el aporte de todos para lograr objetivos que individualmente serían difíciles de conseguir. La Asociación se conforma, precisamente, ante la necesidad de tener una comunidad, y no sentirse solo en un proyecto que necesita de apoyos, de conversar con otras personas, de aportar y recibir (ATChile 2023, p. 22).

Passadas mais de duas décadas desde o estabelecimento das primeiras plantações, a ATChile conta com mais de trinta associados, e os pomares trufeiros ocupam por volta de 450 hectares distribuídos pela região centro-sul do país, nas regiões Metropolitana, Libertador General Bernardo O’Higgins, Maule, Ñuble, Biobío, La Araucanía, Los Ríos e Los Lagos, de Santiago a Osorno. Hoje em dia, nos termos de Rafael, o cultivo de trufas já tem um *DNA chileno*. É muito difícil precisar a totalidade de truficultores no Chile, muito por conta da rivalidade que há entre alguns deles e do sigilo que envolve praticamente todos os aspectos do cultivo, sobre o que tratarei nos primeiros capítulos desta tese. Não obstante, Víctor e Rafael estimam que haja, atualmente, mais de uma centena de produtores de trufas.



Socios de ATChile

Región de Valparaíso

Trufera Atalaya - Santo Domingo

Región Metropolitana

Verlini Gourmet y Exportadora

Montebianco Gourmet - Santiago

TrufAndina - Santiago

Granja Fantástica - Isla de Maipo

Región de O'Higgins

Trufas García-Huidobro - Lolol

Región del Maule

Agrícola Gravinchi - San Rafael

Agrícola El Carrillón - San Clemente

Reserva Trufera - Pelarco

Agrobiotruf - Duao

Trufas Achibueno - Linares

Región de Ñuble

Katankura - Chillán

Profesional - Chillán

Trufas Santa Fe de Cato - Coihueco

Agrícola San Ignacio - Coihueco

Trufas Santa Elena - Coihueco

TerraTruf - Coihueco

Calitruf - Coihueco

Tierra Negra - Pinto

Los Ciervos - San Ignacio

El Roble - Coelemu

Agrícola Huelemu - Yungay

Región del BioBío

Las Peñas - Cabrero

Fundo Los Encinos - Santa Bárbara

Santa Carmen - Los Angeles

Trufera Trufken - Mulchén

Región de La Araucanía

Trufas Loreley - Ercilla

Trufas Araucanía - Perquenco

Trufas Negras de Fin Fin - Quepe

Triwe Truffle - Cunco

Trufas Curín - Gorbea

Trufas Santa Clarita - Freire

Los Alamos de Ancahual - Loncoche

Región de Los Ríos

Trufas Valle del Caulle - Lago Ranco

Adelsur - Lago Ranco

Casa Trufera - Río Bueno

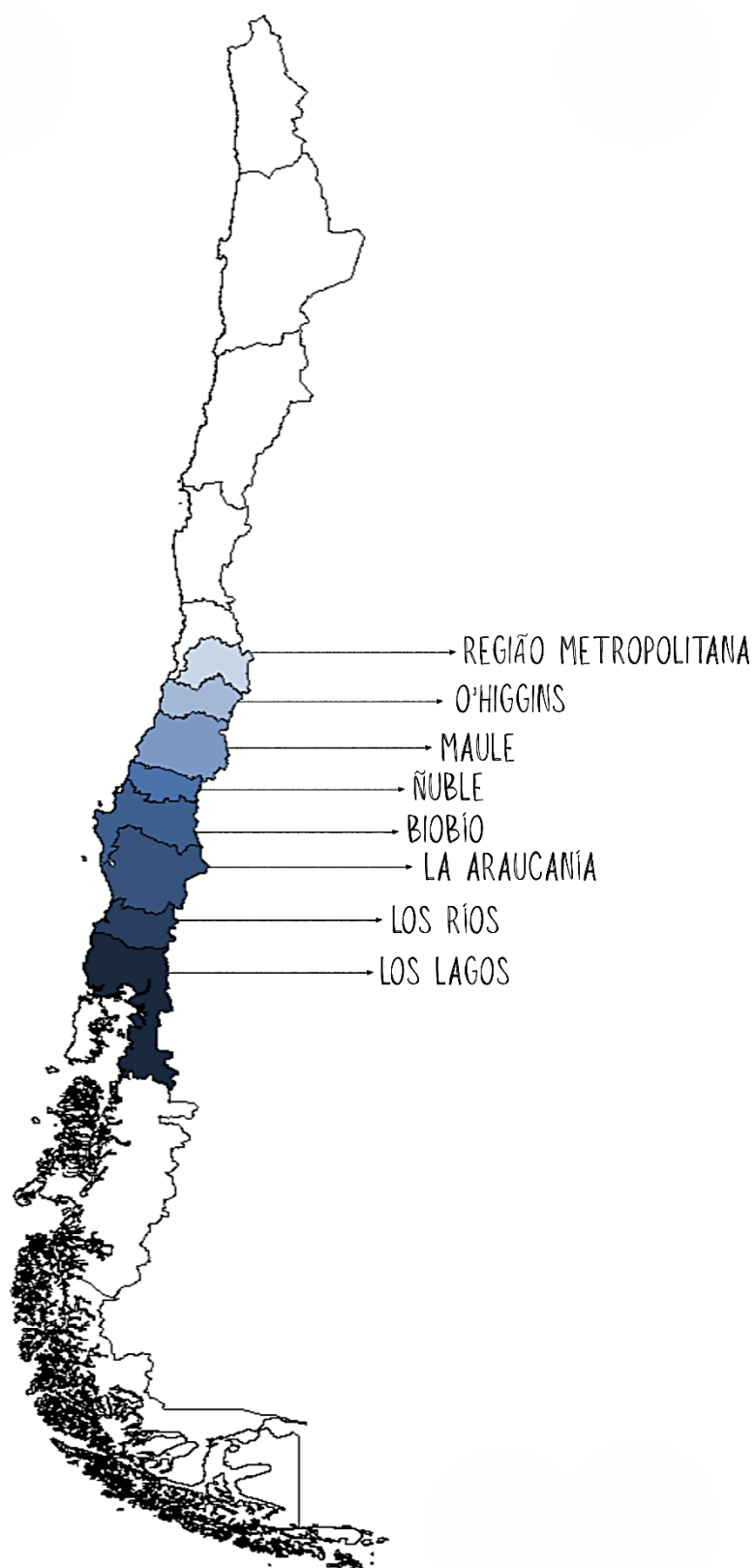
España

Agrícola Las Bellotas S.L

Comunidad Valenciana

Figura 5. Os atuais sócios da Asociación Gremial Truficultores de Chile. ATChile, 2023.





Mapa 1. O Chile com as regiões produtoras de trufas negras (*Tuber melanosporum*) em destaque.
Elaboração própria.



No Chile, ensinar aos cães o trabalho de buscar trufas consiste, principalmente, em ensiná-los a perseguir um cheiro que naturalmente não perseguiriam. Nos termos de Víctor, consiste em “acondicioná-los” para a prática em questão. Para ele, os cães não caçam trufas “por instinto”, como o fazem com coelhos, lebres e pássaros. Não obstante, um caçador de trufas italiano afirmou a Ryan Jacobs que “há cães que buscam trufas para agradar seus donos”, mas, também, há aqueles que “buscam trufas por puro instinto, porque nasceram para isso” (Jacobs 2020, p. 107). A ideia de cães que nascem para determinados trabalhos também apareceu na Terra do Fogo argentina: para os *mushers*, que são os humanos que conduzem os trenós, os cães de trenó são “naturalmente” puxadores e, portanto, nasceram para isso (Fanaro no prelo).

Se, por um lado, para Víctor, caçar animais é fundamentalmente instintivo para os cães caçadores, por outro, a caça de trufas, para ser bem sucedida, deve ser um jogo, ou, pelo menos, dotada de um aspecto lúdico, o que também foi observado em outros contextos de preparação e treinamento de cães para a caça de animais (Corkran 2015; Cruzada 2019). Nesta tese, defendo que *jogo* e *caça* não são práticas necessariamente excludentes e antagônicas – muito pelo contrário. No Chile, por exemplo, disse-me Víctor que é muito comum, para a caça de pássaros, que os cães aprendam brincando com uma bola feita com as penas do animal a ser caçado. Como já dizia Bateson (2000), o jogo deve ser levado a sério. Ademais, há que se considerar que se a caça de animais, para os cães, é percebida como instintiva por seus companheiros humanos, as “técnicas venatórias postas em movimento pelas cadelas em sua individuação *caçadora* não são algo instintivo” (Rodrigues 2019, p. 65, grifos no original), como muito bem observou Paulo Rodrigues para o contexto da caça de perdizes no Uruguai, e devem, portanto, ser incorporadas pelos cães através de sua educação para a prática em questão.

Além disso, o sucesso da caça de trufas depende, principalmente, da adoção de um *regime de trabalho*, tanto pelos humanos quanto pelos cães. Em 2023, acompanhei Víctor à trufeira de um jovem trufficultor que estava tendo problemas com seus dois cães, Zar e Nazario, pai e filho, respectivamente, ambos da raça Weimaraner, que não queriam trabalhar. Disse-me Javier, o dono da trufeira, que demorava cerca de três horas, todos os dias, para percorrer com seus cães o pomar de meio hectare. Em suas palavras, “tenho que exigir, exigir, exigir, porque não os tenho em um canil, nem nada, então eles estão aí, como se estivessem de férias”. De acordo com Víctor, se os cães trufeiros não entram em um “regime de trabalho”, quer dizer, se são tratados como animais de estimação, não serão bons caçadores de trufas.



Na Agrobiotruf, os cães são ensinados, desde que nascem, a caçar trufas. Aprendem a associar o aroma, a rastreá-lo e, finalmente, a marcar sua localização com as patas. Em todas as etapas da aprendizagem, eles devem ser recompensados com petiscos quando fazem corretamente o que lhes é demandado, para que sejam estimulados e motivados a continuar. Para mais, a seleção genética também toma parte no processo do *fazer* um cão trufeiro. Ainda que não se tratem de cães que tenham nascido caçadores de trufas, como é o caso dos cães de trenó na Argentina, que nasceram para tracionar trenós (Fanaro 2020, 2021a), certas características, como resistência, inteligência, curiosidade e capacidade olfativa, são muito valorizadas na escolha dos cruzamentos e na seleção dos filhotes. Em suas conversas com outros truficultores, é muito comum que Víctor lhes diga que está *fazendo* os cães trufeiros. Para ele, é necessário “fabricar” o cão, fazê-lo desde a gestação até a caça de trufas, momento em que o animal, depois de todo o treinamento prévio, terminará a aprendizagem na prática.

Ao longo das duas últimas décadas, Víctor treinou cães de distintas raças, como Border Collie, Spaniel Bretão, Pointer, Weimaraner, Labrador e Terrier Chileno, que, em sua maioria, já pertenciam a clientes da Agrobiotruf. Os animais eram levados até o viveiro da empresa, onde passavam alguns meses aprendendo a caçar trufas, e depois eram devolvidos aos seus respectivos campos para trabalhar. No entanto, esse método, a saber, os clientes levarem seus cães, muitas vezes já adultos, para serem treinados por Víctor, não funcionou muito bem. Eles, frequentemente, já tinham muitos *vícios*, como caçar outros animais, ou eram inadequados – acostumados a viver como animais de estimação ou escolhidos simplesmente por serem *bonitos*, como é o caso dos cães da raça Pointer, e não *bons* para o trabalho de buscar trufas.

Há poucos anos, Víctor decidiu criar e comercializar seus próprios cães trufeiros, ensinados, desde o nascimento, a caçar trufas – ou mesmo antes, se levamos em conta a cuidadosa seleção genética dos progenitores e a dedicação redobrada para com a gestante, o que também notei no contexto dos cães de trenó na Terra do Fogo argentina (Fanaro 2021a, no prelo). Desde 2019, ele realiza cruzamentos entre cães das raças Terrier Chileno e Border Collie, e, até janeiro de 2023, já haviam nascido cinco *camadas* (ninhadas), que resultaram em vinte e oito cães – nem todos, vale dizer, trabalham caçando trufas. O resultado, em suas palavras, é “o cão trufeiro chileno” por excelência. Ao longo desse período, também nasceram duas ninhadas de Terriers Chilenos puros (100) e uma ninhada acidental, fruto do cruzamento entre uma cadela mescla e um Terrier Chileno (75/25).





Fotografia 3. Xica, uma cadela mezcla da terceira ninhada. Acervo pessoal, 2022.

Nas palavras de Víctor, um cão só vai se tornar *maestro*¹⁸ trabalhando. Santiago M. Cruzada notou algo semelhante na preparação de cães caçadores na comunidade autônoma de Extremadura, Espanha. De acordo com ele, “não basta levar um cão para o campo e, se houver animais de caça suficientes, esperar que ele se eduque de maneira autônoma” (Cruzada 2019, p. 265). Seja na caça de animais, seja na caça de trufas, os cães aprendem fazendo, mas sempre junto com seus companheiros humanos e caninos, e sempre em um contexto específico, seja de recreação, ócio ou trabalho.

Esta tese, por fim, também versa sobre o trabalho com animais – a caça de trufas no Chile é, afinal, o trabalho que esses cães têm de desempenhar ao lado de seus companheiros humanos, também trabalhadores. Dando continuidade às discussões que desenvolvi em minha pesquisa de mestrado com os cães de trenó na Terra do Fogo argentina, minhas intenções são desvelar o que podem e o que fazem esses cães trufeiros, e em que consiste seu trabalho – a caça de trufas –, de forma a contribuir para o debate a respeito do trabalho humano-animal, tanto na antropologia quanto em outras disciplinas interessadas nessa temática. A proposta, como se verá, é de que os animais “também podem ser trabalhadores, adentrar o mundo do trabalho e mesmo, talvez, compor com a classe trabalhadora” (Fanaro, Lima, Kosby e Vander Velden 2021, p. 3).

¹⁸ Um cão *maestro* é aquele que já tem experiência na caça de trufas. Por outro lado, aqueles que ainda estão aprendendo são chamados de *aprendices*.



No contexto da truficultura chilena, é o trabalho humano-animal – a caça e a colheita de trufas –, baseado na mútua confiança e em uma negociação constante, que torna possível o próprio funcionamento da *indústria* (*sensu* Di Deus 2022) trufeira. Não obstante, é preciso ter em mente que esse trabalho, compartilhado diariamente por cães e humanos, não produz somente um produto – a trufa negra –, mas também produz laços, e está “conectado à subjetividade humano-canina para o bem (liberdade, criação, reconhecimento) ou para o mal (alienação, perda de autoestima)” (Porcher e Estebanez 2020, s/p). O trabalho, afinal,

[...] organiza nossas relações com os animais e [...] transforma tanto animais como humanos. Para trabalhar juntos e cooperar, é necessário estabelecer regras de trabalho, e [...] essas regras não são estabelecidas apenas por humanos. Ser capaz de se comunicar, estar em uma troca confiável, dar e receber reconhecimento é fundamental (Porcher e Nicod 2019, p. 256).







Da Espanha ao Chile, do Chile à Espanha: metodologia e estrutura da tese

Meu primeiro encontro com trufas negras aconteceu em fevereiro de 2020, no pequeno povoado de El Toro¹⁹ (província de Castellón, Comunidade Valenciana, Espanha), que sedia, há duas décadas, a Feria de la Trufa, a “mais tradicional da Espanha”²⁰. O evento, que geralmente ocorre entre os meses de novembro e dezembro, época de amadurecimento das trufas no hemisfério norte, é uma combinação de encontro gastronômico, comércio e diálogo com especialistas nesse cultivo. Note-se que a Comunidade Valenciana é uma das principais regiões produtoras de trufas na Espanha, muito por conta das “condições especiais de seus solos e microclima”, e, hoje em dia, suas trufas negras são consideradas como as melhores do mundo, ao menos de acordo com eles mesmos.



Mapa 2. O pequeno povoado de El Toro, ladeado por incontáveis pequenas propriedades que, em sua maioria, dedicam-se ao cultivo de trufas negras. Google Maps.

¹⁹ Atualmente, vivem no povoado cerca de 250 pessoas, em uma superfície de 110 quilômetros quadrados. Informações disponíveis em: <https://www.ine.es/index.htm>.

²⁰ Para mais informações: <https://bit.ly/3WcRxeN>.



Muito oportunamente, poucas semanas antes do fechamento das fronteiras por conta da pandemia de Covid-19, pude acompanhar Santiago Reyna Domenech, truficultor e professor aposentado da Universitat Politècnica de València, durante um dia em seu trabalho rotineiro com o cultivo de trufas. Ele, assim como outros truficultores estabelecidos na região, detém pequenas propriedades, *fincas*, no entorno de El Toro, onde cultiva especialmente a encina – que, ademais de guarnecer os famosos porcos ibéricos com suas castanhas, as *bellotas*, também é, como já mencionado, partícipe indispensável da relação simbiótica com o fungo *Tuber melanosporum*. Santiago, à época, possuía cerca de seis hectares de encinas – ou seja, de trufas negras em potencial. Pode-se dizer que a encina, nesses termos, é uma espécie de índice da existência de trufas, mas não (ou nem sempre) suficiente, já que a incerteza é um dos principais fatores que caracterizam o cultivo de trufas.

Santiago esteve diretamente envolvido com a implantação da truficultura no Chile. Ele, ao lado de Rafael Henríquez e de mais dois chilenos, foi sócio fundador da Agrobiotruf, que, como já se sabe, foi a empresa pioneira no desenvolvimento de cultivos trufeiros, desde a produção de plantas micorrizadas ao assessoramento técnico de trufeiras já produtivas ou em recuperação, naquele país. A Agrobiotruf, ademais, também promove seminários mensais destinados àqueles, na América Latina, interessados em desenvolver o cultivo de trufas e conhecer as técnicas básicas de seu processo de produção – além de divulgar a prática, essa também é uma das maneiras com que a empresa consegue novos clientes. Assim, meu primeiro contato com Víctor e Rafael foi em 17 de abril de 2021, quando participei de um desses seminários, intitulado *Introducción al cultivo de trufas negras en Chile*.

O evento, que costumava acontecer presencialmente, mas que, por conta da pandemia de Covid-19, passou a ser virtual, durou por volta de cinco horas e foi minha primeira aproximação, de fato, ao mundo da truficultura chilena. Dentre os temas discutidos, destacaram-se a biologia das trufas (a formação e o desenvolvimento das micorrizas, principalmente), o cão trufeiro (a escolha das raças, sua preparação, manejo e cuidados), os fatores a se considerar para o cultivo (as bases da truficultura moderna ou, nos termos de Rafael, o “triângulo do êxito”²¹ de uma trufeira), as perspectivas de mercado e a comercialização das trufas – temas caros a esta pesquisa e que, portanto, serão tratados nas páginas que se seguem.

²¹ Nos vértices do triângulo, planta micorrizada, agronomia e solo/clima (tempo, matéria orgânica, relevo, minerais); no centro, incerteza biológica (ver diagrama na página seguinte).



Bases de la Truficultura Moderna

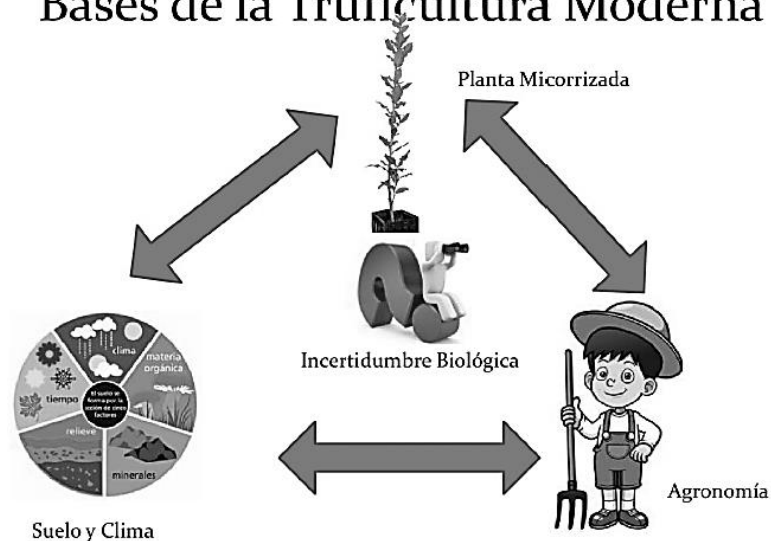


Diagrama 1. O “triângulo do êxito” da truficultura moderna, de acordo com Rafael. Agrobiotruf, 2021.

Após o arrefecimento da pandemia de Covid-19 e a reabertura das fronteiras, pude realizar oito meses de pesquisa de campo, nos períodos de março a agosto de 2022 e julho a setembro de 2023. Estabeleci-me em Talca, capital da região do Maule, e a partir dali realizei numerosas viagens na companhia de Rafael, Víctor e seus cães, que regularmente visitam distintas trufeiras espalhadas por toda a região centro-sul do país. Ali, diversamente do que se passou na Argentina – onde minha pesquisa se concentrou em um mesmo e único lugar, um *criadero* de cães de trenó (Fanaro 2020, 2021a, no prelo) –, foi preciso acompanhar meus principais interlocutores a diversas localidades e observá-los em uma multiplicidade de situações.

No Chile, as trufeiras podem variar de meio a cinquenta hectares; ter de 500 a 800 árvores por hectare, a depender de como (e por quem) foram projetadas; estar em um terreno plano ou com declive extremamente acentuado (para o azar dos trabalhadores humanos e caninos, e da pesquisadora...); em terreno pedregoso ou argiloso; em boas ou más condições; e por aí vai. Como me disse Rafael, “cada trufeira tem suas particularidades, suas características, e, para que seu manejo seja exitoso, é preciso conhecê-las muito bem, em detalhe, e fazer um acompanhamento anual dos trabalhos realizados no campo, o que nem sempre acontece”. Como se verá, algo muito similar pode ser observado a respeito da relação entre humanos e cães trufeiros, uma vez que os truficultores nem sempre (ou quase nunca) seguem as recomendações de Víctor no que tange aos cuidados para com os animais.





Mapa 3. Região do Maule em destaque.
Google Maps.



Mapa 4. Região do Maule ampliada. Google Maps.

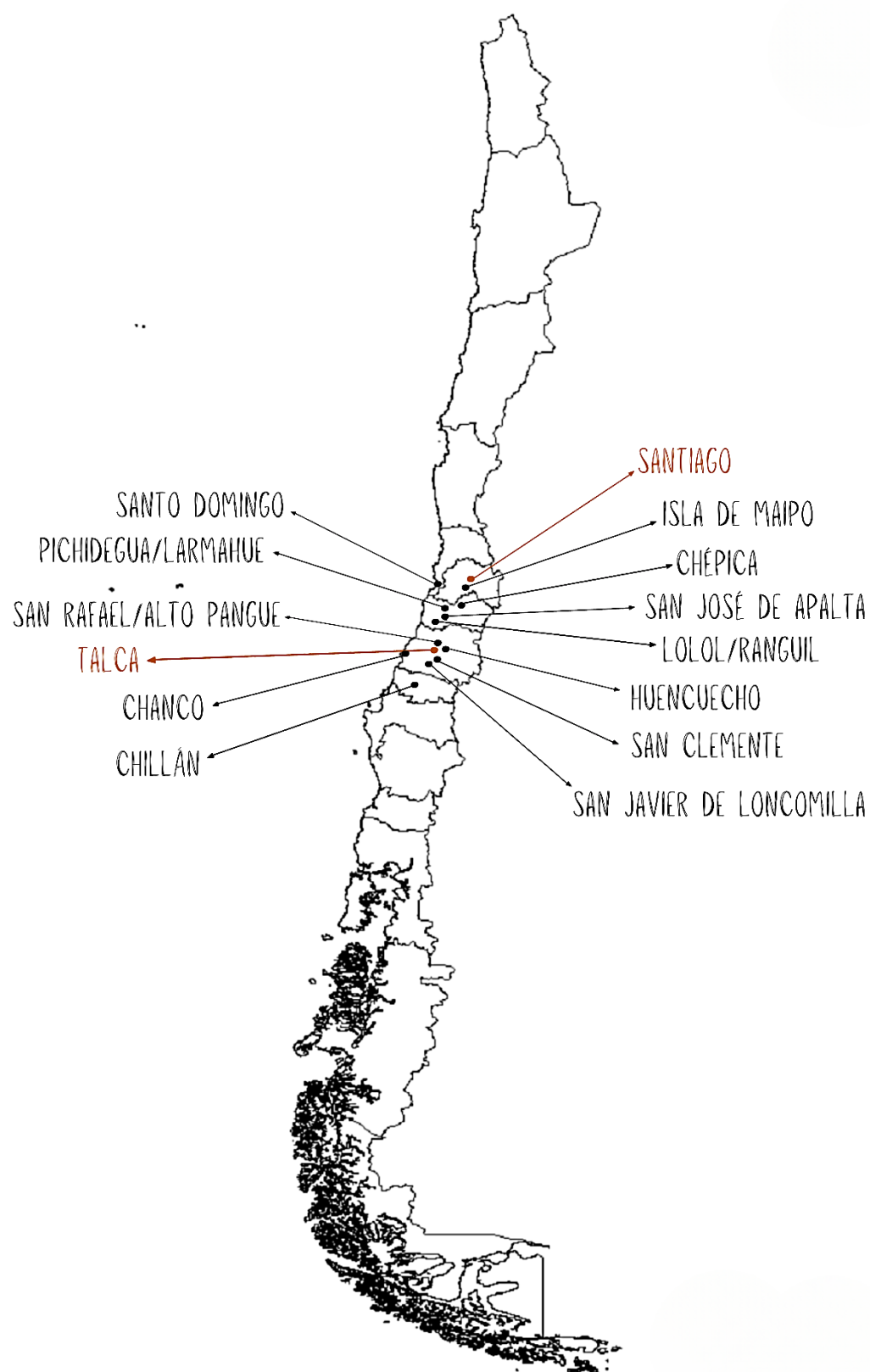


Com Rafael, realizei algumas viagens antes do início da temporada de caça, entre os meses de março e abril de 2022. Acompanhei-o em visitas técnicas a distintas trufeiras, nas quais ele analisava, com a ajuda de uma lupa ou um microscópio, a quantidade de micorrizas e micélios nas raízes das plantas; a presença de ervas daninhas, que são um indicativo de que o fungo *Tuber melanosporum* não está bem desenvolvido; o grau de compactação do solo (quanto mais solto, melhor para as trufas); a saúde das encinas, que podem ser acometidas por uma diversidade de pragas; e o grau de umidade do solo (as trufas se desenvolvem melhor em solos úmidos, mas não encharcados). De acordo com ele, a truficultura no Chile começou há 22 anos, “do zero”, e, naquele momento, em suas palavras, “ninguém sabia nada sobre isso, e ainda estamos aprendendo”. Para Rafael, além de técnicas, tecnologias e recursos naturais, há toda uma “cultura”, uma “tradição” que envolve o cultivo e a coleta de trufas na Europa que inexistia – e ainda inexistente – no Chile em meados do século XX.

Com Víctor, tive a oportunidade de observar o treinamento e a preparação dos cães para a caça de trufas, desde as etapas realizadas nas dependências da empresa, onde os animais aprendem a associar o aroma como algo que lhes deve interessar, a rastreá-lo e, por fim, marcar sua localização – primeiro com o focinho, depois com as patas –, até a prática em trufeiras produtivas, já na temporada de caça. Em 2022, Víctor estava treinando onze cães trufeiros e, em 2023, eram dezessete animais em treinamento. Além disso, pude acompanhá-lo semanalmente nos trabalhos de caça e colheita em Trufas del Maule, uma trufeira de quatro hectares localizada a vinte e cinco quilômetros de Talca, na comuna de San Javier de Loncomilla, administrada pela Agrobiotruf.

Visitamos Trufas del Maule duas vezes por semana durante toda a temporada de 2022, de junho a agosto; em 2023, as visitas se estenderam de julho até o final da temporada, em meados de agosto. Percorriamos os quatro hectares da trufeira para caçar e colher as trufas na companhia de Snoopy, seu Terrier Chileno *maestro*, e de outros cães aprendizes. Acompanhei-os, também, em suas viagens a diversas outras trufeiras – ele e Snoopy, frequentemente, são contratados para a verificação da existência de trufas em plantações muito novas, com quatro ou cinco anos de idade, ou que estão em processo de recuperação, e para a caça e colheita em si, no caso de trufeiras que ainda não dispunham de seus próprios animais. Em 2022, pude conhecer doze trufeiras distintas, nas mais variadas condições – produtivas e improdutivas, novas e em recuperação, de um a dez hectares, com e sem seu próprio cão trufeiro; em 2023, por sua vez, tive a oportunidade de conhecer cinco novas plantações e visitar outras tantas que conheci no ano anterior.





Mapa 5. Comunas visitadas ao longo da pesquisa de campo (2022-2023).
Elaboração própria.



Trabalhar com cães, trufas e truficultores no Chile exigiu considerar distintos métodos, *escalas* (cf. Tsing 2015a) e temporalidades – das trufas, das árvores, dos cães e dos humanos, todas elas encerradas pela temporalidade da truficultura –, e adotar uma perspectiva que fosse interdisciplinar, multiespecífica (Kirksey e Helmreich 2011) e material-semiótica (Kohn 2007, 2013; Kohn e Cruzada 2017), que dialogasse com a antropologia ambiental (cf. Santamarina, Coca e Beltran 2018). Além disso, também me propus a seguir o *fluxo* (cf. Paxson 2013) da trufa e realizar uma espécie de “biografia das coisas” (cf. Appadurai 2021), através de uma etnografia multissituada (cf. Marcus 1995), o que exigiu incluir, na investigação, outras relações e lugares que extrapolaram as fronteiras chilenas, de forma a desvelar o caminho (duplamente) obscuro do *Tuber melanosporum* através do tempo – seu passado, presente e predições futuras. Método semelhante foi utilizado por Leonardo Dupin em sua pesquisa de doutorado, na qual o pesquisador se dedicou a acompanhar a trajetória do queijo mineiro artesanal (Dupin 2019), e por Heather Paxson (2013), em sua investigação a respeito da fabricação de queijos artesanais nos Estados Unidos.

Por outro lado, para dar conta da multiplicidade de temas que envolvem analisar o cultivo de trufas naquele contexto – como o trabalho com animais, a comunicação interespecies, o “encontro cinegético” (cf. Cruzada 2019) entre humanos, cães e trufas, e o manejo das trufeiras –, optei pela proposta da eto-etnologia e da etno-etologia, que

[...] exige que situemos a evolução da complexidade social e sua dinâmica na interseção de uma filogênese, uma história cultural e uma multiplicidade de histórias individuais de agentes com habilidades e desempenhos que não são apenas diversos, mas também irreduzíveis uns aos outros (Lestel, Brunois e Gaunet 2006, p. 157-158).

Compreender as múltiplas relações simbióticas, pode-se sugerir, co-constituídas entre cães, humanos, trufas e árvores, além de outros seres (alguns dos quais indesejáveis), implica ter em conta que estamos lidando com distintos sujeitos, cada qual com sua história e, neste caso, seu trabalho e/ou função. No Chile, como se verá, foi preciso lidar com uma miríade de cães, humanos e plantações trufeiras, e, portanto, com distintas “biografias” humanas e caninas, e seus entrecruzamentos. Ademais, devemos ter em conta que um cão trufeiro é um cão *com* um truficultor ou um encarregado do campo, e vice-versa – um não existe sem o outro –, *em* determinada conjuntura. Por outro lado, desvelar a trama da truficultura implica, também, considerar a relação milenar entre trufas negras e encinas, e a forma como, no Chile, é preciso *criar* ou *reproduzir*, nos termos de Rafael, o ecossistema das trufas.



Para além das técnicas clássicas já consagradas na antropologia, como a observação participante e as entrevistas, a pesquisa de campo também se respaldou na simples observação por meio do caminhar aparentemente descompromissado (Root-Bernstein 2016) e na fenomenografia (Vicart 2010). Para Marion Vicart, “observar os animais somente nos momentos de manipulação humana seria vê-los apenas em sua função utilitária, quando sua presença é introduzida, pelo homem, em um ‘evento’ muitas vezes dramático”, como, por exemplo, em “situações de trabalho” (Vicart 2010, p. 97). Apesar de encontrar sua abordagem bastante pertinente para a investigação que aqui se apresenta, sustento que os encontros entre humanos, trufas e cães trufeiros no Chile não podem ser meramente reduzidos ao utilitarismo e à manipulação, já que, desde meu ponto de vista, tais confluências dizem respeito, principalmente, ao compartilhamento de vidas e, mesmo, à construção conjunta de identidades, humanas e caninas. Uns não poderiam existir sem os outros e sua separação, creio eu, levar-nos-ia a imprecisões e enganos analíticos – apartar humanos e cães, neste contexto, poderia nos levar a pensar que os cães, como os eternos animais de estimação que são, estão fora de lugar e, por conseguinte, que são tão-somente vítimas de um sistema exploratório e cruel, fundado na percepção de que animais não trabalham, ou não deveriam trabalhar.

Nesta tese, busquei incluir o cão e a trufa em minhas análises a partir do que está acontecendo no momento de seu encontro. Como cães e trufas não falam, trata-se de segui-los, de seguir suas interações com humanos, outros cães e demais seres outros-que-humanos, e, disso, extrair conhecimento antropológico. Assim, para além da descrição através da escrita etnográfica fundamentada nesses métodos de observação atenta e livre, recorri, também, aos registros audiovisuais. Meu extenso uso da fotografia e do vídeo ao longo dos trabalhos de campo se esteia na ideia de que “os dados coletados por meio de métodos visuais vão muito além de fornecer mero material ilustrativo, permitindo a captura e a reprodução de informações não verbais, inclusive de não-humanos” (Bear, Wilkinson e Holloway 2017, p. 7). Natasha Fijn também sugeriu que “as imagens visuais são particularmente relevantes para se transmitir as relações interespécies, pois há menos envolvimento por meio da linguagem e do diálogo e uma maior confiança na linguagem corporal e no som para se transmitir intenção” (Fijn 2011, p. 39). Por essa razão, distribuo ao longo dos capítulos registros fotográficos e videográficos, buscando capturar, o mais claramente possível, os encontros entre humanos, cães e trufas²².

²² Os vídeos podem ser acessados através dos códigos QR, todos protegidos pela senha **trufaschile**.





A tese se divide em cinco capítulos. O primeiro deles, *A gênese da truficultura chilena*, consiste em um denso esboço das distintas localidades nas quais a pesquisa de campo se desenrolou, de forma a contextualizar o cultivo de trufas no país andino. Assim, busco descrever meu dia-a-dia com Víctor e Rafael, as viagens que tive a oportunidade de realizar com eles e a convivência com/observação dos cães trufeiros em seu cotidiano laboral. Além disso, como humanos, outros-que-humanos e ambientes constituem emaranhados vivos (cf. Ingold 2011), descrever episódios e lugares também significa fazer emergir algumas das reflexões que me proponho a discutir, ao longo da tese, sobre as relações entre humanos, cães e trufas. O primeiro capítulo, então, trata de contextualizar o ambiente em que a pesquisa se desenvolveu – o Chile central, a região do Maule e a comuna de Talca – e de apresentar, em profundidade, meus principais interlocutores em campo; de contextualizar a truficultura no Chile, desde suas origens castelhanas até sua posterior “chilenização”; e, por fim, de situá-la em um panorama a nível global – que papel tem a truficultura chilena na produção mundial de trufas, por exemplo, e qual é sua atual situação em comparação com outros países produtores, como a Austrália – que, como o Chile, produz trufas em contra temporada – e a Espanha.

No segundo capítulo, *A alquimia das trufas: a truficultura no Chile desde uma perspectiva multiespécies*, busco contar a história das trufas negras e descrever suas distintas formas de caça e coleta, bem como suas características desde o ponto de vista da biologia – tendo em conta sua história evolutiva e seus comportamentos filogenéticos, que lhes permitiram se expandir e constituir uma multiplicidade de relações (com humanos, cães, porcos, javalis, coelhos, insetos e outros seres outros-que-humanos); realizar alguns apontamentos a respeito da economia gerada com e pelas trufas, as relações de sociabilidade que são criadas a partir delas (por exemplo, quem e onde se as consome e quais alimentos são preparados) – em suma, para o que (e a quem) são fundamentalmente destinadas e que simbolismos propiciam ou veiculam; e pormenorizar os conhecimentos de Rafael sobre as trufeiras, cada qual com suas particularidades, ou, em outros termos, “seu DNA”, e analisar os *trabalhos culturais do solo* – a escolha acertada do terreno, sua preparação e posterior correção para a truficultura, e sua mecanização –, sem os quais, para começo de conversa, não seria possível encontrar trufa alguma.



O capítulo, ademais, também exerce a função de contextualizar o treinamento dos cães para a caça de trufas negras no Chile, destacando o pioneirismo de Víctor Henríquez, principal responsável por introduzir essa forma de educação canina muito particular em terras chilenas e aprimorá-la ao longo dos anos – sobretudo através de sua experiência e convivência com os animais. Pretendo, também, realizar alguns apontamentos sobre o treinamento de cães trufeiros na Espanha e na Itália – partindo, para isso, da entrevista realizada com o biólogo Baldomero M. Arroyo em março de 2023, durante o desenvolvimento de estágio de pesquisa na Universidad de Sevilla, e da análise da minuciosa investigação realizada pelo jornalista Ryan Jacobs (2020).

Apesar de serem mais descritivos, os dois primeiros capítulos também carregam algumas discussões de cunho mais teórico e de fundamental importância para a tese. Assim, minhas intenções são demonstrar, através da trajetória da trufa negra – do hemisfério norte ao hemisfério sul, tal e qual o trenó puxado por cães e os próprios cães de trenó na patagônia argentina (Fanaro 2021b, no prelo) –, que sua “chilenização” está diretamente relacionada com a ideia de se fazer um “cão trufeiro chileno”. Se, por um lado, a trufa negra, um ser exótico introduzido, já é quase um fungo considerado nativo no Chile – como o próprio cão, que “virou” trufeiro, mas que, veja-se, também foi introduzido séculos atrás –, por outro, há um crescente temor à invasão da indesejada *trufa china* (*Tuber indicum*) e aos cães asselvajados, que estão em vias de se tornar, no Chile, espécie exótica invasora. Busco contar os dois lados dessa história.

No terceiro capítulo, ‘*Lo mejor de ambos mundos*’: *fazendo um cão trufeiro*, proponho-me a apresentar, a partir de uma descrição etnográfica densa, o treinamento dos cães trufeiros no Chile e a rotina de dois dos cães de Víctor, Xica e Snoopy, de forma a contribuir com os estudos da domesticação (e.g. Cassidy e Mullin 2007; Stépanoff e Vigne 2019; Swanson, Lien e Ween 2018; Tsing 2018) e da comunicação interespecífica (e.g. Kulick 2017; Wishart 2018). Cada etapa do ensino é um longo processo e, geralmente, o treinamento tem a duração de um ano, de um inverno a outro. Além disso, cada cão tem sua personalidade e, portanto, seu próprio ritmo e forma de aprendizado. Após aprenderem a associar o aroma das trufas como algo que lhes deve interessar, os cães são ensinados a rastreá-lo e apontá-lo com o focinho, para, em seguida, aprenderem a marcar o local com as patas. Por último, quando os cães “já sabem o que devem fazer”, realizam um curto treinamento com trufas congeladas e, em seguida, são levados para marcar trufas frescas em trufeiras produtivas, já na temporada de caça, ou colheita.



Pretendo, também, descrever em detalhe o desenvolvimento de distintos cães – alguns resultaram em bons trabalhadores, outros não, alguns são *un balazo*, a outros lhes falta um pouco de personalidade –, e construir uma minibiografia de alguns desses animais. Como se verá, pude conhecer e conviver com trinta cães²³, com alguns mais que outros, evidentemente, de oito ninhadas diferentes. Além disso, tratarei de temas como a seleção dos animais, suas vidas (desde filhotes, incluindo sua gestação) e os cuidados para com eles – alimentação, abrigo e saúde, por exemplo –, tendo sempre em conta que estes são, antes de tudo, cães de trabalho. O capítulo, então, trata de contribuir com as discussões a respeito das distintas formas de se *fazer* um cão, a depender de seu destino. É um capítulo de suma importância, já que servirá de base para os outros dois subsequentes – sua proposta é, sobretudo, apresentar uma análise da preparação desses animais que têm a *caça* de trufas como um *trabalho*. Neste capítulo, por fim, cotejo meus dados etnográficos com a bibliografia pertinente disponível a respeito de outras técnicas de ensino de cães de trabalho, com especial atenção a outros cães de caça e cães farejadores. Importa destacar aqui que Santiago M. Cruzada, meu supervisor durante o estágio de pesquisa em Sevilla, dispõe de um vasto material a esse respeito, já que sua etnografia e investigações posteriores consistiram em estudar distintas modalidades cinegéticas – que, em sua maioria, dependem da participação de cães caçadores – praticadas nas comunidades autônomas de Extremadura e Andalucía, Espanha (Cruzada 2018, 2019; Cruzada, Chamorro e Gamuz 2021; Gamuz e Chamorro 2021).

No quarto capítulo, *Como, afinal, se caça uma trufa? A polissemia do verbo caçar*, dedico-me a refletir a respeito das aproximações e distanciamentos da caça de trufas no Chile com outras práticas cinegéticas. Como e por que trufas são caçadas? O que, afinal, significa caçar, e não colher ou coletar, uma trufa? Como já mencionado nesta introdução, minhas intenções, nesta tese, são ir além dos domínios da predação e da relação com animais, buscando, com isso, demonstrar que o ato de caçar tem distintos significados. Para tanto, descrevo a caça de trufas no Chile em detalhe e realizo alguns apontamentos a respeito dessa prática na Espanha, sobre o que também disponho de algumas informações. Além de (re)pensar a caça e o que significa caçar, proponho-me a fazer o mesmo com a coleta e a agricultura, sugerindo um reposicionamento dos modos como essas três atividades podem se relacionar, inclusive conceitualmente.

²³ São eles: Tir, Balu, Pelusa, Ahsoka, Max, Logan, Xica, Diana, Mao, Coffee, Nero, Nerón, Moka, Lana, Noah, Simba, Sarca, Fénix, Siri, Bob, Pete Michel, Iceman, Penny, Mica, Mili, Arak, Peyo e Teo. Também convivi com Brexit, a Border Collie reprodutora, e Snoopy, o cão *maestro* de Víctor.



Busco, também, a partir de extensa revisão bibliográfica, apresentar as similitudes e diferenças entre a caça de trufas e a caça de animais, com e sem o uso de cães, em contexto diversos – como, por exemplo, a caça na Extremadura (Cruzada 2018, 2019), na Andalúcia (Gamuz 2021, Sordi 2014), no Uruguai (Dabezies 2019; Poliak e Dabezies 2021), na Inglaterra (Marvin 2005, 2010), na África do Sul (Jaclin 2021) e na Amazônia (Vander Velden 2012, 2016; Labontê, Sanchez, Batista e Vander Velden 2021). Como em outros contextos cinegéticos, caçar uma trufa se trata especialmente de rastrear e perseguir um cheiro (cf. Marvin 2005; Ortega y Gasset 1972), um rastro, algo que, de certa forma, *está e não está* – no caso das trufas, porque estão ocultas, no caso de animais, porque estiveram e não mais estão (ou ainda estão, quando o rastreio é bem sucedido).

Como já mencionado, de acordo com meus interlocutores no Chile e na Espanha o uso do termo *caça* para se referir à busca de trufas se deve a sua grande similaridade com outras modalidades cinegéticas: a técnica, o lugar e a incerteza. A caça de trufas, então, bem como a preparação do cão trufeiro, apresenta certos paralelos com outras modalidades de caça e processos de ensino canino que, a meu ver, merecem passar por escrutínio. A partir de meus dados etnográficos, pretendo demonstrar que é por meio do cão que aquilo que está oculto, escondido, pode ser revelado. No caso das trufas, em que é preciso, nas palavras de Víctor, “imaginar a rede de micorrizas que está abaixo do solo”, seria impossível saber sua localização sem o auxílio canino. O cão, assim, permite “ao caçador o acesso a um mundo inacessível para ele” (Cruzada 2019, p. 261), incerto e invisível, e, por isso, é preciso, como me afirmou um truficultor chileno, “estar muito associado com seu cão, é preciso conhecê-lo muito bem”.

Finalmente, o quinto e último capítulo, *‘La mitad de la pega la hacen ellos’*: reflexões sobre o trabalho humano-animal na truficultura chilena, trata de analisar a caça de trufas a partir da perspectiva do trabalho humano-animal, ou trabalho com animais. Apesar de ser um campo relativamente novo e pouco explorado na antropologia, especialmente na América do Sul, as últimas décadas viram florescer trabalhos significativos a esse respeito (ver, por exemplo, Fanaro, Lima, Kosby e Vander Velden 2021), sobretudo em contextos que envolvem a criação animal (Despret e Porcher 2007; Porcher 2021; Porcher e Schmitt 2012) e que têm como eixo central uma crítica tanto à produção animal quanto aos movimentos bem-estaristas e abolicionistas, fundamentada na ideia do trabalho com animais como “uma proposta científica, moral e política para pensar a questão animal”, de forma a “mudar a perspectiva prescritiva e abolicionista e, por conseguinte, moralista” (Porcher et al. 2022, p. 3).



Assim, após revisar a bibliografia disponível a respeito do trabalho com animais e do trabalho humano-canino em especial, volto-me para os cães trufeiros no Chile e, a partir de meus dados etnográficos, sugiro que, para além de nos preocuparmos em pensar sobre o trabalho com animais nos termos do próprio bem-estarismo – como, por exemplo, a “aposentadoria” dos cães ou o que acontece com eles quando deixam de trabalhar (o que seria enquadrar o trabalho animal nos limites de um legalismo pouco rentável para pensar a própria categoria trabalho em sua multidimensionalidade) –, devemos nos atentar para o que esses animais trabalhadores realmente estão fazendo. Afinal, como argumentou Piero Leirner em manuscrito não publicado, “o consumo da força de trabalho animal [...] é tão produtivo quanto o da força de trabalho humana”. No caso da truficultura, o trabalho dos cães é, ao menos por ora, o que torna possível toda a *indústria* da trufa negra, que movimenta milhões e milhões de euros anualmente – e isso não é pouca coisa. Para Jocelyne Porcher e colaboradores, trata-se de “nos interessarmos pelo trabalho dos animais em si mesmo, no seu compromisso nas relações de trabalho”, o que implica “estar atento à maneira como os humanos e os animais mobilizam a sua própria subjetividade no trabalho e ao modo como se cria uma intersubjetividade que possibilita e enriquece o trabalho coletivo” Porcher et al. 2022, p. 2).

Como contraponto, realizo algumas considerações a respeito dos efeitos da ausência do trabalho, ou, em outros termos, de uma *vocação produtiva de valor* (cf. Vatin 2022), a partir dos cães asselvajados no Chile²⁴, que estão em vias de serem classificados como espécie exótica invasora naquele país. Tal qual acontece na Terra do Fogo argentina (cf. Dickinson 2019; Fanaro 2020, 2024a), o problema desses animais é que atacam humanos e seres outros-que-humanos, causam danos econômicos, e que são cães vivendo em espaço “selvagem”, ou rural, que não é (ou não deveria ser) para eles. Configuram, assim, um “problema doméstico” que se transforma em um “problema selvagem”, já que o cão rompe o ambiente urbano e “animaliza” o meio rural (Fanaro 2024a, p. 248; ver também, Osório 2019), tornando-se alvo do processo domesticatório. Poderiam esses animais serem pensados, talvez, como uma espécie de *lumpemproletariado* (*sensu* Marx e Engels 2007)²⁵?

²⁴ De acordo com o primeiro censo de cães e gatos realizado no Chile (2021-2022), estima-se que existam mais de oito milhões de cães com dono e quase três milhões e meio sem dono no país. Informações disponíveis em: <https://bit.ly/3DxQOMq>.

²⁵ Por outro lado, a analogia entre cães asselvajados e *desempregados* consistiria, de acordo com Piero Leirner (em comunicação pessoal) em grave imprecisão, pois o desempregado trabalha para o capitalista – é seu exército industrial de reserva.



Nesse último capítulo, então, minhas intenções são refletir sobre o trabalho com animais tanto como categoria analítica, tal qual proposta por Kendra Coulter (2016) e Jocelyne Porcher (Porcher et al. 2022), quanto como questão motivada pelos dados de campo e pela convivência com humanos e cães trufeiros no Chile. Através de narrativas situadas, pretendo analisar o que fazem esses animais e como se constitui sua relação com humanos, trufas e outros cães em um contexto laboral. Como espécie companheira que é, o cão²⁶ pode, sim, se propor a trabalhar em prol do coletivo, e em alguns casos, como no cultivo de trufas, seu trabalho é fundamental.

²⁶ As trufas, é claro, também são uma espécie companheira – e não podemos deixar de notar que cães trufeiros e trufas negras são duas “espécies” exóticas introduzidas no Chile performando nas paisagens nativas.





Prólogo. El mundo oculto de la trufa.

Ryan Jacobs, 2020.

Los hilos de hongos forman remolinos mientras se abren paso a través del cálido y oscuro suelo rocoso. Pasan años retorciéndose, alargándose, contorsionándose mientras buscan sin cesar nutrientes en las raíces del árbol que los aloja. Para empezar, fueron necesarios treinta años y una serie de pasos altamente improbables para que el hongo conectara con esas raíces, y todavía serán necesarios varios golpes de suerte más para que los que se dedican a hurgar en la tierra acaben encontrando allí un ejemplar micótico.

Si eso llegara a suceder, un nudo invisible de hongos aflorará de esa conexión trascendental en primavera: será un primordio, un embrollo de tejido que, visto a través de un microscopio, no parece más que un ovillo de lana enrollado de forma caótica. A lo largo de varias semanas, las células microscópicas crecen y darán lugar a algo más complejo. Se materializarán estructuras, empezarán a distinguirse fragmentos de piel y se desplegará un laberinto de venas blancas que acabarán dibujando vetas en un interior negro cuando, por fin, se forma una trufa inmadura. Cuando el calor se apodere de la tierra durante los primeros días del verano, esas células se sumergirán en una cálida hibernación que se prolongará durante toda la estación, hasta que los nubarrones de tormenta se formen y el viento los transporte hacia el lugar en cuestión. Un buen día, a principios de otoño, un relámpago caerá sobre el manto de follaje que forman las copas de los árboles en el bosque, el suelo temblará con el retumbar del trueno y empezará a llover. Las gotas caerán desde las hojas de los árboles, se filtrarán por la tierra más allá de la capa superficial y llegarán a la zona de las raíces. El agua reavivará las células de los hongos y se retomará el crecimiento que el calor ha detenido.

Una noche, a principios de invierno, una señal mágica de humedad y temperatura alcanzará ese nivel profundo y las esporas florecerán en el interior de la trufa. Las células desarrolladas empezarán a absorber agua del sustrato y se hincharán hasta que el fruto alcance la plena madurez.

Es entonces, y solo entonces, cuando en ese sustrato oscuro nacerá, por fin, una trufa comestible y aromática.

Mientras tanto, en algún lugar de la superficie, otra actividad, también subterránea, permanece a la espera de que la naturaleza culmine ese proceso.





Capítulo I

A gênese da truficultura chilena







I [I]

Talca, Paris y Londres: o Chile central como arquétipo da paisagem chilena

Maule: palavra composta a partir de dois vocábulos *mapudungun*²⁷ – *maun*/chuva e *lefu*/rio. O rio Maule, que empresta seu nome à sétima região chilena, nasce na Cordilheira dos Andes, se alimenta de suas grandes reservas de água e percorre 240 quilômetros antes de desaguar no Oceano Pacífico. Em tradução literal, este *rio chuvoso*, ou *rio das chuvas*, “marcou um limite em tempos incaicos, espanhóis e republicanos”, e foi “protagonista da história da navegação fluvial até meados do século XIX” (Museo O’Higginiano y de Bellas Artes de Talca 2022). Hoje em dia, sua bacia, que cobre aproximadamente 20.295 quilômetros quadrados – mais da metade da superfície regional –, possibilita a irrigação de distintos cultivos agrícolas, como avelãs, azeitonas, kiwis, maçãs, cerejas, uvas, framboesas e mirtilos²⁸, e, mais recentemente, dos pomares trufeiros:

Terrenos gelados e escarpados guardam valiosas reservas de água, essenciais para sustentar a vida e as atividades agrícolas que ocorrem nas encostas.

Dos muitos cursos de água que nascem das neves e das chuvas de inverno, os rios Mataquito e Maule viajam da cordilheira até o mar, recebendo em seu percurso as águas de grandes e pequenos afluentes que irrigam plantações e vilarejos ao longo do caminho.

Na época colonial, esse território era conhecido como as “ilhas do Maule” ou o “país das bacias”, devido ao grande número de rios que, no inverno, tornavam praticamente impossível viajar pelos vales (Museo O’Higginiano y de Bellas Artes de Talca, 2022).

²⁷ *Mapuzugun, mapudungun ou mapuche, a “fala da terra”, é a língua falada pelos Mapuche, população indígena que vive na região centro-sul do Chile e no sudoeste da Argentina (cf. Narahara 2018).*

²⁸ De acordo com informações coletadas no Museo O’Higginiano y de Bellas Artes de Talca (2022), a região do Maule é responsável por produzir grande parte das frutas frescas do país.



O cavalo se tornou o único meio de transporte possível, e o conhecimento do tropeiro sobre os Andes se tornou seu passaporte para a venda e o intercâmbio internacional de produtos e alimentos chilenos. Era um negócio perigoso e bem remunerado que sustentou o comércio desde a época colonial até meados do século XX (Museo O'Higginiano y de Bellas Artes de Talca 2022).

Na região do Maule, assim, mesmo com tantas obstáculos, os Andes nunca foram intransponíveis. Há, inclusive, como demonstram algumas pesquisas arqueológicas mais recentes, muitas passagens nas montanhas que já eram utilizadas por grupos de caçadores-coletores por volta de 6.500 a.C. (cf. Arenas 2019; Museo O'Higginiano y de Bellas Artes de Talca 2022). Atualmente, ademais dos tropeiros, o exército chileno também atravessa a Cordilheira dos Andes com o auxílio de animais – não de cavalos, mas de mulas –, utilizadas para o transporte de carga e/ou de pessoal³¹.

Em meados do século XIX, tudo mudou. Em um território “com estradas de terra que ficavam intransitáveis no inverno devido à chuva e às enchentes dos rios, onde carroças e cavalos eram o único meio de transporte”, o desenvolvimento da malha ferroviária foi “uma verdadeira revolução”. Foi assim que “trilhos, pontes e estações transformaram a paisagem rural do Maule” e encurtaram a viagem até a capital do país, Santiago, de dois dias para pouco mais de cinco horas. Nascia, enfim, um “país vertical”. Em 1930, a região do Maule contava com cinco ramais – linhas ferroviárias secundárias –, que “formavam uma rede de estradas de aço, verdadeiros eixos de integração social, econômica e de conectividade geográfica” (Museo O'Higginiano y de Bellas Artes de Talca 2022). Hoje em dia, no entanto, o único ramal em funcionamento no país – utilizado somente para fins turísticos – é o Talca-Constitución, inaugurado em 1915 com o objetivo de conectar Talca, a capital regional, ao litoral.

Localizada a 260 quilômetros ao sul de Santiago, Talca é uma comuna de tamanho médio, com 220 mil habitantes (INE 2017), dos quais 211 mil vivem na zona urbana e 9 mil na zona rural. Em comparação com o censo realizado em 1992 (INE 1992), as porcentagens são praticamente as mesmas: em 1992, 94 por cento dos habitantes de Talca vivia na zona urbana; em 2017, esse número subiu para 95 por cento do total. Fundada em 1742, a Villa de San Agustín de Talca “se situava no meio de uma paisagem fértil dominada por extensas explorações agrícolas e pecuárias, cujos proprietários formaram a primeira câmara municipal”³².

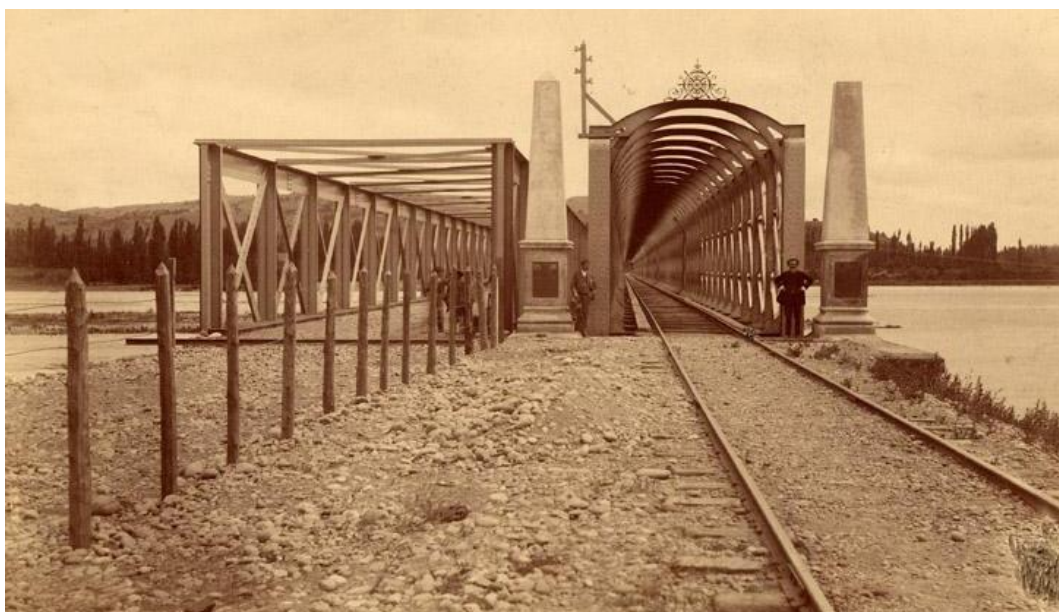
³¹ Para mais informações: <https://bit.ly/3XNO7Rs>.

³² Informações disponíveis em: <https://www.memoriachilena.gob.cl/>.



O pequeno povoado surgiu para agrupar a população que vivia na região cultivando a terra ou criando gado e, um século mais tarde, “passou de uma pequena urbe de caráter agrícola a uma cidade moderna” (Museo O’Higginiano y de Bellas Artes de Talca 2022). Com o desenvolvimento dos campos maulinos, a comuna experimentou um *boom* econômico graças à exportação de trigo e de farinha para a Califórnia, a Austrália, a Inglaterra e o Peru, bem como de variados tipos de produtos para o norte do país, e foi um polo para o comércio local (Museo O’Higginiano y de Bellas Artes de Talca 2022). Em fins do século XVIII, ademais, Talca produzia quase um terço de todo o ouro do país, o que fomentou a chegada de novos habitantes e a construção de novas edificações, como a prefeitura, o presídio, um hospital e algumas pontes que ainda existem na cidade:

Talca era constituída por quinze quarteirões de forma regular; tinha pouco mais de dois mil habitantes, duas igrejas, um convento, três escolas, a câmara municipal e uma prisão municipal. As guerras de independência pouco favoreceram a consolidação urbana da cidade, que só conseguiu aumentar a sua população e a sua oferta de serviços no início da década de 1840, momento em que todo o sistema agrícola da bacia do Maule conheceu um período de expansão devido à abertura de mercados de exportação para o trigo chileno. Talca surge, assim, como o centro administrativo e o centro populacional mais importante de uma região especializada na produção de cereais, que tinha fácil acesso aos mercados externos graças à presença do porto de Constitución, ligado por via fluvial aos produtores e por via marítima aos consumidores. [...] Na cidade, que foi ligada à rede ferroviária longitudinal em 1873, floresceu um setor comercial dinâmico e foram criados numerosos moinhos para o processamento dos grãos³³.



Fotografia 4. Ponte ferroviária e ponte rodoviária do Maule, por volta de 1888.

<https://www.memoriachilena.gob.cl/>.

³³ Informações disponíveis em: <https://www.memoriachilena.gob.cl/>.



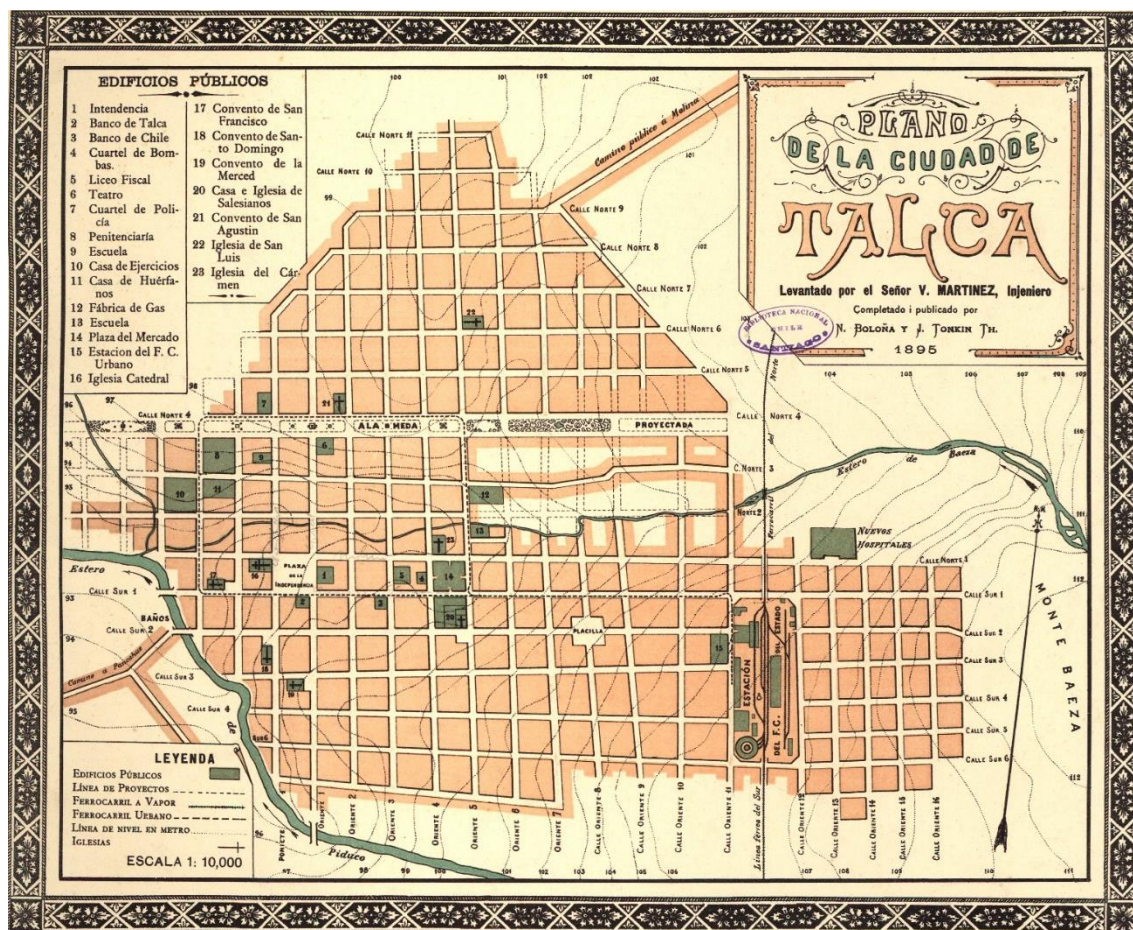


Figura 6. Plano da cidade de Talca, 1895. <https://www.memoriachilena.gob.cl/>.

Durante a segunda metade do século XIX, Talca passou por um intenso período de transformações, que culminou na atração de estrangeiros – aos quais se atribui a criação de novas indústrias, a ampliação da malha ferroviária e o desenvolvimento do comércio –, de chilenos de outras cidades e, também, de grande parte da população rural espalhada pela região. Todos esses movimentos alteraram a paisagem urbana e culminaram em problemas sociais, especialmente por conta do êxodo rural, que marcaram o desenvolvimento da comuna:

Até o final do século XIX, Talca viveu um período vibrante. A chegada do trem provocou uma mudança radical e os maulinos viram sua cidade crescer com novas indústrias e comércios. Esse desenvolvimento enriqueceu parte da população e deu origem a um importante movimento cultural. Ao mesmo tempo, a migração proveniente do campo aumentou, gerando dificuldades na sociedade (Museo O'Higiniano y de Bellas Artes de Talca 2022).





Figura 7. Plaza de Armas e Calle del Comercio. Talca, 1872.
<https://www.memoriachilena.gob.cl/>.



Figura 8. Calle de Cruz. Talca, 1872.
<https://www.memoriachilena.gob.cl/>.



Com o crescimento significativo da população ao longo do século XIX, Talca se tornou a terceira cidade mais populosa do país, atrás somente de Santiago e Valparaíso, e a quarta em importância econômica. Naquela época, “empresários e proprietários de terras, comerciantes, trabalhadores e artesãos conviviam em uma cidade que estava se tornando cada vez mais complexa” e, “sem abandonar a agricultura, as famílias latifundiárias estenderam seu escopo de ação às indústrias urbanas, controlando a economia e a política da comuna”. Talca, ademais, “era o ponto-chave do comércio regional, o centro de uma rede de trocas locais, nacionais e até internacionais, com importações e exportações entrando e saindo do porto de Constitución”. Não obstante, em que pese o desenvolvimento industrial e a diversificação da economia, a agricultura continuou sendo a “base da riqueza” da região. Concomitantemente às transformações político-econômicas, talquinos e talquinas adotaram uma forma de sociabilidade baseada na “imitação da França”, o que levou “a arquitetura urbana, a decoração das casas e a moda a abandonar os padrões coloniais”. O famoso dito *Talca, Paris y Londres*, que dá título a esta seção, “resume os sentimentos de seus habitantes no início dos anos 1900”. Diz-se que, nos tempos áureos da comuna, muito se escutava que “no mundo, depois de Talca, vem Paris e Londres” (Museo O’Higginiano y de Bellas Artes de Talca 2022).

O grande sismo que atingiu Talca em 1928, no entanto, deixou a comuna em ruínas e interrompeu seu crescimento e modernização – isso, dentre outros fatores, como a centralização do poder político e econômico na capital do país, Santiago, fez com que a cidade perdesse importância no cenário nacional. Localizado no Anel de Fogo do Pacífico, o Chile está em uma das regiões mais sismicamente ativas do planeta, já que, “sob seu território, as placas oceânicas de Nazca e Antártica convergem e subduzem sob a placa continental sul-americana, provocando periodicamente movimentos telúricos de magnitude variável que, às vezes, desencadeiam catástrofes gigantescas”³⁴. Somente ao longo do século XX, o país foi impactado por mais de dez grandes terremotos, dentre os quais o de Valparaíso em 1906, o de Atacama em 1922 e o de Talca em 1928 foram os mais calamitosos. O terremoto de Talca, de magnitude 7,9 na escala Richter, deixou mais de trezentos mortos, milhares de feridos e danos de cinquenta milhões de dólares à época. A quase completa destruição da capital maulina – bem como das comunas de Curicó, na região do Maule, e de San Fernando, na região de O’Higgins – promoveu, em 1935, a criação de uma nova normativa de construção antissísmica³⁵.

³⁴ Informações disponíveis em: <https://www.memoriachilena.gob.cl/>.

³⁵ Informações disponíveis em: <https://www.memoriachilena.gob.cl/>.





Fotografias 5 e 6. Consequências do terremoto de Talca em 1928.
<https://www.memoriachilena.gob.cl/>.



Em Talca, a maré só voltou a subir na segunda metade do século XX, quando “o declínio da indústria deu lugar ao florescimento do comércio, dos serviços e das atividades derivadas da agricultura e da pecuária”³⁶, práticas que caracterizam ainda hoje o vale central e, mais especificamente, o vale do Maule.

Diz-se que “o arquétipo da paisagem chilena tem origem no vale central, onde a terra é fértil e a água é abundante” (Museo O’Higginiano y de Bellas Artes de Talca 2022). O vale do Maule, inserido na região do vale central, é, hoje em dia, uma das zonas mais povoadas do país, o que implicou “uma grande intervenção antrópica” que, por sua vez, “levou a uma forte mudança no uso da terra para atividades, principalmente agrícolas e florestais, e para moradia” (del Solar 2023, p. 132). Com um clima temperado quente e subúmido (de tipo similar ao clima mediterrâneo), marcado por verões secos e quentes, e invernos chuvosos e frios, a região do Maule, assim como grande parte da zona centro-sul do Chile, apresenta condições biofísicas favoráveis para uma grande diversidade de cultivos – dentre eles o da trufa negra:

No litoral, predomina o clima mediterrâneo costeiro, com temperaturas moderadas durante todo o ano. No vale longitudinal, predomina um clima mediterrâneo temperado quente, que muda para um clima mediterrâneo temperado em altitude na pré-cordilheira até cerca de 2.000 metros, com uma diminuição das temperaturas e um aumento da precipitação³⁷.

Em relação à diversidade florística, predominam no Maule três regiões ecológicas distintas: as estepes alto-andinas, com uma aridez relativa e um curto período vegetativo; os matagais e florestas esclerófilas, caracterizados por uma paisagem vegetal diversa e antropizada; e as florestas decíduas, compostas por árvores caducifólias, como os carvalhos³⁸:

O Maule está localizado em um ponto-chave da geografia chilena, justo na zona de transição em que o clima mediterrâneo central se funde com os bosques úmido-temperados, “valdivianos”, do sul do Chile. Essa mistura incomum gerou uma diversidade biológica extraordinária, caracterizada por um grande número de espécies de plantas únicas no mundo³⁹.

³⁶ Informações disponíveis em: <https://www.atentos.cl/talca-276-anos-de-historia-y-tradicion/>.

³⁷ Informações disponíveis em: <http://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region7/clima.htm>.

³⁸ Informações disponíveis em: <https://bit.ly/49DqcYG>.

³⁹ Informações disponíveis em: <https://www.trekkingchile.com/es/viajar/region-del-maule/flora-y-fauna/>.



Não obstante os 370 mil hectares de bosques nativos, as florestas decíduas constituem um dos ecossistemas mais ameaçados do Chile. Entre as décadas de 1980 e 1990, “o setor agrícola do país mudou substancialmente, alterando a estrutura do uso da terra” (Figuerola e Kerrigan 1997, p. 19), e se, por um lado, o cultivo de trigo entre os séculos XIX e XX exigiu o desmatamento de grandes extensões florestais, por outro, os bosques nativos foram amplamente substituídos por plantações de pinus (*Pinus radiata*) nos últimos anos (Museo O’Higiniano y de Bellas Artes de Talca 2022). Em meados dos anos 2000, a silvicultura ocupava cerca de 65 por cento da área cultivada da região, e, além disso, o cultivo vitivinícola também domina a paisagem do Maule, que é o vale com mais hectares plantados com uvas em todo o Chile:

Como resultado, as florestas temperadas estão desaparecendo nessa área, com uma taxa de desmatamento anual de 5,4%, uma das mais altas já registradas na América Latina. Além disso, a alta incidência de incêndios florestais levou à conversão de florestas nativas e terras naturais em pastagens, plantações e áreas urbanas, gerando um aumento de espécies invasoras que se traduziu diretamente em perda de biodiversidade e serviços ecossistêmicos (del Solar 2023, p. 132).



Fotografia 7. O vale do Maule. <https://www.chile.travel/>.



Dada sua diversidade de paisagens, que incluem áreas costeiras, vales, montanhas e florestas, a fauna maulina também é abundante e diversa. As espécies animais mais comuns na região são o leão-marinho, o puma, a raposa-colorada, a vizcacha (espécie de roedor), o coelho e a lebre. Dentre as aves, destacam-se a codorna, a perdiz, o pato e o pica-pau-magalhânico. Não obstante, algumas espécies animais, como o pudu-do-sul (*Pudu puda*), tipo de cervídeo de pequeno porte, estão em condição de vulnerabilidade (del Solar 2023) – ameaçados, principalmente, pela caça ilegal e por ataques de cães asselvajados.

Como já mencionado de passagem na introdução desta tese, diversas regiões rurais do Chile têm, há algumas décadas, graves problemas com cães asselvajados, que matam animais de criação, principalmente gado ovino, e prejudicam a atividade pecuária⁴⁰. Muitos pequenos produtores se viram obrigados a abandonar a pecuária e substituí-la por outros trabalhos (agrícolas ou não), pelo que hoje em dia é extremamente raro avistar ovelhas e carneiros nas paisagens rurais maulinas – algo que era muito habitual, diz-se, até meados do século XX. A criação de gado na região, bem como nas regiões circunvizinhas, remonta ao século XVII, constituindo “uma das primeiras atividades dos espanhóis” na porção centro-sul do país (Museo O'Higginiano y de Bellas Artes de Talca 2022). No século XIX, o botânico e naturalista francês Claudio Gay observou que os animais de criação, no Chile,

[...] têm uma distribuição geográfica bastante bem definida. Pode-se dizer que cada região tem seus próprios [animais], embora todas as espécies estejam distribuídas por todo o país, mas em números variados e de tal forma que aquelas que conformam a riqueza principal de uma localidade estão presentes nas outras apenas como espécies acessórias. Assim, nas províncias do norte predominam as cabras, nas províncias centrais as vacas, nas províncias do sul, do Maule ao Biobío, os carneiros e, finalmente, mais ao sul, e especialmente em Chiloé e seu grande arquipélago, os porcos (Gay 2009, p. 246).

Já nessa época, os agricultores chilenos sofriam com ataques ao seu gado por outros animais, e tal cenário os conduziu a buscar o auxílio de cães de trabalho, “habilmente ensinados para desempenhar seu ofício” (Gay 2009, p. 318). Esses animais mantinham os rebanhos ovinos constantemente sob seu olhar atento, protegendo-os do ataque de pumas, raposas e condores. Os cães, de acordo com Gay,

⁴⁰ Sobre os ataques de cães asselvajados no Chile e seus efeitos na pecuária, ver <https://bit.ly/3ur26RX> e <https://bit.ly/3HYTAwH>.



[...] existem no Chile desde os tempos mais remotos da conquista e se multiplicaram no país de tal forma que, no século passado, havia muitos em estado selvagem ou *cimarrones*, o que não ocorre atualmente, exceto na ilha de Juan Fernández. [...].

Em razão de suas maravilhosas qualidades e de sua grande inteligência, o cão sempre foi usado no campo para guardar rebanhos ou para caçar animais que lhes eram daninhos (Gay 2009, p. 334, grifos meus).

Apesar de seu passado ganadeiro, o Maule, atualmente, “não é um grande referente em termos de pecuária” (Barrios 2018, s/p), e a criação de gado bovino de corte, bem como de ovelhas e carneiros, são praticamente inexistentes, assim como o emprego de cães de trabalho nestas e em outras atividades agropecuárias – muito por conta do êxodo rural e das consideráveis perdas econômicas ocasionadas por ataques de animais, principalmente de cães asselvajados, que reapareceram nos campos chilenos, aos rebanhos. Não obstante, tal cenário tem mudado desde a introdução das trufas negras e da implementação de seu cultivo no país, já que o auxílio dos cães nessa atividade, como já se sabe, é fundamental. Dentro desse panorama, em que as atividades agrícolas seguem desempenhando um papel fundamental na vida econômica e social da região, a Fundación para la Innovación Agrária (FIA)⁴¹, instituição criada em 1981 e vinculada ao Ministério da Agricultura do Chile, é central para o desenvolvimento de novos projetos e atividades agropecuárias inovadoras – dentre elas, a truficultura.

⁴¹ A Fundación para la Innovación Agrária, antes denominada de Fondo de Investigación Agropecuaria, tem o objetivo de “promover e incentivar a investigação agrícola, pecuária, florestal e aquícola através do financiamento total ou parcial de projetos de investigação, a fim de promover a transformação da agricultura e da economia rural”. Informações disponíveis em: <https://www.fia.cl/sobre-fia/historia-fia/>.







I [III]

O aprendiz virou mestre: a chilenização da truficultura

Santiago Reyna Domenech e eu nos encontramos em seu apartamento em Valencia no dia 9 de fevereiro de 2020, um domingo, por volta das nove horas da manhã. Assim que cheguei, partimos rumo ao povoado de El Toro, localizado a aproximados 100 quilômetros da cidade e com cerca de 250 habitantes. Maria, sua esposa, e Luna, sua cadela trufeira, também nos acompanharam. Ao longo do dia, pude observar e participar de todo o processo envolvido na truficultura – a caça às trufas, sua higienização e acondicionamento apropriados, e, finalmente, sua preparação para seguir viagem aos seus destinos finais. Normalmente, as trufas passam por um intermediário, que pode ser uma única pessoa ou uma exportadora, que adquire as “joias comestíveis” de diversos produtores e as vende posteriormente para restaurantes, comércios especializados ou distribuidoras estrangeiras⁴². Parte das trufas de Santiago é vendida dentro da Espanha e parte é enviada a distintos países, como Austrália, Inglaterra, França e Estados Unidos, e ele, aparentemente, não trabalha com nenhum atravessador (Cadernos de campo, 2020).



Fotografia 8. A finca de Santiago Reyna Domenech em El Toro.
Acervo pessoal, 2020.

⁴² Seja na Espanha, seja no Chile, essa etapa da cadeia produtiva da truficultura é extremamente sigilosa e, infelizmente, não me foi possível obter muitas informações a seu respeito.





Fotografia 9. Luna, a cadela trufeira de Santiago Reyna Domenech, buscando trufas. Acervo pessoal, 2020.

À época, Santiago Domenech detinha cerca de seis hectares de encinas, divididos em pequenas plantações, e sua única companheira de caça era Luna, uma cadela de oito anos sem raça definida que, vez ou outra, devorava uma trufa. De acordo com Maria, sua esposa, Luna não gostava muito de trabalhar e era muito cômoda, pois vivia (muito bem) como *mascota* do casal. Santiago, portanto, precisava contratar outros trufeiros (e, por conseguinte, outros cães), principalmente no mês de janeiro, o “melhor mês para se caçar trufas na Espanha”, para dar conta da labuta. Disse-me ele, ademais, que os animais, após duas ou três horas de trabalho, *se aburren*, se cansam, e, em suas palavras, isso acontece porque caçar trufas “não é de seu instinto”. Em todo caso, a fim de que nenhuma trufa seja perdida é preciso buscá-las semanalmente, e todas as plantações, onde quer que estejam – no Norte ou no Sul –, têm de ser minuciosamente exploradas pelos cães:

Luna à frente, Santiago e suas ferramentas – um *piolet* (tipo de machado), uma *azadilla* (pequena enxada) e muitos bolsos, repletos de petiscos caninos – atrás, no encalço da caçadora. Pouquíssimos minutos depois, próximo ao tronco de uma das dezenas de encinas, Luna principiou a cavoucar a terra, sinal de que ali, muito provavelmente, havia uma trufa. Sempre que isso acontecia, Santiago pegava um punhado de terra com as mãos e sentia seu cheiro, de forma a confirmar a descoberta da cadela. Também pude sentir seu aroma e, realmente, quando há trufas no subsolo, a terra tem muito cheiro de trufa (Cadernos de campo, 2020).

Paremos por aqui, por ora, e voltemos ao princípio de tudo, dois séculos atrás.



Como já se sabe, tudo começou a princípios do século XIX, quando o agricultor francês Joseph Talon desvelou a estreita relação entre as trufas negras e os carvalhos. Não obstante, o cultivo de trufas, assim como a história econômica mundial, foi moldado pela Revolução Industrial e seus efeitos, especialmente o êxodo rural; por essa razão, desde o final do século XIX “a produção de trufas na França e em todo o mundo foi exaurida”, e seu declínio, desde o início do século XX, “foi tão acentuado que [...] considerou-se que as trufas estavam à beira da extinção”⁴³. Foi apenas mais de um século depois da descoberta de Talon que a micorrização de plântulas começou a ser desenvolvida:

A partir de 1970, o setor francês de trufas começou a se organizar. Naquela época, ninguém vivia exclusivamente da colheita de trufas, mas a renda adicional gerada por essa atividade atraiu interesse. Essa redescoberta do diamante negro foi acompanhada por grandes investigações científicas com o objetivo de desvendar os segredos da trufa⁴⁴.

Assim, “após uma série de refinamentos técnicos”, as pesquisas, levadas a cabo pelo Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) e pelo Istituto Nazionale per le Piante da Legno (IPLA), começaram a render seus primeiros frutos, e, desde a década de 1980, esses avanços científicos, especialmente na França, “têm sido apoiados por concessões e subsídios (em nível departamental, regional, nacional e europeu)”⁴⁵. Atualmente, em que pese o desinteresse cada vez mais acentuado das novas gerações pelas atividades agrícolas – dentre elas a truficultura –, existem, no país francófono,

[...] até confrarias de trufas (por exemplo, La Noble Confrérie de la Truffe Noire em Drôme des Collines ou a Confrérie du Diamant noir et de la Gastronomie), que organizam uma missa anual dedicada ao *Tuber Melanosporum*. Elas também promovem a trufa negra organizando eventos (mercados, festivais, oficinas de culinária) na França e no exterior⁴⁶.

Celebradas ou desdenhadas, certo é que as tentativas de se domesticar as trufas seguem sendo “uma história inacabada”, e sua produção “nunca foi tão baixa e flutuante como nos últimos dez anos” (Chazoule 2004, p. 1). Para a pesquisadora Carole Chazoule, isso, por si só, “não pode ser uma surpresa”, já que a instabilidade produtiva “é uma característica de muitas espécies de cogumelos” (Chazoule 2004, p. 1), como o Porcini e o Chanterelle. Em suas palavras,

⁴³ Informações disponíveis em: <https://www.perigord.co/>.

⁴⁴ Informações disponíveis em: <https://www.perigord.co/>.

⁴⁵ Informações disponíveis em: <https://www.perigord.co/>.

⁴⁶ Informações disponíveis em: <https://www.maisonbalme.com/>.



Na França atual, colhemos quase cem vezes menos trufas do que em 1900. E, no entanto, não é por falta de tentativas, por todos os meios possíveis, de interromper esse declínio. No entanto, nem a cientificação das técnicas, nem os numerosos subsídios públicos para impulsionar o plantio, nem a obstinação dos trufeiros em modernizar suas práticas, consideradas muito empíricas, ainda não deram provas de um melhor controle sobre os volumes produzidos, de uma maior regularidade na produção ou de uma melhoria real da qualidade (Chazoule 2004, p. 2).

Esse declínio na produção, de acordo com a autora, tem a ver especialmente com a falta de integração entre as contribuições científicas e a diversidade de práticas locais, quase sempre mantidas sob estrito sigilo pelos truficultores. Assim, “a referência habitual ao terroir continuou sendo o elemento central na organização da produção e de sua comercialização”, de forma a sustentar “a imagem da marca de um produto cuja raridade é, agora, seu melhor argumento promocional” (Chazoule 2004, p. 17).

De um modo ou de outro, certo é que os espanhóis foram capazes de seguir a trilha deixada pelos franceses e a primeira plantação trufeira na Espanha de que se tem notícias, implantada na província de Castellón, remonta ao ano de 1968 (cf. Domenech e García-Barreda 2011). Naquele momento, já se conhecia a maior parte das trufeiras silvestres do país, e, por conta de sua intensa exploração, a produção caiu de duzentas para apenas quatro toneladas em pouco mais de duas décadas (cf. Albisu, Herrando, Meza e Barriuso 2016; Estrada 1987; Domenech 2008), o que foi compensado, ao menos parcialmente, pelo desenvolvimento da truficultura, mesmo que a produção “não tenha retornado aos níveis das décadas de 1960-1970” (Domenech e García-Barreda 2011, p. 8), quando as trufeiras silvestres ainda rendiam seus frutos. Veja-se, no diagrama abaixo, que a produção espanhola de trufas negras se manteve entre vinte e quarenta toneladas ao longo das décadas de 1990 e 2000, alcançando as oitenta toneladas anuais apenas em 1997.

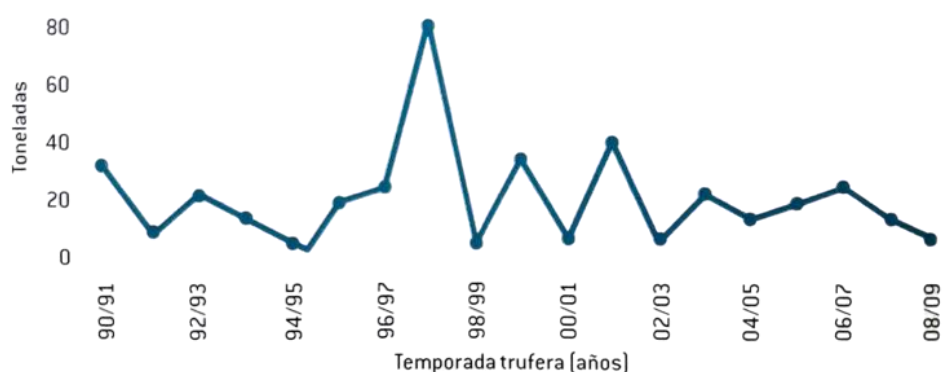


Diagrama 2. A produção trufeira espanhola em toneladas ao longo das décadas de 1990 e 2000. Domenech e García-Barreda, 2011.



Como já mencionado, conheci Santiago Reyna Domenech em fevereiro de 2020, algumas semanas antes do fechamento das fronteiras por conta da pandemia de Covid-19. Truficultor de longa data e pesquisador perito no cultivo de trufas, Santiago é considerado, mundialmente, um dos maiores especialistas sobre o tema. Disse-me ele que há por volta de mil hectares de plantações trufeiros na Comunidade Valenciana⁴⁷, na Espanha, e, também, que a maior produção de trufas negras em território espanhol provém da província de Teruel (comunidade autônoma de Aragón), que concentra por volta de sete mil, dos doze mil hectares totais, destinados à truficultura⁴⁸ naquele país.

Ano após ano, a Espanha se consolida como a maior produtora de trufas negras no mundo, com um crescimento de aproximadamente mil hectares anualmente⁴⁹, e metade da produção mundial, hoje, provém de suas plantações. Além disso, os espanhóis tiveram um papel fundamental na implantação da truficultura no Chile, com o que Santiago esteve diretamente envolvido. O projeto precursor, executado por pesquisadores da Universidad Católica del Maule, localizada em Talca, em associação com a Fundación Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo (CEAM, Espanha), foi parcialmente financiado pela já referenciada FIA. Intitulado *Desarrollo de las bases tecnológicas para el cultivo de trufa negra en Chile*, o projeto foi posto em prática entre os anos de 2001 e 2005, e seus principais objetivos foram produzir as primeiras plantas micorrizadas e estabelecer os primeiros pomares trufeiros experimentais – momento que coincidiu com a fundação da Agrobiotruf.

O projeto envolveu um investimento de mais de 200 milhões de pesos chilenos⁵⁰, o equivalente a cerca de 250 mil dólares americanos, ou 1,4 milhões de reais. De acordo com um relatório produzido após o término do projeto, sua primeira fase

[...] foi desenvolvida no laboratório da Universidad Católica del Maule e, em uma segunda fase, foram estabelecidos cultivos-piloto em 10 campos, localizados nas regiões Metropolitana, do Maule, de Los Ríos e Aysén. Essa iniciativa ajudou a definir um procedimento viável para a inoculação e posterior cultivo de trufas negras na zona centro-sul, o que deu origem ao cultivo dessa espécie no país [...] (FIA 2009, p. 5).

⁴⁷ São plantações pequenas, de aproximadamente meio hectare. No entanto, um mesmo proprietário pode dispor de diversas *fincas*, que podem chegar a somar vinte, ou mesmo trinta, hectares.

⁴⁸ A maior plantação trufeira do mundo, com 600 hectares, está estabelecida na província de Teruel e pertence à Arotz Foods S.A., que, por sua vez, pertence à Ebro Foods S.A., o maior grupo agroalimentar da Espanha. Para mais informações: <https://www.arotz.com/sobre-nosotros/>.

⁴⁹ Para mais informações: <https://bit.ly/3Bnu9l3>.

⁵⁰ Informações disponíveis em: <https://opia.fia.cl/601/w3-article-1732.html>.



Em meados dos anos 2000, Santiago visitou o país sul-americano com o propósito de diagnosticar seu potencial para o cultivo de trufas, ministrar cursos e oferecer assistência para aqueles que ali estivessem interessados no desenvolvimento da truficultura. Disse-me ele que, naquele primeiro momento, quase nenhum dos envolvidos sabia de que se tratavam as trufas; muitos, inclusive, tinham em mente os homônimos doces de chocolate⁵¹. Em 2004, ao lado de mais três chilenos, dentre eles Rafael Henríquez, Santiago foi sócio fundador da Agrobiotruf, empresa pioneira na América do Sul especializada no cultivo de trufas negras. Dentre os serviços prestados, destacam-se a avaliação de terrenos, a preparação e a correção do solo para o cultivo trufeiro; a inoculação de plantas com o fungo *Tuber melanosporum* e o posterior controle e certificação da micorrização, através de análises genéticas (PCR) e morfológicas, planta por planta; o gerenciamento agrônômico de pomares trufeiros, da poda das árvores à colheita das trufas; e o treinamento e comercialização de cães trufeiros.

Segundo Víctor, após o êxito do primeiro projeto, a FIA financiou mais duas propostas⁵² diretamente vinculadas à Agrobiotruf. A primeira delas, postulada em 2007 e intitulada *Desarrollo tecnológico y validación de la truficultura en Chile*, visava “avaliar o funcionamento e o estado atual das plantações trufieras estabelecidas no Chile, sob diferentes condições agroclimáticas, desenhos [...] e técnicas de manejo aplicadas”⁵³. Além disso, também se tinha em vista o desenvolvimento dos “métodos de colheita, pós-colheita e comercialização das trufas”, o que envolveu, evidentemente, o treinamento de cães trufeiros para trabalhar nas plantações. Não obstante, como era extremamente caro importar estes cães de trabalho da Europa, que chegam a valer milhares e milhares de euros, os chilenos decidiram treinar seus próprios animais – e foi assim que Víctor se envolveu com o cultivo de trufas e com a Agrobiotruf. Foi durante o desenvolvimento desse segundo projeto que a primeira trufa negra chilena foi colhida, no dia 27 de maio de 2009, em um pomar localizado na comuna de Panguipulli, região de Los Ríos.

⁵¹ De acordo com informações disponíveis na *Larousse Gastronomique*, as trufas de chocolate são uma “elaboração doce a base de chocolate fundido [...] a que se dá a forma de bolas envoltas por cacau em pó” (Larousse Gastronomique 2011, p. 1126). Acredita-se que foram criadas na França no final do século XIX e que sua designação se deve à semelhante aparência que apresentam com os fungos do gênero *Tuber*, especialmente com a trufa negra e com a trufa branca.

⁵² Contou-me Víctor que, no início dos anos 2000, a FIA estava passando por um “momento difícil”, pois havia investido em projetos que fracassaram, principalmente relacionados com a criação de búfalas. Por isso, em suas palavras, os investimentos relativos ao cultivo de trufas serviram como uma propaganda positiva para a fundação, uma vez que a atividade prosperou.

⁵³ Informações disponíveis em: <https://opia.fia.cl/601/w3-article-2783.html>.



O último projeto, *Trufas made in Chile*, desenvolvido entre os anos de 2012 e 2015, centrou-se na elaboração de “estratégias agrocomerciais para posicionar o Chile nos mercados internacionais como exportador de trufas negras certificadas”⁵⁴. Postulado e executado pela Agrobiotruf, o projeto constatou que o cultivo de trufas, naquele momento, já era uma realidade, o que lhe permitia “ser uma alternativa de investimento agroflorestal de longo prazo para os produtores que viam nessa cultura uma série de vantagens em relação aos cultivos tradicionais”. Ademais, já haviam sido plantados 120 hectares, “distribuídos entre 37 produtores, com um crescimento anual de cerca de 50 hectares”, resultados que permitiram projetar o país como futuro exportador de trufas negras para os principais mercados internacionais⁵⁵.

O domínio chileno sobre as técnicas e tecnologias do cultivo trufeiro, assim, fez-se cada vez mais notável, e a produção de trufas negras vem demonstrando, ano após ano, um crescimento vertiginoso. De acordo com Rafael, “as exportações são o centro do negócio e o mercado internacional está absolutamente insatisfeito”. Para ele, “o problema atual é o preço, que para nós não teve grandes variações [...], ao contrário da Europa, onde dependendo de fatores climáticos e, em consequência, da produtividade, os preços têm uma variação importante”.



Diagrama 2. Produção de trufas negras no Chile em toneladas (2018-2022).
Elaboração própria.

⁵⁴ Informações disponíveis em: <https://opia.fia.cl/601/w3-article-3136.html>.

⁵⁵ Informações disponíveis em: <https://opia.fia.cl/601/w3-article-3136.html>.



Não obstante, em que pese sua rápida ascensão e seu futuro promissor, a truficultura chilena ainda tem certos problemas para resolver, quais sejam:

A falta de um manejo agrônômico regulatório intensivo, que permitiria aumentar a produção das trufeiras nacionais, bem como estimular a entrada em produção de trufeiras jovens; a falta de regulamentos e normas para regular a exportação de um produto de qualidade certificada, ademais de controlar a entrada de outras variedades de trufas de menor ou nenhum valor comercial, o que representa um fator de risco para as produções chilenas; e a falta de associatividade de pequenos produtores a uma associação de trufeiros [a ATChile], o que lhes permitiria gerar vínculos comerciais para exportar seus produtos e obter melhores preços no mercado internacional⁵⁶.

Na última década e meia, a FIA financiou mais sete projetos diretamente relacionados com a produção de trufas negras no Chile, dos quais quatro foram postulados por truficultores e/ou empresas especializadas no cultivo trufeiro, um pela Universidad Católica del Maule, um pela Corporación de Desarrollo Social del Sector Rural do Maule e um pela ATChile. São eles:

- *Introducción y producción de trufas negras (Tuber melanosporum) en la región de Aysén* (2001/2003). Postulado e executado pela truficultura Claudia Cerda, sobre o qual a FIA não dispõe de nenhuma informação adicional⁵⁷;

- *Captura de tecnología de micorrización, producción y cosecha de trufas negras a España* (2010/2011). Postulado e executado pela Corporación de Desarrollo Social del Sector Rural do Maule, cujo objetivo principal, bastante genérico, foi “adquirir conhecimento de técnicas de inoculação de plantas para a produção, o cultivo, o gerenciamento técnico de plantações e a colheita da trufa negra”⁵⁸;

- *Desarrollo de una línea gourmet en base a trufas negras de origen nacional* (2014/2015). Postulado e executado pela Comercial Trufas Ltda. na figura de Sonja Ungar, atual proprietária da maior exportadora de trufas no Chile. O projeto objetivou “posicionar as trufas de origem nacional nos mercados nacional e internacional, por meio da venda de trufas frescas, bem como de trufas com valor agregado fornecidas por produtores nacionais”⁵⁹;

⁵⁶ Informações disponíveis em: <https://opia.fia.cl/601/w3-article-3136.html>.

⁵⁷ Informações disponíveis em: <https://opia.fia.cl/601/w3-article-61260.html>. Tratarei sobre o projeto de Claudia Cerda no quarto capítulo desta tese.

⁵⁸ Informações disponíveis em: <https://opia.fia.cl/601/w3-article-88673.html>.

⁵⁹ Informações disponíveis em: <https://opia.fia.cl/601/w3-article-7430.html>.



- *Desarrollo de huertos truferos asociados a cultivos mixtos (frambuesa y mora), orientados a pequeños y medianos propietarios* (2014/2016). Postulado e executado pela Universidad Católica de Chile, com o propósito de “gerar um bem público de livre acesso para pequenos e médios proprietários de terras, consistindo em diferentes alternativas de culturas mistas compatíveis com o cultivo de trufas, que permitiriam a geração de renda antes da colheita das trufas”⁶⁰;

- *Maquila para aceite de trufas con marca europea para introducir en mercados exigentes a nivel mundial* (2015/2016). Postulado e executado pela Comercial Trufas Ltda., a proposta tinha por objetivo “gerar uma nova linha de negócios, introduzindo o azeite de trufas no mercado europeu”⁶¹;

- *Mejoramiento del proceso pos cosecha de trufas negras chilenas, destinadas para exportación, y mejoramiento de la vida útil y características sensoriales de productos trufados* (2017/2018). Terceiro e último projeto postulado e executado pela Comercial Trufas Ltda., cujo propósito foi “melhorar a vida útil das trufas negras chilenas destinadas à exportação, mantendo suas características sensoriais em produtos trufados por meio da aplicação de tecnologias de secagem pós-colheita e de baixa temperatura”⁶²;

- *Muestra gastronómica de la trufa chilena, para potenciar su consumo nacional y su producción exportadora* (2021/2021). Postulado e executado pela ATChile, na figura de seu atual presidente, Javier Rozas Vera, o projeto visava

Pré-produzir, produzir e desenvolver uma Mostra Gastronômica da Trufa Chilena, para potencializar seu consumo nacional e sua produção para exportação, [e] posicionar o conceito de trufa chilena nas redes sociais, com vídeos de receitas tradicionais e modernas, além de uma possível incursão do conceito em programas de televisão no Chile⁶³.

Somados os investimentos da FIA em todos os projetos referidos acima, o montante não alcança os trezentos milhões de pesos chilenos, cerca de 350 mil dólares ou dois milhões de reais – valor bastante modesto, se levarmos em conta que a fundação, de 2010 a 2021, investiu quase sete bilhões de reais, cerca de um trilhão de pesos chilenos, em outros sete mil projetos⁶⁴.

⁶⁰ Informações disponíveis em: <https://opia.fia.cl/601/w3-article-88673.html>.

⁶¹ Informações disponíveis em: <https://opia.fia.cl/601/w3-article-88572.html>.

⁶² Informações disponíveis em: <https://opia.fia.cl/601/w3-article-99787.html>.

⁶³ Informações disponíveis em: <https://opia.fia.cl/601/w3-article-116612.html>.

⁶⁴ Informações disponíveis em: <https://opia.fia.cl/601/w3-propertyvalue-71885.html>.



Em 2022, o Chile produziu quatro toneladas de trufas negras, das quais 3,2 toneladas foram exportadas, principalmente para mercados europeus, 400 quilos foram consumidos dentro do país e o restante foi destinado à produção de inóculo e ao uso agrônômico nas trufeiras (ATChile 2023, p. 6). No ano seguinte, 3,8 toneladas foram exportadas e, em 2024, esse número saltou para 5,5 toneladas, mais de 87% do total (6,3 toneladas) das trufas colhidas (ATChile 2024). Para Rafael, apesar do aumento considerável na produção, o consumo no país ainda é muito incipiente e precisa seguir crescendo. Em suas palavras,

[...] por ser um produto absolutamente novo não há “gosto adquirido” pelas trufas. No entanto, pode-se mencionar que durante a temporada de 2019 se consumiu no Chile aproximadamente dez por cento da produção, e é notável um maior interesse em seu consumo, como também passou a ser uma novidade culinária tanto em restaurantes como no privado.

[...] al ser un producto absolutamente nuevo, no existe un “gusto adquirido” por las trufas. Sin embargo, hay que destacar que durante la temporada 2019 se consumió aproximadamente el diez por ciento de la producción en Chile, y se nota un aumento del interés por su consumo, ya que también se ha convertido en una novedad culinaria tanto en restaurantes como a nivel privado.

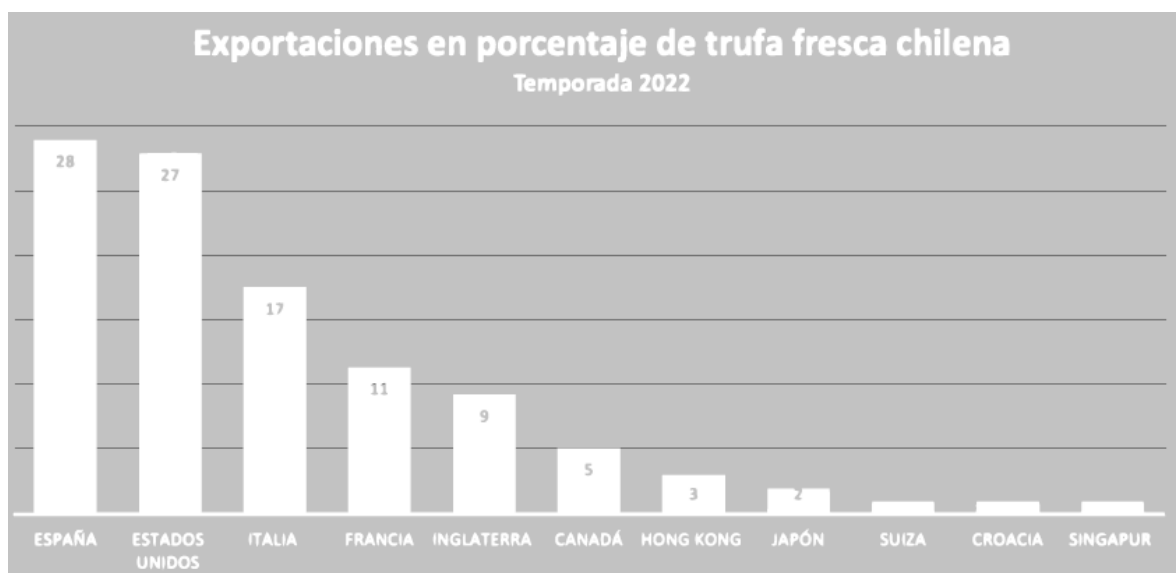


Diagrama 3. Exportação, em porcentagem, de trufas negras chilenas em 2022. ATChile, 2023.

No hemisfério sul, o primeiro país a cultivar trufas negras foi a Nova Zelândia, em meados dos anos 1980, e a primeira colheita, de acordo com Ian Hall e colaboradores, aconteceu em 1993 (Hall et al. 2017). Pouco tempo depois, o cultivo teve início na Austrália,



[...] e as primeiras trufas foram encontradas na Tasmânia, em 1999. Atualmente, existem mais de 150 trufeiras na Nova Zelândia, em sua maioria de pequena extensão, e cerca de 200-250 plantações na Austrália, algumas das quais são bastante grandes. O Chile, seguido da Argentina e da África do Sul, foram os próximos a se envolver e começaram a produzir, respectivamente, em 2009, 2014 e 2015 (Hall *et al.* 2017, p. 21).

Tendo como vantagem a produção de trufas em contra temporada – no hemisfério norte, as trufas são caçadas entre os meses de dezembro e fevereiro, e, no hemisfério sul, entre os meses de junho e agosto –, o quilo da trufa negra chilena (de categoria extra), de acordo com Víctor e Rafael, começa valendo 1.100 dólares, cerca de 6 mil reais em valores atuais (2025). Passadas algumas semanas, seu valor cai para 800 dólares, se mantém, e, em meados de agosto, com o encerramento precoce da temporada de trufas na Austrália⁶⁵, volta a subir, aproximando-se dos 1.100 dólares iniciais. Na Nova Zelândia, por sua vez, o quilo da trufa negra extra chega a bater os 1.500 dólares o quilo⁶⁶.



Fotografia 10. Oak Valley Truffles, a maior trufeira da Austrália, tem cerca de 75 hectares de carvalhos e aveleiras plantados. <https://oakvalleytruffles.com.au/>.

⁶⁵ Segundo Víctor, a temporada de trufas na Austrália termina muito cedo, geralmente na primeira quinzena de julho, por conta do pronto aumento das temperaturas.

⁶⁶ Na Espanha, por sua vez, os valores variam de 500 a 1.500 euros o quilo, e a produção anual tem se mantido, nos últimos anos, na casa das 100 toneladas.



Em 2022, a Austrália produziu cerca de 20 toneladas de trufas negras⁶⁷, cinco vezes mais do que o que foi produzido no Chile naquele mesmo ano – no hemisfério sul, Austrália e Chile são, atualmente, os dois maiores produtores de trufas. No país sul-americano, são por volta de 450 hectares destinados à produção trufeira; na Austrália, por sua vez, são 600 os hectares utilizados para o mesmo fim. De acordo com Víctor, não obstante a produção australiana seja relativamente maior que a chilena – são, também, mais hectares plantados e já produtivos –, “os compradores preferem as trufas chilenas, pois o clima mais frio faz com que o aroma [das trufas] seja mais potente”.

Na América do Norte, por sua vez, a produção trufeira não parece ter avançado muito nas últimas décadas. No Canadá, a truficultura teve início somente em 2005, e os pomares dedicados ao cultivo de trufas se concentram nas províncias da Colúmbia Britânica, de Ontário, Quebec e Nova Escócia. Ali, as primeiras investigações a respeito das trufas e de sua cultura foram levadas a cabo na Colúmbia Britânica, “onde o setor de trufas está mais desenvolvido” (Berch 2020, p. 290), e a primeira plantação exitosa foi estabelecida em 2007 naquela mesma província, com a primeira colheita acontecendo seis anos depois. A produção canadense, no entanto, não é nada significativa, e dados a respeito do total de hectares plantados, bem como da quantidade de trufas colhidas, são desconhecidos.

A primeira trufeira artificial a produzir trufas fora da Europa foi implantada na Califórnia, sendo que sua primeira colheita remonta ao ano de 1987 (Nowak 2015, p. 78). De acordo com a North American Truffle Growers Association (NATGA), que conta, atualmente, com cerca de 200 membros – um número bastante considerável –, há quase 35.000 árvores hospedeiras cultivadas (Coleman, Berch, Bonito et al. 2024, p. 3) naquela porção do planeta, o que, à primeira vista, parece muita coisa. Não obstante, se considerarmos que um hectare pode abrigar pelo menos 600 árvores, chegamos a menos de 60 hectares cultivados. Assim, embora os primeiros pomares trufeiros na América do Norte tenham sido estabelecidos há mais de quarenta décadas e que alguns sejam produtivos,

[...] ainda há muitos desafios que precisam ser superados para desenvolver uma indústria trufeira que seja viável na América do Norte. Esses desafios incluem atrasos prolongados entre o estabelecimento e a produção, rendimentos comparativamente baixos, alta heterogeneidade espacial na distribuição do rendimento e contaminação dos pomares com trufas de menor valor (Coleman, Berch, Bonito et al. 2024, p. 1).

⁶⁷ Informações disponíveis em: <https://ab.co/3I9H2m8>.



Não é nenhum segredo que a pandemia de Covid-19 impactou negativamente diversos setores da economia global – e com a truficultura não poderia haver sido diferente, já que o sucesso da comercialização das trufas depende, principalmente, de seu consumo em restaurantes. Mesmo com esse cenário avassalador – e com um início de temporada bastante complexo –, o Chile produziu, em 2020, cerca de 1,35 toneladas de trufas negras, mais que o dobro do que havia sido produzido em 2019, e conseguiu exportar 55% da produção. Não obstante, fato mais importante que este foi o considerável aumento do consumo interno, que pulou de 10% em 2019 para 25% em 2020⁶⁸. Mesmo assim, de acordo com o truficultor chileno Carlos Weber,

Debido à pandemia, os últimos anos foram complicados para a venda de trufas porque a grande maioria dos compradores são restaurantes, então, quando os casos estavam muito altos e havia muitas restrições de viagem, era muito difícil vender, e até mesmo os preços estavam abaixo do esperado. O ano passado [2021] foi uma temporada quase normal, embora os volumes de compra ainda estivessem baixos e os valores estivessem longe do que haviam sido nos anos anteriores (ATChile 2022, p. 8).

Debido a la pandemia, los últimos años han sido complicados para la venta de la trufa porque la gran mayoría de los compradores son restaurantes, entonces cuando estaban los casos muy altos y había muchas restricciones de desplazamiento, fue muy difícil vender incluso los precios estuvieron bajo lo presupuestado. El año pasado fue una temporada casi normal, aunque todavía los volúmenes de compra estaban bajos y los valores estuvieron lejos de lo que habían sido en años anteriores (ATChile 2022, p. 8).

Mesmo com a rápida recuperação da truficultura chilena no mercado mundial, é difícil precisar, nas palavras de Weber, que as condições atuais de demanda, “em termos de projeção econômica”, serão mantidas nos próximos anos (ATChile 2022, p. 9). Para Javier Rozas Vera, por sua vez, a produção de trufas no país seguirá crescendo, “mas o desafio, mais do que o volume, é salvaguardar a qualidade e o reconhecimento que foram alcançados” (ATChile 2022, p. 9), o que depende, principalmente, do manejo bem-sucedido das trufeiras e, conseqüentemente, da experiência adquirida ao longo dos anos. É aí que entram, com sua maestria e competência, Rafael, Víctor e a Agrobiotruf.

⁶⁸ Informações disponíveis em: <https://bit.ly/3FOV0f3>.







I [III]

‘Los años de circo’: a Agrobiotruf e a arte de se cultivar trufas

Tudo começou no ano de 2001, quando Rafael Henríquez, engenheiro florestal, tomou parte no projeto que deu origem à truficultura no Chile. Naquele momento, importava aos integrantes da proposta o desenvolvimento de “técnicas de propagação, inoculação e cultivo de trufas negras no centro-sul do país”, bem como “o acompanhamento e o controle do processo de inoculação, e da posterior qualidade das plantas inoculadas” (FIA 2009, p. 16). As amostras do fungo, provenientes da região de Valencia, na Espanha, foram importadas para o Chile em 2002, mesmo ano em que se obtiveram as sementes das espécies arbóreas selecionadas para o procedimento – a encina (*Quercus ilex*), o carvalho-comum (*Quercus robur*), a aveleira europeia (*Corylus avellana*) e a faia-do-sul (*Nothofagus* sp). De acordo com Víctor, as sementes que deram origem às primeiras plantas inoculadas no Chile foram recolhidas de encinas plantadas há quase dois séculos no Parque Quinta Normal, localizado na capital do país, Santiago. Inaugurado em 1842, o parque foi projetado por Claudio Gay, que, ademais de produzir a primeira grande recopilação da fauna e da flora chilenas⁶⁹, foi responsável por introduzir no país sul-americano uma diversidade de espécies vegetais nativas do continente europeu – dentre elas, a encina.

⁶⁹ Em 1830, Claudio Gay foi contratado pelo governo chileno para “fazer uma viagem científica pelo país”, com o objetivo de “estudar a história natural do Chile”. Em 1844, mais de uma década depois, o naturalista “começou a divulgar os resultados de sua pesquisa, publicando o primeiro volume de sua *Historia Física y Política de Chile*. Desde então, até 1871, ele publicou os 29 volumes seguintes de seu trabalho [...] oito volumes sobre história, oito sobre botânica e oito sobre zoologia; dois sobre agricultura nacional; dois sobre documentos históricos e outros dois contendo um atlas de imagens”. Informações disponíveis em: <https://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-571.html>.





Fotografia 11. Uma das três encinas, já centenárias, plantadas por Claudio Gay no Parque Quinta Normal na capital chilena. Acervo pessoal, 2023.

Com as sementes das árvores e os esporos do fungo em mãos, “as plantas foram propagadas em ambientes controlados, em estufas estabelecidas no campus San Miguel da Universidad Católica del Maule, em Talca” (FIA 2009, p. 16), e inoculadas com uma mistura de trufas secas trituradas e talco inerte⁷⁰. Posteriormente, entre os anos de 2002 e 2004, onze pomares trufeiros experimentais foram estabelecidos em distintas zonas do país – nas regiões do Maule, de Los Ríos, de Aysén e Metropolitana –, selecionadas principalmente por suas características edafoclimáticas, que deveriam ser similares às condições existentes nas plantações trufeyras da Europa (FIA 2009, p. 17). Em seguida,

Durante os anos de 2004 e 2005, as parcelas experimentais foram monitoradas, avaliando-se o desenvolvimento das micorrizas nas raízes das plantas e a evolução do pH do solo. Esse monitoramento possibilitou definir os trabalhos culturais cruciais para o ótimo desenvolvimento do micélio do *T. melanosporum* (FIA 2009, p. 17).

⁷⁰ O talco “é utilizado em formulações de fertilizantes e inseticidas para agricultura como um agente de volume inerte”. Informações disponíveis em: <http://vadequimica.com>.



Assim nasceu, há duas décadas, a Agrobiotruf, que, dando continuidade às pesquisas e inovações relacionadas ao cultivo de trufas, consolidou-se como a empresa mais qualificada desse setor na América do Sul, atuando, nos últimos anos, não apenas no Chile, mas também na Argentina⁷¹ – e com planos, em um futuro próximo de expandir-se para o Uruguai⁷². Sobre seu envolvimento com a truficultura, contou-me Rafael que “quando você transforma um produto da natureza em um cultivo, o processo é muito longo, sobretudo quando as rentabilidades são incertas”. Para ele, ademais, “cultivar trufas é do mais incerto que existe, nós levamos vinte anos para chegar até aqui e ainda estamos aprendendo”. E prosseguiu:

Eu trabalhava na Universidad Católica del Maule e me encarregava do viveiro, do estabelecimento florestal, do curso, e me convidaram para participar do [primeiro] projeto. Justo naquela época, havia me formado em engenharia florestal, tinha que escrever minha tese e estava trabalhando com cartografia. Então, minha tese foi quantificar as áreas potenciais para o cultivo de trufas na região do Maule, e através da cartografia digital, do clima, solo, topografia e tudo, determinei a área potencial do cultivo. Uma parte importante da minha tese era uma recopilación de informações sobre o cultivo. Foi quando me dei conta do potencial que tinha [o cultivo de trufas]. E aí me apaixonei por isso. Depois aprendi a fazer as plantas, aprendi a observá-las, a observar as micorrizas, depois comencei a entender... E tudo o mais até agora. Hoje em dia, observo uma plantação e sei como ela está, o que falta, o que não falta. Enfim, é o meu trabalho. Onde haja trufas, na Espanha, na Argentina, sei que poderei desenvolver bem [um cultivo]. É minha especialidade.

Yo trabajaba en la Universidad Católica del Maule y estaba a cargo del vivero, del establecimiento forestal, del curso, y me invitaron a participar en el [primer] proyecto. Justo en ese momento, yo me había titulado de ingeniero forestal, tenía que hacer mi tesis y estaba trabajando con cartografía. Entonces mi tesis fue cuantificar las áreas potenciales para el cultivo de trufas en la región del Maule, y a través de cartografía digital, clima, suelo, topografía y todo, determiné el área potencial para el cultivo. Una parte importante de mi tesis fue recopilar información sobre el cultivo de trufas. Ahí me di cuenta del potencial que tenía [la actividad]. Y me enamoré del tema. Luego aprendí a hacer las plantas, aprendí a observarlas, a observar las micorrizas, luego empecé a entender... Y todo hasta ahora. Hoy en día, observo una plantación y sé cómo está, qué falta, qué no falta. En fin, es mi trabajo. Donde haya trufas, en España, en Argentina, sé que puedo hacerlo bien [el cultivo]. Es mi especialidad.

⁷¹ Na Argentina, a truficultura teve início em meados de 2010 e se desenvolve nas províncias de Buenos Aires, Mendoza, Córdoba e Patagônia. Atualmente, a produção anual naquele país gira em torno dos 750 quilos (2023), provenientes de 300 hectares cultivados e de mais de 25 truficultores. Para mais informações: <https://bit.ly/42eVUu9>.

⁷² Certa vez, disse-me Rafael que também tinha planos de expandir seu negócio para o Uruguai – onde já ministrou uma conferência em 2016 –, que está, ao que tudo indica, em vias de estabelecer seus primeiros pomares trufeiros experimentais. Para mais informações: <https://bit.ly/42320wq> e <https://bit.ly/41xnmSq>.



Hoje em dia, depois de muitos erros, acertos e conhecimento adquirido, a Agrobiotruf produz, atualmente, duas espécies de árvores – a encina (*Quercus ilex*) e o carvalho turco (*Quercus cerris*) – inoculadas com o fungo *Tuber melanosporum*. Além disso, a empresa oferece “uma gama completa de consultoria em todo o processo de gerenciamento”, o que compreende desde uma avaliação prévia do terreno onde se pretende estabelecer um pomar trufeiro até a caça e a colheita das trufas. Seus métodos de cultivo e colheita, “os mais avançados no Chile”, se fundamentam na seleção das árvores e sua inoculação controlada; na análise, correção e preparação do solo para a truficultura; na gestão agronômica dos pomares; e no treinamento e comercialização de cães trufeiros.

De acordo com Rafael, seu bem mais precioso, por assim dizer, é seu *know-how*, seu conhecimento prático – o que ele, evidentemente, não compartilha com ninguém. Como no caso dos caçadores de trufas italianos sobre os quais trata Gianni Ravazzi, “é justamente o conhecimento adquirido com a experiência que constitui [su]a riqueza” (Ravazzi 2016, s/p). Certo dia, por exemplo, perguntei a Rafael sobre o processo de inoculação – de “inserir” o fungo nas plantas –, e sua resposta foi a seguinte:

Há distintas metodologías, cada viveiro e cada persona tem sua própria metodología. Alguns inyectan os esporos, outros pulverizan, há distintas metodologías para isso. Nós temos uma que está indo muito bem, que descobrimos os tempos, descobrimos como fazer bem, então essa é [a metodologia] que replicamos sempre. Então, cada viveiro tem a sua forma de fazer. Não há uma fórmula única, há muitas formas de se fazer. É preciso buscar qual se gosta mais, qual funciona melhor. Nós testamos muitas formas. Nós, para termos uma planta como a que temos hoje, passamos 10 anos, 15 anos, 20 anos fazendo plantas. Então, vimos erros, fracassos, perdas. Muitas pessoas me perguntam por que não conto [como fazemos], porque é meu *know-how*, é minha forma de fazer, é como levo meu negócio. Bom, te asseguro que ainda que te ensine a fazer as plantas, vendê-las é muito difícil...

Hay distintas metodologías, cada vivero y cada persona tiene su propio método. Algunos inyectan las esporas, otros las pulverizan, hay diferentes metodologías para esto. Nosotros tenemos una que va muy bien, para la que hemos descubierto los tiempos, hemos descubierto cómo hacerlo bien, así que esa es [la metodología] que siempre reproducimos. Así que cada vivero tiene su propia manera de hacerlo. No hay una fórmula única, hay muchas maneras de hacerlo. Tienes que encontrar la que más te guste, la que mejor funcione. Hemos probado muchas maneras. Para conseguir una planta como la que tenemos hoy, hemos pasado 10 años, 15 años, 20 años fabricando plantas. Así que hemos visto errores, fracasos, pérdidas. Mucha gente me pregunta por qué no les cuento [cómo lo hacemos], porque es mi *know-how*, es mi forma de hacer las cosas, es cómo llevo mi negocio. Pero te aseguro que aunque te enseñe a hacer las plantas, venderlas es muy difícil...



De acordo com Santiago Domenech e Sergi García-Barreda, o mais recomendável, na truficultura, é adquirir as plantas micorrizadas de “viveiros supervisionados por um centro reconhecido oficialmente, que realize os controles correspondentes e emita um certificado de qualidade, tal qual acontece nos viveiros produtores de cítricos livres de vírus” (Domenech e García-Barreda 2011, p. 43), o que ainda não é realidade nem na Espanha, nem no Chile. De todo modo, as modalidades mais comuns de inoculação de plantas para o cultivo de trufas são, segundo os autores, por imersão das raízes, por injeção de solução esporífera, por inoculação em massa, em panos absorventes (*pañales*) de cultivo e por inoculação a seco (cf. Domenech e García-Barreda 2011, pp. 44-45) – sobre as quais, evidentemente, não dão grandes informações. Na Agrobiotruf, as plantas são vendidas através de uma modalidade denominada de confecção (*confección*). Nas palavras de Rafael,

Se você quer fazer uma plantação de trufas, eu preciso confeccionar a sua planta. Porque uma planta micorrizada com trufa, os micélios nas raízes envelhecem com o tempo se não crescem. Eu poderia, sim, ter um bom substrato, com uma boa estimulação, com um recipiente de bom tamanho, assim uma planta duraria dois anos. Mas, mais que isso, ela entra em um processo de degradação. A planta começa a envelhecer, a micorriza começa a envelhecer. E jamais se pode colocar um freio desse processo. Por isso, o melhor é que você, quando programe, quando tome a decisão de fazer uma trufeira, também precisa mandar confeccionar a sua planta. Porque o tempo que você vai demorar para preparar o campo... Porque no Chile não é “ok, vamos plantar”, não, é preciso preparar o solo, revisar o solo, prepará-lo, certo? Esperar que se acomode, instalar o sistema de rega e bla, bla, bla, bla, bla, bla, passa um ano. E nesse um ano nós teremos feito a planta. Leva um ano, mais ou menos, mas uma planta boa, boa, boa, pode estar pronta em um ano e meio. Uma planta que tem todo seu sistema radicular desenvolvido, isso leva mais ou menos um ano, um ano e meio. Eu sempre faço um pouco a mais que os lotes encomendados pelas pessoas, mas ainda assim não há um estoque.

Si queréis hacer una plantación de trufas, necesito hacer tu planta. Porque una planta micorrizada con trufas, los micelios de las raíces envejecen con el tiempo si no crecen. Sí, puedo tener un buen sustrato, con una buena estimulación, con un recipiente de buen tamaño, para que una planta dure dos años. Pero más allá de eso, entra en un proceso de degradación. La planta empieza a envejecer, la micorriza empieza a envejecer. Y nunca se puede poner freno a este proceso. Por eso es mejor que cuando planifiques, cuando decidas hacer un árbol trufero, también mandes confeccionar tu planta. Porque el tiempo que te llevará preparar el terreno... Porque en Chile no es “ya, plantemos”, no, tienes que preparar el suelo, revisar el suelo, prepararlo, ¿no? Esperar que se acomode, instalar el sistema de riego y bla, bla, bla, bla, bla, pasa un año. Y en ese año habremos hecho la planta. Tarda un año más o menos, pero una buena, buena, buena puede estar lista en un año y medio. Una planta que ha desarrollado todo su sistema radicular tarda alrededor de un año, año y medio para eso. Siempre hago un poco más de los lotes que encarga la gente, pero aun así no hay stock.



“A partir do momento em que a trufa se tornou um objeto de estudo científico”, escreveu Gianni Ravazzi, “seu cultivo também despertou grande interesse”, e “quase todos os estudos atuais são orientados para a busca e o aprimoramento das técnicas de cultivo” (Ravazzi 2016, s/p). Não obstante, há que se ter em conta, talvez principalmente, que o cultivo de trufas é um cultivo indireto, quer dizer, “não é a trufa que é cultivada, mas a planta produtora de trufas” (Ravazzi 2016, s/p), e o processo de se fazer uma planta de boa qualidade, de acordo com Víctor e Rafael, é bastante complexo. À época do primeiro projeto financiado pela FIA, muitos viveiros “especializados” na truficultura surgiram no Chile, mas todos fecharam suas portas porque “suas plantas não eram inoculadas adequadamente”. De acordo com Víctor,

Quando tiramos a primeira trufa, em 2009, nasceram seis viveiros. Desses seis, não sobrou nenhum. E vendiam as plantas mais barato que nós, então muitas pessoas ficaram tentadas pelo preço, compraram e foram enganadas. Porque é muito difícil fazer uma planta de boa qualidade, além do que é preciso estar certificando a qualidade da sua planta o tempo todo. Então, se você não tem a pessoa qualificada que faça esse trabalho, é difícil. Porque a árvore pode estar muito bonita, mas o que está abaixo é o mais importante.

Cuando sacamos la primera trufa en 2009, nacieron seis viveros. De esos seis, no quedó ninguno. Y vendían las plantas más baratas que nosotros, así que mucha gente se vio tentada por el precio, las compró y fue engañada. Porque es muy difícil hacer una planta de buena calidad, además tienes que comprobar la calidad de tu planta todo el tiempo. Así que si no tienes una persona cualificada para hacer este trabajo, es difícil. Porque el árbol puede parecer bonito, pero lo que hay debajo es lo más importante.

A confiabilidade da origem das plantas, assim, nos termos de Rafael, “é a base da potencialidade futura do pomar trufeiro” (ATChile 2024, p. 9). Após o plantio, é preciso verificar anualmente a expansão micorrízica do fungo, que, em condições ecossistêmicas ótimas, deveria crescer radialmente de 15 a 20 centímetros por ano – o que se verifica com a ajuda de uma lupa ou microscópio. Se esse crescimento, por alguma razão, for interrompido ou estiver muito lento, deve-se determinar a causa e sua solução, o que também é competência de Rafael – assim como identificar as distintas pragas, como lesmas, caracóis, besouros, como o *burro*⁷³, e a fumagina⁷⁴, que podem acometer uma plantação trufeira. De acordo com ele,

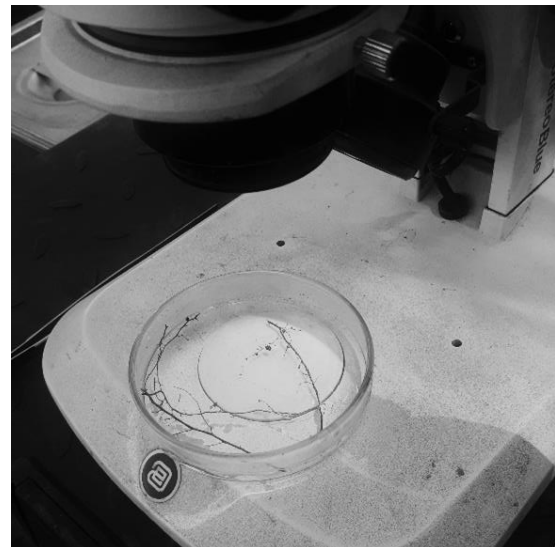
⁷³ O *burro* (*Aegorhinus nodipennis*), que também é conhecido como *cabrito del maitén*, é uma espécie de besouro nativa do Chile, que deposita seus ovos no solo e suas larvas se alimentam das trufas.

⁷⁴ A fumagina “corresponde ao crescimento de várias espécies fúngicas cujos micélios e esporos negros cobrem a superfície de sua planta hospedeira”, o que impede, ou dificulta, a realização da fotossíntese. Para mais informações: <https://bit.ly/3JTQrPR>.



Uma ferramenta prática é monitorar anualmente as raízes do pomar e determinar a presença ativa do fungo *Tuber melanosporum* nas raízes, sempre na parte mais distante da rizosfera. Para uma boa identificação, é necessário realizar uma boa limpeza, que é feita com um banho ultrassônico (ATChile 2024, p. 10).

Una herramienta práctica es monitorear anualmente las raicillas del huerto y determinar la presencia activa del hongo de *Tuber melanosporum* en nuestras raíces, siempre desde la parte más alejada de la rizosfera. Como apoyo a una buena identificación, se debe realizar una buena limpieza, lo cual se efectúa con un baño ultrasónico (ATChile 2024, p. 10).



Fotografias 12, 13 e 14. Acima e à esquerda, Rafael medindo a profundidade e examinando a textura do solo. À direita, analisando raízes em seu “laboratório móvel”, a caçamba de sua caminhonete. Acervo pessoal, 2022.



Afora as visitas técnicas às trufeiras, tudo – o cultivo das plantas e sua inoculação, bem como o treinamento e a criação dos cães trufeiros – é realizado nas dependências da empresa, que conta com um escritório (que também faz as vezes de depósito), quatro estufas, cada qual com sua finalidade⁷⁵, e um canil, parcialmente coberto e dividido em seis baias, três na frente e três atrás. Em 2022, o viveiro dispunha de mais de 50 mil mudas, principalmente de encinas, em diferentes estágios de desenvolvimento, e 25 cães, dos quais onze estavam em processo de aprendizagem, duas eram fêmeas reprodutoras (uma Border Collie e uma Terrier Chileno), três estavam para adoção, oito ainda eram filhotes e um era o cão *maestro* de Víctor, Snoopy.



Fotografia 15. Panorama lateral de três canis. Acervo pessoal, 2022.

⁷⁵ Uma para armazenar as plantas que estão sendo inoculadas; outra para que se adaptem ao clima frio, antes de que sejam enviadas às suas respectivas trufeiras; e, por fim, duas para sua classificação, de acordo com seu tamanho (grandes, médias e pequenas), para o desbaste de galhos disformes e sua organização.





Fotografia 16. Panorama frontal de três canis. Acervo pessoal, 2022.



Fotografia 17. A área externa do viveiro, onde as mudas mais desenvolvidas e resistentes são acomodadas, para que se acostumem às novas condições de temperatura. Acervo pessoal, 2022.





Fotografia 18. Quando as plantas e/ou as micorrizas ainda estão se desenvolvendo, as mudas são acondicionadas dentro de estufas, para que o clima frio e as chuvas não atrapalhem seu crescimento. Acervo pessoal, 2022.



Fotografia 19. Estufa utilizada exclusivamente para a preparação de substrato e para a coleta de amostras das raízes, mas que também faz as vezes de depósito de material agrícola. Acervo pessoal, 2022.



Como se pode imaginar, fazer plantas micorrizadas, organizar o viveiro e cuidar dos cães dá bastante trabalho. Por essa razão, na Agrobiotruf também trabalham, ademais de Víctor e Rafael, Rubi, uma senhora de sessenta e poucos anos, e seu sobrinho, Max, recém saído do colégio⁷⁶. Seu dia a dia se divide, basicamente, entre os trabalhos com as plantas – fazem sua poda, classificação e retiram amostras de suas raízes – e os afazeres com os cães – limpam seus canis e cuidam de sua alimentação. Rubi trabalha no viveiro desde 2018 e, antes disso, trabalhou por muito tempo, desde os quinze anos de idade, colhendo frutas. Além de passar o dia com os animais, que ficam soltos e a acompanham por todos os lados, sua principal tarefa é desbastar as plantas, deixá-las apenas com um ou dois galhos, e retirar amostras de suas raízes. Em média, ela e Max fazem 500 podas por dia – 10 bandejas, com 49 plantas em cada uma; em seguida, as plantas são separadas de acordo com seu tamanho (as que já estão prontas, as que precisam crescer mais e as que vão para recuperação).

Quando a chuva atrapalhava suas visitas técnicas, Víctor e Rafael costumavam passar seus dias no viveiro revisando as raízes das plantas. De acordo com Rubi, as raízes retiradas precisam ser novas, pequenas e finas, não podendo ser grossas e velhas. Em abril de 2022, havia uma encomenda de onze mil plantas, que já haviam sido revisadas quando de minha chegada no país, e o restante das mudas, cerca de quarenta mil, ainda precisavam passar por análise. O processo é, mais ou menos, o seguinte: primeiro, deve-se romper o lacre de cada vaso plástico para a retirada das amostras radiculares, que devem ser, sempre, de três partes distintas de cada planta – superior, meio e inferior; em seguida, devem ser colocadas dentro de recipientes numerados (de 1 a 10), lavadas em água corrente e levadas até Víctor ou Rafael, para que as analisem no microscópio. Por fim, Rubi deve fechar novamente os vasos com fita adesiva e separar as plantas boas, sempre por seu tamanho (grandes, médias ou pequenas), daquelas que foram consideradas ruins, que são separadas para reflorestamento ou descartadas, se muito pequenas. De acordo com Rubi, é preciso tirar amostras de três partes diferentes das raízes “porque pode acontecer de ter mais micorrizas em certas partes do que em outras”. Entre abril e junho, ademais, Víctor e Rafael também colhem *bellotas*, para germiná-las e, assim, fazer mais plantas micorrizadas. Antes da germinação, é preciso lavá-las e desinfetá-las, tarefa que também é responsabilidade de Rubi e Max.

⁷⁶ Em 2022, Rubi dividia as tarefas com Gisele, uma jovem de 20 e poucos anos. Ela, no entanto, deixou de trabalhar no viveiro em meados de 2023, e Max ocupou o seu lugar.





Fotografia 20. Senhora Rubi e seus fiéis seguidores. Acervo pessoal, 2023.



Fotografia 21. A retirada de amostras radiculares é um processo demorado e delicado. Acervo pessoal, 2022.



Víctor e Rafael, então, quando não estão viajando e visitando trufeiras país afora, passam longos períodos verificando o grau de micorrização das raízes no microscópio, mas, também, realizando um que outro trabalho no viveiro – como, por exemplo, o reparo de alguma cerca, a fertilização das plantas e a fabricação de um novo equipamento. O escritório-depósito da empresa, como se pode observar na fotografia abaixo, é uma verdadeira confusão.



Fotografia 22. O escritório-depósito de Rafael e Víctor. Acervo pessoal, 2023.

Como vimos neste capítulo, a truficultura não poderia ter encontrado lugar melhor para se desenvolver no Chile que o vale do Maule e suas regiões circunvizinhas, já que, como já mencionado, às trufas lhes encanta os verões secos e quentes, e os invernos chuvosos (por vezes, chuvosos demais) e frios – daí o ditado popular *abril, lluvias mil*, que muito escutei durante a pesquisa de campo. Além disso, o truficultor e pesquisador espanhol Marcos Morcillo, que esteve em terras chilenas em 2023 para uma breve visita técnica a convite da ATChile, ressaltou que “as características únicas” do solo chileno, bastante rico em matéria orgânica, trabalham a favor de que o rendimento da trufa chilena “chegue a ser um dos mais altos do mundo” (ATChile 2024, p. 5). Em suas palavras, o Chile



[...] possivelmente tem uma vantagem competitiva em relação à Europa e a outras partes do mundo, devido aos solos férteis e arenosos, combinados com altas porcentagens de matéria orgânica, gerando um solo muito solto e rico, no qual a trufa pode se expandir facilmente (ATChile 2024, p. 7).

De todo modo, como me disse Rafael, “a truficultura é um cultivo cheio de detalhes”, e, mesmo que o Chile apresente uma “vantagem competitiva” em comparação com outros países produtores, o cultivo e a caça de trufas, sem os denominados *trabalhos culturais do solo*, seriam meros devaneios e fabulações. No entanto, antes de adentrarmos na especialidade de Rafael, a agronomia trufeira, tratemos, primeiro, das trufas. O que são e como vivem, afinal? Invisíveis aos nossos olhos, “seu desenvolvimento é completamente subterrâneo”, o que significa trabalhar “sem observar o fruto do fungo” e se orientar “pelo conhecimento do ciclo biológico da trufa” (ATChile 2024, p. 9). Nas palavras de uma truficultora chilena, “há todo um romantismo nas raízes das árvores, que vão se unido e formando as trufas” (ATChile 2022, p. 6). Mas como isso, de fato, acontece? Procuremos, no próximo capítulo, ao menos algumas respostas para nossos questionamentos.







Capítulo II

A alquimia das trufas: a truficultura no Chile desde uma perspectiva multiespécies







II[I]

‘La trufa no es chocolate, no es el hocico del perro’: o que é uma trufa?

Trufas, quaisquer sejam elas, são, de fato, um mistério. Para além de sua enigmática vida subterrânea, imperceptível aos olhos humanos, sua taxonomia “pode ser um desafio”, já que são, como outros fungos e microrganismos, “morfologicamente simples e extremamente divers[a]s” (Hibbet 2016, p. 1150). Ora concebidas como seres mais próximos dos vegetais, ora dos animais, as trufas pareciam “não se enquadrar em nenhuma categoria, circunstância que deu origem a muita confusão ao longo dos séculos” (Nowak 2015, p. 7). Os fungos, por muito tempo, estiveram catalogados no reino das plantas, e foi apenas em 1969 que foram dotados de seu próprio domínio, ou reino. Recentemente, ao contrário do que se poderia pensar – quer dizer, que os fungos estão taxonomicamente mais próximos das plantas –, constatou-se que “os animais estão evolutivamente relacionados com os fungos” (Shalchian-Tabrizi et al. 2008, p. 1), o que demonstra, em certo sentido, sua maior afinidade classificatória (Sheldrake 2021).

No caso das trufas, no entanto, é impossível não levar em conta sua relação vital com certas espécies de plantas, suas espécies companheiras por excelência, com as quais formam as denominadas micorrizas. “O estudo desses organismos subterrâneos”, assim, “mostrará mais uma vez que uma espécie, por si só, tem escasso sentido na complexa teia de seres vivos” (Moreno-Arroyo et al. 2005, p. 53). Ainda que a categoria *espécie* se apresente como uma ferramenta analítica significativa (Haraway 2022; Tsing 2004) e um “instrumento valioso de criação de sentido” (Kirksey 2015, p. 758), o que se busca, nesta tese, é estudar as distintas relações que co-constituem cães, humanos, árvores, trufas e outros seres outros-que-humanos; em outros termos, busca-se “um compromisso semiótico com a vida relacional das *espécies*” (Cruzada 2022, p. 99, grifos no original).



Escreveu Emanuele Coccia que

É, de fato, através do sistema radicular que uma planta obtém a maioria das informações sobre seu estado e o do meio em que está imersa; é ainda através das raízes que ela entra em contato com os outros indivíduos limítrofes e gere coletivamente os riscos e dificuldades da vida subterrânea (Coccia 2018, p. 79).

No caso das trufas negras, essa comunicação entre fungo e raízes acontece através da formação das denominadas micorrizas, que, nas palavras de Víctor, são estruturas que representam a união do micélio do fungo – que é o conjunto de hifas, os filamentos que compõem os fungos multicelulares e que colonizam o solo – com as raízes das árvores, que, juntos, constituem “associações simbióticas”. As trufas, desse modo, são seres simbiontes e consistem no corpo frutífero do fungo – são seus “recipientes” de esporos, por assim dizer –, desempenhando um papel fundamental em sua reprodução e disseminação. Não obstante, de acordo com a microbiologista Herminia De la Varga e colaboradores, “os fatores envolvidos na reprodução sexual da trufa [negra] são difíceis de investigar devido à impossibilidade de manipular a trufa *in vitro*” (De la Varga et al. 2017, p. 2604). O fato de que elas realizam cruzamentos (*outcrosses*), por exemplo, foi demonstrado há pouco mais de uma década (Riccioni et al. 2008), assim como a caracterização de seus genótipos – feminino, masculino e hermafrodita, em menor escala (De la Varga et al. 2017). Segundo Merlin Sheldrake, as hifas se tornam uma rede micelial a partir de duas estratégias:

Primeiro, elas se ramificam. Depois, se fundem. [...] Se não pudesse se ramificar, uma hifa nunca se tornaria muitas. Se não pudessem se fundir, elas não poderiam se transformar em redes complexas. Para isso, antes de se fundir, as hifas devem encontrar outras hifas, o que elas fazem atraindo-se umas às outras, num fenômeno conhecido como “volta ao lar” [...]. Nesse sentido, o micélio de qualquer fungo surge de sua capacidade de se atrair para si mesmo (Sheldrake 2021, p. 44-45).

Observou o biólogo, ademais, que “a sedução é a base de muitos tipos de sexo fúngico, inclusive o das trufas”, que são o resultado de um encontro sexual. Assim, “para que o *Tuber melanosporum* frutifique, as hifas de uma rede micelial devem se fundir com as de outra rede sexualmente compatível e combinar seus materiais genéticos”. Em outros termos, o sexo fúngico acontece “quando uma hifa ‘–’ atrai uma hifa ‘+’ e se funde com ela”, qualquer uma das duas podendo assumir o papel materno ou paterno (Sheldrake 2021, p. 46, grifos no original).



Ademais, como me explicou um de meus interlocutores chilenos em termos coloquiais, se, por um lado, os “esporos fêmea” tendem a ficar na ectomicorriza e na gleba da trufa e, portanto, não “saem do lugar”, os esporos “macho”, por outro, se alimentam de matéria orgânica e tendem a se dispersar – além disso, quando há algum tipo de estresse (hídrico ou de temperatura, por exemplo), o macho tende a desaparecer, “como costuma acontecer entre nós” (palavras de meu interlocutor, não minhas). É por essa razão que a reinoculação anual das plantações com um composto de trufas trituradas é imprescindível, de forma a manter as quantidades de esporos “macho” e “fêmea” equilibradas e garantir a ótima reprodução do fungo.

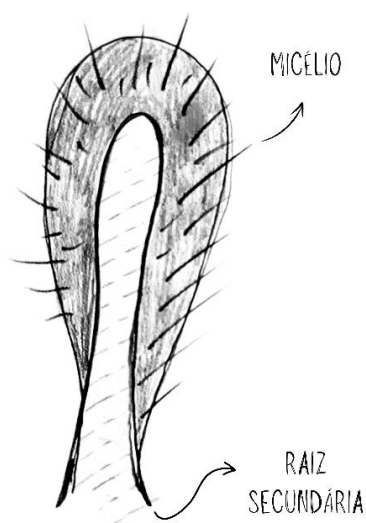
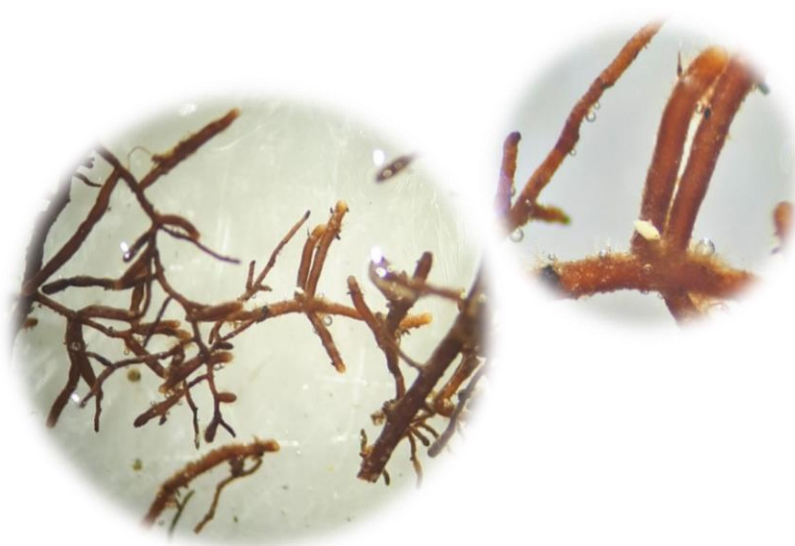


Figura 9. Esboço de uma micorriza. *Elaboração própria.*



Fotografias 23 e 24. Micorrizas formadas pela rede micelial da trufa negra e pelas raízes secundárias da encina. As micorrizas jovens são de cor marrom claro/caramelo, e as micorrizas adultas, mais velhas, têm um tom marrom mais escuro. *Acervo pessoal, 2022.*



Para Ryan Jacobs, o caminho trilhado pelo fungo, do esporo à trufa, é um verdadeiro “jogo de probabilidades” (Jacobs 2020, p. 85), seja em trufeiras silvestres, seja em plantações. Como lhe afirmou um especialista, “os esporos podem viver no subsolo; temos provas de que podem passar até trinta ou quarenta anos esperando” para germinar, e, para isso, a raiz, seguramente, “envia algum tipo de sinal químico”, que pode ser “um gás, uma enzima, ou, talvez, um hormônio, mas ninguém sabe com segurança o que estimula a germinação dos esporos” (Jacobs 2020, p. 85). Além disso, mesmo depois de décadas de investigações a respeito das trufas e da “mecânica” de seu crescimento, ainda não sabemos “que tipo de sinal leva esse processo a um fim, o que leva o sistema fúngico a formar a trufa que comemos permanece um mistério”. Seguimos ignorando se “se trata da temperatura, da umidade ou, como afirmam alguns, de um sinal mágico” (Jacobs 2020, p. 87) que a trufa recebe quando chega o momento de se revelar para seus ávidos buscadores e consumidores. De acordo com Merlin Sheldrake,

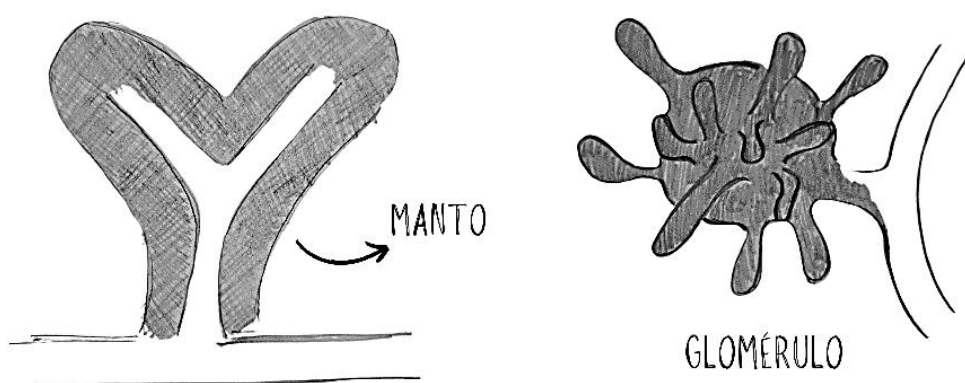
Enquadrados como organismos sem cérebro, sem o aparato básico necessário para ter sequer um tipo simples de “experiência”, as interações fúngicas não passam de respostas automáticas a uma série de gatilhos bioquímicos. No entanto, o micélio das trufas, como o da maioria das espécies de fungo, detecta ativamente e responde a seu ambiente de formas imprevisíveis. Suas hifas são quimicamente irritáveis, reativas, excitáveis. É essa capacidade de interpretar as emissões químicas de outros seres que permite aos fungos negociar uma série de trocas complexas com as árvores; misturar as reservas de nutrientes do solo; fazer sexo; caçar; ou afastar predadores (Sheldrake 2021, p. 51).

Nesse tipo de relação, ambos os participantes, plantas e fungos, se beneficiam. Tanto as raízes das plantas quanto as hifas do fungo “enfrentam o desafio de se encontrar em meio ao burburinho químico do solo, onde transitam e interagem incontáveis raízes, fungos e microrganismos diferentes” (Sheldrake 2021, p. 46). De acordo com Rafael, através do micélio as micorrizas aumentam o âmbito de ação radicular das árvores, aumentando sua capacidade de hidratação e nutrição – ampliando sua capacidade de absorção de nutrientes simples, como nitrogênio, fósforo e potássio –, melhoram sua resistência a situações “estressantes” e desempenham um papel importante na restauração de ambientes degradados, uma vez que “facilitam a reciclagem de nutrientes no sistema solo-planta-atmosfera”⁷⁷. As árvores, por sua vez, têm a função de “alimentar” o fungo, proporcionando-lhe a glicose necessária para seu pleno desenvolvimento.

⁷⁷ A ideia de que solo, planta e atmosfera formam um sistema é muito interessante. Emanuele Coccia, por exemplo, tem um excelente trabalho a respeito das plantas e de como estas habitam, simultaneamente, dois meios – solo e céu – e, dessa forma, os conectam (Coccia 2018, p. 80).



As trufas, ademais, são fungos ectomicorrízicos, ou seja, formam ectomicorrizas, que podem ser definidas, em poucas palavras, como aquelas em que as relações entre fungo e planta são puramente externas – o fungo não penetra nas células da raiz, mas forma uma nova estrutura, chamada de manto. Nesse processo, as micorrizas se formam nas raízes secundárias das árvores, que são responsáveis pela absorção dos nutrientes e da água do solo – ao contrário das raízes primárias, que são mais robustas e que servem, principalmente, para dar suporte às plantas, as raízes secundárias são bastante finas e delicadas. Ademais, de acordo com Víctor é possível medir os “humores” do fungo através da existência (ou não) dos denominados glomérulos, “aglomerações de micorrizas que representam a expressão máxima de felicidade do fungo”.



Figuras 10 e 11. À esquerda, esboço da formação do manto ao redor de uma raiz secundária. À direita, esboço de um glomérulo. Elaboração própria.

Nas últimas décadas, no entanto, alguns estudos passaram a sugerir que as trufas, ademais de serem seres simbiotes, são, também, seres saprófitos (cf. Callot 1999; Zeller et al. 2008). Por conta de sua incapacidade de absorver substâncias minerais simples e sintetizar, a partir delas, substâncias complexas, os fungos precisam obtê-las de outros organismos, vivos ou mortos (cf. Domenech e García-Barreda 2011, p. 21). Se, por um lado, a simbiose requer que ambos os organismos, fungo e planta, estejam vivos, os fungos saprófitos, por outro, nutrem-se exclusivamente de matéria orgânica, contribuindo, assim, com a renovação dos nutrientes no solo. Ao que tudo indica, as trufas, em um dado momento de seu desenvolvimento, passam a absorver nutrientes diretamente do solo e a degradar matéria morta. Não obstante, o que ainda não se sabe – e sobre o que não há consenso –, é se elas “se desligam” completamente de suas árvores parceiras (cf. Callot 1999) ou não (cf. Zeller et al. 2008).



Seja como for, o crescimento da produção, em uma plantação trufeira, é exponencial e acompanha o crescimento do fungo⁷⁸ – que, por sua vez, aumenta o raio de ação das raízes em quatro vezes, favorecendo e otimizando o desenvolvimento da planta. Nas palavras de Rafael, “as trufas dependem de um ecossistema muito específico e equilibrado, pois são muito sensíveis, e precisam de muito frio no inverno e um pouco de chuva”. Além de um solo alcalino, naturalmente inexistente em terras chilenas, e muita água, as trufas negras dependem de uma acumulação mínima de 500 horas frias anuais, o que, diferentemente da rega e da correção do solo, é algo bastante imprevisível e que influi diretamente na quantidade e na qualidade das trufas que serão produzidas na temporada⁷⁹.

Ademais, existem diversos fatores que podem afetar o desenvolvimento das micorrizas, como a falta de aeração do solo (as trufas se desenvolvem melhor em substratos porosos ou de textura leve) e seu encharcamento (a drenagem é essencial, já que os fungos que formam micorrizas são aeróbicos); temperaturas extremas (acima dos 35 e abaixo dos -2 graus Celsius, de forma constante e abaixo do solo, as micorrizas sofrem efeitos adversos); excesso de alguns nutrientes, como fósforo e nitrogênio (incidem negativamente no grau de micorrização); iluminação extrema (a micorrização é fotossensível); e, por fim, o uso excessivo de herbicidas, que, segundo Víctor, “leva à inibição do desenvolvimento micelial, uma vez que provoca a competição com fungos saprófitos e, conseqüentemente, leva à necessidade do uso de pesticidas”⁸⁰. De todo modo, é preciso ter em mente que, nas palavras de Ryan Jacobs, “o grande número de elementos e variáveis que intervêm no processo de crescimento [das trufas] segue desafiando nossa capacidade de compreensão, assim como a fiabilidade do cultivo comercial”, e aqueles “que acreditam que de algum modo conseguiram decifrar o código formam uma estranha mescla de especialistas, técnicos agrícolas e alquimistas” (Jacobs 2020, p. 87).

⁷⁸ Disse-me Rafael que, em condições ideais, o fungo *Tuber melanosporum* cresce entre 10 e 15 centímetros de diâmetro por ano.

⁷⁹ Os truficultores chilenos devem encalar o solo de suas trufeiras pelo menos a cada dois anos. Além disso, as zonas produtoras de trufas no Chile, da Região Metropolitana até Los Ríos, precisam de rega no verão – algumas mais, outras menos, a depender do tipo de solo e do clima –, e sua gestão varia de acordo com a etapa de desenvolvimento das trufas. Nas palavras de Víctor, “é preciso regar pouco para que o fungo cresça e se desenvolva, e regar mais para que as trufas engordem”.

⁸⁰ Para além da “agronomia trufeira”, conhecer a microfauna de cada pomar também é muito importante. De acordo com Rafael, é fundamental melhorar a fauna do solo, saber quais animais são “bons” e quais são “ruins” para o cultivo de trufas. Ademais, apesar de que o aparecimento de outros fungos seja um sinal de que o ecossistema está equilibrado, é preciso colhê-los para que não tenham a oportunidade de dispersar seus esporos e, conseqüentemente, competir com as trufas.



Ciclo de la trufa

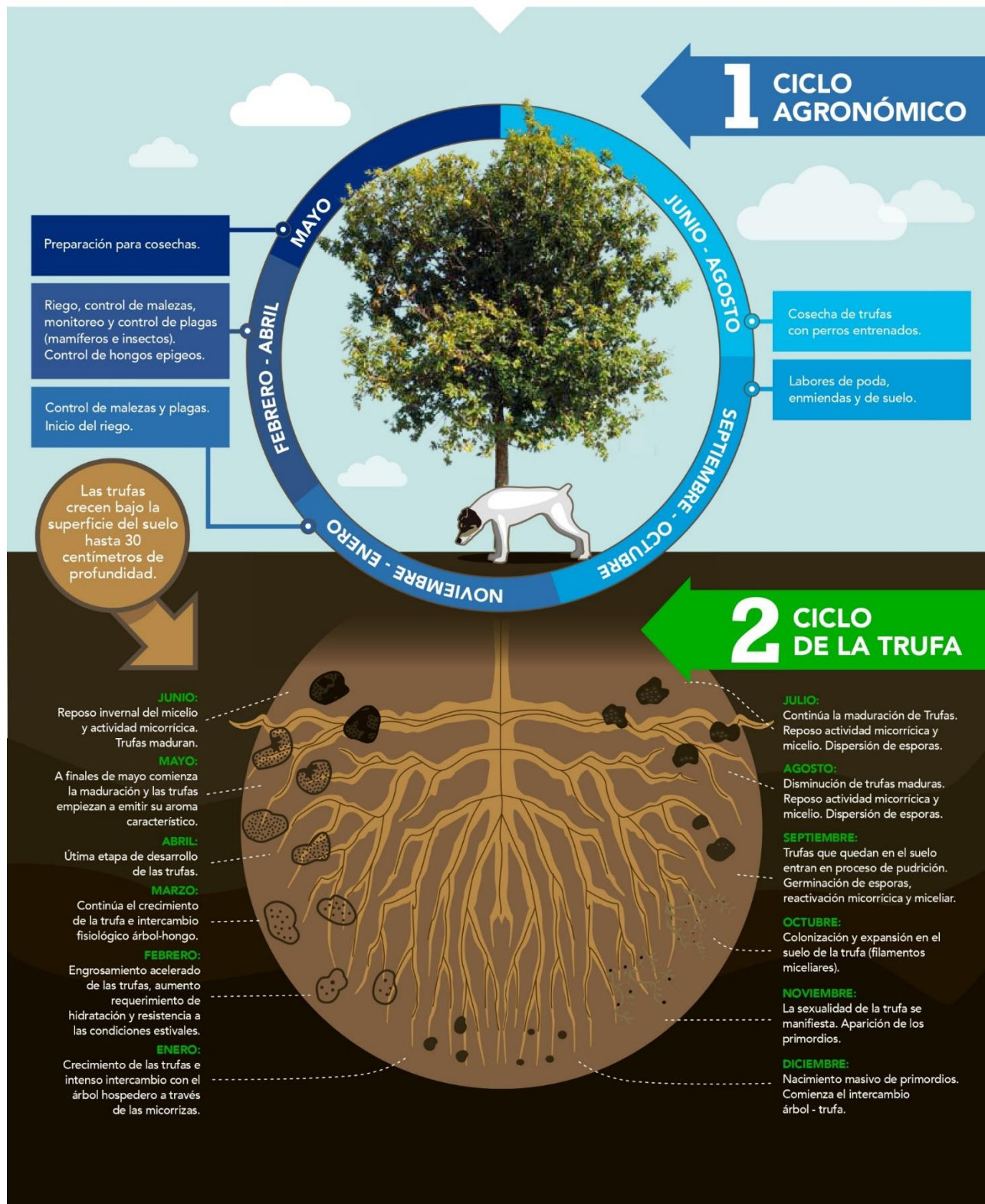


Figura 12. Ciclo biológico da trufa negra chilena. ATChile, 2022.



Como se verá ao longo desta tese, a truficultura depende de “manejos culturais distintos”, que variam de acordo com o país e/ou a região onde a atividade é desenvolvida⁸¹. No Chile, nos termos de Víctor, eles estão “chilenizando” a truficultura – quer dizer, criando novos métodos, técnicas e tecnologias, próprias para seu contexto –, tendo em vista a otimização da produção⁸². De acordo com ele, inclusive, “os espanhóis estão vindo ao Chile para aprender, não mais para ensinar, já que a truficultura daqui é diferente do que eles têm na Espanha”⁸³. Para Rafael, por sua vez, a truficultura chilena é “muito mais industrial” e, “ao contrário do que se passa na Europa, onde se tem uma relação mais romântica com a as trufas, no Chile a relação é muito mais capitalista”. Por esse motivo, os truficultores estão sempre em busca de inovações que tornem o cultivo cada vez mais mecanizado e, nas palavras de um deles, “a mecanização é a chave”. Isso, no entanto, ainda não vale para o momento da caça de trufas, que, desde que se tem notícia, depende do auxílio – e do trabalho – de outros animais.

Ao longo de sua história evolutiva as trufas criaram, através de seu notável perfume, laços com uma multiplicidade de outros seres, humanos e outros-que-humanos. De javalis e coelhos a moscas e caracóis, elas cativam seus consumidores e dependem deles para se reproduzir – e nós, por outro lado, dependemos de seu auxílio para encontrá-las. Na Idade Média, o uso de porcos para a busca de trufas era relativamente comum, já que, criados soltos nos bosques e florestas europeus, escavavam avidamente o solo quando sentiam seu aroma, fato que foi rapidamente notado por seus companheiros humanos. Apesar de quase inexistentes, os registros históricos do período demonstram que, mesmo com sua “demonização”, o consumo de trufas na idade das trevas era relativamente regular, muito por conta, talvez, da importância que tinham os porcos e sua criação, e, claro, da atenção e curiosidade de seus guardiões. Nesse sentido, apesar de não haver nenhum registro da “descoberta” das trufas europeias – *Tuber melanosporum* e *Tuber magnatum*, principalmente –, não é tão difícil imaginar como isso aconteceu (cf. Nowak 2015, p. 29).

⁸¹ De acordo com Rafael, a manutenção anual de uma trufeira gira em torno de 1.000 dólares por hectare, um pouco mais quando é preciso encalar o solo.

⁸² Hoje em dia, um pomar trufeiro de 14 anos no Chile está produzindo, em média, de 150 a 180 quilos de trufas por hectare.

⁸³ Quando os espanhóis vieram ao Chile no início dos anos 2000, por exemplo, afirmaram que não seria possível cultivar trufas em solos com muita matéria orgânica. No entanto, nas palavras de Rafael, “o tempo mostrou o contrário” e, hoje em dia, reconhece-se que solos com grande quantidade de matéria orgânica funcionam muito bem para o cultivo de trufas e são muito importantes para o desenvolvimento das micorrizas – mesmo porque, como referido algumas páginas acima, as trufas, ademais de simbiotes, são seres saprófitos.





Figura 13. *Les Très Riches Heures du Duc de Berry. Novembre.*
Jean Colombe (1412-1416). Musée Condé, Chantilly.

Durante toda a Idade Média (e até muito recentemente na Europa mediterrânea), as pessoas que criavam porcos deixavam-nos andar livremente, ou, como na pintura *Très Riches Heures*, supervisionavam-nos parcialmente nos densos bosques que cobriam grande parte do território. É também interessante que, no início da Idade Média, as florestas não eram medidas em hectares, mas de acordo com o número de porcos que podiam alimentar. Os porcos, carniceiros onívoros como seus primos selvagens, vasculhavam a vegetação rasteira em busca de frutas, insetos, cobras e castanhas, e escavavam em busca de raízes, tubérculos... e trufas. [...] Se as trufas foram descobertas por um criador de porcos específico, anônimo mas atento, ou se isso aconteceu muitas vezes por toda a Europa, é um mistério. É um mistério, também, o que levou aquele criador de porcos a tentar comer esse cogumelo subterrâneo fedorento e sujo, mas, felizmente, ele era aventureiro na cozinha [...]. De alguma forma, o conhecimento de como encontrar trufas com porcos se espalhou, assim como seu uso como alimento (Nowak 2015, p. 31).



Seja como for, em algum momento entre os séculos XV e XIX a busca de trufas deixou de ser uma faina exclusivamente suídea e as trufas ganharam relevância no cenário europeu. Algumas poucas referências históricas do século XVIII sugerem que a Europa “parecia estar sob o feitiço de nada menos que uma tuber-mania” (Rittersma 2008, p. 518), caracterizada pelos “numerosos experimentos frenéticos” com o fungo e as “muitas missões de cães trufeiros nos Alpes” (Rittersma 2008, p. 518). De acordo com o historiador holandês Rengenier Rittersma, o príncipe William, duque de Cumberland, chegou a encomendar oito cães trufeiros italianos treinados para a caça de trufas, e, além disso, desejava encontrar “uma pessoa que soubesse como conduzi-los e como instruir outros cães na Inglaterra” (Rittersma 2008, p. 518). Um século mais tarde,

A micologia francesa [...] estava caracterizada por discussões acaloradas sobre diversas questões científicas, como saber se as trufas eram reproduzidas por moscas e, portanto, deveriam ser consideradas animais, ou se as trufas deveriam ser cultivadas através da sementeira de trufas ou bolotas. Houve, também, discussões sobre questões menores, como a utilidade dos cães versus porcos como caçadores de trufas [...] (Rittersma 2012, p. 88).

Questão de menor importância para os micólogos franceses, certo é que o emprego de cães para a busca de trufas produziu mudanças extremamente significativas – ousou dizer, inclusive, que esse foi um dos fatores decisivos para a expansão da produção trufeira ao longo dos últimos dois séculos. Mais fáceis de manejar e muito mais corteses que os suídeos – a conta daqueles que perderam um ou mais dedos tentando tomar uma trufa de um porco é grande... –, os cães, nossos companheiros de longa data, dinamizaram a prática e conquistaram seu espaço na empreitada. Hoje em dia, porcos e javalis só são utilizados no trufiturismo, especialmente na França, e não têm, portanto, uma participação relevante na truficultura de um modo geral. No entanto, “se os cães são os melhores amigos do homem, o melhor amigo das trufas é o *Homo sapiens*” (Nowak 2015, p. 10). Sejam “naturais” ou cultivadas em pomares⁸⁴, as trufas formaram, ao longo dos séculos, vínculos inabaláveis com os humanos, que, como tantos outros seres, também participam ativamente em seus processos de reprodução e dispersão – elas, muito provavelmente, não teriam cruzado oceanos e ocupado outros continentes sem nossa ajuda.

⁸⁴ Disse-me Víctor que não existem “trufas naturais” no hemisfério sul. Não obstante, se *trufas naturais* são as que “nascem naturalmente”, que seriam as trufas cultivadas? Como se verá, mesmo *trufas naturais* dependem, em certo sentido, do manejo humano, e trufas cultivadas, por sua vez, da coparticipação, em seu processo de desenvolvimento, de seres humanos e outros-que-humanos.



A trufa, assim, “não é um chocolate, não é o focinho do cão” (de acordo com Víctor, é muito comum, na Europa, que os mais velhos chamem o focinho dos cães de “trufa”, já que seus formatos e cores são muito parecidos). Como corpo frutífero de um fungo, sua principal função é colonizar outros territórios com seus esporos – e, claro, guarnecer e deliciar aqueles que podem pagar por ela. Atualmente, a trufa negra é conhecida como “o diamante negro da gastronomia mundial”, e seu apreço gastronômico, como se sabe, deriva do intenso aroma que exala. Seus elevados preços, nas palavras de Víctor, são um “reflexo de sua qualidade, escassez e alta demanda”, e, se no início do século XX chegaram a valer o mesmo que batatas (cf. Nowak 2015), hoje em dia já nem se lembram disso.

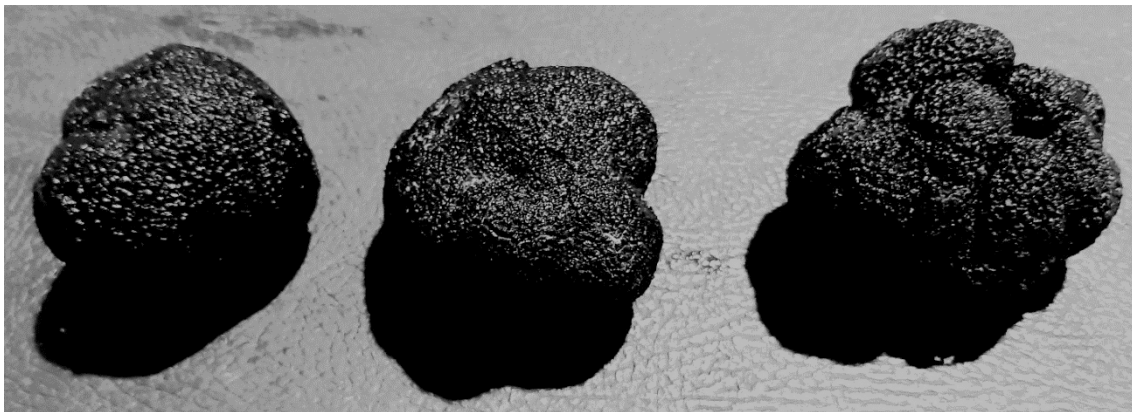
No Chile, os truficultores recebem, em média, 500 dólares por quilo, e, nessa conta, entram as diferentes categorias de trufas: a mais valiosa, a trufa extra, deve ser redonda e pesar menos de 90 gramas (mas tampouco podem ser muito pequenas); em seguida, vem a trufa “de primeira”, mais ou menos uniforme e com menos de 90 gramas; a “de segunda”, por sua vez, é disforme e pesa mais de 100 gramas; e, por fim, há os *trozos*, trufas que perderam alguns pedaços, e as *podridas*, que amadureceram demais. Seus quilos alcançam, respectivamente, os 750, 650, 450, 300 e 150 dólares – não obstante, disse-me Rafael que, em 2021, os japoneses chegaram a pagar até 1400 dólares pelo quilo da trufa extra.

Por outro lado, com as trufas menos valorizadas, aquelas que estão muito disformes e com pedaços faltando, é possível produzir uma grande variedade de subprodutos, como molhos, cremes, patês, conservas, queijos, embutidos, azeites, sais e ovos trufados. Nas palavras de Rafael, esse é “um mundo por inovar, pois ainda não há muitos produtos assim no Chile”, mesmo com algum que outro investimento da FIA nesse setor⁸⁵. Não obstante, a Katankura, uma das principais empresas especializadas na produção e comercialização de produtos trufados no país andino, “de excelente qualidade e com boa relação custo benefício”, já comercializa azeites, conservas, cremes e molhos trufados. Para se ter uma ideia, 250 mililitros de azeite com aroma de trufas negras (com aroma, note-se, não com trufas) valiam, em 2023, 18.990 pesos chilenos, cerca de 100 reais; 8 gramas de trufa negra em conserva, por sua parte, tinham o custo de 36.970 pesos chilenos, ou 190 reais⁸⁶.

⁸⁵ O mesmo vale para o trufiturismo, que, no Chile, ainda está em desenvolvimento – e sobre o que, portanto, não obtive muitas informações.

⁸⁶ Informações disponíveis em: <https://tiendakatankura.com>.





Fotografia 25. Da esquerda para a direita: trufa extra, de primeira e de segunda categoria. Acervo pessoal, 2022.



Fotografias 26 e 27. Uma trufa negra chilena vista por dentro. Acervo pessoal, 2022.



No Chile, a estrutura do mercado trufeiro é composta por diversos setores e atores, e o caminho que as trufas fazem, do campo à mesa, é o seguinte: recém tiradas da terra, passam por um intermediário, que será o responsável por entregar o produto aos atacadistas, ou são vendidas diretamente em mercados regionais (hoje em dia, é muito comum que os truficultores façam isso através de suas redes sociais); nas dependências dos atacados, passam por uma rígida classificação, são higienizadas e devidamente embaladas para seu posterior envio; finalmente, seguem viagem até distintos distribuidores, dentro e fora do país, e são vendidas tanto no varejo quanto para hotéis, restaurantes e serviços de *catering* (acrônimo HORECA). Nesse itinerário, que tem a duração máxima de três ou quatro dias, as trufas agregam valor e, no prato dos consumidores, chegam a valer o dobro do que valiam quando saíram de suas respectivas trufeiras.

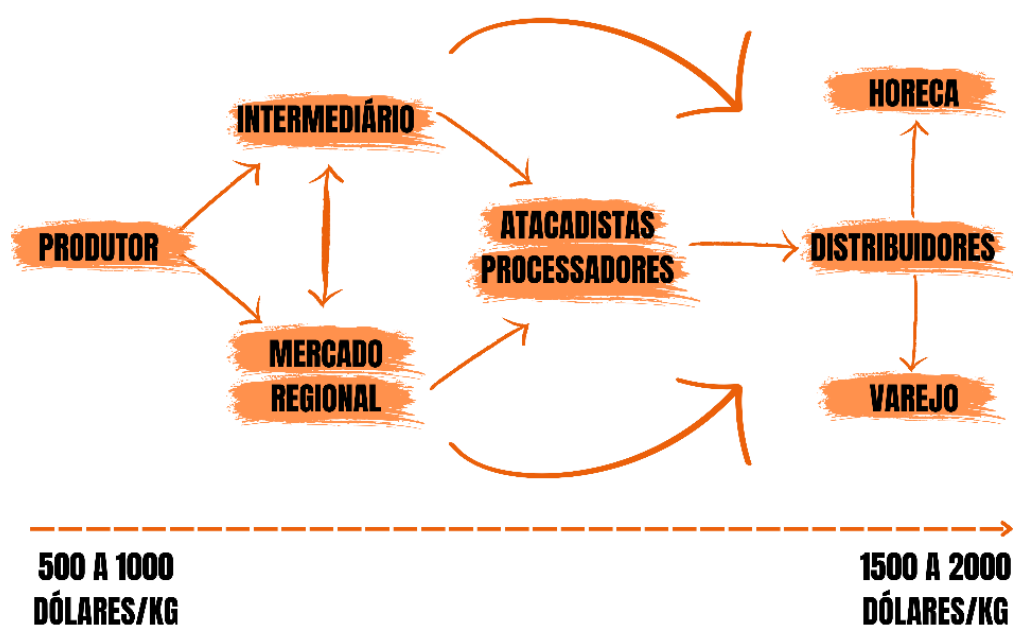


Diagrama 4. A cadeia operatória da trufa negra. Elaboração própria.

No entanto, para que o mercado das trufas chilenas sequer exista é preciso cultivá-las e, posteriormente, encontrá-las. Afinal de contas, antes da caça de trufas, há que se produzir plantas micorrizadas, corrigir solos, manejar regas e analisar raízes. Sem mais delongas, é sobre tais práticas – os tais *trabalhos culturais do solo* – que se debruça a próxima seção.







II[III]

‘La magia está toda sucediendo bajo tierra’: para se cultivar trufas, é preciso, primeiro, cultivar o solo

Ao longo da pesquisa de campo, pude acompanhar Rafael em duas de suas inúmeras viagens de assessoria técnica para avaliar o manejo das trufeiras chilenas. De acordo com ele, “o cultivo do solo está diretamente relacionado ao potencial da colheita” e, por isso, trabalhar a terra – corrigir sua composição química, drenagem, temperatura e aeração, principalmente – nos meses que precedem a temporada de caça é fundamental para uma colheita bem-sucedida. Grande entusiasta da mecanização dos trabalhos na truficultura, seu principal objetivo, na Agrobiotruf, é “melhorar os processos de cultivo e a qualidade de nossa trufa” (ATChile 2023, p. 5). Quando não está visitando algum que outro pomar ou cuidando de suas preciosas plântulas, Rafael gosta de passar seu tempo no viveiro inventando ferramentas que sejam úteis para o cultivo de trufas:

O importante desenvolvimento da fruticultura nacional nos permite identificar máquinas que podemos usar e/ou adaptar ao cultivo de trufas, a fim de sermos mais eficientes e oportunos no trabalho necessário para essa cultura. O objetivo da mecanização é encontrar soluções eficazes no ciclo agrônômico do cultivo, sem prejudicar a qualidade final das nossas apreciadas trufas. No processo de tornar as trufeiras mais fáceis de manejar, mais lucrativas e menos dependentes de mão de obra, a mecanização é a engrenagem que une tudo (ATChile 2023, p. 5).

El importante desarrollo frutícola nacional nos permite identificar maquinarias que podemos usar y/o adaptar al cultivo de trufas, de modo a lograr ser más eficientes y oportunos en los trabajos que requiere este cultivo. El objetivo de la mecanización es encontrar soluciones efectivas en el ciclo agronómico del cultivo, sin perjudicar la calidad final de nuestras apreciadas trufas. En el proceso de hacer las truferas más fáciles de manejar, más rentables y depender menos de la mano de obra, la mecanización es el engranaje que une todo (ATChile 2023, p. 5).



À parte a busca de trufas propriamente dita, todos os trabalhos agrícolas, desde o estabelecimento de uma nova trufeira até o manejo daquelas que já são produtivas, podem ser mecanizados. Assim, o manejo do solo pré-plantação, a calagem, a plantação das mudas, o cultivo do solo, a poda das árvores e as fumigações são todas práticas que podem ser (e quase sempre são) realizadas por máquinas e seus condutores humanos: subsoladores, arados de disco, rotocultivadores, plantadeiras florestais, retroescavadeiras e podadeiras são alguns dos distintos tratores, ou implementos que podem ser acoplados a eles, que a truficultura incorporou de outros cultivos agrícolas e que agora lhe são, segundo Rafael, indispensáveis. Em suas palavras, “perder o medo de utilizar os ferros nas trufeiras tornará o trabalho mais fácil” (ATChile 2023, p. 9).

Não obstante, a preferência pela mecanização do manejo, em detrimento dos mesmos trabalhos realizados manualmente, depende, muitas vezes, das dimensões da plantação, bem como do poder aquisitivo dos truficultores; em trufeiras pequenas, por exemplo, de apenas um ou dois hectares, os trabalhos agrícolas podem ser facilmente realizados por uma só pessoa, que pode ser o encarregado do campo ou, mesmo, o próprio truficultor ou truficultora. De acordo com Rafael, “a baixa oferta de mão de obra qualificada no ramo”, bem como sua falta de conhecimento a respeito do cultivo de trufas, “torna complexo o manejo anual de trufeiras com mais de dois hectares” e, por essa razão, “a implementação de novas tecnologias é vital para o manejo agrônômico das trufeiras modernas” (ATChile 2023, p. 8).



Fotografia 28. A retroescavadeira é utilizada na pré-plantação para determinar a viabilidade do solo. Agrobiotruf, 2025.





Fotografia 29. Os subsoladores são utilizados para melhorar a aeração do solo e, assim, permitir que as trufas respirem e cresçam mais uniformes. ATChile, 2023.



Fotografia 30. No entanto, há aqueles que preferiam, até poucos anos atrás, descompactar o solo de outras maneiras. ATChile, 2021.





Fotografia 31. Calagem mecanizada do solo. ATChile, 2020.



Fotografia 32. Calagem realizada manualmente. ATChile, 2020.



Na truficultura, tudo começa com a escolha acertada do campo, que deve se situar, preferencialmente, em zonas com invernos frios, verões amenos e primaveras não muito secas, com precipitação anual entre 425 a 2430 milímetros. Quanto às características do solo, deve-se avaliar sua composição – se é *plástico* ou não⁸⁷ –, sua capacidade de drenagem e seu grau de compactação. Em outros termos, há que se analisar, antes de mais nada, os fatores edafoclimáticos da região em que se pretende estabelecer a plantação, de forma a qualificar seu potencial para o cultivo de trufas. Feita essa primeira análise, o próximo passo é, segundo Rafael, “modificar o solo para que as árvores e o fungo (*Tuber melanosporum*) encontrem as melhores condições para seu desenvolvimento” (ATChile 2023, p. 8). No Chile, seja onde seja, é imperativo corrigir o pH do solo, que deve se manter entre 7 e 8 (neutro), através de sua calagem⁸⁸, que tem por objetivo

[...] adaptar a química do solo às condições exigidas pelo fungo para seu crescimento e desenvolvimento. Isso é feito adicionando-se carbonato de cálcio (cal agrícola) ao solo de forma homogênea. O uso de equipamentos especializados faz a diferença na qualidade do trabalho realizado, possibilitando a homogeneização na distribuição e incorporação do carbonato de cálcio no solo, tanto no pré quanto no pós-plantio (ATChile 2023, p. 9)

[...] adaptar la química del suelo a las condiciones requeridas por el hongo para su crecimiento y desarrollo. Esto se logra aportando carbonato de calcio (cal agrícola) al suelo de forma homogénea. El uso de equipos especializados ha marcado la diferencia en la calidad del trabajo realizado, permitiendo lograr la homogeneización en la distribución e incorporación del carbonato de calcio en el suelo, en pre y post plantación (ATChile 2023, p. 9).

Além disso, os *solos vivos*, aqueles que são ricos em matéria orgânica e que abrigam uma biota diversa, são considerados ideais para o desenvolvimento das trufas, que, como vimos, além de simbiontes, também são seres saprófitos⁸⁹. Afinal de contas, “viver é essencialmente viver da vida de outrem: viver na e através da vida que outros souberam construir ou inventar” (Coccia 2018, p. 14). Na falta de matéria orgânica, uma das principais recomendações de Rafael aos truficultores é a adição de *suelo trumao* às plantações, um solo muito poroso, derivado de cinzas vulcânicas jovens e dotado de um bom nível de fertilidade (cf. Gacitúa e Martínez-Lagos 2020). É um tipo de solo que pode ser facilmente encontrado na região centro-sul do país.

⁸⁷ Solos *plásticos* são aqueles em que há muita argila, não favoráveis ao cultivo de trufas.

⁸⁸ Segundo Víctor, o solo argiloso no Chile tem origem granítica, e é por essa razão que é preciso acrescentar cal agrícola e modificar sua composição. Na Espanha, por sua vez, a origem do solo argiloso é calcária, o que dispensa a adição de cal agrícola para o cultivo de trufas.

⁸⁹ Além disso, alguns animais, como as minhocas, atuam decisivamente “para a desagregação das rochas, a erosão [...] e a preparação do solo com vistas ao crescimento das plantas” (Coccia 2018, p. 45).



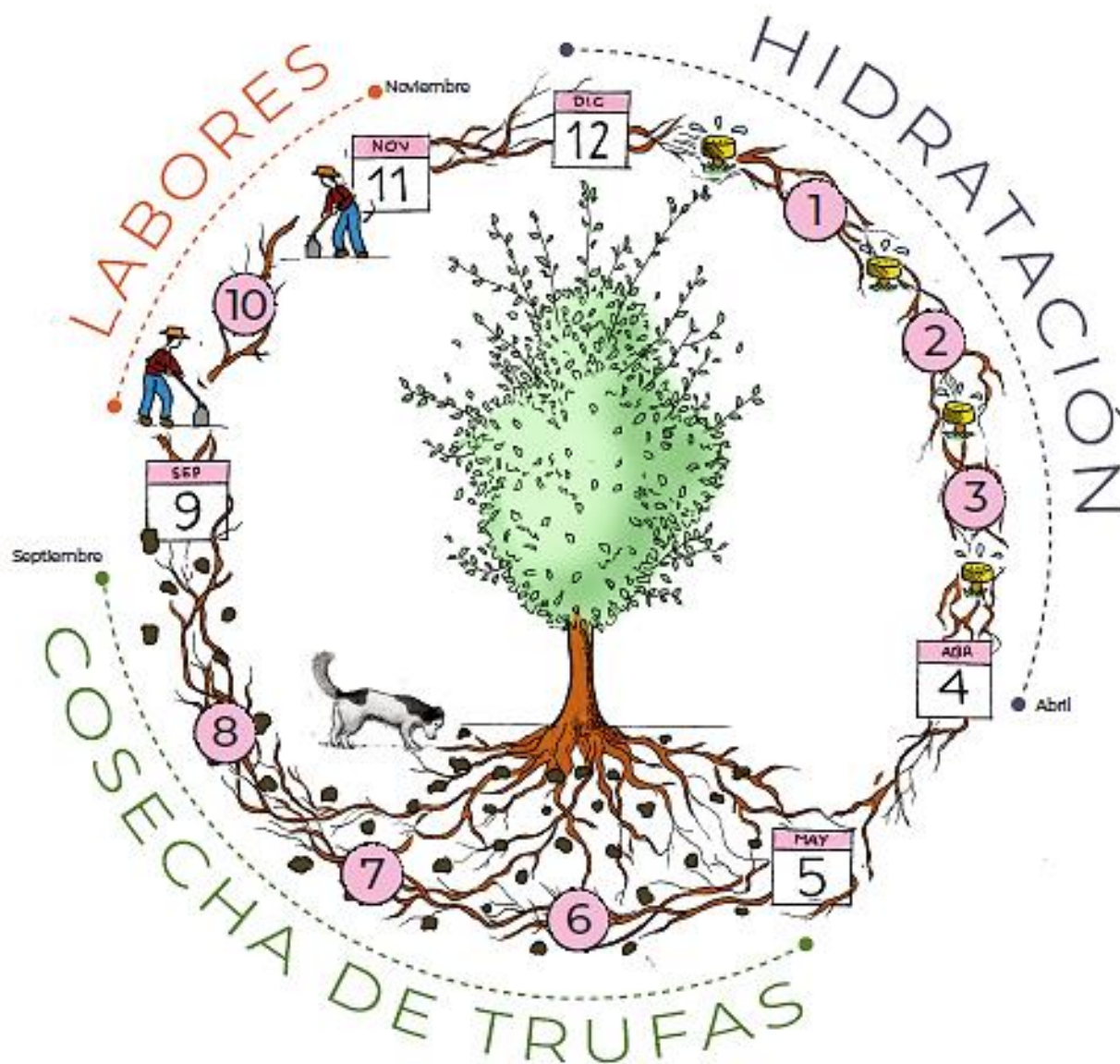


Figura 14. O ciclo agrônomo da trufa negra. Na primavera, desenvolvem-se os trabalhos de ordem produtiva, solo e poda, seguidos dos trabalhos de manutenção, irrigação e controle de pragas até o início do período de colheita, no final do outono (ATChile 2024, p. 9).



Em suas visitas técnicas a trufeiras já estabelecidas, Rafael sempre colhe diversas amostras do solo e as encaminha posteriormente a dois laboratórios distintos, que irão analisar sua textura, granulometria e quantidade de cálcio. Para ele, o cultivo do solo é a atividade que mais incide sobre a produtividade de uma trufeira, e, em suas palavras,

Saber escolher o maquinário de acordo com o tipo de solo e as necessidades do cultivo, dependendo de sua idade, é vital. Muitos criticam e desacreditam de alguns deles... mas saber como adaptá-los (se necessário) e usá-los na velocidade certa e na profundidade certa ajudará a trufeira a encontrar sua condição ideal de solo. [...] É tudo uma questão de quando e quanto intervir para atingir o ponto ideal e maximizar a invasão do fungo. A grande vantagem dessas ferramentas no trabalho do solo é a homogeneização e a velocidade na execução do trabalho. Como em um cultivo é o solo que proporciona a produtividade, é necessário cultivar a maior parte possível dele. [...] O importante não é ter o equipamento mais caro, mas o mais útil; sempre há alternativas na modificação de equipamentos usados...e se você for bom com ferro... inventa (ATChile 2023, p. 9).

El saber elegir la maquinaria según el tipo de suelo y necesidad del cultivo en función de su edad, es vital. Muchos critican y desprestigian algunas... pero sabiéndolas adaptar (si es necesario) y usar, a la velocidad y profundidad correcta, hacen que la trufiera encuentre su condición de suelo ideal. [...] Todo está en cuando y cuanto intervenir el suelo para lograr el punto ideal para maximizar la invasión del hongo. La gran ventaja de estas herramientas en el trabajo de suelo es su homogeneización y rapidez en la ejecución de los trabajos. Como en el cultivo lo que alberga la productividad es el suelo, se necesita cultivar la mayor cantidad posible de éste [...] Lo importante no es tener el equipo más caro, sino el que me presta la mejor utilidad, siempre hay alternativas modificando equipos usados... y si eres bueno para los fierros... inventa (ATChile 2023, p. 9).

A poda das árvores, por sua vez, também guarda sua importância, já que têm influência direta na incidência de luz solar na superfície, e, portanto, na temperatura do solo. De acordo com Rafael, todas as plantações, até muito recentemente, eram podadas à mão, “pois as árvores tinham pouca idade e dimensões reduzidas”. Com o passar dos anos, no entanto, elas “cresceram em altura e volume, o que, em conjunto com a escassez e o aumento do valor da mão de obra, conduziu [...] ao uso de podadoras em todas as suas versões” (ATChile 2023, p. 9), de disco para diminuir a altura das árvores e de lâmina para suas ramificações laterais. Seja como for, há que se considerar, talvez principalmente, que cada trufeira tem suas especificidades, de modo que aquilo que funciona para uma pode não funcionar para outra. É aí que entram Rafael e sua competência, que, muitas vezes, não é devidamente valorizada. Sobre a periodicidade de suas visitas, disse-me ele que



Depende do agricultor. Eu, a um campo, deveria ir duas a três vezes por ano, para que eu pudesse corrigir o trabalho, é como eu funcionaria. No mínimo, uma vez por ano, mas três vezes seria mais fluido. Eles [os truficultores] acreditam que estão fazendo tudo, que está tudo indo bem, mas não está. Eu parto da premissa de que o investimento é deles e eles é que devem se preocupar. O investimento não é meu.

Depende del agricultor. Yo debería ir a un campo dos o tres veces al año para poder corregir el trabajo, así es como yo funcionaría. Al menos una vez al año, pero tres veces sería más fluido. Ellos [los truficultores] creen que están haciendo todo, que todo va bien, pero no es así. Parto de la premisa de que es su inversión y son ellos los que deben preocuparse. No es mía la inversión.

No dia 18 de abril de 2022, tive a oportunidade de acompanhar Rafael à região de Ñuble, onde visitamos duas trufeiras não produtivas – uma que estava, à época, em sua etapa inicial de desenvolvimento, e outra que deveria, se tudo estivesse bem, começar a produzir naquele mesmo inverno. A primeira plantação estava com cerca de três anos de idade e, naquele momento, começariam a aplicar as técnicas de manejo para fazê-la produzir no ano seguinte. Nas palavras de Rafael, “lhe daremos todo o impulso para que na próxima temporada já possam ter trufas”. Perguntei a ele em que consistiam essas técnicas voltadas especificamente para a produção, ao que me respondeu que era preciso, basicamente,

Ajustar todos os níveis, garantir que o solo esteja aerado, que as árvores estejam bem nutridas, que tenham um bom desenvolvimento radicular. Vamos olhar [na lupa] e a partir daí tomar decisões agronômicas, se é preciso fertilizar com mais micronutrientes, todas essas coisinhas que são detalhes.

Ajustar todos los niveles, asegurarnos de que el suelo está aireado, que los árboles están bien nutridos, que tienen un buen desarrollo radicular. Vamos a mirar [a través de la lupa] y a partir de ahí tomar decisiones agronómicas, si hay que fertilizar con más micronutrientes, todas esas cositas que son detalles.

Sáímos de Talca por volta das sete horas da manhã e primeiramente nos dirigimos a uma trufeira localizada na zona rural de Bulnes, uma pequena comuna localizada a 30 quilômetros de Chillán, capital da região. Pertencente a um renomado advogado chileno, a trufeira, de apenas um hectare, compõe o jardim de sua belíssima casa de campo. Nas palavras de Rafael, a plantação era “um hobby sofisticado” do proprietário. Tão logo chegamos, disse-me ele que, primeiro, iríamos “caminhar um pouquinho para ver a fisionomia do pomar, que é a primeira coisa que se deve observar” em uma trufeira, e, em seguida, tiraríamos algumas amostras radiculares, de diferentes zonas da trufeira, para verificar a existência e a quantidade de micorrizas. Acompanharam-nos o proprietário, sua esposa e um dos encarregados do campo. Segundo Rafael,



A primeira coisa que devemos ter é uma árvore saudável e limpa. E, veja, tem terra e fumagina [em suas folhas]. Isso não pode acontecer, porque a eficiência cai. A fumagina é gerada pelos pulgões, é um fungo que se deposita na superfície das folhas. Ela não se alimenta da planta, mas bloqueia o sol. Por isso, quando há muita fumagina, a árvore se sente afogada e tende a rebrotar, porque não tem verde para tirar o açúcar. Isso, como se limpa? Muito fácil. É muito fácil fazê-lo bem, mas é muito fácil cometer um erro descomunal. Um pomar de oito anos, produzindo 37 quilos por hectare. Me chamam, passo as instruções, e no ano seguinte me chamam novamente: “Rafa, tiramos somente 19 quilos”. Fui ao pomar, vi a cartilha do que havia sido feito. Eu, para fumagina, recomendo sabão potássico. Usaram detergente agrícola. Já começamos mal. Leio os componentes, amônio quaternário. Eles esterilizaram o solo.

Lo primero que deberíamos tener es un árbol sano y limpio. Y, mira, hay tierra y fumagina [en sus hojas]. Eso no puede ocurrir, porque baja la eficiencia. La fumagina la generan los pulgones, es un hongo que se deposita en la superficie de las hojas. No se alimenta de la planta, pero bloquea el sol. Por eso, cuando hay mucha fumagina, el árbol se siente ahogado y tiende a rebrotar, porque no tiene verde para sacar el azúcar. Entonces, ¿cómo se limpia? Muy fácil. Es muy fácil hacerlo bien, pero es muy fácil cometer un gran error. Un huerto de ocho años, que produce 37 kilos por hectárea. Me llaman, les doy las instrucciones, y al año siguiente me vuelven a llamar: “Rafa, sólo hemos sacado 19 kilos”. Me fui al huerto, vi la cartilla de lo que se había hecho. Yo, para la fumagina, recomiendo el jabón potásico. Usaron detergente agrícola. Empezamos mal. Leí los componentes, amonio cuaternario. Esterilizaron el suelo.



Fotografia 33. A pequena trufeira foi instalada ao lado da casa de campo de seu proprietário e funcionava como um jardim. Acervo pessoal, 2022.



Algumas árvores, ademais, apresentavam sinais de desnutrição. De acordo com Rafael, “folhas pequenas e apagadas, pálidas, indicam deficiência de nutrientes no solo”, ao que sugeriu ao advogado que as árvores fossem todas “etiquetadas, com um registro individual, ‘árvore x, fileira y’, para sempre sabermos o que se passa com cada uma”. Há que se considerar que esse não é um trabalho fácil, já que cada hectare, no Chile, tem de 500 a 600 árvores plantadas. O mais difícil, no entanto, é fazer com que os truficultores se interessem pelo que acontece em suas trufeiras e que entendam a importância do acompanhamento técnico das plantações. Segundo Javier Rozas Vera, um de seus maiores desafios como presidente da ATChile é “despertar a curiosidade e o interesse dos sócios na gestão do cultivo”. Para ele, o truficultor, nesse tipo de cultura, deve estar sempre no campo, “ajustando o manejo geral, ou as experiências particulares, ao seu próprio cenário” (ATChile 2023, p. 23), pois cada trufeira tem seu DNA particular. Nas palavras da truficultora Loreto Allende, “certas ações podem funcionar para um metro quadrado, mas para outro, não” (ATChile 2023, p. 12). Por isso, conclui Javier, “não basta ter empregados e assessores, pois “uma imagem bonita de uma plantação por si só não funciona no cultivo de trufas, é apenas uma maquiagem” (ATChile 2023, p. 23). A “mágica”, segundo Rafael, está toda acontecendo abaixo da superfície:

Este ano, vamos trabalhar para estimular a formação das primeiras trufas. Então, deveríamos ter, ao menos, até aqui podado [30-40 centímetros acima do solo], limpo, para que, no próximo ano, os cães possam passar. Já temos que ir preparando o campo para que o cão passe. Porque o cão, quando vê ramagens, se afasta.

Também é super importante começar a analisar o solo, porque agora vamos acomodá-lo para fazê-lo produzir. Aqui, no primeiro ano, o que vai ser conveniente é fazer um trabalho manual, porque vamos fazer detalhadamente. E depois, no futuro, fazer de forma mais mecanizada. Em setembro deste ano devemos trabalhar isso. Porque este pomar já tem três anos. No terceiro inverno, dependendo de como estão as micorrizas agora, temos uma alta probabilidade de ter as primeiras trufas.

Este año vamos a trabajar para estimular la formación de las primeras trufas. Así que deberíamos tener al menos hasta aquí podado [30-40 centímetros de altura sobre el suelo], limpio, para que el próximo año puedan pasar los perros. Ya tenemos que preparar la cancha para que pase el perro. Porque el perro, cuando, ve ramas, se aleja.

También es súper importante empezar a analizar el suelo, porque ahora lo vamos a acomodar para hacerlo producir. Aquí, en el primer año, lo que va a convenir es hacer el trabajo de forma manual, porque lo vamos a hacer al detalle. Y luego, en el futuro, lo haremos de forma más mecanizada. Deberíamos estar trabajando en ello en septiembre de este año. Porque este huerto ya tiene tres años. En el tercer invierno, dependiendo de cómo estén las micorrizas ahora, tenemos una alta probabilidad de tener las primeras trufas.



Na trufeira, então, Rafael começou analisando as árvores – seu tamanho, suas folhas e a necessidade de poda – e o grau de compactação do solo. De acordo com ele, era preciso, além de “limpar” a área por onde os cães iriam trabalhar no ano seguinte, podar os galhos laterais, mais novos, para que a planta pudesse se fortalecer. A respeito do solo, Rafael demonstrou certa preocupação:

Esta pá tem 17 centímetros até aqui [parte azul da ferramenta]. Eu deveria conseguir introduzi-la sem nenhum esforço em toda a área cultivada. Veja, não entra mais. Então, é preciso picar este solo. Este é o primeiro trabalho importante do solo. Falta um pouquinho. A trufa gosta que o solo esteja muito suave, solto. Esse tipo de trabalho precisa ser muito, muito profundo, por isso usamos máquinas. Este primeiro ano vou aconselhá-los a fazer à mão, para que façam bem, ao detalhe. Um metro de diâmetro, pelo menos, um metro ao redor da árvore. Por outro lado, gosto que tenha bastante formiga, porque bastante formiga significa que o solo está bem vivo.

Esta pala tiene 17 centímetros hasta aquí [parte azul de la herramienta]. Debería poder introducirla en toda la zona cultivada sin ningún esfuerzo. Mira, ya no entra. Así que tienes que picar este suelo. Este es el primer trabajo importante en el suelo. Todavía nos falta un poquito. A la trufa le gusta que el suelo esté muy blando, muy suelto. Este tipo de trabajo tiene que ser muy, muy profundo, por eso utilizamos máquinas. Este primer año les voy a aconsejar que lo hagan a mano, para que lo hagan bien, al detalle. Un metro de diámetro, por lo menos, un metro alrededor del árbol. Por otra parte, me gusta que haya muchas hormigas, porque mucha hormiga significa que el suelo está muy vivo.



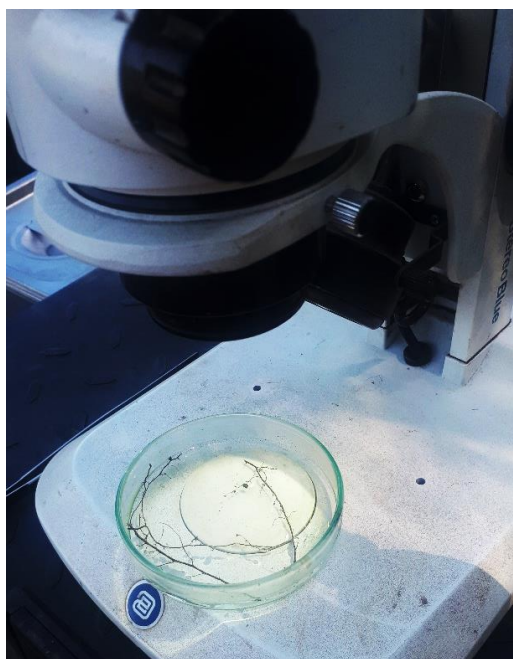
Fotografia 34. Rafael mostrando ao proprietário da trufeira o grau de compactação do solo com o auxílio de seu fiel desmalezador de jardín. À esquerda, vê-se a uma malha anti-ervas (malla antimaleza), uma tela de polipropileno que impede o crescimento de ervas daninhas. Acervo pessoal, 2022.



Após essa primeira avaliação mais superficial, por assim dizer, o próximo passo foi tomar algumas amostras das raízes para verificar “como está o sistema”. Percorremos toda a trufeira e Rafael, sempre que julgava pertinente, abaixava-se e recolhia uma ou mais amostras radiculares, sempre nas proximidades dos troncos das árvores. Em seguida, levamo-las até sua caminhonete, seu “laboratório móvel”, para analisá-las no microscópio:

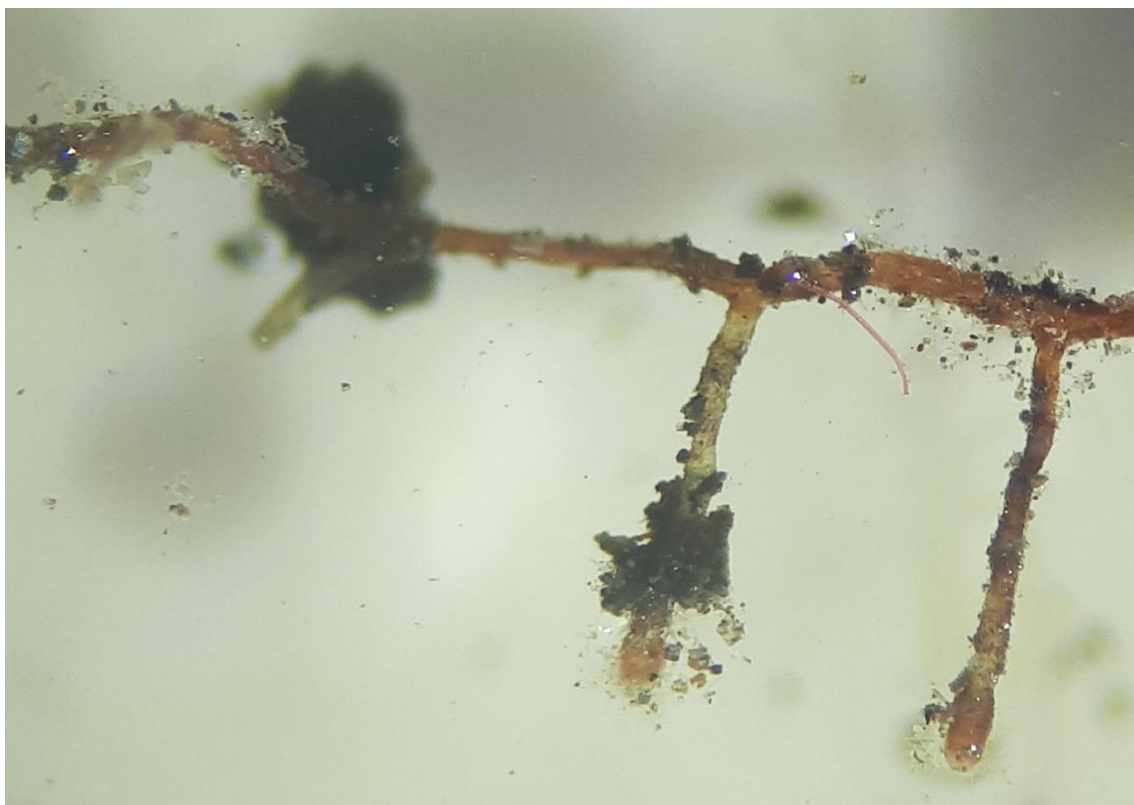
Estamos vendo micorrizas do fungo *Tuber melanosporum*, de onde vem a trufa. A probabilidade que vocês tenham trufas hoje em dia é quase nula. Vejam, as micorrizas estão por todo lado. O que busco aqui é o comportamento do micélio do fungo, e para mim, está muito bom, porque está muito peludinho. Vê-se claramente os pelinhos. Esses pelinhos são o que precisamos cuidar para que sempre estejam. Tenho plantações que estão peladas, sem pelo. Isso, o que significa? Que temos um meio que não é apto para elas [as micorrizas]. E isso, o que também significa? Que não há multiplicação do fungo. Não há expansão do fungo. Então, que estejam assim, peludinhas [as micorrizas], é muito bom.

Estamos viendo micorrizas del hongo *Tuber melanosporum*, de donde vienen las trufas. La probabilidad de que tengan trufas hoy día es casi nula. Mira, las micorrizas están por todas partes. Lo que estoy buscando aquí es el comportamiento del micelio del hongo, y para mí, está muy bien, porque está muy peludito. Se ven claramente los pelitos. Estos pelitos son los que tenemos que cuidar para que siempre estén ahí. Tengo plantaciones que están desnudas, sin pelos. ¿Qué significa eso? Que tenemos un medio que no es apto para ellas [las micorrizas]. ¿Y qué significa también? Que no hay multiplicación del hongo. No hay expansión del hongo. Entonces, que estén así, peluditas [las micorrizas], es muy bueno.



Fotografias 35 e 36. As raízes secundárias de uma encina sendo observadas em uma lupa.
Acervo pessoal, 2022.





Fotografia 37. As micorrizas e os micélios do *Tuber melanosporum* vistos através de uma lupa.
Acervo pessoal, 2022.

O cenário, que a princípio se mostrava muito animador, logo mudou de figura, já que as amostras, tiradas de distintas árvores em diferentes setores do pomar, revelaram disparidades no que diz respeito à composição química do solo e sua compactação: se, por um lado, algumas raízes tinham muitas micorrizas e micélios (os “pelinhos”), outras, por sua vez, não tinham praticamente nada. Cada zona da plantação, assim, apresentava uma dada condição, e em algumas delas as micorrizas, nas palavras de Rafael, estavam *sin ganas*, sem vontade – e sua tarefa, como assessor, era descobrir os porquês, fazer um diagnóstico e definir quais medidas deveriam ser tomadas:

Vejam como o solo está selado. Está tão selado que chega a produzir asfixia. Então precisamos fazer com que este solo, precisamos lhe entregar uma granulação, para que não se compacte. Aí teremos que fazer com que as porcentagens de areia sejam de mais de cinquenta por cento. Então, a análise do solo vai me dizer muito sobre o que fazer. Vocês têm de saber quantas amostras tomar [em uma trufeira] a partir dos diferentes tipos de solo. Trabalhamos desde o ponto de vista químico e físico. Do jeito que está, nunca vai ter trufas. O micélio não expande, e se o micélio não expande, não temos trufas. É isso que temos que mudar, o tipo de solo. É por isso que não encontro raízes, estão todas crescendo para baixo, tratando de pivotear, de encontrar espaço para baixo.



Qual é a melhor umidade para a trufa? É a que se sente, mas não molha. Uma rega a cada dez dias, nesse estilo, uma vez por semana, não a cada dois dias, como para outros vegetais. Quando chove, nada, deixamos que a drenagem faça seu trabalho. Olhem, a galega e a língua de vaca⁹⁰ são indicadores de solos com umidade. Então, nós teremos que apostar no futuro em uma estratégia de não regar até quando realmente o solo necessite. A malha anti-ervas vai durar até o ano que vem, mas daí em diante, não vai durar. Então, que estratégia vamos seguir? Vamos colocar *mulching*⁹¹ de palha, que me resultou ser extraordinário. Por que? Porque me protege da temperatura e me regula a umidade. E assim, vamos formando uma sombra falsa, enquanto a árvore não der sombra, e vamos trabalhando dessa maneira.

Miren cómo está sellado el suelo. Está tan sellado que llega a producir asfixia. Así que tenemos que hacer que este suelo, tenemos que darle una granulación, para que no se compacte. Entonces tendremos que asegurarnos de que el porcentaje de arena sea superior al cincuenta por ciento. Así que el análisis del suelo me dirá mucho sobre lo que hay que hacer. Hay que saber cuántas muestras hay que tomar [en una trufera], en función de los distintos tipos de suelo. Trabajamos desde un punto de vista químico y físico. Tal como está, nunca tendrá trufas. El micelio no se expande, y si el micelio no se expande, no tendremos trufas. Eso es lo que tenemos que cambiar, el tipo de suelo. Por eso no encuentro raíces, todas crecen hacia abajo, tratando de pivotar, de encontrar espacio hacia abajo.

¿Cuál es la mejor humedad para las trufas? Es la que se siente pero no moja. Un riego cada diez días, en ese estilo, una vez a la semana, no cada dos días como para otros vegetales. Cuando llueve, nada, dejamos que el drenaje haga su trabajo. Mira, la galega y la romaza son indicadores de suelos húmedos. Así que en el futuro tendremos que apostar por la estrategia de no regar hasta que la tierra realmente lo necesite. La malla antimaleza durará hasta el año que viene, pero después ya no aguantará. Entonces, ¿qué estrategia vamos a seguir? Vamos a poner *mulching* de paja, que me ha resultado extraordinario. ¿Por qué? Porque me protege de la temperatura y regula la humedad. Y así vamos a formar una falsa sombra, mientras el árbol no dé sombra, y vamos trabajando de esa manera.

Mesmo com décadas de experiência, Rafael, às vezes, não consegue desvendar a razão de algum que outro problema que acomete uma trufeira. Ele e Víctor, por exemplo, estão a todo o momento tentando entender – ou adivinhar – o porquê de as trufas, em uma mesma trufeira, estarem grandes e disformes em determinada temporada e, em outra, pequenas e redondas. Muita ou pouca água? Muita ou pouca sombra? Falta de cal agrícola ou de algum nutriente? São, quase sempre, suposições, para as quais dificilmente encontram uma resposta. É um verdadeiro mistério.

⁹⁰ A galega, ou arruda-caprária (*Galega officinalis*), e a língua de vaca (*Rumex crispus*) são duas ervas daninhas muito comuns nos pomares trufeiros.

⁹¹ O *mulching*, ou cobertura morta, é uma técnica agrícola que consiste em cobrir o solo com material orgânico ou inorgânico. É utilizada para combater e prevenir o crescimento de ervas daninhas, reduzir a perda de água do solo e controlar sua temperatura.



Na trufeira de Charles Lefevre, um conhecido pesquisador e truficultor norte-americano, o desenvolvimento micelial da trufa negra ocorria, normalmente, em apenas trinta por cento de sua plantação. Certo ano, “sem nenhuma mudança deliberada no método”, os micélios se desenvolveram, inesperadamente, sob todas as árvores. Lefevre, no entanto, nunca foi capaz de reproduzir esse resultado, já que nunca soube, de fato, onde foi que acertou (Sheldrake 2021, p. 45). Ulf Büntgen, professor de geografia na Universidade de Cambridge, afirmou a Merlin Sheldrake que a truficultura envolve “microbiologia, fisiologia, gestão de terras, agricultura, silvicultura, ecologia, economia e mudança climática”, o que, do ponto de vista intelectual, tornaria, para ele, a prática extremamente estimulante (Sheldrake 2021, p. 48). Acrescentaria eu que, desde uma perspectiva pragmática, essa combinação torna o cultivo de trufas extremamente incerto, já que é preciso, além de compreender os comportamentos do fungo e das árvores, dar importância às “variações sutis no solo, na estação e no clima” (Sheldrake 2021, p. 48).

A segunda trufeira que pude visitar com Rafael naquele 18 de abril se situava na comuna de Coihueco, região de Ñuble, tinha dois hectares e quatro anos de idade. Tão logo avistamos a plantação, disse-me ele que precisariam “desenvolver algum mecanismo para fazer sombra”, já que as copas das árvores, naquele momento, ainda não estavam muito bem desenvolvidas. Em suas palavras, “é preciso, com as podas, ir criando uma copa larga, pois sem sombra no verão, as trufas não se desenvolvem”. O solo da trufeira, por sua vez, que havia sido preparado com cal agrícola e areia, exatamente como havia recomendado Rafael no ano anterior, estava muito solto e aerado – em teoria, estava “em perfeitas condições para o desenvolvimento das trufas”. Tudo, então, parecia apontar para o crescimento ótimo das micorrizas e dos micélios no subsolo.

Ao analisarmos as amostras no microscópio, no entanto, deparamo-nos com um cenário bastante estarrecedor: as raízes, além de estarem muito profundas, estavam sozinhas. Atônito, Rafael não conseguia entender o que poderia ter acontecido: foi a temperatura, a falta de cal ou alguma outra falha que impediu que o fungo se desenvolvesse? Ele, então, decidiu tomar novas amostragens, dessa vez de zonas mais próximas aos troncos das árvores, a 20, 30 centímetros de distância, e ali estavam as micorrizas. Apesar da boa notícia, Rafael não ficou muito convencido, pois elas estavam crescendo devagar, menos de dez centímetros por ano, indicativo de que algo não andava bem. Por outro lado, apesar do crescimento bastante lento, a trufeira tinha muito “micélio ativo”, muitos pelinhos, e restava somente descobrir a razão de não haver nada para além daquele raio.





Fotografias 38 e 39. Rafael retirando amostras das raízes das árvores para analisar a presença e a quantidade de micorrizas. Acervo pessoal, 2022.



Nesta seção, minhas intenções foram demonstrar que o conhecimento e o cultivo do solo, as relações humano-geológicas e, poder-se-ia dizer, suas práticas de domesticação, são fatores fundamentais para o desenvolvimento do próprio trabalho desempenhado por cães e humanos na busca de trufas – mesmo porque, que buscariam os caçadores se não houvesse o que buscar? A ideia, aqui, foi a de tentar abarcar a totalidade de seres, atores, fenômenos e técnicas – animais, trufas, humanos, máquinas, clima e terra – que compõem o cultivo de trufas e que funcionam, afinal, como suas engrenagens. Sugiro, para o contexto chileno, que o solo deve ser pensado como o meio que conecta fungos e plantas – no plural, já que as micorrizas e os micélios, conforme vão crescendo, têm a capacidade de formar redes imensas⁹², que podem se espalhar por dezenas e dezenas de hectares (cf. Anderson et al. 2018) –, e que, portanto, tem um papel central no funcionamento da truficultura como um todo.

Não obstante, para além dos trabalhos agrícolas no viveiro e nas trufeiras, há, também, outras tarefas fundamentais que precisam de atenção, e que absorvem a maior parte do tempo de Víctor durante todo o ano: a lida diária com os cães trufeiros, sua preparação para a labuta e a caça de trufas. Na próxima seção, assim como no capítulo subsequente, dedico-me exclusivamente a esses animais, companheiros indispensáveis para o êxito da atividade, concentrando-me principalmente em seu treinamento, trajetória e dia a dia.

⁹² Mérito esse não apenas dos fungos, mas também das árvores, que, com suas raízes, trazem “as vantagens do *networking*, e não as do isolamento e da distinção” (Coccia 2018, p. 80).







II[III]

Experiências humano-caninas na truficultura ibero-americana

Conheci o biólogo e truficultor espanhol Baldomero Moreno-Arroyo no dia 22 de março de 2023. Tomei conhecimento de seu trabalho – uma extensa catalogação e classificação das diferentes espécies de trufas existentes na Andalucía (Moreno-Arroyo, et al. 2005) – havia alguns anos, e, por conta do estágio de pesquisa realizado na Universidad de Sevilla, tive a oportunidade de viajar a Córdoba, cidade andaluza localizada a 140 quilômetros da capital da região, e me encontrar com ele. Juntamo-nos em seu escritório e a conversa, que durou um par de horas, girou em torno de dois temas de interesse mútuo: a possível origem andaluza da trufa negra, sobre o que tratei rapidamente na introdução desta tese, e o treinamento de cães trufeiros, com o que o biólogo está envolvido há mais de três décadas.

Disse-me Baldomero que seu primeiro contato com as trufas aconteceu no fim da década de 1980, quando começou a trabalhar para a Consejería de Medio Ambiente da Junta de Andalucía. Ele, ademais, foi um dos idealizadores do Jardín Micológico La Trufa, uma espécie de jardim botânico especializado na diversidade fúngica da comunidade autônoma da Andalucía, localizado no município de Priego de Córdoba, e dirigiu o local por onze anos. Naquele momento, Baldomero atuava no desenvolvimento dos parques naturais da comunidade autônoma, bem como de suas normativas e de seus planos de ordenação e de gestão; mais especificamente, ele era responsável por inventariar os animais, as plantas e os fungos que habitavam as distintas zonas que se propunha preservar:



Estava com um companheiro [em um desses parques], havia caído muita água, uma tormenta, e estávamos abrigados, brincando com o solo, e saiu uma bolota. O que é, nos perguntamos. Levei-a ao departamento de botânica da Facultad de Ciencias de Córdoba, e não sabiam o que era aquilo. Levamo-la à Alcalá de Henares [município localizado na comunidade autônoma de Madrid], ao departamento de biologia vegetal, e somente sabiam que era um fungo, mas tampouco sabiam muito bem o que era. Então, mandamos ao chefe de serviço do *Pacific Northwest Research Station – USDA Forest Service*, no Oregon. E esse homem era o que mais sabia no mundo sobre trufas⁹³. Esse homem viu [o fungo] e disse que era uma espécie muito interessante, uma espécie nova para a ciência, veio até aqui com sua equipe e estivemos buscando trufas com eles.

E colocamos um nome nessa trufa inicial, a dedicamos ao nosso povoado, porque somos de Priego de Córdoba, *Pachyphloeus prieguensis*. Depois se descobriu que essa trufa não era somente de uma espécie diferente, mas de um gênero diferente. Então eu a dediquei ao diretor de minha tese de doutorado, que se chamava Calonge, e colocamos *Calonge*. Nesse momento, só se conheciam duas [espécies de] trufas na Andalucía.

Estaba con un compañero [en uno de estos parques], había caído mucha agua, una tormenta, y estábamos refugiados, jugando con la tierra, y salió una bellota. Qué es, nos preguntamos. Se la llevé al departamento de botánica de la Facultad de Ciencias de Córdoba, y no sabían qué era. Lo llevamos a Alcalá de Henares [municipio situado en la comunidad autónoma de Madrid], al departamento de biología vegetal, y sólo sabían que era un hongo, pero tampoco sabían muy bien qué era. Así que lo enviamos al jefe de la *Pacific Northwest Research Station – USDA Forest Service*, en Oregon. Y este hombre era el que más sabía sobre trufas en el mundo. Este hombre vio [el hongo] y dijo que era una especie muy interesante, una especie nueva para la ciencia, y vino aquí con su equipo y fuimos a buscar trufas con ellos.

Y a esta trufa inicial le pusimos el nombre de nuestro pueblo, porque somos de Priego de Córdoba, *Pachyphloeus prieguensis*. Después se descubrió que esta trufa no sólo era de otra especie, sino de otro género. Así que se la dediqué al director de mi tesis doctoral, que se llamaba Calonge, y le pusimos *Calonge*. En aquella época sólo se conocían dos [especies de] trufas en Andalucía.

Rapidamente, a “catalogação de novas espécies de trufas” na Andalucía se tornou sua principal atividade profissional e, ao longo dos anos, Baldomero se consolidou como o maior especialista em trufas, especialmente a trufa negra, no sul da Espanha. Disse-me ele que, a princípio, buscava trufas sozinho, sem o auxílio de cães ou de outros animais, e que o trabalho era duro, pois passava dias e dias sem encontrar absolutamente nada. Passados alguns anos, no entanto, ele se deu conta de que a tarefa de buscar e catalogar trufas silvestres seria muito mais fácil com a ajuda de um bom cão trufeiro. Em suas palavras,

⁹³ Muito provavelmente, esse “homem” era James Trappe, um dos maiores especialistas em trufas no mundo, conhecido como “o avô da trufologia” (Jacobs 2020, p. 77).



Nesse processo, veio um italiano aqui para a Espanha e assistimos uma conferência, porque na Itália também há bons trufeiros, né? E ele dizia que tinha um *perro científico*⁹⁴. E dizíamos, e por que? Você tem um *perro científico*, e por que? Porque ele não somente busca as trufas para as quais está adestrado, a *Tuber melanosporum*, ou a *Tuber magnatum*, mas busca qualquer tipo de trufa, sem nunca ter sentido seu cheiro. De fato, as trufas se caracterizam por [seu aroma], quando você busca uma trufa, na taxonomia, na descrição dessa trufa, você tem que colocar a que ela cheira. Cada uma tem um cheiro diferente. Você tem que assimilar [...], por exemplo, uma cheira a alho, recorda o cheiro do alho, outra cheira a... não sei, a madeira, outra cheira a carne, então, é um caráter taxonômico. E como esse cão, que nunca havia cheirado uma espécie de outro tipo, nada mais que as trufas comestíveis [*T. melanosporum* e *T. magnatum*], podia buscar outras trufas? Eu disse para mim mesmo: preciso preparar um cão assim.

En ese proceso, vino un italiano aquí a España y asistimos a una conferencia, porque en Italia también hay buenos trueros, ¿no? Y dijo que tenía un perro científico. Y dijimos, y ¿por qué? Tú tienes un perro científico, ¿y por qué? Porque no sólo busca las trufas para las que está entrenado, la *Tuber melanosporum* o la *Tuber magnatum*, sino que busca cualquier tipo de trufa, sin haberla olido nunca. De hecho, las trufas se caracterizan por [su aroma], cuando buscas una trufa, en la taxonomía, en la descripción de esa trufa, tienes que poner a qué huele. Cada una tiene un olor diferente. Tienes que asimilar [...], por ejemplo, una huele a ajo, recuerda el olor a ajo, otra huele a... no sé, madera, otro huele a carne, así que es un carácter taxonómico. ¿Y cómo podía este perro, que nunca había olido una especie distinta de las trufas comestibles [*T. melanosporum* y *T. magnatum*], buscar otras trufas? Me dije a mí mismo: tengo que preparar un perro así.

Como queria trabalhar com raças que fossem da Andalúcia, “raças autóctones”, optou por começar treinando um cão da raça Podenco Andaluz. Truffo, esse era o seu nome, apesar de ser um bom rastreador de trufas, exigia muitas recompensas (petiscos) e perdia constantemente o foco. De acordo com Baldomero, “a principal função da raça era cinegética, sobretudo a caça de coelhos, e Truffo [...] tinha isso muito metido no sangue”. Como se verá, Víctor, no Chile, diz o mesmo sobre os cães da raça Terrier Chileno: são muito leais e tenazes, bons caçadores de trufas, mas têm a caça de coelhos e lebres “no sangue”, o que, muitas vezes, a depender da trufeira, atrapalha o rendimento dos animais no trabalho. O biólogo, então, em busca de um cão “que não pedisse tanto em troca, que fosse mais altruísta e que gostasse de trabalhar para agradar seu dono”, tentou preparar um Cão D’água Espanhol – uma raça muito versátil, originária da Andalúcia, utilizada na caça de outros animais, no pastoreio e, mesmo, em pescarias:

⁹⁴ A ideia de um “cão científico” é muito curiosa: é como se o interesse do animal por potencialmente “todas” as trufas fizesse dele um “cientista”, um “pesquisador”. Contudo, seriam os cães capazes de diferenciá-las através de seu aroma? Aparentemente, não. No Chile, por exemplo, não era de todo incomum que os cães marcassem um outro fungo, também subterrâneo, *confundindo* – talvez, essa seja a chave da questão – o seu aroma com o perfume das trufas.



Esse cão [Cão D'água Espanhol] sim que buscava trufas, por amor à arte, por agradar-me. Mas tinha um problema [...]. Por um lado, Truffo era muito bom para me trazer as trufas. Escavava, pegava a trufa e me trazia. Na zootecnia, essa habilidade é chamada de *boca blanda*. [O cão] pega a trufa sem mordê-la, com delicadeza. Mas [Truffo] não buscava [trufas]. O Cão D'água espanhol sim, buscava trufas, mas era de *boca dura*. Comia de tudo. E as trufas, quando me trazia, trazia destroçadas⁹⁵. Tampouco era um cão especialista em olfato...

Ese perro [Perro de Agua Español] sí que buscaba trufas, por amor al arte, para complacerme. Pero había un problema [...]. Por un lado, Truffo era muy bueno trayéndome las trufas. Escarbaba, cogía la trufa y me la traía. En zootecnia, esta habilidad se llama boca blanda. [El perro] coge la trufa sin morderla, con delicadeza. Pero [Truffo] no buscaba [trufas]. El Perro de Agua Español sí buscaba trufas, pero tenía la boca dura. Se comía de todo. Y las trufas, cuando me las traía, me las traía destrozadas. Tampoco era un perro especializado en el olfato...



O Podenco Andaluz, ou Sabujo Andaluz, é um cão “nascido para caçar, com um excelente olfato e muito resistente à fadiga”. Pode ser utilizado tanto para a caça maior quanto para a caça menor. Pouco se sabe a respeito de sua origem, apesar de ser, seguramente, “uma das raças mais antigas do mundo, presentes no antigo Egito, de onde foram levados, pelos fenícios, por toda a área mediterrânea”. Apesar de ser reconhecida dentro da Espanha, a raça ainda não tem reconhecimento internacional. <https://clubpodencoandaluz.com/>.



O Cão D'água Espanhol, por sua vez, “pode ter chegado à Península Ibérica com os mouros, com os romanos, ou até mesmo com os comerciantes”. A raça é reconhecida pela Fédération Cynologique Internationale (FCI) desde 1999. Esses cães eram “recrutados para pastorear ovelhas e cabras em áreas acidentadas e para ajudar os pescadores nas zonas costeiras a recuperar tudo o que caía dos barcos e a trazerem as redes”. <https://bit.ly/3FEkYSN> e <https://bit.ly/4l2544E>.

⁹⁵ Essa técnica – a saber, do cão abocanhar a trufa e levá-la até seu companheiro humano – não é utilizada no Chile. Na Itália, por sua vez, esse método aparenta ser bastante comum (Jacobs 2020).



Após as primeiras tentativas (frustradas) com as duas raças andaluzas, Baldomero passou meses pesquisando a respeito do emprego de cães trufeiros na França e na Itália, bem como sobre as características caninas desejáveis para a caça de trufas, e foi assim que decidiu criar sua própria linhagem de cães de trabalho – que é, como se sabe, o que Víctor vem buscando fazer no Chile desde 2019. Nas palavras de Baldomero,

Tentei, através de cruzamentos, não através de modificações genéticas, mas de cruzamentos, mesclar distintas habilidades de distintos cães para conseguir o melhor cão trufeiro. E me coloquei nisso faz 30 anos, comecei a mesclar e a cruzar, e comecei a desenvolver uma linha [de cães] de trabalho.

He intentado, mediante cruces, no mediante modificación genética, sino mediante cruces, mezclar las diferentes habilidades de diferentes perros para conseguir el mejor perro trufiero. Y en eso llevo 30 años, empecé a mezclar y a cruzar, y empecé a desarrollar una línea [de perros] de trabajo.

De acordo com ele, “um bom cão trufeiro tem que buscar trufas durante todo o dia e precisa gostar de buscar trufas, com paixão, senão você vai ter um cãozinho de companhia que de vez em quando pega uma trufa”, o que “não é muito rentável”. Com isso em mente, Baldomero começou a criar e a treinar cães da raça Spaniel Bretão, originária da Bretanha e muito utilizada em atividades cinegéticas na Europa, especialmente na França e na Espanha, e nos Estados Unidos. Em suas palavras, o que buscava era “um cão de olfato, capaz de detectar uma simples partícula odorífera, que tivesse um nariz...”. Assim, por décadas, o pesquisador manteve um *criadero*, realizou cruzamentos e colocou à prova as habilidades de seus companheiros caninos na caça de trufas, buscando, com isso, aperfeiçoar as características desejadas nos animais para a prática em questão.



O Spaniel Bretão, oficialmente reconhecido pela FCI em 1954, é considerado um exímio cão de caça, muito por conta de seu olfato aguçado e personalidade. A respeito de suas origens, sustenta-se que “em meados do século XIX, a aristocracia rural britânica, caçadores de perdizes e galinholas, levou seus pointers e settlers consigo para a França, onde os cruzaram com os cães de caça daquele país”. <https://bit.ly/4j3GTRs>.



Na Itália, por sua vez, “até 1991 não havia nenhuma raça especificamente selecionada para a caça de trufas, ou melhor, embora existisse há anos, ela não era reconhecida como tal e não era muito popular” (Ravazzi 2016, s/p). Hoje em dia, no entanto, o Lagotto Romagnolo é globalmente reconhecido como o “caçador de trufas” por excelência, muito por conta do habilidoso artilheiro dos italianos, que, ademais de terem popularizado a raça nas últimas décadas, detêm a única “universidade” especializada no treinamento de cães trufeiros do mundo, a Università dei cani da Tartufo, fundada em 1880 e localizada em Roddi, uma comuna italiana da região do Piemonte⁹⁶. Certa vez, disse-me Víctor que

[...] os italianos têm o Lagotto Romagnolo, e o vendem como um cão trufeiro de excelência, mas afinal nada mais é que uma invenção deles, nada mais. Os italianos são comercialmente muito hábeis. Então, vendem a ideia do Lagotto Romagnolo como cão trufeiro de excelência, que nascem trufeiros, o mesmo acontece como a trufa branca. No mundo, se conhece como “a trufa branca italiana”, mas na realidade há mais trufas brancas na Croácia do que na Itália, e os italianos vão, compram, e as vendem como italianas.

[...] los italianos tienen el Lagotto Romagnolo, y lo venden como un perro trufiero de excelencia, pero al final es sólo un invento de ellos, nada más. Los italianos son muy hábiles comercialmente. Así que venden la idea del Lagotto Romagnolo como un perro trufiero de excelencia, que nacen trufieros, y lo mismo ocurre con la trufa blanca. Se la conoce en todo el mundo como “la trufa blanca italiana”, pero en realidad hay más trufas blancas en Croacia que en Italia, y los italianos van y las compran y las venden como italianas.



Os relatos da presença do Lagotto Romagnolo na região da Romanha remontam ao início do século XVII. Naquele momento, “acompanhavam os senhores que se dedicavam à caça nos pântanos e eram caçadores habilidosos, além de eficazes caçadores de trufas, menos conhecidas do que hoje e muito mais abundantes, mas não menos apreciadas por isso” (Ravazzi 2016, s/p). A raça foi oficialmente reconhecida pela FCI somente em 2005.

⁹⁶ Para mais informações: <http://www.universitadeicanidartartufo.it/>.



Em todo caso, em meados do século XX o Lagotto esteve a ponto de desaparecer, muito por conta dos contínuos cruzamentos com cães de outras raças. De acordo com Gianni Ravazzi, a prática, que “dispensava qualquer regra genética, era realizada por buscadores de trufas cujo único objetivo era obter cães com bom olfato e que se adaptassem com facilidade ao treinamento necessário para que se convertessem em bons caçadores de trufas” (Ravazzi 2016, s/p). O Lagotto, no entanto, foi salvo por um grupo de entusiastas da raça, e, hoje em dia, ele é utilizado para a busca de trufas até mesmo no Brasil – no Chile, não, já que a mistura entre o Terrier Chileno – uma raça nacional, lembremos – e o Border Collie apresentou os melhores resultados.

De volta à Espanha, depois do investimento de muito esforço, tempo e dinheiro, os planos de Baldomero, muito recentemente, malograram. Segundo ele,

Estive com meus câezinhos Bretões por muito tempo, pouco a pouco selecionando os melhores, e quando quase, quase tenho [um cão trufeiro], vem a lei do bem-estar animal. E comecei a parar. Porque tem tantos requisitos, ainda que seja bom para os cães, mas [...] chega a fechar tanto as coisas, e mais, [o cão trufeiro] ainda não é considerado como um cão de trabalho, então vou ter que abandonar [a ideia], depois de 30 anos.

Estuve mucho tiempo con mis perritos bretones, seleccionando poco a poco los mejores, y cuando casi, casi tengo [un perro trufero], vino la ley de bienestar animal. Y empecé a dejarlo. Porque hay tantos requisitos, aunque sea bueno para los perros, pero [...] cierra tanto las cosas, y además, [el perro trufero] todavía no se considera un perro de trabajo, así que voy a tener que abandonar [la idea] después de 30 años.

De acordo com o Boletín Oficial del Estado (BOE) que sancionou a lei do bem-estar animal na Espanha, aprovada no dia 16 de março de 2023, as normativas são válidas para os “animais domésticos” de um modo geral. Depois de muitas controvérsias, ficaram de fora os animais de produção, de usos experimentais e científicos, de vida silvestre, os touros que participam das *corridas* (um patrimônio histórico e cultural do país), os animais utilizados em atividades profissionais e os cães de caça:

Estão excluídos “animais usados em atividades específicas (animais esportivos reconhecidos pelo Consejo Superior de Deportes, aves de falcoaria, cães pastores e guardiões de gado), bem como aqueles usados em atividades profissionais (dedicados a uma atividade ou tarefa específica realizada em conjunto com seu condutor em um ambiente profissional ou de trabalho, como cães de resgate, animais de estimação usados em intervenções assistidas ou animais das Forças e Corpos de Segurança ou das Forças Armadas). Também estão excluídos os cães de caça, as *rehalas* [matilhas de cães de caça] e os auxiliares de caça”⁹⁷.

⁹⁷ Informações disponíveis em: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2023-7936>.



Em particular, a exclusão dos cães de caça se deveu ao temor do Partido Socialista, do primeiro-ministro Pedro Sánchez, de que seu eleitorado rural migrasse para partidos de direita – naquele momento, o descontentamento dos caçadores, como pude observar em primeira mão no povoado de Segura de León (comunidade autônoma de Extremadura) e em notícias jornalísticas, era evidente. Para Baldomero, por sua vez, os cães trufeiros deveriam ter sido enquadrados nas categorias “animais profissionais” ou “de caça”, o que, muito provavelmente, não aconteceu por falta de conhecimento a seu respeito.

No Chile, por sua vez, a proposta da “senciência animal” na nova Constituição, rechaçada em setembro de 2022, também descontentou grande parte da população rural, especialmente caçadores, pessoas relacionadas com o *rodeo* e aqueles que trabalham diretamente com animais, como é o caso de Víctor e os/as truficultores/as. Ali, em que pesem os constantes ataques de alguns movimentos bem-estaristas – que são, para Víctor, “a vertente mais perigosa”, uma vez que são contra o trabalho com animais –, a “fabricação” de cães caçadores de trufas segue a todo o vapor. Tal como pretendeu Baldomero na Espanha, o chileno tem se empenhado, nos últimos anos, a criar uma linha de “cães trufeiros chilenos” – o que, de acordo com ele, não tem sido tarefa fácil. Dentre outras razões, isso se deve ao fato de que muitos truficultores chilenos se surpreendem com o alto valor de seus cães – um milhão e meio de pesos chilenos, cerca de 7.500 reais –, mas “não entendem o quanto de trabalho, tempo e dinheiro estou investindo neles”. Baldomero, na Espanha, observou algo parecido:

Há uma diferença entre um cão de trabalho bom e bem adestrado. E esse cão, no mercado, tem que valer muito. Eu, por exemplo, tenho dois cães desses muito bons, muito bons. A princípio, os cultivadores de trufas não querem gastar tanto dinheiro com um cão. Ainda são novatos esses cultivadores, e tentam encontrar um cão barato, e encontram, porque um cão barato há em qualquer lugar, por 1800, 1000 euros, mas esse não é um cão trabalhador, é um cão que busca algumas trufas, eu chamo de *perro de jardinería*, que o dono acostuma em seu jardim e o vende rápido, ainda filhote, e o cão não gosta realmente de trabalhar. Um cão trufeiro precisa ser muito bem treinado, um cão trufeiro não será assim até que passe três ou quatro anos [trabalhando].

Hay una diferencia entre un buen perro de trabajo y uno bien adiestrado. Y ese perro tiene que valer mucho en el mercado. Yo, por ejemplo, tengo dos perros muy buenos, muy buenos. Al principio, los cultivadores de trufas no quieren gastarse tanto dinero en un perro. Estos cultivadores son todavía novatos, e intentan encontrar un perro barato, y lo consiguen, porque se puede encontrar un perro barato en cualquier sitio, por 1.800, 1.000 euros, pero no es un perro de trabajo, es un perro que busca algunas trufas, yo lo llamo perro de jardinería, al que el propietario acostumbra en su jardín y vende rápidamente, cuando todavía es un cachorro, y al perro no le gusta realmente trabajar. Un perro trufiero necesita estar muy bien entrenado, un perro trufiero no será así hasta que haya pasado tres o cuatro años [trabajando].



Como já mencionado na introdução desta tese, após treinar cães de distintas raças para a prática em questão, como o Pointer, o Labrador, o Spaniel Bretão, o Weimaraner e até mesmo o Pastor Alemão, Víctor resolveu “provar” a mistura das raças Border Collie e Terrier Chileno, escolhidas cuidadosamente por conta de suas características filo e ontogenéticas, buscando, com isso, reunir “o melhor de ambos os mundos” e criar uma linhagem de cães de trabalho excepcional e própria para trabalhar no país sul-americano. Em suas palavras,

Há toda uma seleção de filhotes e toda uma preparação dos cães. É muito importante selecioná-los, para que sejam cães de trabalho. Para mim, o importante é que eles tenham energia, que não sejam cães passivos, porque o cão que tem muita energia terá muita resistência para percorrer os pomares e concentração para trabalhar, por isso estou procurando o melhor dos dois mundos, a mistura do Terrier chileno com o Border Collie. O que eu estou buscando é um cão que não seja grande, com boas condições físicas, que seja resistente, que tenha uma boa musculatura... Aqui, o que importa não é a raça dos cães, o que importa é que encontrem todas as trufas. Os cães que estamos treinando são cães que estamos selecionando. Quando tenho uma ninhada, faço uma seleção dessa ninhada e fico com os cães que são aptos para trabalhar. Porque não consigo nada ao tentar treinar um cão que não está apto para trabalhar.

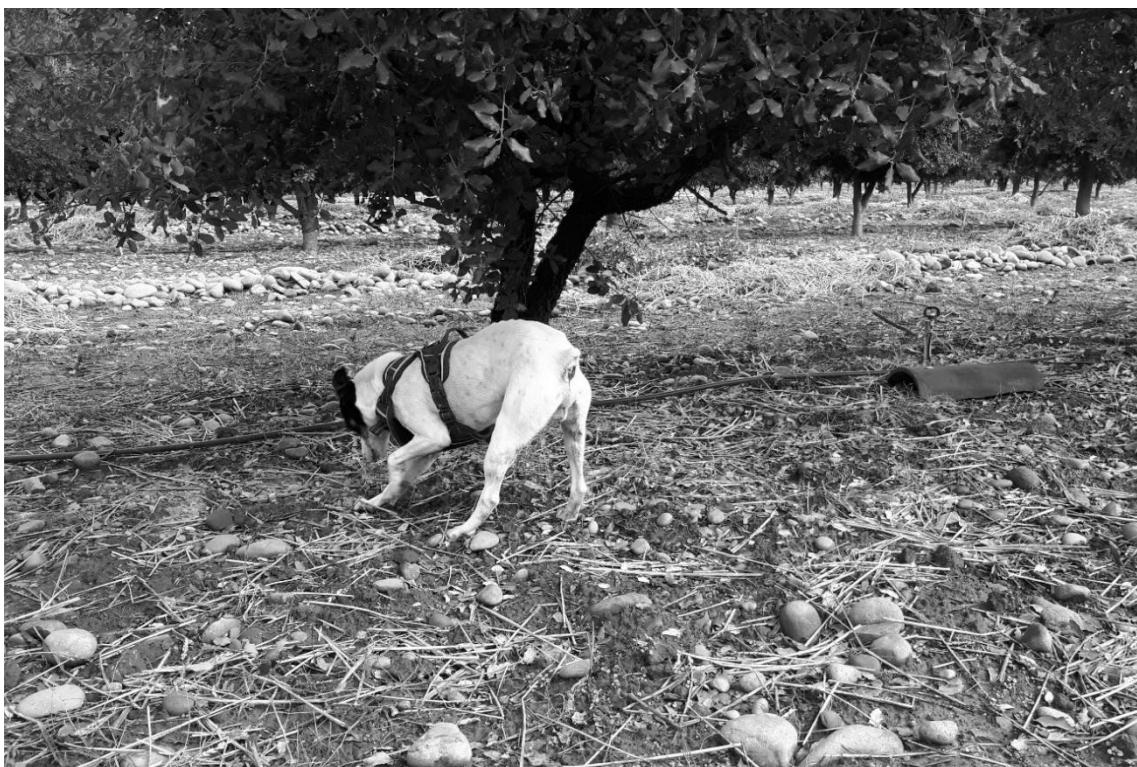
Hay toda una selección de cachorros y toda una preparación de los perros. Es muy importante seleccionarlos, para que sean perros de trabajo. Para mí lo importante es que tengan energía, que no sean perros pasivos, porque el perro que tiene mucha energía va a tener mucha resistencia para recorrer los huertos, y la concentración para trabajar, por eso estoy buscando lo mejor de ambos mundos, la mezcla del Terrier Chileno con el Border Collie. Lo que estoy buscando es un perro que no sea grande, que esté en buenas condiciones físicas, que sea resistente, que tenga buena musculatura... Lo que importa aquí no es la raza de los perros, lo que importa es que encuentren todas las trufas. Los perros que entrenamos son perros que seleccionamos. Cuando tengo una camada, hago una selección de esa camada y me quedo con los perros que son aptos para el trabajo. Porque no puedo conseguir nada intentando entrenar a un perro que no sea apto para el trabajo.

A fala de Víctor é muito interessante: é como se, para ele, cada raça canina tivesse seu próprio *Umwelt*, ou “mundo circundante”, e, portanto, um “mundo perceptual” e um “mundo efetivo” próprios (Uexküll 2016), que precisam ser levados em conta na seleção e nos cruzamentos dos cães trufeiros chilenos. No viveiro, o principal casal reprodutor de Víctor era, até 2023, Brexit, uma Border Collie, e Snoopy, seu Terrier Chileno *maestro*. De acordo com ele, a escolha por essas raças se deve, principalmente, à tentativa de combinar “a inteligência da mãe com o caráter e a tenacidade do pai, porque o Border Collie, em geral, é mais tímido, então, misturando com o Terrier Chileno, você tem a personalidade dele e a inteligência dela”.





Fotografia 40. Brexit, ou Brex, a reprodutora do canil da Agrobiotruf. De acordo com Víctor, ela é uma Border Collie de porte pequeno, pois vem de uma linhagem de cães de agility. Brexit, ao contrário de Snoopy, não busca trufas. Acervo pessoal, 2022.



Fotografia 41. Snoopy, o fiel companheiro e exímio caçador de trufas de Víctor, ensinou muitos outros cães o trabalho de buscar trufas. Acervo pessoal, 2022.



Por sua vez, Marcos Morcillo e colaboradores sugerem que, no cultivo de trufas, “muitas vezes se trabalha com cruzamentos entre cães de caça e cães pastores, que atenuam as características determinantes de cada raça para formar instintos que fariam com que o cão se despistasse com ruídos ou cheiros de outros animais” (Morcillo et al. 2007, p. 114; ver também Morcillo et al. 2015). Na Itália, por outro lado,

[...] salvo o Lagotto, quase todos os caçadores coincidem em afirmar que as raças puras não são as mais indicadas para a busca de trufas. Os melhores cães são os chamados “bastardos”, ou os cruzamentos entre raças de caça [...]. No entanto, a raça conta relativamente: o importante é escolher o animal adequado e adestrá-lo com cuidado (Ravazzi 2016, s/p).

No Chile, mais que uma mera escolha baseada nos caracteres geneticamente transmitidos dos cães – ou, em outros termos, de suas aptidões inatas –, a escolha por Snoopy em detrimento de outros tantos cães que poderiam desempenhar o papel de reprodutores tem relação com sua atitude em um dado contexto – o trabalho de buscar trufas no Chile – e com a experiência que ele e Víctor compartilharam por anos. Nas palavras de Víctor, “como vimos que Snoopy era um bom elemento, um bom trabalhador, tomamos a decisão de que também fosse o pai das novas gerações de cães trufeiros”. Snoopy, ademais,

[...] sempre foi certo, não tenho nada que dizer sobre isso [...]. Onde ele marcava era onde estava a trufa. E, ao assumir o papel de Harry como cão *maestro*, ele também foi *maestro* de novas gerações de cães trufeiros. Então, ele também assumiu o papel de guia, de professor, de novos cães trufeiros.

[...] siempre fue certero, ahí no tengo nada que decir [...]. Donde él marcaba era donde estaba la trufa. Y al asumir el rol de Harry como perro maestro, él también fue maestro de nuevas generaciones de perros truferos. Entonces él también asumió el rol de guía, de profesor, de nuevos perros truferos.

Como já mencionado na introdução desta tese, o primeiro cão trufeiro de Víctor foi Harry, um Border Collie. Em entrevista publicada na revista organizada pela ATChile, Víctor o agradeceu pelos dez anos de sua “cumplicidade no campo”, o que lhe permitiu “compreender o valor do tratamento para com os cães e, por outro lado, a relevância de detectar em um cão caçador a concentração, sensibilidade e precisão, características que fizeram de Harry um professor” (ATChile 2022, p. 22). De acordo com Víctor, ele e Harry, que se foi em 05 de julho de 2019, aprenderam juntos a caçar trufas; foi uma aprendizagem conjunta, o que configura uma forma de codomesticação (cf. Fijn 2011, 2018), já que tudo era, à época, uma novidade.





Fotografia 42. Víctor, Harry e o compartilhamento de um trabalho e uma vida em comum. ATChile, 2022.

Para os truficultores associados à ATChile, Harry, o “primeiro cão-professor” de trufas do país, deixou sua “concentração, curiosidade e energia” como “legado para o adestramento de cães caçadores de trufas” (ATChile 2022, p. 21). Víctor, por sua vez, tornou-se ao longo dos anos o maior especialista no país – e, mesmo, na América do Sul – em educação de cães para a caça de trufas, muito por conta de sua relação com Harry mas, também, de sua curiosidade e paixão pelos cães e por seu trabalho – fatores que, em combinação, levaram-no a buscar novos conhecimentos por conta própria e a aprimorar, cada vez mais, suas técnicas de treinamento e educação canina. De acordo com ele,

Na universidade, não se ensina nada sobre adestramento de cães, nem há oficinas ou disciplinas eletivas sobre o assunto. Então, no início, tudo era feito por meio de livros e material didático que podia ser encontrado na internet. Depois, fui aprimorando minhas habilidades com cursos e treinamentos certificados (ATChile 2022, p. 22).



En la universidad no se enseña nada de adiestramiento de perros, tampoco había talleres, ni ramos electivos de eso. Entonces, al principio fue todo mediante libros y el material didáctico que se podía encontrar en internet. Después me he ido perfeccionando con cursos y capacitaciones certificadas (ATChile 2022, p. 22).

Víctor, assim, sempre busca ampliar seus conhecimentos a respeito dos cães e de seu manejo. Em 2022, por exemplo, ele cursou uma oficina direcionada ao treinamento e aos cuidados para com os cães, sejam eles de estimação, de trabalho ou praticantes de atividades desportivas, como o *agility*. No entanto, apesar de ter adquirido alguns conhecimentos importantes, especialmente sobre como cuidar dos filhotes e da mãe, a melhor forma de se tornar um especialista em cães trufeiros é, para ele, através da experiência e do convívio com os animais – Víctor me disse, muitas vezes, que só participa desses *workshops* para agradar seus clientes, que gostam quando ele e Rafael fazem cursos, especialmente no exterior (melhor ainda se for na Europa...), mas que, na prática, segundo ele mesmo, “não ajudam em quase nada”. Nesse sentido, foi através de sua própria experiência compartilhada com os cães que Víctor aprendeu, ao longo das últimas duas décadas, que nem todas as raças caninas são consideradas aptas para a caça de trufas. Em suas palavras,

Harry ia a passo lento, mas muito concentrado no que estava fazendo, por isso era tão preciso. Essa qualidade é definida pela personalidade⁹⁸ de cada cão, o que nos leva ao princípio de que nem todos os cães são treináveis para a busca de determinados aromas (ATChile 2022, p. 22).

Harry iba a paso lento pero muy concentrado en lo que iba haciendo, por eso era tan certero. Esta cualidad la define la personalidad de cada perro, lo que nos lleva al principio de que no todos los perros son adiestrables para la búsqueda de determinados aromas (ATChile 2022, p. 22).

O Pointer, por exemplo, tem, de acordo com ele, “um caráter muito louco”, e se interessa mais por perseguir pássaros que por qualquer outra coisa. O Spaniel Bretão, por sua vez, apesar de dispor de um olfato muito apurado e de uma excelente estrutura física, “trabalha um pouquinho e já se distrai”. Note-se que, no Chile, conforme já apontado, muitos truficultores se equivocam e escolhem seus cães trufeiros tendo em mente seus atributos estéticos, em prejuízo das qualidades que são importantes para o desempenho do trabalho, como resistência, capacidade olfativa e concentração.

⁹⁸ Que, evidentemente, também apresenta variações dentro de uma mesma raça ou cruzamento. A personalidade dos cães, então, não resulta simplesmente de suas características herdadas geneticamente.



Em minha pesquisa de mestrado, notei algo muito parecido entre os cães de trenó na Argentina. Para os condutores dos trenós, que trabalham diariamente com esses animais na indústria do turismo, “belo” é o cão que trabalha bem, não o que é esteticamente “bonito”. No mundo do trabalho, então, a beleza deriva da eficiência, da produtividade. Na Amazônia brasileira, Vander Velden também notou algo muito interessante. Entre os Karitiana, os cães, como outros animais, “enfeitam as aldeias, a seu modo: como trabalhadores dedicados e companheiros afetuosos” (Vander Velden 2012, p. 142). A “beleza” e o que é “belo”, então, pode assumir diversas formas.

Para mais, de acordo com Gianni Ravazzi, os caçadores de trufas “modernos” podem ser divididos em duas categorias: amadores e profissionais. Para ele, “não há grandes diferenças” entre as duas categorias, “exceto o fato de que os primeiros geralmente têm mais cães, que trabalham em revezamento, enquanto os amadores geralmente têm apenas um” (Ravazzi 2016, s/p). No Chile, essa distinção ainda não se faz tão notável, já que a grande maioria dos trufficultores ainda não produz quantidades consideráveis de trufas – com exceção de Carlos Weber, que administra uma trufeira de cinquenta hectares, dos quais dezessete já são produtivos, e que, em um futuro próximo, pretende empregar pelo menos seis cães para dar conta do trabalho (neste caso *empregar*, não *trabalhar com*, já que ele não participa das práticas envolvidas na busca de trufas). Talvez, então, a principal diferença entre trufficultores amadores e profissionais seja sua relação com os animais.

Seja na Itália, na Espanha ou no Chile, certo é que aqueles que trabalham diariamente lado a lado com os cães – como Víctor, Baldomero e os italianos sobre os quais tratam Ryan Jacobs e Gianni Ravazzi – convergem na ideia de que é preciso, quiçá principalmente, gostar de cães. Sobre isso, também notei algo muito semelhante na Terra do Fogo argentina com os cães de trenó: ali, para meus interlocutores, é preciso ter um *feeling* com os animais, é “preciso gostar de cães e é preciso que eles te aceitem”. Em outras palavras, eles também precisam gostar de seus companheiros de trabalho humanos. Para o contexto italiano, afirma Ryan Jacobs que

Alguns homens se convertem em caçadores ou *tartufai* pelo dinheiro, enquanto outros adotam o passatempo como uma aventura, para vivenciar o momento romântico de encontrar um tesouro enterrado na floresta. Entretanto, em maior ou menor medida, certamente todos os caçadores são inicialmente seduzidos pela perspectiva de trabalhar lado a lado com um cão. Um caçador e seu cão trufeiro podem desenvolver uma simbiose emocional especial. O caçador passa a conhecer os movimentos de seu cão de forma extrema, e o mesmo acontece com o cão e seu dono (Jacobs 2020, p. 104).



No Chile, Víctor me disse algo semelhante. Em suas palavras, “a relação entre a trufa e a árvore é uma relação de simbiose, assim como deve ser a relação entre o humano e o cão trufeiro”. A truficultura compreende, assim, distintas simbioses. Se, por um lado, é preciso trabalhar com o ciclo biológico do fungo e respeitar sua sazonalidade, por outro, é preciso constituir um vínculo muito forte com seu cão caçador, já que, como me disse um truficultor, “o cão é fundamental e, sem ele, não encontraríamos trufa nenhuma”.

Cultivar trufas é, de fato, jogar com as incertezas a todo o momento, já que conhecer o funcionamento e o ciclo biológico das trufas, escolher as plantas micorrizadas de um viveiro confiável, fazer corretamente o manejo do solo, as regas e as podas, e, por fim, ter um bom cão trufeiro, não são garantia de que se encontrará alguma coisa – ou, pelo menos, do que (qual quantidade e qualidade) se encontrará. Também é muito difícil, senão impossível, prever qual será, realmente, a duração da temporada, que pode terminar abruptamente cedo demais – em 2023, por exemplo, a quantidade de trufas começou a escassear em praticamente todas as trufeiras chilenas a princípios de agosto, o que se esperava que acontecesse apenas no final daquele mês. Na truficultura, assim, não é possível, nunca, “ter a certeza de que todas as árvores irão produzir em um determinado espaço de tempo” (Domenech e García-Barreda 2011, p. 43). Nesse sentido, em que pese o uso do termo *pomar* para se referir a uma plantação trufeira, o que sugere uma aproximação com a fruticultura,

Ao se cultivar videiras, laranjeiras, etc. é fácil ver se a planta está enraizando e se desenvolvendo, se há floração, se os frutos amadurecem ou congelam [por conta do frio], se a planta precisa de água etc. Na truficultura, podemos observar se a árvore está vigorosa, mas não vemos o que está acontecendo com as raízes e as micorrizas da trufa: o fungo está se espalhando? Ele está passando sede ou está sendo regado em excesso? (Domenech e García-Barreda 2011, p. 43).

É preciso, então, trabalhar com suposições e tentar adivinhar o que está acontecendo no subsolo. Por que as trufas estão pequenas? Por que estão tão leves? É falta ou excesso de água, é culpa da compactação do solo, qual é, realmente, o problema? Víctor e Rafael, ao longo da temporada, sempre se perguntavam a mesma coisa – e, honestamente, se eles não encontravam respostas para suas perguntas, ninguém mais, no Chile, seria capaz de fazê-lo.



Não bastasse isso, na truficultura também é preciso lidar com outro tipo de imprevisibilidade: o cão trufeiro. Nesta última seção do segundo capítulo, minhas intenções foram demonstrar, a partir de comparações entre os contextos chileno, espanhol e italiano, que a *fabricação* de um bom cão trufeiro começa na escolha das raças e de seus potenciais cruzamentos. Agora, na sequência, a ideia é demonstrar que esse processo tem continuidade na seleção criteriosa dos filhotes, em seu posterior treinamento e na incorporação, tanto pelos humanos quanto pelos cães, de técnicas específicas para o desempenho do trabalho em questão – a caça de trufas.







Capítulo III

‘Lo mejor de ambos mundos’: fazendo um cão trufeiro







III[I]

Associação, rastreio e marcação: aprendizados humano-caninos

Com Víctor, os cães são ensinados, desde que nascem, a caçar trufas. Quando está prenha, Brexit recebe cuidados e atenção especiais, principalmente no que diz respeito à sua alimentação e saúde. Assim que dá à luz, sempre no inverno⁹⁹, ela e seus filhotes são transferidos para um local cercado, de forma a manter outros cães afastados, e artificialmente aquecido com um aquecedor elétrico portátil. Também é preciso, a todo o momento, interagir com os recém-nascidos, para que se acostumem com a presença humana e se tornem cães sociáveis. De acordo com Víctor, os primeiros 14 dias de vida dos filhotes são extremamente importantes para seu desenvolvimento físico e mental, e, em suas palavras, “é o mesmo que acontece com os humanos”.

Por volta dos dois meses de idade, quando já tomaram suas primeiras vacinas e já têm tamanho suficiente para conviver com os outros cães, os futuros caçadores de trufas têm seu mundo ampliado para fora do “cercadinho” e passam a compartilhar o espaço do viveiro com seus companheiros caninos mais velhos – que, vale dizer, nem sempre são tão amistosos e gentis. Simba, por exemplo, proveniente de um cruzamento accidental que ocorreu em 2021 entre um Terrier Chileno e um cão *mezcla* (75/25), teve, nas palavras de Víctor, “um princípio de vida difícil”, pois foi atacado pelos outros cães quando ainda era filhote e quase perdeu a vida. Como se verá na próxima seção, ele, que prometia ser um ótimo cão trufeiro – Víctor, inclusive, pretendia mantê-lo, para trabalharem juntos –, acabou se revelando um cão “intreinável” e foi dado à adoção em meados de 2023.

⁹⁹ Brexit sempre dá à luz no inverno para que os cães sejam treinados durante o verão e busquem trufas dali a um ano, no inverno seguinte. Ela, por ser a reprodutora, não caça trufas – segundo Víctor, “seu trabalho é outro”. Retomo a discussão sobre a reprodução como trabalho no último capítulo desta tese.



De acordo com Víctor, a primeira seleção dos cães potencialmente aptos para o trabalho de buscar trufas acontece na quinta semana de vida dos animais, em que se avaliam características como curiosidade, propensão para brincar e sua atitude mediante pessoas e/ou objetos estranhos. A avaliação consiste em colocar cada filhote, separadamente, em um local novo e fechado, e observar seu comportamento: como se comporta em um lugar novo (se vai ou não explorá-lo, desbravá-lo); com pessoas estranhas (se tem curiosidade, se aproxima, tenta brincar, ou não); com ruídos altos (se tem medo ou não); e com objetos estranhos (se brinca com eles ou não). Sobre a seleção dos filhotes de cães trufeiros na Itália, Gianni Ravazzi notou algo muito parecido:

Quando se escolhe um filhote para adestrá-lo para a busca de trufas, convém observar na ninhada o comportamento dos candidatos, dentre os quais deve-se escolher o mais decidido, guloso e alegre. As duas primeiras características, de fato, se bem canalizadas, resultarão em um animal voluntarioso na busca, e a terceira, por sua vez, o converterá em um cão obediente e esperto (Ravazzi 2016, s/p).

No Chile, foi muito interessante observar a avaliação dos cães e notar que seus comportamentos são, realmente, muito variados. De acordo com Víctor, os machos “demoram mais para amadurecer” e, por isso, têm de repetir o teste após mais ou menos duas semanas, para “ratificar” a primeira impressão. Os diferentes tempos de maturação dos cães, a depender de seu sexo, também foi algo observado no contexto dos Galgos lebreiros na comunidade autônoma de Andalucía, Espanha:

Um dos fatores mais determinantes para a seleção do galgo é o sexo do animal. Machos e fêmeas não têm as mesmas qualidades e habilidades [...]. Os galgueiros comentam que ambos se desenvolvem da mesma forma que os humanos, em tempos diferentes. As fêmeas amadurecem ou “coalham”¹⁰⁰ mais cedo [...] (Cruzada, Chamorro e Gamuz 2021, p. 35).

No processo de seleção que pude observar no país sul-americano, os machos, de fato, foram os menos “exploradores” e curiosos, e eram os mais medrosos e menos atentos. As fêmeas, por sua vez, demonstraram atitudes distintas: algumas eram mais tímidas, outras eram muito curiosas e destemidas. Disse-me Víctor que o ideal é que os animais explorem o novo ambiente de maneira a desenhar uma estrela: saiam de um ponto, tomem uma direção, voltem ao ponto de partida, tomem uma outra direção e assim sucessivamente, conforme demonstrado no diagrama na página seguinte.

¹⁰⁰ Em espanhol, “se cuajan”, do verbo *cuajar*: prosperar, cristalizar, concretar-se, resultar. Informações disponíveis em: <https://dle.rae.es/cuajar>.



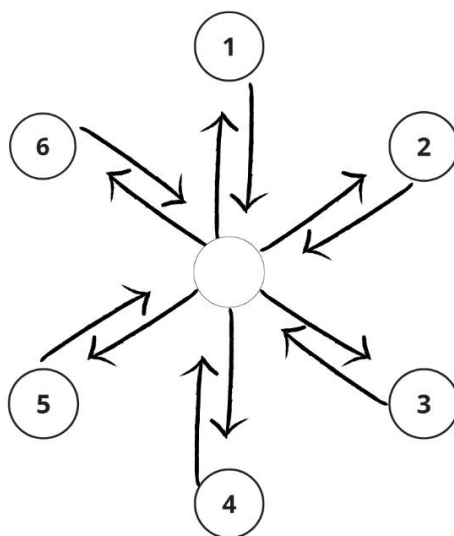


Diagrama 5. Modelo de exploração ideal dos filhotes, de acordo com Víctor.
Elaboração própria.

Assim tem início, no Chile, o longo e incerto processo de “fabricação” dos cães trufeiros. Os animais passam seus dias socializando, tanto com humanos quanto com outros cães, e explorando o ambiente do viveiro, sem grandes preocupações e obrigações, até, mais ou menos, os seis meses de idade. Nesse momento, são introduzidos, de fato, no mundo das trufas e do trabalho. Como já mencionado na introdução desta tese, o treinamento inicial é dividido em três etapas: a associação do aroma das trufas, seu rastreio e, finalmente, sua correta marcação com as patas. Como em outros processos de educação canina para o desempenho de determinados trabalhos que demandam, principalmente, do olfato canino, como a busca por pessoas em escombros, avalanches e enchentes, o rastreio de explosivos, hidrocarbonetos e entorpecentes, e, claro, as mais variadas modalidades de caça, a aprendizagem precisa ser um jogo (cf. Corkran 2015; Cruzada 2019), já que isso “facilita a comunicação entre o humano e o animal [e] é uma forma de começar a criar uma base comunicativa comum” (Cruzada 2019, p. 266). Assim, no povoado de Segura de León, comunidade autônoma de Extremadura, Espanha, os cães caçadores começam seu aprendizado brincando com *pellejos* (retalhos de pele) e penas:

As peles [de lebre ou coelho] são amarradas a uma corda longa, que, por sua vez, é amarrada a uma pequena vara segurada pelo caçador. Os cães nessa idade (dois a três meses) são muito brincalhões, de modo que o processo educativo começa com a adaptação ao seu temperamento de filhote. É preciso brincar com o cão, deixá-lo cheirar a pele (ou a penugem), tentar mordiscá-la e apanhá-la com as patas (Cruzada 2019, p. 266).



De outra parte, Dominique Grandjean sublinha a importância do jogo e do brinquedo para a preparação de cães para os trabalhos de busca e salvamento:

Após a familiarização e a educação de base (ensino das posições, marcha a pé etc.), o trabalho é orientado para a busca propriamente dita. As técnicas são variáveis. Em geral, o treinador conta com a ligação que o cão tem com ele e com o seu entusiasmo por um brinquedo em particular [...]. O treinador e [...] diversas pessoas se escondem com o brinquedo do cão. Assim que o cão os encontra, ele “marca” sua vítima latindo e arranhando o chão. A atração do brinquedo permite o desenvolvimento dessa marcação, qualidade essencial para um bom cão de escombros (Grandjean 2001, p. 155).

E, também, para o treinamento de cães para o rastreo de entorpecentes:

No interior de um tubo de PVC perfurado, é colocado o material ao qual o cão deve reagir. [...] Durante alguns dias, faz-se com que o cão brinque com o tubo até que ele se transforme em seu brinquedo preferido. Ao mesmo tempo, ele associa seu brinquedo com o odor do produto que se difunde pelo orifício do tubo. [...] A última etapa [do treinamento] consiste em suprimir o tubo para ensinar o cão a procurar apenas a droga, que ele associa sempre a seu brinquedo (Grandjean 2001, p. 164).

No contexto de aprendizagem dos cães trufeiros no Chile, disse-me Víctor que a primeira etapa do treinamento, a associação do aroma das trufas, é a mais importante e deve ser realizada ininterruptamente, todos os dias. O treinamento consiste em colocar um *señuelo*, uma isca – que, nessa etapa, pode ser uma simples tira de papel embebida em azeite trufado dentro de um recipiente plástico destampado – e deixá-la no chão, sem mudá-la de lugar; em seguida, dá-se o comando “busque” ao cão e, quando ele farejar o objeto, deve-se parabenizá-lo, “muy bien, [nome do cão]”, e dar-lhe um prêmio – um pedaço de *vienesas* (salsicha), por exemplo. Segundo Víctor, os comandos podem ser dados com a voz ou com um *clicker*, um objeto que “emite um clique duplo quando você o pressiona” e que tem como objetivo “reforçar o comportamento de seu cão quando ele responde corretamente a uma ação”¹⁰¹. Posteriormente, Víctor começa a mudar o objeto de lugar e a pedir ao cão que o “busque”. Repetem-se as mesmas fases do treinamento até que o animal “tenha o aroma na cabeça”, o que leva por volta de dois meses. Ver, no vídeo abaixo, um trecho do treinamento realizado com Logan, um cão *mezcla*, em 2022.



No vídeo, Logan, uma das promessas da terceira ninhada de cães mezcla, está aprendendo a associar o aroma das trufas e, também, o comando verbal “busque”.

¹⁰¹ Informações disponíveis em: <https://bit.ly/3xbIaDu>.





Fotografia 43. Um dos artefatos utilizados por Víctor na primeira etapa do treinamento dos cães.
Acervo pessoal, 2022.



Fotografia 44. Um simples tubete para mudas, com um algodão embebido em azeite trufado em seu interior, também pode fazer as vezes de objeto técnico no processo de ensino canino.
Acervo pessoal, 2022.



A segunda etapa, o rastreio, também pode ser realizada com a ajuda de diversos materiais. Certo dia, por exemplo, o treinamento consistia em esconder um *señuelo* – este, sim, elaborado especificamente para a educação de cães trufeiros – debaixo de uma telha, dar o comando “busque” e recompensar os animais quando faziam corretamente o que lhes era demandado. Quando estão aprendendo a rastrear, os cães geralmente utilizam seu focinho para marcar a localização do aroma, mas Víctor os estimula, desde o princípio, a utilizar suas patas – e esconder o *señuelo* debaixo de objetos é um método que funciona bastante bem, já que eles, quase sempre, tentam tirá-lo com as patas.



Fotografia 45. O *señuelo* consiste em um invólucro de metal entremeadado, dentro do qual se coloca uma tira de papel umedecida com azeite trufado. Acervo pessoal, 2022.

Nessa etapa, Víctor costuma soltar os cães de três em três, para que treinem juntos. De acordo com ele, é importante criar um “clima de competição” pelo prêmio e, além disso, os cães “tendem a imitar uns aos outros” e aprendem entre si, o que também foi notado por Cruzada, Chamorro e Gamuz (2021, p. 39) no processo de ensino dos Galgos lebreiros na Andalucía e apontado por Carol Corkran (2015) como uma técnica comum de ensino de cães caçadores. Note-se que a ideia da “imitação” como método de aprendizado também apareceu no contexto dos cães de trenó na Argentina (Fanaro 2021a, no prelo). Para mais, em determinados momentos, um ou dois animais ficam presos na caixa de transporte, disposta no mesmo local onde estão aprendendo a rastrear o aroma, para que se acostumem com ela e se sintam relaxados e seguros nesse espaço reduzido. Isso, de acordo com Víctor, também faz parte do treinamento.





Fotografia 46. A caixa de transporte utilizada por Víctor para levar os cães até as trufeiras.
Acervo pessoal, 2022.



Fotografias 47 e 48. Na etapa do rastreio, Víctor também costuma utilizar uma peneira (à esquerda) para esconder o señuelo com azeite trufado (à direita). A escolha pelo objeto varia de acordo com o interesse dos cães: alguns, por exemplo, demonstram mais curiosidade pela telha, outros pela peneira. Acervo pessoal, 2022.



Aqui, gostaria de fazer um pequeno parêntese a respeito das ferramentas e materiais utilizados por Víctor no processo de ensino dos animais. Tal e qual acontece com as próprias técnicas desenvolvidas por ele para as distintas etapas do treinamento, frutos de tentativa e erro, bem como de adaptações de outras técnicas que aprendeu em cursos e livros, Víctor está, a todo o momento, testando novos artefatos e diferentes modos de empregá-los. Ali, como também notei na Argentina com os cães de trenó, parece-me que Víctor e Rafael atuam, de certa forma, como *bricoleurs*. Há algo de bricolagem (*sensu* Lévi-Strauss 2012) em seu trabalho, já que eles estão sempre improvisando e dando vida nova a objetos que, à simples vista, não teriam qualquer serventia para as práticas de ensino canino ou para a cadeia operatória da truficultura como um todo – da qual, evidentemente, o treinamento dos cães faz parte.

Edi Alves de O. Neto, para o contexto de aprendizagem dos cães policiais e dos bombeiros no Distrito Federal, Brasil, notou algo muito parecido. De acordo com ele, seus interlocutores, os denominados *cachorreiros*, que trabalham diretamente e diariamente com os animais “ressaltaram que tanto a técnica de treinamento dos cães [...] quanto os equipamentos utilizados nestes treinamentos foram desenvolvidos por eles mesmos, a partir da adaptação de práticas e técnicas que aprenderam em cursos fora do canil (Oliveira Neto 2021, p. 153). Trata-se, afinal, “do fato de que é na prática, na utilização dos objetos técnicos em seus encadeamentos e ritmos, que suas potencialidades se efetivam, que suas gêneses se desenrolam” (Di Deus 2022, p. 207).

Ademais, como propôs Cristina Grasseni (2004, 2005) em sua etnografia com vacas leiteiras na Itália, sugiro aqui que esses objetos – peneiras, telhas, *señuelos* e o próprio azeite trufado¹⁰² –, na relação com humanos e cães no contexto da truficultura chilena, atuam como artefatos de mediação técnica, uma vez que é através deles que Víctor treina seu olhar atento – ou, como diria Ingold (2000), suas “habilidades” – e se faz capaz de perceber quais cães são potenciais caçadores de trufas, ou bons trabalhadores. Tais artefatos também operam como veículos de comunicação, como tradutores, por assim dizer, entre as linguagens humana e canina – em uma semiose geral, no sentido de Kohn (2013), e como *ferramenta-palavra*, uma vez que “mediam relações entre sujeitos humanos e agências não humanas igualmente intencionais, com os quais eles se percebem envolvidos” (Ingold 2000, p. 320).

¹⁰² Note-se que Víctor, quando de minha estadia no Chile, estava utilizando um azeite com aroma de trufas brancas, não de trufas negras, o que, de acordo com ele, “dá na mesma”. Isso, talvez, nos dê algumas pistas sobre a capacidade – ou não – dos cães de diferenciar espécies de trufas a partir de seus distintos aromas.



Voltemos à rotina diária de Víctor e seus companheiros caninos. No dia 11 de abril de 2022, o treinamento de rastreio, já bastante avançado e em transição para a etapa da marcação, consistia em esconder o *señuelo* debaixo de uma telha, para que o cão rastreasse o aroma e tentasse tirá-lo com as patas. Em um primeiro momento, os cães tentam, quase sempre, a fazer isso com a boca e, em seguida, com as patas. De acordo com Víctor, quando os cães não fazem o que deveriam fazer – como foi o caso de Xica no registro fotográfico abaixo, que não tentou tirar o *señuelo* escondido –, é preciso parar antes que os cães “fiquem frustrados, pois isso atrapalha a aprendizagem”. Para ele, “é você quem decide quando jogar ou não, e como jogar”, e, para isso, é preciso saber perceber, nos animais, seu grau de (des)interesse pelo jogo.

Não é incomum que os Terriers Chilenos puros façam a transição do rastreio para a marcação com as patas mais rapidamente que os outros. Segundo Víctor, os Terriers Chilenos “já têm isso gravado na cabeça, pois são utilizados para a caça de coelhos e outros animais há muito tempo”, e, portanto, fazem isso “instintivamente”. No caso do Border Collie, por sua vez, é preciso mudar a forma como o cão, nos termos de Víctor, “percebe o mundo”. De acordo com ele, um cão pastor “naturalmente” caminha olhando para frente, de forma a estar “sempre atento às ovelhas”. Na truficultura, por sua vez, o animal deve “olhar para baixo” e caminhar com a cabeça rente ao solo, rastreando o aroma das trufas. Nas palavras de Víctor,

No primeiro dia [de treinamento], não podemos pretender que todos os cães já saibam o que fazer. Antes, estávamos na etapa onde eles seguiam o aroma. Agora, precisamos que eles marquem o aroma, ou seja, avançamos mais um passo. A duração da etapa anterior depende de quanto tempo os cães vão demorar para associar o aroma. Na primeira etapa da associação, com isso [aponta para o pote de plástico], isso está estático. Então, marcam aí, marcam aí, aí, aí, aí. Depois, vamos movendo. Marcam, ganham um prêmio e depois movemos. [O cão] vai ao mesmo lugar onde estava, depois vai para onde está o pote. Coffee, instintivamente, onde estava o *señuelo*, marcava com a pata. Xica, não. Por isso se frustrava, ela marcava, marcava, marcava com o focinho, e não ganhava um prêmio.

En el primer día [de entrenamiento], no podemos pretender que todos los perros sepan ya qué hacer. Antes, estábamos en la etapa en la que seguían el aroma. Ahora necesitamos que marquen el aroma, lo que significa que hemos dado un paso más. La duración de la etapa anterior depende del tiempo que tardan los perros en asociar el aroma. En la primera etapa de la asociación, con esto [señala el bote de plástico], esto está estático. Entonces lo marcan ahí, lo marcan ahí, ahí, ahí. Luego lo movemos. Lo marcan, ganan un premio y entonces lo movemos. [El perro] va al mismo sitio que estaba, luego va a donde está el bote. Coffee instintivamente marcó donde estaba el *señuelo* con su pata. La Xica, no. Por eso se frustraba, marcaba, marcaba, marcaba con el hocico, y no ganaba un premio.





Fotografia 49. Xica observando, sem muito interesse, e Diana rastreando o señuelo escondido debaixo de uma telha, tentando tirá-lo com a pata. Acervo pessoal, 2022.



Fotografia 50. Coffee, um Terrier Chileno puro, rastreando e já marcando o señuelo escondido debaixo de uma peneira. Acervo pessoal, 2022.



Por fim, então, quando os cães já dominam a técnica do rastreio e começam a utilizar suas patas para interatuar com o *señuelo*, Víctor os ensina a técnica da marcação. Além do comando “busque”, ele também costuma utilizar o “dónde está”, que pronuncia em tom de pergunta ao mesmo tempo em que gesticula com suas mãos e braços para reforçar o questionamento. O treinamento é realizado em um canteiro pedregoso, onde o *señuelo* é enterrado ou arremessado. É interessante notar que Víctor, quando se decidia por arremessar o *señuelo*, sempre tomava o cuidado de cobrir os olhos dos cães, para que não vissem onde o objeto cairia; quando o enterrava, fazia-o sozinho, sem a presença dos animais. Em suas palavras, os cães “não podem ver os buracos sendo feitos, pois vão marcá-los não porque sentiram o aroma, mas porque sabem onde foram feitos”. Disse-me ele que, certa vez, realizou um teste: cavou um buraco, não colocou nada e, mesmo assim, o cão marcou. No vídeo abaixo, Simba e Lana, uma Terrier Chileno pura, realizam o treinamento da marcação.



No vídeo, Víctor se esforça por cobrir os olhos de Simba quando vai arremessar o *señuelo*, para que o cão não seja capaz de ver onde o objeto vai cair e trapaceie no treino.

Para mais, a transição da marcação com o focinho para a marcação com as patas nem sempre é uma tarefa fácil e exige muita paciência. Xica, por exemplo, que hoje em dia é uma caçadora de trufas fenomenal, demorou alguns dias para realizar essa passagem. Em abril de 2022, quando ainda era uma jovem aprendiz, marcava o *señuelo* com o focinho e reclamava de Víctor a premiação. Naquele momento, disse-me ele que Xica era muito inteligente e que “quando entendesse o que precisava fazer, aprenderia muito rápido”. E assim foi. Três ou quatro dias depois de começar o treinamento da marcação, a cadela já estava marcando muito bem com as patas e, inclusive, seguia marcando mesmo quando a “aula” já havia terminado. Depois que entendeu o que precisava fazer, “queria continuar ganhando prêmios sem parar”. Nas palavras de Víctor, “os cães são ensinados desde pequenos a ganhar recompensas por fazerem algo, uma troca, e quando entendem o que precisam fazer, fazem, e aprendem muito rápido”. Ademais, disse-me ele que quando estão aprendendo a marcar com as patas, os cães não podem, em hipótese alguma, receber o prêmio se marcarem com o focinho, caso contrário “não vão entender o que precisam fazer”.



Há, também, outros cuidados que devem ser levados em conta, como no caso de Lana, uma cadela da raça Terrier Chileno muito esperta. Em 2022, ela foi uma das primeiras/primeiros a marcar com as patas e a encontrar, sozinha, trufas frescas em trufeiras produtivas. Para Víctor, como era “muito inteligente”, Lana tentava ganhar prêmios sem usar suas patas para marcar, “apesar de já saber o que tinha de fazer”. Ela queria, em certo sentido, “cortar caminho”, mas “se já exigimos que marquem com a pata, não podemos voltar atrás”. É preciso, então, que Víctor tenha sempre um olhar atento e que desenvolva uma “visão seletiva” (cf. Grasseni 2004, 2005), para ser capaz de “ler” e traduzir o que os cães estão lhe dizendo – ele não pode, por exemplo, confundir um cão que já sabe marcar com as patas, mas que não o faz para tentar “enganá-lo”, com um cão que ainda está aprendendo.



Fotografia 51. Lana marcando com as patas um señuelo enterrado. Nesse dia, o treino foi diferente: Víctor fez quatro buracos no solo, enterrou um señuelo em cada um e pediu aos cães que percorressem a fileira marcando sua localização, “como acontece em uma trufeira”. Acervo pessoal, 2022.



No contexto de aprendizagem dos cães caçadores em Segura de León, Santiago M. Cruzada sugere que “no esforço por criar um processo educativo para os cães, os caçadores se valem de certa semiose não simbólica que estimula seus olfatos em uma *realidade* que convenientemente se *falsifica*, ou se *simula*, para tal fim” (Cruzada 2019, p. 264, grifos no original). Proponho, aqui, que o mesmo pode ser sugerido para o caso dos cães trufeiros no Chile: de acordo com Víctor, de nada adiantaria levar os animais às trufeiras para buscar trufas frescas se eles não assimilassem previamente seu aroma em uma, poder-se-ia dizer, “realidade simulada”, que é o que ele, no fim das contas, busca fazer nas dependências do viveiro. Nas palavras de Cruzada, “como seria possível ensinar um cão a rastrear, buscar, detectar e fazer a ‘mostra’ de algo que nunca cheirou antes?” (Cruzada 2019, p. 264). Parafraseando Eduardo Kohn (2007), o autor sustenta, através de sua etnografia, que é o “registro de comunicação *indicial*”, não o icônico, “o mais apropriado para a educação dos cães, mas sem seus efeitos *indiciais*” (Cruzada 2019, p. 265, grifos no original).

No Chile, disse-me Víctor que quer desenvolver o olfato dos cães desde seu nascimento, quando ainda têm dois ou três dias de vida – momento em que os animais “fixam as informações no cérebro”. Para familiarizá-los com o aroma das trufas, disse-me ele que começaria a impregnar as mamas de Brexit com um composto feito com trufas quando a cadela estivesse amamentando. De acordo com o professor e médico-veterinário Dominique Grandjean, especializado em medicina canina e cães de trabalho, um dos métodos mais eficazes para se ensinar cães a caçar trufas consiste em que “se tenha uma ninhada de filhotes destinados a esta atividade e que se lhes impregne desde o nascimento o odor da trufa, pincelando as mamas da mãe com suco de trufa” (Grandjean 2001, p. 167). Note-se que métodos similares são utilizados em outros contextos que envolvem o trabalho com animais (e.g. Coppinger e Coppinger 2001; Garramuño et al. 2017; Marquez, Wajner e Zamudio 2023): no caso dos cães *cabreros* – protetores de rebanhos caprinos – no Chaco argentino, por exemplo,

O aspecto mais importante para os camponeses [...] é a criação, mesmo que o cão tenha uma linhagem de sangue (pais *cabreros*). Desde muito jovem, alguns dias antes de abrir os olhos, o filhote precisa estar no curral e mamar das cabras. [...] Isso coincide com observações feitas em outras regiões, que afirmam que, para que o cão se torne um guardião de rebanhos, é preciso que ele esteja em contato com os animais já em seus primeiros dias de vida (Marquez, Wajner e Zamudio 2023, p. 285, grifos meus).



Jakob von Uexküll observa que “a dificuldade de se treinar um cão [guia] está em introduzir signos perceptuais específicos em seu mundo circundante que sirvam aos interesses do cego, e não do cão” (Uexküll 2016, p. 112), o que também vale, desde meu ponto de vista, para os cães trufeiros no Chile, já que estes não são “naturalmente” buscadores e consumidores de trufas. Para Cruzada, por sua vez, a ideia é parcialmente válida para os cães caçadores em Extremadura, já que “muitos caçadores comentam que os cães de raça selecionados para a caça ‘trazem no sangue’, ‘em seus genes’, a predisposição para buscar e capturar animais de caça”, e, portanto, os signos utilizados no ensino canino “não apenas servem aos interesses do caçador, mas, também, aos do cão” (Cruzada 2019, p. 265).

Não obstante, mesmo que, em um primeiro momento, perseguir o aroma de uma trufa não seja interesse de primeira ordem para um cão trufeiro, não é isso que acontece ao longo do tempo? Muitos cães, afinal, demonstram excitação quando percebem que estão a caminho de uma trufeira, como Harry, que, mesmo quando já estava “aposentado”, subia na caminhonete de Víctor sempre que este ia trabalhar com outros cães. Os animais, inclusive, podem “se viciar” nas trufas, passando a consumi-las com apetite voraz. Xica, por exemplo, que hoje em dia é a cadela *maestra* de Víctor, chegou a “comer” cerca de cem dólares em um único dia! Daí a importância, no treinamento dos cães, de “reproduzir o ato [...], mas de forma a desvinculá-lo de suas associações indiciais habituais” (Kohn 2007, p. 15).

Em todo caso, a fins de maio, quando têm por volta de um ano e “já sabem o que devem fazer” – uns mais, outros menos, a depender de suas personalidades, do desenvolvimento de suas habilidades e, poder-se-ia dizer, de sua “potencialidade de trabalho”, no sentido de Marx (2011) –, os cães realizam um curto treinamento com trufas congeladas no viveiro, para se acostumarem com o aroma “quase real” de uma trufa (diferente daquele emanado pelo azeite trufado) e, em seguida, são levados para marcar trufas frescas em trufeiras produtivas, já na temporada de caça, ou colheita, que, em 2022, teve início no dia 30 daquele mês. Nas palavras de Víctor,

Quando já estão marcando em terreno, agregamos trufas reais, trufas congeladas. A trufa congelada só usamos uma vez e temos que descartar. E a sexta etapa seria a marcação em trufeiras produtivas, porque o aroma da trufa natural também não é igual ao da trufa congelada. Necesito que em todas essas etapas, os cães estejam concentrados no que estão fazendo. Já nos meses em que não trabalham, minha preocupação é que os cães não se estressem. Não há um reforço. É como andar de bicicleta.



Cuando ya están marcando en el terreno, añadimos trufas reales y trufas congeladas. Las trufas congeladas sólo se utilizan una vez y hay que descartarlas. Y la sexta etapa sería el marcaje en truferas productivas, porque el aroma de la trufa natural no es el mismo que de la trufa congelada. En todas estas etapas, necesito que los perros estén concentrados en lo que hacen. En los meses en los que no están trabajando, mi preocupación es que los perros no se estresen. No hay refuerzo. Es como montar en bici.

Naquele ano, o primeiro treinamento com trufas congeladas aconteceu no dia 19 de maio. Antes de começar o treino, Víctor sempre tira a trufa do congelador e espera que descongele, de forma a “soltar” seu aroma. Na verdade, essas “trufas” costumam ser apenas pedaços, as “sobras” do ano anterior, guardadas principalmente para a inoculação das árvores no ano seguinte. Elas, ademais, só podem ser utilizadas uma única vez e precisam ser descartadas: quando congeladas, ainda mais por tanto tempo, as trufas perdem quase completamente sua potência aromática e seu minguido perfume se dissipa muito rapidamente. Essa “quarta etapa” do treinamento, então, se desenrola em um curto espaço de tempo – um ou dois dias, somente –, já que Víctor não pode despender muito inóculo com a educação dos animais. Ocasionalmente, inclusive, como aconteceu em 2021, a quantidade de trufas congeladas é extremamente pequena, e os cães precisam fazer a passagem do azeite trufado para a trufa fresca sem intermediários.

Por fim, entre os meses de junho, julho e agosto, os cães aprendizes são levados semanalmente à Trufas del Maule, em grupos de três ou quatro animais, para que concluam sua aprendizagem, com Víctor e Snoopy. De acordo com Víctor, o cão *maestro* sempre vai na primeira vez de um aprendiz, já que é seu papel “ensinar aos outros cães como se faz no campo, na prática”. Gianni Ravazzi notou o mesmo para o contexto italiano. Em suas palavras, “na fase de adestramento, pode ser conveniente que um cão experiente acompanhe outro [aprendiz]” (Ravazzi 2016 s/p). No Chile, esse processo acontece da seguinte maneira: primeiro, Víctor pede a Snoopy que saia em busca de trufas – “busque, Snoopy” – e sai em seu encalço, junto com os três ou quatro aprendizes; assim que o cão faz uma marcação, ele pega um punhado de terra e sente seu cheiro, para se certificar de que ali, de fato, há uma trufa; em seguida, Víctor chama seu cão *maestro* para perto de si e dá o mesmo comando – “busque, [nome do cão]” – para que um dos outros animais rastreie o aroma e marque no mesmo lugar. Nesse momento, geralmente, é preciso insistir, repetir o comando sucessivas vezes, até que o/a aprendiz marque com as patas. Em seguida, Víctor diz, com entusiasmo, “muy bien [nome do cão]”, recompensa-o e pede para que marque de novo, e de novo, e de novo, no mesmo lugar.



Nas palavras de Víctor, “os cães trabalham só três meses por ano e se lembram do que precisam fazer, é como andar de bicicleta”. Quer dizer: além do treinamento prévio realizado no viveiro, as técnicas são incorporadas pelos animais e se inscrevem em seus corpos na prática, caçando trufas. Não obstante, perguntei a ele se era comum que alguns dos cães tivessem dificuldade na transição da trufa congelada para a trufa fresca. De acordo com ele, há alguns (poucos) que simplesmente não conseguem fazer essa passagem e que outros tantos “demoram, mas fazem”. Além disso, outro “problema” que demanda bastante trabalho e paciência é fazer com que os cães entendam que precisam “andar na fileira” e próximo das árvores, na zona produtiva da trufeira. O próprio Snoopy precisou de um pouco de tempo para aprender, já que queria andar sempre ao lado de Víctor – de acordo com ele, “essa foi a parte mais difícil, por conta da personalidade de Snoopy”. Trata-se, afinal, de uma negociação constante, e o processo de se fazer um cão de trabalho, segundo Victoria Marquez e colaboradores, implica, sempre, em “conversação, diálogo, entendimento, pactos, negociações, intercâmbios e acordos entre humanos e não humanos” (Marquez, Wajner e Zamudio 2023, p. 289).



Fotografia 52. Snoopy pedindo atenção de Víctor e ensinando Coffee a buscar e a marcar trufas em Trufas del Maule. De acordo com Víctor, Snoopy não tem muita paciência para a docência e, ademais, é muito ciumento e dominante. Brigas entre aprendizes e maestro, portanto, não são nada incomuns. Acervo pessoal, 2022.





Fotografia 53. *Nesse dia, Snoopy precisou ficar sob minha guarda para que Víctor conseguisse verificar a marcação feita por Siri, uma cadela mezcla aprendiz muito promissora. Acervo pessoal, 2023.*

Cada etapa do ensino, então, é um longo processo. Como me disse Víctor, “nenhum cão se converte em um caçador de trufas da noite para o dia”. Os cães aprendem a associar o aroma do azeite trufado, a rastreá-lo com o focinho e, em seguida, têm de entender que precisam marcar com as patas. Ademais, também precisam fazer a transição do azeite trufado para a trufa congelada e, posteriormente, para as trufas frescas. Como se verá, todas essas mudanças, às vezes, podem ser difíceis – e, mesmo, impossíveis –, a depender do cão: como na produção de trufas, a fabricação de cães trufeiros também é cercada de imprecisões, de imponderáveis e imprevisibilidades. Nas palavras de Víctor, “faço isso todos os dias e é preciso ter muita paciência, essa é a chave de tudo. Porque, se me frustro, vou lhes transmitir essa frustração, e vai ser contra produtivo”. Com isso em mente, minhas intenções, na próxima seção, são apresentar brevemente algumas histórias humano-caninas, tanto de sucesso quanto de fracasso, de forma a ilustrar, o mais claramente possível, a vida dos (potenciais) futuros cães trufeiros chilenos.





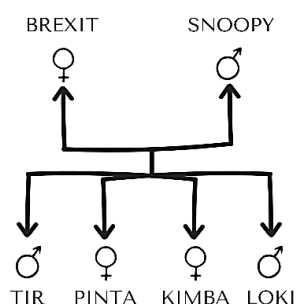


III[III]

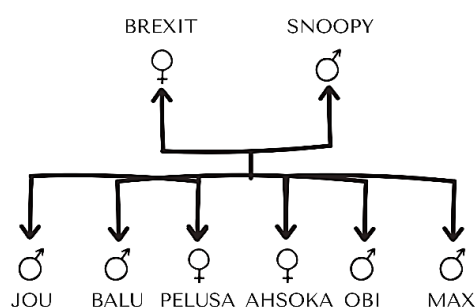
Histórias mais-que-humanas

Como já mencionado na introdução desta tese, ao longo da pesquisa de campo tive a oportunidade de conhecer e conviver com trinta cães, especialmente com os que viviam nas dependências da Agrobiotruf e estavam em processo de treinamento. Tive, também, alguma que outra notícia a respeito de outros sete animais, que já estavam trabalhando – Pinta, Kimba e Loki, da primeira ninhada *mezcla*, e Jou e Obi, da segunda ninhada – ou haviam sido doados para viverem como animais de estimação, como foi o caso de Haka, adotado por um truficultor, e Kyra, adotada pelo próprio Rafael. Ademais, das duas primeiras ninhadas *mezcla*, pude conhecer Tir e Max, já trabalhando nas trufeiras que lhes competiam – localizadas nas regiões do Maule e O’Higgins, respectivamente –, e acompanhar o treinamento de Balu, que se mostrou um bom caçador de trufas e foi trabalhar em um pomar na comunidade de Requínoa, na região de O’Higgins. Ahsoka e Pelusa, por sua vez, não resultaram boas aprendizes e foram postas à adoção.

PRIMEIRA NINHADA (50/50)
JULHO DE 2019



SEGUNDA NINHADA (50/50)
JULHO DE 2020



Diagramas 7 e 8. Primeira e segunda ninhadas de cães *mezcla* (50/50). Elaboração própria.

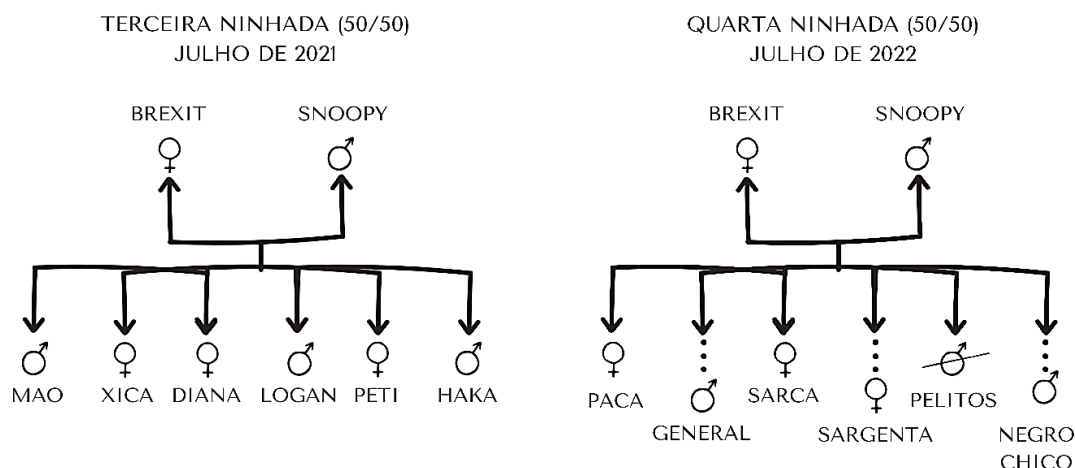




Fotografia 54. Víctor tentando, sem sucesso, ensinar Pelusa a marcar o señuelo aromatizado.
Acervo pessoal, 2022.

Das duas ninhadas seguintes de cães *mezcla*, há que se destacar o ótimo desempenho de Xica, Diana, Sarca, Negro Chico e Sargenta. Como Xica, Sarca ficará com Víctor e será treinada para ser sua próxima cadela *maestra*. De acordo com ele, ela foi “a melhor cadela da ninhada e é muito inteligente, como Xica”, mas sofreu um acidente e quebrou uma de suas patas, o que a deixou permanentemente manca. Seu nome deriva dos cavalos que têm olhos de cores diferentes, denominados, no Chile, de *sarcos*. Dos outros cães, Mao, Logan, Peti, Paca e General não foram bons aprendizes – faltava-lhes concentração e/ou interesse em aprender, não rastreavam o aroma das trufas e/ou não marcavam sua localização com as patas – e, portanto, não trabalham buscando trufas. Muito lamentavelmente, Pelitos, que era considerado por Víctor como um dos melhores caçadores da quarta ninhada, se foi tão logo foi entregue para trabalhar.





Diagramas 9 e 10. Terceira e quarta ninhadas de cães mezcla (50/50). Elaboração própria.

Da quinta e última ninhada *mezcla*, nascida em meados de janeiro de 2023, pude acompanhar parte da aprendizagem dos seis filhotes. Há que se destacar o alto desempenho de Siri e Fénix, que são, nas palavras de Víctor, muito alegres e buscam trufas com entusiasmo. No dia 20 de julho daquele ano, seu primeiro dia em uma trufeira, ambas marcaram suas primeiras trufas e foram muito bem no treinamento. Iceman, Bob e Pete Michel, por outro lado, eram extremamente tímidos e imaturos; acompanhei-os até meados de setembro e, até aquele momento, nenhum dos três havia sido capaz de marcar uma trufa em *Trufas del Maule*. Disse-me Víctor, muito recentemente, que Fénix foi entregue no ano passado, mas ficou muito *regalona* (mimada) com os novos donos e não quis mais saber de trabalhar. Siri, por sua vez, vai ser entregue no fim de abril de 2024, e “anda bem, marca trufas e não tem nenhum problema por esse lado”. Do destino de Iceman, Bob e Pete Michel, não tive notícias desde então.

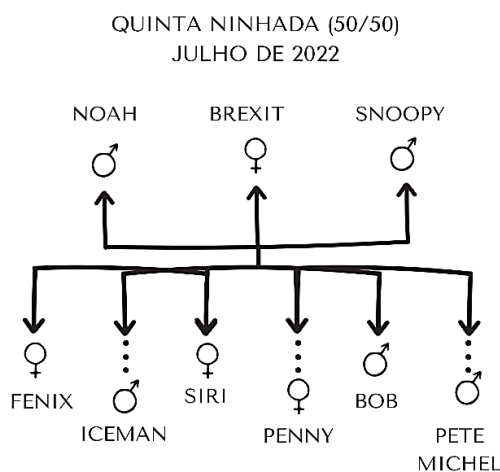


Diagrama 11. Quinta ninhada de cães mezcla (50/50). Elaboração própria.





Fotografia 55. *Siri, uma pequena cadela mezcla da quinta ninhada, muito promissora.
Acervo pessoal, 2023.*



Fotografia 56. *Fénix, irmã de Siri, também dava sinais de que seria uma exímia caçadora de trufas.
Acervo pessoal, 2023.*





Fotografia 57. Siri e Fénix, em sua última etapa de treinamento, buscando trufas em Trufas del Maule. Acervo pessoal, 2023.

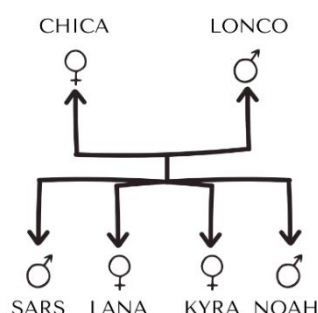
Nos anos de 2020 e 2021, também nasceram duas ninhadas de Terriers Chilenos puros. Da primeira delas, Lana foi o grande destaque: era uma cadela extremamente inteligente, curiosa e atenta. Da ninhada do ano seguinte, no entanto, nenhum dos cães demonstrou muito interesse pela prática, nem mesmo Coffee, que era, de acordo com Víctor, uma grande promessa. Além disso, nas práticas realizadas entre os meses de abril e junho de 2022, Nero e Nerón eram os mais atrasados e, quase sempre, os mais tímidos e menos atentos. Nas palavras de Víctor, “eles não se concentram e não se interessam pelo jogo”. Em 19 de maio daquele ano, no treinamento com trufas congeladas, Nero marcou somente uma vez e não quis mais marcar, pois estava muito distraído e pouco interessado, e Nerón “nem sabia o que tinha de fazer”. Segundo Víctor,

Nero reconhece o aroma, sabe o que precisa fazer, mas precisa amadurecer. À medida que tenha mais training, vai ser mais fácil. Mas, ao contrário de Nerón, Nero sabe o que precisa fazer. Ele marca com o focinho e pede o prêmio, mas não posso voltar atrás, não posso premiá-lo se não marcar com a pata.

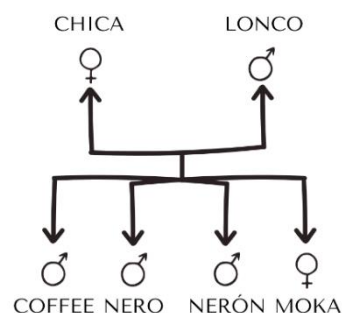
Nero reconoce el olor, sabe lo que tiene que hacer, pero necesita madurar. Cuando reciba más entrenamiento, le resultará más fácil. Pero a diferencia de Nerón, Nero sabe lo que tiene que hacer. Marca con el hocico y pide el premio, pero no puedo volver atrás, no puedo premiarle si no marca con la pata.



PRIMEIRA NINHADA TERRIER CHILENO
JULHO DE 2020



SEGUNDA NINHADA TERRIER CHILENO
JULHO DE 2021



Diagramas 12 e 13. Primeira e segunda ninhadas de Terriers Chilenos puros. Elaboração própria.

Quando passamos a treinar em Trufas del Maule, Nero, Nerón e Coffee seguiam sem rastrear e marcar o aroma das trufas. Disse-me Víctor que os cães estavam muito “desorientados” na trufeira e que era preciso “tirar a timidez de se estar no terreno” e não mais no ambiente familiar do viveiro. Em 17 de junho de 2022, após algumas semanas de tentativas frustradas, Víctor tentou “dar uma última chance” aos cães, mas, infelizmente, nenhum dos três se revelou um bom caçador de trufas.

Como indicado anteriormente, convivi com alguns cães mais que com outros. Com Snoopy e Xica, por exemplo, que sempre acompanhavam Víctor em suas visitas às trufeiras, estive em contato quase que diariamente; com Lana, que em 2022 era uma das favoritas de Víctor, também. Por outro lado, com aqueles que não eram considerados muito bons e/ou não se interessavam pela prática, como Nero, Nerón e Ahsoka, o convívio se restringia a apenas um ou dois dias na semana. Tal qual observei na prática do trenó puxado por cães na Argentina, em que os *mushers* tinham seus cães preferidos – que, geralmente, eram aqueles que consideravam como os melhores puxadores de trenós (Fanaro no prelo) – o apreço de Víctor pelos cães trufeiros também varia de acordo com o interesse que os cães demonstram em aprender e com o desenvolvimento de suas habilidades.

Gostaria, agora, de apresentar algumas breves histórias humano-caninas que pude acompanhar ao longo da pesquisa de campo.



Lana



Nascida em julho de 2020, Lana, uma Terrier Chileno pura, foi o destaque de sua ninhada. De acordo com Víctor, ela era muito esperta e estava destinada a trabalhar em uma trufeira localizada na comuna de Mulchén, na região de Biobío, pertencente a um dos proprietários de uma das maiores vinícolas do mundo. A cadela viveria em sua casa, na capital chilena, onde o empresário também dispõe de um pequeno pomar trufeiro – um tipo de jardim luxuoso, poder-se-ia sugerir¹⁰³ – e viveria tanto como animal de estimação quanto de trabalho – arranjo que, como já se sabe, raramente funciona. Em Mulchén, a tarefa de buscar trufas era, até aquele momento, desempenhada por um cão da raça Labrador, que vivia solto no campo e que, por isso, não se concentrava no trabalho que lhe cabia. Lana, então, seria a nova trabalhadora do pomar, para onde seria levada a cada temporada. Não obstante, por infortúnio do destino ou desatenção de seu novo tutor, sua história, ao menos no universo das trufas, é bastante breve.

Desde o início de seu treinamento, em meados de 2022, Lana se mostrou bastante interessada pela prática e extremamente concentrada. Ao contrário de outros cães, mais tímidos e submissos, ela rastreava e marcava o *señuelo* com facilidade, e era sempre muito certa. Nas palavras de Víctor, “é por isso que o equilíbrio na personalidade é vital”. A cadela, ademais, se acostumou muito bem com a caixa de transporte: diferente da maioria dos outros cães aprendizes, ela não ficava nervosa, nem enjoada, dentro daquele espaço escuro e diminuto.

¹⁰³ Sobre outra trufeira em outro lugar, que também fazia as vezes de jardim exótico da casa, disse-me Rafael que algumas pessoas têm pequenas trufeiras em suas casas porque “é bonito dizer que se cultiva trufas”.



Em fins de maio de 2022, quando experimentou o rastreio e a marcação de trufas frescas pela primeira vez, Lana, além de marcar aquelas que já haviam sido apontadas por Snoopy, marcou uma trufa sozinha, uma que o próprio *maestro* havia deixado passar. De acordo com Víctor, ela ainda precisava aprender a “caminhar na fileira, rente às árvores, mas isso é *training*, é prática, e ela aprenderá rapidamente quando estiver trabalhando, pois é muito atenta e concentrada”. Em razão de suas inúmeras qualidades, Lana era, evidentemente, muito apreciada por Víctor, e vice-versa: a cadela era muito apegada a ele e tinha o costume de segui-lo por todos os lados, o que demonstra a importância do vínculo entre humanos e cães para o êxito da prática. Por outro lado, há que se levar em conta, também, que, como observou Oliveira Neto para o contexto dos cães policiais no Distrito Federal, Brasil,

[...] não apenas os custos de investimento e manutenção são levados em consideração, como também o tempo e a força de trabalho despendidos no treinamento [...] dos animais. Como me disseram alguns *cachorreiros*, “o cão tem que valer a ração que ele come” (Oliveira Neto 2021, p. 159, grifos no original).



Fotografia 58. Lana marcando sua primeira trufa fresca em Trufas del Maule. Acervo pessoal, 2022.





No vídeo, Lana, em seu primeiro treinamento em Trufas del Maule, rastreia e marca sua primeira trufa fresca. Diferente da maioria dos outros cães, ela aprendeu muito rapidamente.

No primeiro dia de junho de 2022, Lana foi entregue a seu novo tutor, que estava muito animado com sua nova companheira. No entanto, apenas quatro dias depois, a cadela se perdeu nas ruas de Santiago e sequer chegou a conhecer seu novo ambiente de trabalho em Mulchén. De acordo com Víctor, seu tutor a levou para passear em um parque, amarrou-a em um poste e se afastou alguns metros para brincar com sua filha. Distraído, não percebeu que Lana conseguiu se soltar da coleira e fugir. Nunca mais a encontraram. Por volta de duas ou três semanas depois, quando se encerraram as buscas pela cadela – que muito provavelmente encontrou um novo lar, dada a popularidade de sua raça no Chile –, o empresário encomendou com Víctor outro cão para o ano seguinte. Dessa outra tragédia, trarei notícias algumas páginas adiante.



Coffee



No dia 09 de junho de 2022, Víctor e eu saímos de Talca às sete horas da manhã com destino a Larmahue, uma localidade da comuna de Pichidegua, na região de O'Higgins, a 176 quilômetros ao norte de Talca. Ali, visitamos a fazenda de 200 hectares de um conhecido agricultor chileno, cujo nome nos é de menor importância. Além do pequeno pomar trufeiro, plantações de abacate, cereja, ameixa e nozes ocupam quase que totalmente os 80 hectares cultivados da propriedade. À época com dez anos e em recuperação, a trufeira, desenhada por dois espanhóis em 2010, tem apenas quatro hectares, foi implantada em uma zona de montanha, com solo extremamente pedregoso, e foi deixada a sua sorte até meados de 2020, quando Víctor e Rafael assumiram as responsabilidades por seu manejo. Em 2021, encontraram trufas – muito poucas e de segunda categoria – pela primeira vez, ao que o proprietário da fazenda encomendou um cão para o ano seguinte. Dentre tantos outros potenciais candidatos, Coffee foi o escolhido para trabalhar naquela plantação hostil.

Se houvesse se tornado um bom caçador de trufas, o pequeno Terrier Chileno teria levado uma vida bastante difícil, já que percorrer os quatro hectares da trufeira em Larmahue, mesmo para os cães, é um verdadeiro sacrifício. Quando acompanhei Víctor até ali em 2022, levamos cerca de oito horas, um dia inteiro, para percorrer todo o pomar. De acordo com ele, mesmo que o cansaço mental dos animais seja maior que seu esgotamento físico, “suas patas sofrem muito em terrenos montanhosos” e isso se reflete em sua concentração e interesse pelo trabalho. Seja como for, Coffee escapou de um destino desventurado.





Fotografia 59. A trufeira de quatro hectares situada na localidade de Larmahue, região de O'Higgins.
Acervo pessoal, 2022.



Fotografia 60. Snoopy marcando uma trufa e Coffee, à direita de Víctor, distraído. Acervo pessoal, 2022.



Fruto da segunda ninhada de Terriers Chilenos puros, que veio ao mundo no inverno de 2021, Coffee foi um dos primeiros cães, da leva de 2022, a marcar com as patas a localização do *señuelo* aromatizado e prometia, ao lado de Lana, ser um dos melhores aprendizes daquela temporada. Não obstante, com o passar do outono, Coffee se mostrou “muito distraído” e, nas palavras de Víctor, era um cão que “precisava de um pouco mais de incentivo, pois sabia o que precisava fazer, tinha isso muito claro, mas precisava se concentrar mais na tarefa”. Naquele momento, era considerado bom, mas precisava melhorar.

30 de maio de 2022 foi seu primeiro dia em uma trufeira produtiva. Além dele, estavam Snoopy, Lana e Xica. Coffee marcou somente duas vezes e perdeu o interesse pelo trabalho, mas sabia o que tinha de fazer: quando praticou com trufas congeladas no viveiro, inclusive, ele foi muito bem e fez a transição do azeite para a trufa sem nenhum problema. De acordo com Víctor, um grande indicativo de que o cão sabia o que precisava ser feito era o fato de que tentava enganá-lo a todo o momento, já que marcava lugares aleatoriamente para tentar ganhar o prêmio – seu educador, no entanto, percebia e não lhe dava nada. Coffee, ademais, rastreava as trufas, sabia onde estavam, mas não as marcava. Nos termos de Víctor, “é como se ele estivesse me testando, para ver quem ganha, quem é mais esperto, mas é preciso insistir, ele precisa de mais training”. Para Víctor, Coffee estava muito “desorientado” no novo ambiente e era preciso “corrigir esse comportamento, pois o cão não era assim no viveiro”.

Outro fator que parecia exercer influência no aprendizado dos cães era sua relação com Snoopy, o professor. Coffee, por exemplo, demonstrava ter muito medo dele. Extremamente dominante, Snoopy amedrontava os outros animais, sobretudo os machos, já quando estavam a caminho de uma trufeira, na caixa de transporte, e não era incomum que as viagens se caracterizassem por latidos e rosnadas constantes. Víctor, à época, tinha intenções de levar Coffee sozinho para praticar. Em suas palavras, “pode ser que assim ele se concentre melhor, pois no viveiro estava acostumado a treinar sozinho e, além disso, pode ser que se sinta intimidado por Snoopy e não consiga se concentrar e trabalhar bem”. Isso, no entanto, acabou não acontecendo por falta de tempo: com tantos cães para preparar, Víctor não pode se dar ao luxo de passar toda uma manhã ou uma tarde se ocupando de apenas um animal. Ele, ademais de treinar os aprendizes, também tem o dever de visitar as trufeiras daqueles que solicitam seus serviços e não pode fazê-lo sem a companhia de um cão experiente, de um *maestro*, como era o caso de Snoopy nos anos de 2022 e 2023.





No vídeo, Coffee, que prometia ser um excelente caçador de trufas, realiza o treinamento do rastreio e da marcação nas dependências da Agrobiotruf – e o faz muito bem.

Até meados de setembro de 2022, Víctor não havia desistido de Coffee e ainda guardava esperanças para o animal. Ele, ademais, estava bastante ansioso para entregar um cão à trufeira em Larmahue, já que não estava disposto a prolongar suas exaustivas visitas semanais àquele pomar no ano seguinte. Em 2023, no entanto, tão logo cheguei à Talca, disse-me Víctor que Coffee “não funcionou” e, apesar de seu ótimo desempenho nos treinos no viveiro, o cão não foi capaz de fazer a transição para as trufas frescas e não se adaptou ao trabalho no campo. No inverno daquele ano, o cão ainda vivia no viveiro, mas estava à procura de um novo lar na casa de alguma família talquina.



Simba



Simba, por sua vez, ao contrário de Lana e Coffee, teve um começo de vida difícil. Fruto de um cruzamento acidental entre Lonco, um Terrier Chileno puro, e Ahsoka, uma *mezcla*, foi o único 75/25 que, nas palavras de Víctor, deu certo – ou, ao menos, era isso que ele pensava em meados de 2022. Tão logo nasceu, Simba foi atacado por outros cães no viveiro e quase perdeu a vida. Após semanas de recuperação, quando parecia estar em melhores condições, contraiu parvovirose e, novamente, ficou por um fio. Quando o conheci em 2022, com seis meses de vida, o filhote se destacava por sua magreza e aparente fragilidade; ele, no entanto, era extremamente ativo e brincalhão, e surpreendentemente já marcava o *señuelo* com as patas, mesmo com tão pouca idade. Por essa razão, Víctor previa que o cão começaria a trabalhar ainda naquele ano e tencionava mantê-lo no viveiro com ele, para transformá-lo em seu próximo cão *maestro*.

Entre os meses de junho e julho de 2022, por exemplo, Víctor participou de um *workshop* de educação canina, ao longo do qual profissionais de distintos países, como Espanha e Estados Unidos, ministraram palestras sobre diversos temas – como, por exemplo, a prática de *agility*, o “fenômeno da neotenia”, que consiste na “conservação, na idade adulta, de certos caracteres comportamentais do animal jovem” (Digard 2012, p. 210), e os cuidados com os filhotes e a gestante –, e ofereceram um curso prático na capital chilena, direcionado para o desenvolvimento de técnicas de adestramento de animais de estimação. Para essa segunda etapa do *workshop*, em que a participação canina era imprescindível, Víctor levou Xica, pensando em replicar o que aprendesse no treinamento de seus outros cães, principalmente Simba, que, como a cadela, também ficaria com ele. O cãozinho, então, parecia ter um futuro brilhante pela frente.





Fotografia 61. Simba praticando o rastreio e a marcação do señuelo.
Acervo pessoal, 2022.

Em maio de 2022, o cãozinho já havia crescido e se fortalecido bastante. Além disso, estava indo muito bem nos treinos, apesar de ser um pouco distraído – culpa da idade, dizia Víctor. Tão grande era a esperança depositada em Simba que ele até havia considerado emprestá-lo para um trufficultor, para o cão “ganhar *training*”, mas rapidamente mudou de ideia, pois “se for bom, não vão querer devolvê-lo”. No entanto, tudo mudou no dia 28 de junho de 2022, primeiro dia de Simba em uma trufeira produtiva. Apesar de rastrear o aroma das trufas, não marcava sua localização com as patas e não demonstrava qualquer interesse pelo jogo. Sobre o cão ficar o tempo todo deitado, a não ser quando Xica, que estava junto, brincava com ele, correndo pela trufeira, disse-me Víctor que ele “estava cansado para trabalhar, mas para brincar, tinha ânimo, e marcou a primeira e a última trufa do dia, só para dizer que trabalhou”.



No vídeo, Simba, em seu primeiro dia em Trufas del Maule, não demonstra qualquer interesse pelo treinamento com trufas frescas – muito pelo contrário.



Simba, como tantos outros cães que acabaram se mostrando “intreináveis”, foi posto à adoção. Mesmo com a seleção prévia realizada por Víctor quando os filhotes têm apenas cinco semanas de vida, é impossível prever se aqueles que foram escolhidos, que se mostraram curiosos e destemidos, futuramente se tornarão bons caçadores de trufas. Há, claro, aqueles que já nas primeiras etapas do treinamento – o rastreio e a marcação do *señuelo* aromatizado –, não deixam dúvidas de seu desinteresse e/ou incapacidade de aprendizado, como foi o caso de Nero e Nerón; por outro lado, há os que, desde o princípio, “se conectam” com Víctor e com o cheiro que têm de perseguir, e nos quais “se cria semioticamente uma ligação odor-comportamental que funciona independentemente do contexto” (Cruzada 2019, p. 270), e que, portanto, são capazes de buscar pelo aroma das trufas onde quer que seja; e há, por fim, as grandes promessas que acabam se revelando, no decorrer do caminho, verdadeiras ilusões, como Simba e Coffee. Assim, pode ser que o cão, a princípio,

[...] tenha mostrado um comportamento dócil, respondendo aos comandos do caçador, obedecendo suas ordens e mostrando potencial para um futuro “acoplamento transespécie”. Nesses casos, o “solipsismo” avança em condições desejadas. Não obstante, pode haver um momento de ruptura, de recusa do cão às cláusulas impostas pelo caçador [...] (Cruzada 2019, p. 322).

Mas, ao contrário do que costuma acontecer em Segura de León, em que cada caçador é responsável pelo treinamento de seu próprio cão de caça (cf. Cruzada 2019), o que proporciona uma convivência humano-canina muitas vezes duradoura, a preparação dos cães trufeiros no Chile é responsabilidade única e exclusiva de Víctor; há, claro, um que outro adestrador fraudulento, que diz muito e não entrega nada, e alguns poucos truficultores que tentam treinar seus próprios animais, mas que, frustrados e preocupados com os quilos de trufas que podem perder, acabam recorrendo às habilidades do educador talquino. Nessas condições, o vínculo, ou o “acoplamento” (*sensu* Cruzada 2019), entre truficultores e cães trufeiros no Chile é, em muitos casos, extremamente frágil, seja porque estes são considerados meras ferramentas, seja porque o truficultor e/ou o encarregado do campo, mesmo que se comprometa a seguir as recomendações de Víctor a respeito da criação, dos cuidados e da rotina de trabalho com os animais, não sabe se relacionar com eles.







III[III]

Histórias mais-que-caninas

Em 2023, encontrei-me com Víctor pela primeira vez no dia 13 de julho, em plena temporada de trufas. Partimos de Talca às sete horas da manhã com destino à comuna de Pichidegua, região de O'Higgins, para visitar a trufeira de três hectares pertencente a uma empresa agropecuária de grande porte, para a qual a Agrobiotruf presta assessoria desde 2020. Além do pomar trufeiro, a empresa cultiva abacate e domina toda a cadeia da produção industrial suína – da ração dos porcos à carne vendida nos supermercados. De todo modo, ao longo do trajeto perguntei a Víctor se os cães estavam bem:

Sim, os cães estão bem, mas tivemos uma tragédia. Entreguei Pelitos, que resultou ser um dos destaques da ninhada, e me disseram que não, que o cão não encontrava trufas, nada. E eu o levei mais uma vez com Xica, para caçar, e ele estava muito bem. Levei-o mais duas vezes [para caçar]. E o cão encontrava trufas sozinho, andava muito bem pela fileira [de árvores], trabalhava super bem. E o entreguei a outro cliente, em Mulchén. Colhemos trufas, o cliente ficou feliz, porque em um tempinho colhemos dois quilos, estava colocando as trufas nos bolsos, estava feliz. E depois de dois dias, na segunda noite [em que estava na trufeira], o cão escapou [de seu canil] e outros cães o mataram. E foi o mesmo cliente que perdeu Luna no ano passado.

Sí, los perros están bien, pero hemos tenido una tragedia. Entregué a Pelitos, que resultó ser uno de los más destacados de la camada, y me dijeron que no, que el perro no encontraba trufas, nada. Así que lo volví a sacar con Xica a cazar, y estaba bien. Lo saqué dos veces más [a cazar]. Y el perro encontró trufas por sí solo, caminó muy bien por la hilera [de árboles], trabajó muy bien. Y se lo entregué a otro cliente, en Mulchén. Cosechamos trufas, el cliente estaba contento, porque en poco tiempo cosechamos dos kilos, se metía las trufas en los bolsillos, estaba contento. Y a los dos días, la segunda noche [que estuvo en la trufera], el perro se escapó [de su perrera] y otros perros lo mataron. Y fue el mismo cliente que perdió a Luna el año pasado.



Ao longo de minha pesquisa de campo, deparei-me com uma multiplicidade de histórias escritas conjuntamente por cães e humanos. Algumas delas, como a de Víctor e Xica, demonstram que a aprendizagem e o trabalho compartilhados por humanos e animais pode se caracterizar, talvez principalmente, pelo conhecimento e afeto mútuos e pela cooperação. Não à toa, todos aqueles que têm a oportunidade de observá-los trabalhando juntos manifestam seu interesse em “ter uma cadela assim”. Ignoram, no entanto, que essa qualidade de relação demanda tempo, paciência e o compartilhamento de uma vida em comum, construída aos poucos, dia após dia, tanto durante as exaustivas jornadas de trabalho quanto nos momentos de ócio e recreação, principalmente no longo período de entressafra. Muitos truficultores, assim, não compreendem a razão de seus cães “não serem bons”, ou não trabalharem bem.

Sobre a relação dos truficultores e dos encarregados dos campos com os cães trufeiros, disse-me Víctor que “essas pessoas nunca tiveram cães de trabalho, ainda não sabem como lidar com eles”, e que esse também é “um processo de aprendizagem, mas estão aprendendo aos poucos, muito lentamente”. Tão lentamente que, mesmo com sua perseverança em fazê-los entender a importância dos cuidados para com os cães e da manutenção de uma rotina de trabalho, alguns chegaram a perder a vida nos últimos anos. Além de Pelitos, soube da morte acidental de outros dois animais – um por consumir lesmicida e outro por não haver sido vacinado. Segundo Víctor, “os truficultores só começam a se preocupar com seus cães quando acontece uma tragédia, quando perdem dinheiro”.

Para além dos cuidados básicos – como a vacinação e a construção de um canil adequado –, é preciso que o cão tenha uma boa relação com o truficultor e/ou o encarregado do campo. De acordo com Víctor, “é preciso que haja um *feeling*” entre cães e humanos, e que, ademais, “as pessoas entendam que um bom cão trufeiro precisa de *training*, precisa de prática”. Para ele, caso os truficultores não levem a sério a importância da convivência diária e dos cuidados para com os cães, à medida que as trufeiras tiverem mais hectares e se tornarem mais produtivas o problema vai se tornar cada vez maior, “pois precisarão de mais cães e mais pessoas, que, por sua vez, precisarão construir um bom relacionamento com os animais”. Evidentemente, há aqueles que se preocupam com seus cães, mas a maioria ainda vê com maus olhos qualquer investimento, seja de tempo, seja de dinheiro, na manutenção adequada dos animais; conheci um truficultor, por exemplo, que estava mais interessado em expandir sua trufeira que investir em um canil adequado para seu cão trufeiro.



Nas palavras de Víctor,

Eles [os truficultores] não levam isso de forma, digamos, profissional. Não veem o papel que o cão realmente desempenha no cultivo. Falta que se deem conta da importância, falta que dediquem ao cão o tempo que merece. À medida que eles se deem conta da importância, vão se dar conta das coisas que precisam fazer com os cães. Porque você chega ao campo e diz “escuta, fizeram tal coisa?”, e eles dizem “oh, não fizemos”, ou sabem que o cão é caro e têm tanto medo que o cão se perca que o deixam preso.

Então, é difícil, e geralmente resulta que aprendem, aqui se diz “aprendem da pior maneira”, aprendem com a experiência, equivocando-se, tentativa e erro. Porque ninguém se preocupa com o cão em dezembro, novembro, janeiro. Todos se preocupam com o cão agora em maio. E acham que precisam pegar *señuelos* com azeite e jogar com o cão. Esse ritmo de trabalho o cão já tem aqui [aponta para a cabeça]. O que ele precisa é de manutenção no tempo em que não está trabalhando. Então, na medida em que não levem isso a sério, vai ser difícil.

O problema é que eu entrego o cão e me desligo dessa trufeira. Porque meu trabalho é apoiar as pessoas quando estão iniciando a colheita. Uma vez que eles comecem a colher sozinhos, eu saio. A não ser que tenham algum problema, que necessitem de apoio, que eu vá com o cão, mas é raro. Então, estamos tratando, bom, há coisas que eu tampouco sabia, e fui aprendendo com esses cursos que fui fazendo, espero aprender mais, para transmitir [os conhecimentos] na assessoria. Mas, na realidade, não me chamam [para ajudar] para não pagar. Essas economias que fazem não são... Não são muito inteligentes de se fazer. Eles costumam a entender isso. Acham que economizando dinheiro, está tudo bem. Na verdade, não. É uma economia mal feita.

A ideia é me capacitar e entregar tudo isso, para que os cães tenham uma melhor qualidade de vida, que não se frustrem, porque tê-los presos durante todo o ano vai lhes provocar um estresse, uma frustração... E não vão trabalhar bem. Não vão entregar todo o seu potencial. Então, se eu estou criando esses cães com certos *standards*, o ideal é que esses *standards* oxalá continuem. Porque o que eu estava lhe dizendo, tudo é trabalho, e as pessoas não valorizam todo esse trabalho. Porque eu, para conseguir ter um cão, porque todos querem um cão muito bom, excelente, o melhor do ano, o melhor da ninhada, todos querem esse cão. Então eu, para conseguir ter cães de boa qualidade, de um *standard* médio-superior, tenho que começar desde zero praticamente. Porque dedico tempo desde a preocupação de quando a Brexit vai entrar no cio, depois, quando se cruzaram, prognosticar a data [de nascimento], cuidar da alimentação dela etc., para que o desenvolvimento desses cães seja ótimo.

Depois, quando nascem, fazer a impronta desde antes que abram os olhos, antes que abram os olhos eu falo com eles, toco suas patinhas, vou falando, porque esse laço que tenho que ter com eles para alcançar bons objetivos tem que ser grande. Desde antes que abram os olhos. Desde o primeiro dia. Então, isso é o que me custa fazê-los entender. Porque se preocupam com outras coisas e com isso, não se preocupam. Essa mesma intensidade de preocupação que têm com um trator, digamos, se o dono de um campo gasta 40, 50 milhões de pesos para comprar um trator porque é o melhor trator do mercado, deveria ter esses mesmos cuidados que vai ter com o trator com o cão. Porque esse cão também precisa de cuidado, necessita de tempo, muito mais que o trator.



[Los truficultores] No se lo toman como algo profesional. No ven el papel que realmente desempeña el perro en el cultivo. No se dan cuenta de lo importante que es, no dedican al perro el tiempo que se merece. Cuando se den cuenta de la importancia, se darán cuenta de las cosas que tienen que hacer con los perros. Porque llegas al campo y dices “oye, ¿y tal cosa?”, y ellos dicen “oh, no”, o son conscientes de que el perro es caro y tienen tanto miedo de que se pierda que lo dejan atado.

Así que es difícil, y normalmente resulta que aprenden, aquí decimos “aprenden a porrazos”, aprenden de la experiencia, equivocándose, por ensayo y error. Porque nadie se preocupa por el perro en diciembre, noviembre o enero. Todos se preocupan por el perro ahora en mayo. Y piensan que necesitan coger unos señuelos con aceite de oliva y jugar con el perro. El perro ya tiene este ritmo de trabajo aquí [señala su cabeza]. Lo que necesita es mantenimiento cuando no está trabajando. Así que mientras no se lo tomen en serio, va a ser difícil.

Lo que pasa es que entrego al perro y me desconecto de esta trufera. Porque mi trabajo es apoyar a la gente cuando empiezan a cosechar. Una vez que empiezan a cosechar por su cuenta, me voy. A menos que tengan un problema, si necesitan apoyo, me voy con el perro, pero eso es raro. Así que estamos tratando, bueno, hay cosas que yo tampoco sabía, he aprendido de estos cursos que estuve haciendo, espero aprender más, transmitir [los conocimientos] en la asesoría. Pero en realidad, no me llaman [para que les ayude] para no pagar. Los ahorros que hacen no son... No son muy inteligentes de hacer. Les cuesta entenderlo. Piensan que ahorrar dinero así está bien. En realidad, no es así. Es un ahorro equivocado.

Entonces la idea es capacitarme y entregar todo esto, para que los perros tengan una mejor calidad de vida, para que no se frustren, porque tenerlos encerrados todo el año les va a causar estrés, frustración... Y no van a trabajar bien. No van a desarrollar todo su potencial. Así que si estoy criando a estos perros con ciertos estándares, lo ideal es que esos estándares continúen. Porque como decía, todo es trabajo, y la gente no valora todo ese trabajo. Porque yo, para conseguir un perro, porque todo el mundo quiere un perro buenísimo, un perro excelente, el mejor del año, el mejor de la camada, todo el mundo quiere ese perro. Entonces, para conseguir perros de buena calidad, de un estándar medio-alto, tengo que empezar prácticamente de cero. Porque me paso el tiempo preocupándome de cuándo Brexit va a entrar en celo, luego de cuándo se han cruzado, prediciendo la fecha [de nacimiento], cuidando su alimentación etc., para que esos perros se desarrollen de forma óptima.

Entonces, cuando nacen, tengo que hacer la improntación antes de que abran los ojos... Antes de que abran los ojos les hablo, les toco las patas, les voy hablando, porque ese lazo que tengo que tener con ellos para lograr buenos objetivos tiene que ser grande. Desde antes de que abran los ojos. Desde el primer día. Así que eso es lo que me cuesta hacerles entender. Porque se preocupan de otras cosas y no se preocupan de eso. Esa misma intensidad de preocupación que tienen por un tractor, digamos, si el dueño de un campo gasta 40, 50 millones de pesos en comprar un tractor porque es el mejor tractor del mercado, debería tener ese mismo cuidado que va a tener con el tractor con el perro. Porque ese perro también necesita cuidados, necesita tiempo, muchísimo más que el tractor.



Em julho de 2023, cansado de ver tantos cães em más condições – e de escutar tantas reclamações dos truficultores, que tendem a responsabilizá-lo pelo baixo rendimento de seus cães –, Víctor me pediu ajuda para escrever uma espécie de guia com os requisitos mínimos para a manutenção dos cães trufeiros, a ser entregue junto com os animais:

- i)** Construção de um canil com um piso lavável (concreto), com dimensões mínimas de 3x3 metros, fechado e coberto, e uma área de lazer, de 3x6 metros. Toda a área deve estar cercada e com um perímetro com cerca elétrica, para evitar que outros cães entrem e nossos cães escapem;
- ii)** O cão, durante a época de entressafra (setembro a maio), deve ter passeios diários para baixar seus níveis de estresse. Sugere-se o uso de arnês (arnês mais guia de 5 metros no mínimo) para o passeio;
- iii)** A alimentação dos cães deve ser da melhor qualidade possível, de preferência com alimentos livres de grãos. Também se sugere fortemente adicionar à alimentação ossos carnudos crus. Dessa forma, ajudaremos a baixar os níveis de estresse. O osso deve ser oferecido ao cão durante todo o ano;
- iv)** Durante os meses de trabalho, junho, julho e agosto, suplementar a alimentação do cão com a adição de um ovo cru junto com sua comida;
- v)** O cão deve visitar o médico-veterinário ao menos uma vez ao ano, para cumprir com seu calendário de vacinação. Além disso, deve ser desparasitado a cada 3 meses;
- vi)** A entrega do cão tem de ser feita de forma pessoal, de preferência à pessoa que vai manejá-lo.

Infelizmente, as exigências de Víctor não costumam ser levadas a sério. A insignificância do tema para grande parte dos truficultores se revela de maneira ainda mais clara nas reuniões anuais da ATChile, nas quais nada se discute a respeito dos animais – que, como já se sabe, são imprescindíveis para a busca de trufas –, sendo o assunto principal, quase sempre, a mecanização dos trabalhos agrícolas. Ao longo da pesquisa de campo, tive a oportunidade de conhecer dois dos cães que foram treinados por Víctor que já estavam trabalhando em suas respectivas trufeiras. Em San Clemente, uma pequena comuna localizada na região do Maule, pude conhecer Tir, da primeira ninhada *mezcla*, entregue em 2020; e Max, da segunda ninhada, que trabalha em uma trufeira em Lolol, uma comuna da região de O'Higgins, desde 2021. A título de ilustração, apresento abaixo alguns excertos de suas histórias.



Tir

Conheci Tir no dia 12 de abril de 2022, quando eu e Rafael, cuja assessoria havia sido solicitada, visitamos uma trufeira de sete hectares – a primeira que conheci naquele país – localizada na comuna de San Clemente, província de Talca, a apenas 22 quilômetros da capital regional. No ano anterior, Rafael não havia sido contratado para analisar o pomar e, por isso, a trufeira apresentava sérios problemas: o solo estava demasiadamente compactado, o que impedia a respiração do fungo, as árvores estavam sem nenhuma poda e as ervas daninhas dominavam o ambiente, o que dificultaria o trabalho de Tir na temporada de caça. Em suas palavras,

O proprietário da trufeira é professor em Valparaíso, uma cidade da quinta região. Para cá, praticamente não vem. Então José, o encarregado do campo, precisa se responsabilizar de tudo, da trufeira, do campo, da casa, do cão, tudo. Ele [o proprietário] não vem ver a trufeira nunca, não investe, não se importa com o cão. É por isso que sua trufeira está com tantos problemas.

El dueño de la trufiera es profesor en Valparaíso, una comuna de la quinta región. Casi nunca viene para acá. Entonces José, el encargado del campo, tiene que ocuparse de todo, de la trufiera, del campo, de la casa, del perro, de todo. Él [el dueño] nunca viene a la trufiera, no invierte, no se preocupa del perro. Por eso su trufiera tiene tantos problemas.

Dada a situação, sua previsão era de que o êxito da trufeira para aquele ano seria de apenas cinquenta por cento de seu potencial e que, ademais, seus problemas também iriam afetar a colheita do ano seguinte. Caminhando pelas fileiras de encinas na companhia de José, Rafael foi enumerando, um a um, as questões que precisariam ser solucionadas – algumas, como a retirada de ervas daninhas, o quanto antes; outras, como a aeração do solo e a poda das árvores, somente em setembro, após o final da temporada:

[Rafael, conversando com José sobre o solo] Isso não tem 17 centímetros, tem 10, 12. Isso deveria chegar até aqui [mostra a profundidade desejada em sua ferramenta de jardim]. Isso é a máquina que vai fazer. Seria preciso trabalhar o solo por um metro e meio [de raio], que seria o potencial desse ano [o alcance das micorrizas]. A micorriza iria nascer com até 20 centímetros de profundidade. Se passa a máquina, está feito. Mas o solo não está bom. O potencial que você acreditava ter está em estreita relação com o cultivo do solo. Como solucionar isso? É preciso mecanizar. É preciso tecnificar.

Uma forma com que você tem que olhar para uma trufeira é assim [olhando o solo, para baixo], por onde o cão vai trabalhar. Uma coisa muito importante no manejo pré-colheita é abrir o campo para o cão, porque o cão vai vir por aqui [embaixo das árvores], e vai encontrar toda essa rama [ervas-daninhas, galhos] e o cão não vai querer passar por baixo das árvores. O cão, automaticamente, vai fazer isso [imita um cão se desviando de uma árvore]. É preciso que o terreno esteja limpo para os cães.



[Rafael, hablando con José sobre el suelo] Esto no tiene 17 centímetros, tiene 10, 12. Esto debería llegar hasta aquí [muestra la profundidad deseada en su herramienta de jardinería]. Eso lo tiene que hacer la máquina. Tendrías que trabajar el suelo un metro y medio [radio], que sería el potencial de este año [el alcance de las micorrizas]. Las micorrizas crecerían hasta 20 centímetros de profundidad. Si pasa la máquina, ya está. Pero el suelo no es bueno. El potencial que creías tener está estrechamente relacionado al cultivo del suelo. ¿Cómo se soluciona esto? Hay que mecanizar. Hay que tecnificar.

Una forma de mirar una trufera es así [mirando al suelo, hacia abajo], donde va a trabajar el perro. Una cosa muy importante en la pre cosecha es abrir el campo, porque el perro va a venir por aquí [por debajo de los árboles], y va a encontrar toda esta hierba [malezas, ramitas] y el perro no va a querer ir por debajo de los árboles. El perro lo hará automáticamente [imita a un perro alejándose de un árbol]. La cancha tiene que estar limpia para los perros.



Fotografia 62. Ao redor das árvores do pomar, diversas espécies de ervas-daninhas se disseminavam livremente. Nas palavras de Rafael, “em uma semana isso deveria estar limpo, pelado, com o terreno aberto para os cães”. Acervo pessoal, 2022.

Já ao final de nossa visita, José me levou para conhecer Tir e seu canil. O cão, que tinha três anos em 2022, dormia em uma pequena casinha de madeira, em um local cercado que dispunha de áreas de sol e sombra, que, por sua vez, situava-se em um cercado mais amplo, onde ele era solto diariamente para se exercitar. Não obstante suas condições de vida não fossem ruins, Tir não era vacinado, pois, de acordo com José, o proprietário da trufeira não queria arcar com os custos da vacinação e do médico-veterinário. Em seguida, levamos o cão até a trufeira para que eu pudesse “ver como funciona”, para “fazer uma demonstração”.



Tir percorre as fileiras de árvore muito bem; segue em linha reta, sempre adiante. Ele, inclusive, marcou uma trufa, que, naquele momento, ainda estava amadurecendo. Nas palavras de José,

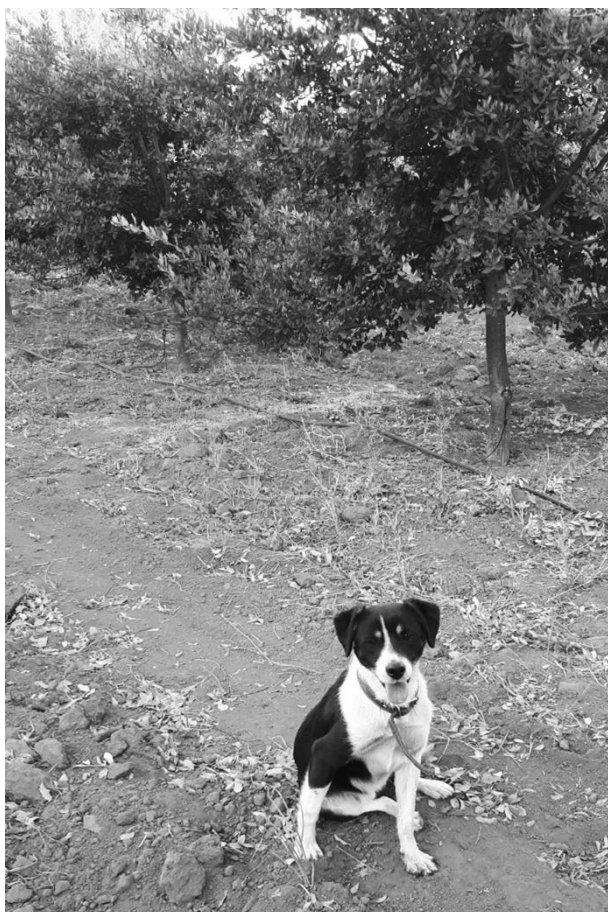
Com o cão começamos no fim de maio, a passar o cão pela trufeira duas vezes por semana. Até agosto. Ele trabalha bem. Quando Víctor o trouxe, era médio, sabia pouco. Mas no segundo ano comigo aqui, aprendeu muito bem. E agora eu o trago um pouco aqui, e se nota que anda bem, caminha adiante [para frente, em linha reta, rente às fileiras de árvores].

Con el perro empezamos a finales de mayo, a pasarlo por la trufera dos veces a la semana. Hasta agosto. Trabaja bien. Cuando Víctor me lo trajo, era mediano, sabía poco. Pero en su segundo año aquí conmigo, aprendió muy bien. Y ahora lo traigo un poco aquí, y se ve que anda bien, camina pa'lante [hacia adelante, en línea recta, cerca de las hileras de árboles].

Desde meu ponto de vista, José e Tir têm uma boa relação: o cão parece gostar muito dele e vice-versa. Apesar de não estar vacinado, aparenta ser muito bem cuidado, já que o encarregado faz tudo o que está a seu alcance para manter seu companheiro canino em boas condições. Além da vacina, Rafael recomendou que o cão recebesse uma dose a mais de proteína na alimentação, como um ovo cru, para se fortalecer para a temporada de caça. Sobre a vacinação, questionou Rafael: “se algo acontecer com Tir, se ele adoecer ou morrer, o que vocês vão fazer? Como vão caçar trufas? O cão trufeiro é um cão que não dá para substituir”.

Alguns dias depois da visita, mostrei a Víctor uma foto do canil de Tir. Para ele, o canil não é o ideal: ele prefere que o chão seja de concreto, que a área coberta seja mais ampla e que a zona de lazer seja maior, “como é no viveiro [da Agrobiotruf]”. Mas, de acordo com ele, “é preciso se adaptar à realidade de cada um”. O ponto, neste e em muitos outros casos, é a falta de interesse do proprietário, que não investe na trufeira – o que, evidentemente, também envolve investir na saúde e na qualidade de vida dos cães. Nas palavras de Víctor, “José faz o que pode e se preocupa com Tir, mas precisa fazer tudo sozinho e com pouquíssimos recursos”. Esse também é, mais ou menos, o caso de Max, um cão *mezcla* da segunda ninhada, que já trabalha, e Juan Carlos, o encarregado de uma trufeira de dez hectares em Lolol, uma comuna de seis mil habitantes localizada no Vale de Colchagua, região de O'Higgins, a cem quilômetros de Talca.





Fotografia 63. Tir, um cão mezcla da primeira ninhada, em seu ambiente de trabalho.
Acervo pessoal, 2022.



Fotografia 64. O canil de Tir,
construído por José.
Acervo pessoal, 2022.



Max

Como Tir, Max vive nas dependências da casa do encarregado da trufeira, Juan Carlos. Apesar de ser bem cuidado, disse-me Víctor que, “às vezes, em algumas trufeiras, os encarregados mantêm os cães presos, pois temem que os animais fujam, sejam roubados ou se machuquem, já que valem muito dinheiro e não querem ser responsabilizados por algum incidente”. Esse era o caso de Max. Conheci-o no dia 31 de maio de 2022 na companhia de Víctor e Snoopy, que haviam sido contratados para ratificar as habilidades do cão na busca de trufas. O problema, no entanto, era a escassa quantidade do fungo: nas palavras de Juan Carlos, apesar de o proprietário desconfiar das capacidades de Max, “ele não é mentiroso, pois onde cava, há trufas. Não é sua culpa não encontrá-las, a questão, realmente, é que não há trufas”. Vale lembrar que o tempo de cada etapa de aprendizado depende do desenvolvimento individual de cada cão; depois que aprendem, não há a necessidade de se realizar nenhum exercício de reforço. Víctor, no entanto, é regularmente chamado para auxiliar na busca de trufas, quase sempre porque “as pessoas não sabem o que estão fazendo”. À época, Max estava com dois anos, e, como pude observar, já trabalhava muito bem e tinha uma ótima relação com seu companheiro de trabalho. De acordo com Víctor,

Ele está indo bem, ainda é jovem, então tem energia, mas, no geral, está bem, considerando que ainda não poderíamos ter um cão mestre, já que este é seu segundo ano. No próximo [ano], ele deverá estar muito mais experiente. Mas, para que isso aconteça, o proprietário precisa deixar claro que a pessoa encarregada do cão, que faz parte de seu trabalho, está dentro de suas horas de trabalho, cuidar do cão, levá-lo para passear e tudo mais. Porque se eles não considerarem isso, será muito difícil. Por quê? Porque ele [o encarregado] teria que fazer isso a mais? Ou, se ele for pago a mais, tudo bem. Porque ele não precisa fazer isso [se não faz parte do seu trabalho]. Portanto, é preciso se colocar no lugar do cão. “Eu faço tudo certo, por que você está me castigando?” Porque é um castigo [manter o cão preso]. E, com o passar dos anos, isso afetará seu trabalho.

Él anda bien, todavía es joven, entonces igual tiene energía, pero dentro de todo, bien, considerándolo que todavía no podríamos conseguir a un perro maestro, ya que este es su segundo año. Ya el próximo [año] debería estar mucho más experto. Pero para que esto ocurra, el dueño tiene que tener claro que la persona que está a cargo del perro, parte de su trabajo, dentro de su horario de trabajo, es cuidar del perro, sacarlo para pasear y todo. Porque mientras no consideren eso, va a ser muy difícil. Por qué? Por qué él [el encargado] tendría que hacerlo extra? O si le pagan extra, todo bien. Porque él no tiene por qué hacerlo esto [si no forma parte de su trabajo]. Entonces, es ponerse en el lugar del perro. “Yo hago todo bien y por qué me castigáis?” Porque es un castigo [mantener el perro encerrado]. Y a lo largo de los años, eso afectará su labor.



A trufeira, que tinha entre dez e onze anos de idade em 2022, foi má administrada durante muito tempo; de acordo com Víctor, os proprietários foram enganados por um outro prestador de serviços, também especializado no cultivo de trufas, conhecido de norte a sul pelo país por uma série de embustes consecutivos. Por essa razão, as árvores eram extremamente pequenas para seu tempo de vida e a safra estava muito aquém de seu potencial: dos dez hectares, apenas dois eram produtivos, e, ademais, uma trufeira de dez anos, que deveria produzir, a cada temporada, mais de cem quilos por hectare, estava produzindo apenas vinte ou trinta quilos anuais. Para mais, desde que assumiram seu manejo, em meados de 2020, Víctor e Rafael têm buscado elevar a qualidade das trufas, já que, naquele momento, encontravam somente trufas de segunda categoria.

Assim que chegamos, Max parecia um pouco desconfiado de Víctor, mas, após alguns minutos, o cão pareceu reconhecê-lo e se mostrou bastante contente; durante a busca de trufas, no entanto, ele só atendia aos comandos de Juan Carlos. Disse-me Víctor que “às vezes isso acontece, mas também há casos em que os cães continuam seguindo meus comandos”. Max, então, apesar de reconhecer seu antigo treinador, já não tem com ele uma relação de trabalho. Perguntei a Juan Carlos se gostava de trabalhar com Max: disse-me ele que sim, mas que preferia trabalhar sozinho com o cão, pois “quando há mais pessoas, ele se confunde um pouco e se distrai”. De todo modo, Max demonstrou ser muito cooperativo e ter um vínculo forte com seu companheiro de trabalho.



Fotografia 65. Max e Juan Carlos buscando trufas. Acervo pessoal, 2022.





Fotografia 66. Max percorrendo as fileiras de encinas. Acervo pessoal, 2022.

Não obstante sua boa relação com Juan Carlos, Max, quando não estava trabalhando, vivia preso por uma corrente; o encarregado, nos termos de Víctor, “sabe que o cão é muito valioso e tem medo de perdê-lo”. Para ele, corrigir esse tipo de atitude é bastante difícil, já que são os proprietários que precisam, em primeiro lugar, demonstrar preocupação pelos animais, principalmente tornando o trabalho de cuidá-los uma parte do trabalho diário do encarregado e construindo canis adequados e espaçosos. Naquele dia, por volta do meio dia, chegaram o proprietário e seu filho, que, mesmo vivendo em uma comuna localizada a apenas 30 quilômetros de Lolol, raramente visitam o campo. Na ocasião, vieram para acompanhar o trabalho de Max, cuja competência estava sob suspeita, e conversar com Víctor, que lhes disse, sem rodeios:

Os trabalhadores não têm tempo de percorrer toda a trufeira em um único dia. Também é preciso passar com Max [na trufeira] pelo menos três vezes na semana. O cão preso, esse é outro problema. Nas férias, ele fica preso, e isso não pode acontecer. Juan Carlos precisa passear com ele todos os dias, durante uma hora, e isso precisa fazer parte de seu trabalho, de suas horas de trabalho. Também precisam construir um canil adequado, espaçoso, para que o cão não fique preso por uma corrente.

Los trabajadores no tienen tiempo de recorrer toda la trufera en un solo día. También hay que pasar con Max [en la trufera] al menos tres veces a la semana. El perro encerrado, ese es otro problema. En vacaciones se queda atrapado y eso no puede ser. Juan Carlos tiene que pasearlo todos los días, durante una hora, y eso tiene que formar parte de su trabajo, de sus horas de trabajo. También hay que construir una perrera adecuada y con espacio para que el perro no quede atrapado por una correa.



O proprietário, naquele momento, aquiesceu e concordou com tudo que lhe disse Víctor; na prática, no entanto, sua grande preocupação era expandir a trufeira, e não solucionar problemas: ele almejava, o quanto antes, plantar mais cinco hectares de encinas, mesmo que seu pomar estivesse repleto de “abacaxis”. Para Víctor, “muitos truficultores só querem otimizar o espaço que têm e ganhar cada vez mais dinheiro. São capitalistas”. Muitos deles, inclusive, não dominam nada ou quase nada do assunto: nas palavras de Víctor, “eles falam dos encarregados, que não sabem nada, mas eles tampouco sabem”. Naquele dia, por exemplo, Víctor comentou com o proprietário da trufeira que os encarregados precisavam “entender melhor do que se trata o cultivo de trufas, pois eles sequer sabem o que são micorrizas”. Para minha surpresa, o proprietário lhe devolveu a pergunta: “mas o que são micorrizas?”.

Tive a oportunidade de retornar à trufeira em Lolol no dia 13 de julho de 2023. Max não fica mais preso por uma corrente e passeia todos os dias – seus cuidados, agora, fazem parte do trabalho de Juan Carlos. No entanto, ainda precisam melhorar as condições de seu canil.

Em que pese o cenário um pouco desanimador, há, evidentemente, algumas exceções, como o caso de uma truficultora que pediu ajuda a Víctor para projetar o canil de seu futuro cão trufeiro, pois desejava fazê-lo de maneira apropriada, e de Javier Rozas Vera, que era, à época de minha pesquisa, presidente da ATChile. Em 2022, conversando com ele sobre sua rotina com suas duas cadelas, uma Border Collie, treinada por Víctor, e uma *mestiza policial* (sem raça definida), disse-me Javier que

A Border é a especialista, recebi-a com treinamento básico e continuei a treiná-la na prática na trufeira. No primeiro ano o seu desempenho foi bastante fraco, melhorando no segundo e no terceiro ano atuava muito bem. A mestiça, treinei-a desde o início, tinha apenas alguns meses, mas teve uma doença que interrompeu o seu treinamento e só me dediquei à Border, pois a trufeira estava produzindo trufas e não tinha tempo para continuar com ela. Ela ficou com o treino básico, mas sempre acompanha a Border nas colheitas, elas andam juntas. [É preciso levar em conta que] há duas etapas, a época da colheita e a época da entressafra. A primeira dura cerca de três meses e a segunda nove meses. Durante a época de colheita, percorro praticamente toda a trufeira com os cães, exceto nos dias de chuva e quando há poucas trufas, no início e no fim da temporada, sobra um dia livre por semana. Na entressafra, os cães precisam sair, estão habituados a ir para o campo comigo, por isso procuro levá-los ou então sair com eles na rua, sempre com coleira, na cidade. O cão trufeiro não perde sua capacidade de buscar trufas, mas é afetado se não sair todos os dias. Os cuidados a se ter com um cão trufeiro consistem em manter em dia seu controle sanitário e cuidar muito bem dele, para evitar que se perca, seja roubado ou lesione alguma parte de seu corpo, impedindo-o de cumprir sua função.



La Border es la experta, ésta la recibí con entrenamiento básico y continué con ella entrenándola en forma práctica en la trufera. El primer año su rendimiento fue bastante pobre, mejorando el segundo y el tercero año actuaba muy bien. La mestiza, la entrené desde cero, pequeña de meses, pero tuvo una enfermedad, lo que le detuvo su entrenamiento, y me avoqué solo a la Border, ya que la trufera estaba produciendo trufas y no tenía tiempo para continuar con ella. Quedó con entrenamiento básico, pero siempre acompaña a la Border en las cosechas, ambas andan juntas. [Hay que tener en cuenta que] hay dos etapas, en temporada de cosechas y en temporada entre cosechas. La primera dura aproximadamente tres meses y la segunda nueve meses. En temporada de cosechas, prácticamente recorrer la trufera con los perros, exceptuando días con lluvia y cuando hay poca trufa (al inicio y término de temporada), queda un día libre a la semana. Entre temporada de cosechas, los perros necesitan salir, tienen el hábito de ir al campo conmigo, por lo tanto trato de llevarlos y en su reemplazo salir con ellos a la calle, siempre amarrados, en la ciudad. El perro trufero no pierde sus capacidades de buscar trufas, pero si se ve afectado si no sale a diario. El cuidado de un perro trufero es llevar su control sanitario al día y cuidarlo mucho para evitar que se pierda, lo roben o se pueda estropear parte de su cuerpo que impida cumplir su función.

Vale mencionar, também, o caso de José Luís, o encarregado de uma trufeira localizada em Huencuecho Sur, um setor da comuna de Pelarco, região do Maule, a pouco mais de 36 quilômetros de Talca. José Luís, apesar de ainda não dispor de seu próprio cão trufeiro para trabalhar – que seria, em tese, entregue em 2023 –, gosta muito de animais. Disse-me ele, certo dia do mês de julho de 2023, que sempre fica impressionado com o trabalho dos cães, bem como da experiência e da relação de Víctor com eles:

Estou sempre observando Víctor para aprender, ele é um professor. Aprendo muito com ele, muito. Com Don Rafa também, eles sabem muito. Estou aqui desde o dia zero. Quando isso começou, uns espanhóis vieram mostrar o tema e quiseram se meter na questão das trufas. Levo muitos anos aqui com a família C. Assim que sei tudo o que foi feito, o que aconteceu com o pomar. Esse pomar tem doze ou treze anos, foi apenas recentemente... Quando contratamos a assessoria deles [da Agrobiotruf], este é o terceiro ano e já estamos tirando [trufas]. E se estivéssemos com eles desde o princípio... Porque os patrões, a princípio, não quiseram... Estaríamos com o pomar assim [com trufas] há muito mais tempo. Eu tirei a primeira [trufa] que encontramos, marcada por Don Víctor e Snoopy. Quase chorei.

Siempre estoy observando a Víctor para aprender, es un profesor. Aprendo mucho con él, mucho. Con Don Rafa también, ellos saben mucho. Yo estoy desde el día cero aquí. Cuando eso empezó, unos españoles vinieron a mostrar el tema y quisieron [los dueños del campo] meterse en el tema de las trufas. Y llevo muchos años aquí con la familia C. Así que sé todo lo que se ha hecho, qué a pasado con el huerto. Este huerto tiene doce o trece años, y recién... Cuando tomamos la asesoría de ellos [de Agrobiotruf], es el tercer año este y ya estamos sacando [trufas]. Y si nos hemos estado desde el principio con ellos... Porque los patrones al principio no quisieron... Habríamos estado mucho rato más con el huerto así [con trufas]. Yo saqué la primera [trufa] que encontramos, la marcó Don Víctor y Snoopy. Casi lloré.



Para alguns, a relação que se estabelece com os cães na busca de trufas poderia ser facilmente traduzida como “a felicidade compartilhada ante um descobrimento” (Jacobs 2020, p. 128), ou como uma simbiose. Para muitos outros, por outro lado, a constituição de um vínculo com os animais não tem qualquer mérito e não passa de um aborrecimento ou um gasto inútil de dinheiro. Ignoram, no entanto, que mesmo quando seu norte é a ganância, a quantidade de trufas que potencialmente serão encontradas se relaciona diretamente com o correto manejo das trufeiras e com o tratamento para com os cães – e é isso que custa a Víctor e Rafael fazê-los entender. Dito de outro modo, não investir nas trufeiras e não investir nos cães significa, literalmente, perder dinheiro.

Como espero ter demonstrado neste capítulo, as distintas formas de se fazer, preparar ou fabricar um cão, seja para a caça de trufas ou de outros animais, compartilham uma mesma finalidade, a saber, que os cães se tornem bons caçadores – o que significa, no contexto do cultivo de trufas negras no Chile, que os animais se tornem bons trabalhadores. Além disso, há que se destacar a complexidade de todo o processo de “fabricação” levado a cabo por Víctor, que tem a paciência como uma de suas melhores qualidades. Educar e preparar cães para a caça de trufas demanda tempo e perseverança, mas também – e talvez principalmente – a co-constituição de uma relação interespecífica extremamente profunda, que vai muito além da linguagem e do próprio corpo, e que se baseia em uma negociação incessante na qual tanto humanos quanto cães têm muito a dizer. Vejamos, agora, como isso acontece na prática.







Capítulo IV

Como, afinal, se caça uma trufa? A polissemia do verbo caçar







IV[I]

Uma simbiose humano-canina

Era fascinante perceber que, por trás do delicioso tagliatelle com trufas brancas servido no restaurante, por trás de todas as camadas envolvidas na preparação do prato, da paisagem, da compra, da intermediação, do transporte e da negociação, por trás de todos aqueles sistemas humanos de economia e organização, o que sustentava aquele universo nada mais era que uma relação tão solitária como a que une um homem e seu cão (Jacobs 2020, p. 105).

Meados de junho de 2022, princípios do rigoroso inverno talquino. Logo às sete horas da manhã, com os termômetros marcando um ou dois graus Celsius, encontro-me com Víctor no centro da cidade e nos dirigimos ao viveiro para buscar Snoopy e Xica, *maestro* e aprendiz. Como de costume, vamos marcar trufas em Trufas del Maule, a trufeira administrada pela Agrobiotruf. Por conta de seu tamanho e idade – quatro hectares e oito anos, à época –, o pomar tinha uma produção considerável e os trabalhos, portanto, eram realizados separadamente. Quando as chuvas davam alguma trégua – de acordo com Víctor, não se pode caçar trufas com chuva “pois a terra encharca, os poros do solo ficam obstruídos e o aroma encapsulado” –, marcávamos trufas às segundas-feiras e colhíamos-las às terças, de forma a entregá-las o mais frescas possível ao intermediário de Víctor, Javier, o tutor de Zar e Nazario. Semanalmente, Javier, que maneja uma pequena trufeira de doze anos de idade em Lolol, recolhe as trufas colhidas em diversos pomares – dentre eles, Trufas del Maule – ao longo do trajeto que faz até Chillán, capital da região de Ñuble, para entregá-las à Katankura, empresa especializada na exportação da iguaria. Sempre o encontrávamos em algum ponto da Ruta 5, a rodovia que atravessa o país de norte a sul, após a finalização dos trabalhos na trufeira.





Fotografia 67. *As frondosas encinas de Trufas del Maule. Acervo pessoal, 2022.*

Naquele momento, Snoopy, um Terrier Chileno puro, o cão *maestro* de Víctor, estava iniciando Xica, uma cadela *mezcla* da terceira ninhada, na caça de trufas. Em 2022, Snoopy tinha seis anos e ocupava a posição de *maestro* desde 2018. Nas palavras de Víctor, “um cão maestro é um cão seguro, que sabe o que precisa fazer”, e que, como já mencionado, também tem o papel de ensinar os outros cães; é, como Víctor, um professor, um educador. Xica, por sua vez, tinha apenas um ano e muita energia. Conversando com Víctor sobre Harry, o Border Collie que precedeu Snoopy na docência, disse-me ele que ambos, ele e Harry, aprenderam juntos a caçar trufas, e que o cão “deixou um legado” muito importante para a truficultura chilena.

Perguntei a Víctor se Snoopy também era um bom professor, ao que me respondeu que o cão tinha “outro gênio” e que Harry tinha muito mais paciência para ensinar. O Border Collie, por exemplo, quando estava ensinando Snoopy, marcava uma trufa, esperava o aprendiz fazer o mesmo e não exigia sua recompensa de imediato, de forma a não atrapalhar o treinamento de seu companheiro canino. Nas palavras de Víctor, “Harry tinha paciência para isso, para ensinar, Snoopy não tem e Xica terá menos ainda”. Em sua entrevista para a revista da ATChile, o veterinário talquino ressaltou que uma das principais características de Harry era sua “alma de professor, um dom inato que recebeu e assumiu sem renunciar durante mais de dez anos”, o que, por sua vez, permitiu que



[...] muitos outros cães fossem treinados. Quando desempenhava esses trabalhos, costumávamos dizer que ele estava andando com um *padawan* [jovem aprendiz Jedi, em Star Wars]. Quando Harry encontrava uma trufa, ele a marcava e depois orientava o aprendiz para ver se também seria capaz de marcar no mesmo local. Harry foi o primeiro cão trufeiro do Chile e o professor de todos os que vieram depois (ATChile 2022, p. 24).

[...] muchos otros canes fueron adiestrados. Cuando cumplía estas labores decíamos que andaba con un *padawan* [joven aprendiz Jedi, en Star Wars]. Cuando Harry encontraba una trufa, la marcaba para después guiar al aprendiz y ver si era capaz de también señalar el mismo punto. Harry fue el primero perro trufero de Chile y el profesor de todos los que vinieron (ATChile 2022, p. 24).



Fotografia 68. Snoopy, quando fazia as vezes de professor, atrapalhava os trabalhos de Víctor e ameaçava seus aprendizes, especialmente os machos. Acervo pessoal, 2022.

Em Trufas del Maule, costumávamos começar a trabalhar por volta das nove horas da manhã, quando a temperatura mais amena, ao redor dos cinco ou seis graus Celsius, permitia às trufas que revelassem seu aroma de forma mais acentuada. Primeiro, soltávamos Xica e Snoopy da caixa de transporte e deixávamo-los correr por alguns minutos, para que dispersassem um pouco de sua ansiedade. Passada a euforia inicial, Víctor dava os comandos para que Snoopy saísse em busca das trufas: “busque, Snoopy, busque!”. O cão, então, deveria percorrer as infindáveis fileiras de encinas, sem se afastar da zona de produção, onde havia, ou deveria haver, trufas. Isso, evidentemente, em um cenário ideal, já que Snoopy e qualquer outro cão trufeiro poderia perder o foco, *desenchufar*, como dizia Víctor, a qualquer momento, seja pelo rastro de uma lebre ou um coelho, pela presença de um cão aprendiz ou pelos latidos longínquos de outros cães.

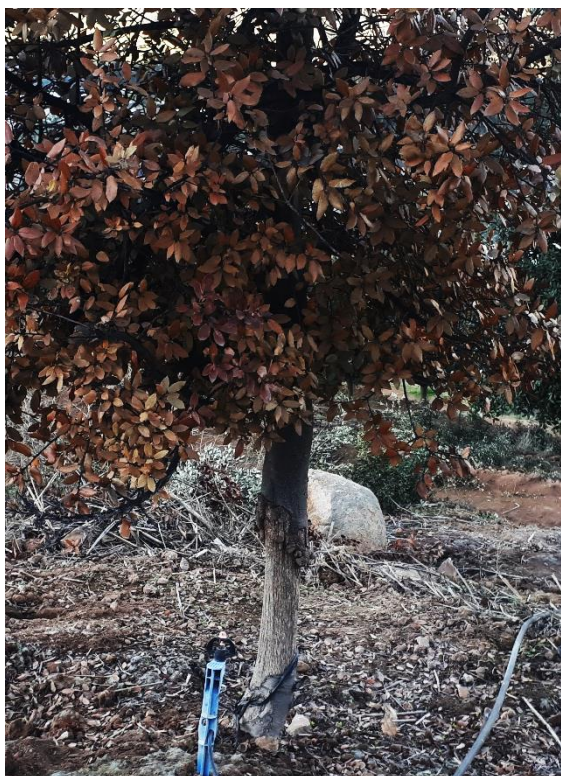


Como observou Carlos Sautchuk para seu contexto de pesquisa com pescadores laguistas no Amapá, é preciso ter em mente que cada lugar – e, no caso desta tese, cada trufeira – “se caracteriza por uma ‘intencionalidade operativa’, evocando e articulando as propriedades dos agentes humanos e não-humanos” (Sautchuk 2020, p. 99). Há trufeiras, por exemplo, que têm sérios problemas com coelhos, que, além de causarem danos à plantação – fazendo buracos e se alimentando da casca das árvores, sobretudo quando ainda são pequenas –, se alimentam das trufas e deixam seu cheiro por toda parte – o que, consequentemente, desconcerta grande parte dos cães, especialmente os Terriers Chilenos puros, já que, nas palavras de Víctor, “o rastro [de outros animais] ativa seu instinto”. Os coelhos, ademais, “se acostumam com o aroma das trufas e, quando isso acontece, acabam trazendo mais coelhos para a trufeira”.

Em junho de 2022, por exemplo, pude acompanhar Víctor a uma pequena trufeira de 1,3 hectares na comuna de Isla de Maipo, na Região Metropolitana, localizada a 230 quilômetros de Talca. A trufeira, que tinha cinco anos à época e havia sido projetada pela Agrobiotruf, nunca havia produzido trufas. De acordo com Víctor, o proprietário era “meio naturalista” e, por isso, muito resistente à ideia de aplicar qualquer tipo de herbicida em seu pomar para controlar o crescimento de pasto e ervas-daninhas – no ano anterior, inclusive, ele havia disposto algumas ovelhas dentro da trufeira para tentar resolver essa questão, sem sucesso – e, também, de caçar as dezenas de coelhos que estavam causando danos à sua plantação. No dia de nossa visita, Snoopy trabalhou preso por uma coleira: ele estava extremamente desconcentrado e desobediente por conta do rastro dos coelhos e, nos termos de Víctor, parecia “outro cão”¹⁰⁴. Além disso, o proprietário havia instalado um galinheiro móvel dentro da trufeira, mudando-o de lugar a cada três dias – outra distração para Snoopy e qualquer outro cão trufeiro. Eram, ao todo, 65 galinhas, e Víctor, evidentemente, não gostou da ideia, pois elas estavam fazendo buracos nas proximidades dos troncos das árvores e, consequentemente, danificando as micorrizas. Como era de se esperar, não encontramos nenhuma trufa – elas, muito provavelmente, até chegaram a existir, mas acabaram virando o banquete de outros animais.

¹⁰⁴ Segundo Vinciane Despret e Jocelyne Porcher, quando humanos e animais se envolvem em situações de conflito de interesses, “a possibilidade de o animal ter vontade própria é sistematicamente descartada em favor de outra explicação: o instinto”, que é “convocado como uma espécie de ‘causa da irresponsabilidade’ [...] Não há mais, realmente, um autor da ação, mas uma “força” outra que domina a vontade. [...] As causas do agir prevalecem sobre as razões do agir [...] O instinto é invocado quando não se pode mais confiar na relação estabelecida, quando a convivência é rompida, quando o animal de repente se torna, radicalmente, ‘outro’” (Despret e Porcher 2007, p. 64-66).





Fotografias 69 e 70. À esquerda, uma encina morta por coelhos, que se alimentaram de praticamente toda a casca da parte inferior de seu tronco. À direita, uma das incontáveis tocas que caracterizam a paisagem de algumas trufeiras. Acervo pessoal, 2022.



Fotografia 71. O galinheiro móvel instalado dentro da trufeira em Isla de Maipo. Acervo pessoal, 2022.



Sobre Snoopy ter trabalhado de coleira em Isla del Maipo, disse-me Víctor que “ele é um cão, e além de tudo, é um Terrier”. Perguntei a ele, então, se os cães *mezcla* também podem ter a impronta de caçar coelhos ou pastorear ovelhas, como costuma acontecer, de seu ponto de vista, entre as raças puras. Afirmou-me ele que sim, podem, mas que o fato de seus pais e avós não terem sido pastores ou caçadores de outros animais “já ajuda muito, uma vez que eles não desenvolveram essa aptidão”. Por essa razão, sua recomendação mais importante aos truficultores, como já mencionado na introdução desta tese, é “não deixar os cães fazerem o que eles nasceram para fazer”, e me deu como exemplo um Beagle, treinado para a caça de trufas, mas que também caçava coelhos por conta própria. De acordo com Víctor, o cão se tornou um bom caçador de trufas somente aos sete anos de idade, quando já não tinha tanta energia para perseguir outros animais. Algo similar também foi observado por Santiago Domenech:

Uma recomendação útil na hora de escolher o cão é que não se tratem de animais que tenham sido utilizados na caça normal, pois corre-se o risco de que o animal não entenda por que agora deve esquecer de rastros de coelhos e lebres por esta nova caça (Domenech 2012, p. 270).

De volta à Trufas del Maule, quase sempre, então, Snoopy ia concentrado, atento aos repetidos comandos de Víctor, “busque, busque, busque” – e, às vezes, quando o cão se afastava da zona de produção, o comando “adentro”, acompanhado de um gesto para que o cão voltasse para o lugar correto. Quando rastreava uma trufa, Snoopy marcava com as patas rapidamente, às vezes de forma muito sutil, quase imperceptível – o que demandava muita atenção de Víctor –, olhava para ele e ia em busca da recompensa. Sobre Harry, Víctor afirmou que o cão “acelerava o passo e eu sabia que havia encontrado o rastro de uma trufa, ou quando ele abanava o rabo mais rápido, eu sabia que havia algo ali” (ATChile 2022, p. 23). Em suas palavras,

Como na caça de presas vivas, o humano precisa estar pendiente de seu cão, observando seus sinais, se está rastreando, se está à espreita. Como quando estão caçando pássaros. Não estão vendo os pássaros, mas sabem que estão próximos porque sentem seu cheiro, sua presença, e se preparam para atacar.

Al igual que en la caza de presas vivas, el humano necesita estar pendiente de su perro, observando sus señales, si está rastreando, si está al acecho. Como cuando los perros cazan pájaros. No ven a los pájaros, pero saben que están cerca porque los huelen, sienten su presencia y se preparan para atacar.



Víctor, então, grita “ya!”, para que Snoopy pare de marcar e não tente comer a trufa. De acordo com ele, os cães, muitas vezes, *se viciam* nas trufas e, por isso, deve-se sempre evitar que as comam. Algo parecido – mas, talvez, não exatamente igual – foi observado por Jorge Luan Teixeira e Dibe Ayoub (2016) no contexto dos cães que atacam animais de criação no sertão cearense e no interior do Paraná, Brasil, e *se viciam* em seu sangue. Para o contexto extremo, por sua vez, Santiago M. Cruzada notou que os cães caçadores, não tão raramente, decidiam “expressar sua própria ‘forma de ser’ a despeito da personalidade do caçador” e acabavam “se tornando ‘sanguinários’, ‘atacando porcos e ovelhas tão logo os avistassem, porque haviam provado o gosto do sangue’” (Cruzada 2019, p. 322)¹⁰⁵. Em todo caso, após a marcação prévia de Snoopy, Víctor dá o comando para que Xica, a aprendiz, rastreie e marque no mesmo local. Ela, muito inteligente, estava a todo o momento observando e escutando o que Snoopy estava fazendo, e, muito rapidamente, entendeu o que precisava fazer. Poucos dias depois de sua primeira imersão em uma trufeira produtiva, a cadela já marcava trufas por conta própria e com muita intensidade. Ao contrário dos outros cães que Víctor estava treinando, que foram encomendados por trufficultores espalhados por todo o Chile e que lhes foram entregues durante o mês de julho daquele ano, Xica ficou com ele, já que, desde filhote, Víctor notou que ela era “muito sociável e muito rápida de mente”, e que tinha herdado “toda a inteligência da mãe”.



Fotografia 72. Xica, quando ainda era uma jovem aprendiz, não levava o trabalho tão a sério. Acervo pessoal, 2022.

¹⁰⁵ Disse-lhe um caçador, ademais, que alguns cães “se viciam” nas cadelas e “se descontrolam” (Cruzada 2019, p. 322). No Chile, quando Xica está no cio, Snoopy não trabalha, pois fica “apaixonado” e um pouco *revolucionado* (atrapalhado, desconcertado), perdendo totalmente seu interesse pelas trufas.



Vale mencionar, aqui, que mais que o que se diz, o importante é como se diz, é a entonação, bem como os gestos que geralmente acompanham os comandos verbais, e, no contexto da truficultura chilena, poder-se-ia sugerir que a comunicação entre humanos e cães é *analógica*, não *digital* (cf. Bateson 2000, p. 372-373). De acordo com Gregory Bateson, na comunicação sinestésica e paralinguística (analógica), “a magnitude do gesto, a intensidade da voz, a duração da pausa, a tensão do músculo e assim por diante – essas magnitudes geralmente correspondem (direta ou inversamente) a magnitudes na relação que é objeto do discurso” (Bateson 2000, p. 373-374). Disse-me Víctor, por exemplo, que precisa sempre “transmitir segurança aos cães” através de sua entonação; o “busque” precisa ser firme, mas tranquilo, e o “muy bien” precisa ser forte, mas com animação. Ele, ademais, ensina seus cães – somente aqueles que ficam com ele, como Snoopy e Xica – o que denomina de *direccionalidade*. Em outros termos, ensina-os a “seguir suas mãos”. Se deseja que um cão retorne para uma árvore que não tenha sido devidamente examinada, por exemplo, ele direciona os animais a voltarem, a seguir a direção apontada por suas mãos, pois “é mais fácil que entendam nossos gestos que nossas palavras”. Em minha etnografia com *mushers* e cães de trenó na Terra do Fogo, um de meus interlocutores disse-me algo muito similar. Em suas palavras,

A melhor maneira de se comunicar com os cães é por meio de monossílabos, e a maneira como você fala, a entonação, é muito importante. A força com que se diz. Não entendemos o que eles dizem para nós, mas precisamos entender que eles também não entendem o que dizemos para eles com palavras.

La mejor forma de comunicarse con los perros es por monosílabos, y la forma en que se dice, la entonación, es muy importante. La fuerza con que se dice. No entendemos lo que ellos nos dicen, pero necesitamos entender que a menudo tampoco entienden lo que decimos a ellos con palabras.

De acordo com o arqueólogo e paleobiólogo Darcy Morey, “evidências experimentais também indicam que cães podem perceber variações fonéticas sutis nos comandos humanos [...], o que sugere sensibilidade à acústica da fala humana” (Morey 2010, p. 198). Sobre o mais importante ser “a força com que se diz”, a entonação, Gail Kuhl observou algo semelhante entre *mushers* em Minnesota, Estados Unidos, e Ontario, Canadá. De acordo com a autora, “a comunicação com os cães não é tanto sobre as palavras que são usadas, mas sobre as ‘dicas’ que os cães estão percebendo (Kuhl 2011, p. 29).



Seja como for, depois de ter passado meses treinando com Víctor no viveiro, Xica, em campo, tinha um novo professor, Snoopy, que, por sua vez, tinha um duplo trabalho: caçar trufas e iniciar os cães aprendizes na prática. A cadela, desde o princípio, se mostrou uma aluna exemplar: observava Snoopy atentamente e, mesmo quando não estava olhando diretamente para seu companheiro de trabalho, ficava com os ouvidos em alerta; se escutava o farfalhar das folhas, o que indicava que Snoopy estava marcando uma trufa, ia em sua direção e fazia o mesmo. Os cães, então, por meio de uma espécie de “educação para a atenção” (Ingold 2000), ou de um processo de imitação (Corkran 2015; Cruzada, Chamorro e Gamuz 2021), também aprendem uns com os outros (ver também Medrano 2016; Vander Velden 2016), o que nos leva à conclusão de que, seja entre humanos, animais, ou entre humanos e animais, “o saber-fazer só é adquirido através da experiência pessoal” (Sigaut 2009, p. 43). Note-se que a mesma lógica vale para a aprendizagem de maus comportamentos, o que também foi notado por Cruzada, Chamorro e Gamuz (2021) no contexto dos Galgos lebreiros andaluzes, que podem, por exemplo, aprender a saltar seus canis e a quebrar seus bebedouros. No caso dos cães trufeiros chilenos, os maus hábitos que podem ser aprendidos incluem a ingestão de trufas – sobre Snoopy, disse-me Víctor, por exemplo, que “esse cara ensina os outros a comer as trufas”¹⁰⁶ – e, como se verá um pouco mais adiante, a mentira, o blefe.



Fotografia 73. Xica sempre ficava atenta ao que Snoopy estava fazendo e seguia seus passos. Acervo pessoal, 2022.

¹⁰⁶ No original, “ese weón enseña a los demás a comer las trufas”. No Chile, o termo *weón* significa “algo negativo”, um xingamento, mas também é bastante usado pelos chilenos “para se referir aos amigos e a qualquer pessoa do círculo de relacionamentos que pode ser considerado como ‘cara’”. Informações disponíveis em: <https://bit.ly/4hs2eU5>.



O aprendizado, evidentemente, também é mútuo entre cão e truficultor. A convivência de anos com cães trufeiros fez de Víctor um exímio conhecedor desses animais. Ele e Harry aprenderam juntos a caçar trufas; foram dez anos de companheirismo e cumplicidade. Com Snoopy, já são seis anos compartilhando experiências. Por conta de seu vínculo com esses cães, seu olhar é um olhar treinado, experimentado – em outros termos, Víctor tem uma visão especializada, seletiva (cf. Grasseni 2004, 2005). Não sem razão, um truficultor se impressionou com a forma com que Víctor percebia quando os cães marcavam uma trufa e ele, muitas vezes, não. Em suas palavras, “é preciso estar muito associado com seu cão, é preciso conhecê-lo muito bem”. Se Víctor está fazendo cães caçadores de trufas, ele também está sendo feito caçador de trufas por esses cães. Conversando com Javier Rozas Vera sobre sua relação com Pira, sua cadela Border Collie, disse-me ele que ambos compartilham um vínculo de “complementação fundamental”:

Ela é fiel a mim, não segue outra pessoa. Eu dependo dela para colher, não há alternativa, sem um cão não há trufas. A relação é de conhecimento mútuo e é muito minuciosa. A cadelinha me conhece muito bem, meus gestos, meu tom de voz, meus movimentos, e eu conheço suas atitudes, quando ela está realmente trabalhando e quando começa a ficar cansada ou entediada. Acredito que chegamos a um conhecimento mútuo muito estreito.

Ella tiene manifiesta fidelidad conmigo, no sigue a otra persona. Dependo de ella para cosechar, no hay alternativa, sin el perro no hay trufas. La relación es más bien de conocimiento mutuo y es muy detallista. La perrita me conoce muy bien, mis gestos, mi tono de voz, mis movimientos, y yo a ella sus actitudes, cuando está realmente trabajando y cuando se empieza a cansar o aburrir. Creo que se llega a un conocimiento mutuo muy estrecho.

Esse conhecimento também permite aos truficultores ou encarregados de campo identificar uma marcação enganosa, um blefe. Se, por um lado, Snoopy não tinha o costume de enganar, Xica, por outro, estava a todo o momento testando a perspicácia de Víctor. Assim, não era anda incomum que ela marcasse um lugar e que ali não houvesse qualquer rastro de uma trufa. Perguntei à Víctor se ela estava se enganando – marcando um lugar em que realmente achava que tinha uma trufa – ou tentando lhe enganar. Em suas palavras, “Xica tenta me enganar, pois marca, me olha com essa cara e não pede o prêmio”. Ela, de fato, quando está mentindo, blefando, dá a Víctor um olhar diferente, “um olhar de culpa”, *una mirada culpable*, em suas palavras. Para ele, Xica quer ver qual será sua reação, “ela quer ver até onde pode ir”. Enganar, afinal, “é uma estratégia recorrente entre humanos, entre humanos e animais e mesmo entre animais” (Cruzada, Ruiz-Ballesteros e Tejedor 2019, p. 514).



É, de certa forma, uma negociação, que está acontecendo a todo o momento, como nas situações em que os cães rastreiam uma trufa, não marcam com as patas e vêm pedir o prêmio; eles estão testando Víctor, tentando “baixar os parâmetros exigidos”, *bajar los umbrales*. Quando está mentindo, Xica olha para ele e espera para ver qual será sua reação – para ver se o enganou ou não. Se Víctor coloca sua mão para trás – sinal de que estaria pegando um punhado de alimento seco para premiá-la –, ela vai em sua direção rapidamente, *al tiro*; se não, ela volta ao trabalho. Víctor, então, precisa tomar muito cuidado com seus gestos, que podem ser mal interpretados – ou servir para as más intenções da cadela, que, de acordo com ele, pensa que “se a mentira passar, passou”. Esse tipo de comportamento, de acordo com ele, também era característico de Harry:

Quando estávamos percorrendo o campo, ele me “blefava”! Ele marcava com uma pata, como se houvesse uma trufa ali, mas olhava para mim para ver minha reação, e eu dizia: “você está mentindo para mim”, e ele abaixava a cabeça e continuava procurando. Porque quando ele marcava com as duas patas, era uma trufa de verdade, mas quando marcava com uma, ele olhava para mim para ver se eu lhe daria um prêmio. Nós nos conhecíamos e tínhamos esse nível de comunicação (ATChile 2022, p. 23).

¡Cuando estábamos recorriendo el campo me “blufeaba”! Me marcaba con una pata, como que allí había una trufa, pero me quedaba mirando para ver mi reacción, y yo le decía: “me estás mintiendo”, y bajaba la cabeza y seguía buscando. Porque él cuando marcaba con las dos patas era una trufa verdadera, pero cuando marcaba con una me miraba para probar si yo le daba un premio. Nos conocíamos y teníamos ese nivel de comunicación (ATChile 2022, p. 23).



Xica, quando está mentindo, “marca de qualquer jeito” e olha para Víctor, para verificar se conseguiu enganá-lo. No vídeo, ele pede para que ela marque novamente – o que, por ser uma mentira, a cadela não faz.

A mentira, no entanto, como descobrimos Víctor e eu ao longo dos meses que passamos juntos, também é um comportamento que pode ser transmitido através da experiência – mais precisamente, da observação e da imitação intraespecífica. Snoopy, por exemplo, que jamais mentia para Víctor, passou a fazê-lo depois de meses de convivência com Xica. Na temporada de 2023, o cão passou a fazer o mesmo, mas sem a mesma perspicácia de sua “professora”. Nas palavras de Víctor,

A Xica faz assim, ela bate a pata no chão e olha para mim. E se eu a chamo e ela não marca o mesmo local novamente, é porque não havia nada lá. Snoopy é muito pior, ele é descarado. Ele simplesmente não faz nada, se detém em um lugar aleatório e reivindica o prêmio.



La Xica hace así, da unos golpecitos con la pata en el suelo y me mira. Y si la llamo y no vuelve a marcar el mismo punto, es porque allí no había nada. Snoopy es mucho peor, es un descarado. Él simplemente no hace nada, se detiene en un lugar cualquiera y me reclama el premio.

Snoopy, ademais, também estava mentindo em outras ocasiões. Certo dia, estávamos trabalhando em uma trufeira na comuna de Chillán e o cão andava muito bem: estava concentrado e marcando muitas trufas. Subitamente, no entanto, ele rastreou um coelho e se dispersou completamente, ao que Víctor o repreendeu repetidas vezes até que Snoopy, aparentemente, tinha voltado ao trabalho. Na verdade, ele estava “fingindo que estava trabalhando”, que estava concentrado, já que, apesar de estar andando pela fileira, em linha reta e sempre adiante, curiosamente não estava encontrando mais nenhuma trufa e só tinha olhos – e focinho – para o rastro do outro animal. Nas palavras de Víctor, ele *andaba puro weando*, “estava só enrolando”. Tal comportamento passou a ser cada vez mais recorrente, mas Snoopy nunca alcançou a “arte da mentira” que Xica, sua companheira, dominava com maestria.



Fotografia 74. Snoopy, completamente disperso por conta do rastro de coelhos, trabalhando de coleira. Acervo pessoal, 2022.



No vídeo, vê-se que, para além da presença de coelhos, a pouca quantidade de trufas em uma plantação faz com que os cães trufeiros – neste caso, Snoopy e Xica – fiquem completamente desconcentrados e desinteressados pelo trabalho.



De todo modo, o local onde um cão marca nem sempre é exato. Aí é que entra, nos termos de Víctor, “o escavador humano”, que precisa, como os próprios cães, perseguir o aroma da trufa, seu rastro. Primeiro, Snoopy marca. Víctor, então, se agacha a seu lado e pega um punhado de terra, para sentir seu aroma. Em seguida, começa a escavar com cuidado, com as mãos e com a ajuda de sua ferramenta, a mesma que utiliza Rafael para medir a profundidade do solo. Em grande parte das vezes, a trufa está relativamente próxima à superfície, e encontrá-la não requer muito, ou quase nenhum, esforço; elas, no entanto, podem estar um pouco mais profundas, a aproximados dez ou vinte centímetros da superfície, e Víctor precisa procurá-la, guiando-se pelo rastro de seu aroma deixado no substrato. Quando se está caçando trufas, então, quando um cão faz uma marcação, é preciso sentir o aroma do solo, de forma a confirmar a detecção feita pelo animal, já que as trufas continuam invisíveis aos nossos olhos.



Fotografia 75. Xica, já mais experiente, aguarda pacientemente que Víctor ratifique sua descoberta.
Acervo pessoal, 2023.



Na temporada de 2023, Xica, apesar das mentiras ocasionais, já estava trabalhando muito bem. No vídeo, vê-se que a cadela, no trabalho, tem o comportamento de uma verdadeira *maestra*.



Por outro lado, se após escavar nas proximidades da marcação, detectar o aroma da trufa e ainda assim não for possível encontrá-la, será preciso requisitar o auxílio canino mais uma vez. Certo dia, por exemplo, Víctor, depois de muitos minutos buscando uma trufa, sem sucesso – sentia seu cheiro, mas não a encontrava –, pediu ajuda à Xica, para que a cadela marcasse a localização do aroma novamente. Ela, então, rastreou uma vez mais o aroma e marcou a localização exata para Víctor, que rapidamente encontrou a trufa – o que nos leva a crer que “a técnica envolvida na caça” é “uma habilidade compartilhada entre homens e cães” (Rodrigues 2019, p. 52).



Fotografia 76. Xica auxiliando Víctor a encontrar uma trufa que já havia sido marcada. Acervo pessoal, 2023.



Xica, eventualmente, ajudava Víctor a encontrar uma trufa que ela já havia marcado. Assim, quando o faro do caçador humano falha, faz-se necessário solicitar o auxílio canino novamente.



No vídeo, Xica rastreia e marca uma trufa com extrema precisão. Em seguida, olha para Víctor imediatamente e dirige-se a ele para receber sua recompensa.



Em Trufas del Maule, a caça de trufas se encerrava por volta das cinco horas da tarde. Xica nunca aparentava estar cansada, muito pelo contrário; ela seria capaz de seguir trabalhando por horas a fio: ademais de dispor de muita energia, desfrutava da atividade. Ao longo da temporada de 2022, a cadela evoluiu rapidamente e, a fins de julho de 2022, ela, quase sempre, quando não andava para mentiras, marcava uma trufa em seguida da outra, sem cobrar sua recompensa. Sobre seu entusiasmo, disse-me Víctor que queria observar o comportamento de Xica em uma trufeira diferente e com menos trufas, para “colocar à prova sua concentração e perseverança”, já que seria mais entediante para ela. Xica, realmente, em trufeiras onde não havia quase nenhuma trufa – em algumas, inclusive, encontrávamos apenas dois ou três exemplares –, custava se concentrar; nas palavras de Víctor, “ela se aborrece, se desconcentra e passa a mentir”. Mesmo porque, “se nós nos aborrecemos quando há poucas trufas, imagina eles?”¹⁰⁷.

Seja como for, Víctor, naquele momento, previa que ao final da temporada Xica seria capaz de “canalizar toda sua energia para o trabalho” e já estaria mais rápida que Snoopy, pois tinha “muita intensidade” – e ele, neste caso, não estava equivocado. Sem muito esforço, a cadela aprendeu a caminhar sempre adiante e rente aos troncos das árvores, em linha reta, e, mesmo que, vez ou outra, Víctor tenha que insistir para que ela obedeça a seus comandos – especialmente o “dónde está”, quando marca “de qualquer jeito” –, Xica é a caçadora de trufas que todos gostariam de ter. Nas palavras de Víctor,

No ano que vem, ela provavelmente já será uma *maestra*. Só lhe falta manter a concentração por mais tempo. Ela floriu, está trabalhando muito bem, cada vez por mais tempo. Quanto mais inteligente o cão, mais atenção você precisa ter, mais trabalho você vai ter. Xica, por exemplo, está a todo o momento me testando. Quer o prêmio, mas não quer marcar corretamente, quer fazer do seu jeito. Ela não dá o braço a torcer. Às vezes, é muito mesquinha nas suas marcações, mas sabe o que precisa fazer, só está me testando. Se Xica trabalhasse com uma pessoa que não tivesse caráter [atitude] para manejar um cão, ela faria o que quisesse com ele, entende? E ela acabaria sendo má, rotulada como má.

Os truficultores veem Xica trabalhando e querem um cão como ela. Xica poderá ser considerada uma cadela *maestra* a partir do próximo ano. Portanto, também não vamos dizer que ela tem taaanta experiência. Este é seu segundo ano. As pessoas não percebem que essas são horas de voo. Os pilotos são formados com horas de voo.

¹⁰⁷ Por outro lado, o problema, às vezes, é o cão, que não marca todas as trufas, e não a trufeira. De acordo com Javier Rozas Vera, uma boa forma de verificar se seu cão é um bom caçador de trufas é compará-lo com um cão que já seja reconhecidamente bom, como era o caso de Harry, Snoopy e, mais recentemente, Xica. Disse-me ele que, certa vez, percorreu sua trufeira com um cão muito novo, recém formado, que, apesar de encontrar algumas trufas, deixou outras tantas sem marcar – o que foi ratificado por um cão já experiente.



El año que viene, probablemente será una maestra. Sólo tiene que mantener la concentración durante más tiempo. Xica florió, trabaja muy bien, cada vez durante más tiempo. Cuanto más inteligente el perro, más atención hay que prestarle, más trabajo uno tienes. Ella, por ejemplo, me pone a prueba todo el tiempo. Quiere el premio, pero no quiere marcar correctamente, quiere hacerlo a su manera. No da su brazo a torcer. A veces es muy mezquina a la hora de marcar, pero sabe lo que tiene que hacer, sólo me está probando. Si la Xica trabajara con una persona que no tuviera carácter para manejar a un perro, ella haría lo que quisiera con él, cachai¹⁰⁸? Y terminaría como mala, catalogada como mala.

Los truficultores ven trabajar la Xica y quieren un perro como ella. La Xica se podría considerar un perro maestro desde el próximo año. Entonces tampoco digamos que tiene taaanta experiencia. Este es su segundo año. La gente no se da cuenta de que son horas de vuelo. Los pilotos se hacen con horas de vuelo.

Em dezembro de 2023, recebi a triste notícia de que Snoopy havia partido. Ele, apesar de pequeno em tamanho, deixou um enorme legado às futuras gerações de cães trufeiros, sendo Xica sua aluna mais exemplar. Ela, agora, assumiu o papel de *maestra*, trabalhando lado a lado com Víctor diariamente, tanto na caça de trufas quanto no ensino canino. A partir de seu trabalho e dos muitos ensinamentos deixados por Snoopy, restamos contrastar a caça de trufas no Chile com aquilo que se convencionou, até o momento, denominar de *caça*. Gostaria, então, a partir de meus dados etnográficos e da bibliografia especializada disponível, de explorar a miríade de significados que o *ato de caçar* pode assumir, esperando, com isso, ampliar seu uso para contextos outros, que não somente dizem respeito à perseguição, à captura e ao eventual abate de presas animais.

¹⁰⁸ *Cachai* é uma gíria muito popular no Chile, que poderia ser traduzida, em uma indagação, como “compreende” ou “entende”.







IV[III]

O que significa caçar uma trufa? Aproximações e distanciamentos com outras práticas cinegéticas

De fato, nossa verdadeira caçada havia consistido principalmente na busca do rastro. Dedicamos quase todo o nosso tempo a isso. [...] A fina teia de odores, entretecida por toda a floresta e resguardada dos sentidos do homem – invisível, impalpável e imperceptível para ele –, era perfeitamente perceptível para os cães. Assim que seu olfato captava o fio imperceptível do odor, toda a floresta era tomada de latidos e emoção. O mais surpreendente da caçada havia sido o próprio rastro (Zulaika 1992, p. 34).

Como já mencionado na introdução desta tese, caçar uma trufa, seja em florestas ou em plantações, tem que ver especialmente com o rastreio e a perseguição de um cheiro, e a ajuda dos cães trufeiros é fundamental – sem eles, encontrá-las seria, senão impossível, uma tarefa demasiadamente árdua. O ato cinegético foi e segue sendo tema de muitas discussões na antropologia, e existe uma vasta bibliografia¹⁰⁹ a respeito das técnicas, práticas, símbolos e signos envolvidos nas interações que esse tipo de encontro mobiliza, sobretudo em contextos nos quais a caça envolve a participação de cães caçadores. Seja entre populações na América do Norte ou na Eurásia, seja na América do Sul ou na África, nossos companheiros caninos são amplamente utilizados nas mais distintas práticas venatórias há milênios (cf. Guagnin, Perri e Petraglia 2018; Koster 2009; Schwartz 1997) e são objeto das mais variadas formas de análise:

¹⁰⁹ Ver, por exemplo, Cartmill (1993), Corkran (2015), Cruzada (2018, 2019), Cruzada, Ruiz-Ballesteros e Tejedor (2019), Dabezies (2019), Franklin (2001), Gamuz (2021), Gamuz e Ruiz-Ballesteros (2023), Knight (2005, 2012), Kohn (2007, 2013), Koster (2008, 2009), Kwon (1998), Labontê, Sanchez, Batista e Vander Velden (2021), Marvin (2005, 2007, 2010, 2024), Marvin e Dabezies (2021), Medrano (2016), Ortega y Gasset (1972, 1968), Poliak e Dabezies (2021, 2024), Rosaldo (1986, 1993), Sordi (2014, 2017), Sordi e Moreno (2021), Vander Velden (2012, 2016), Willerslev (2004a, 2004b, 2007) e Zulaika (1992).



Caçar. O entendimento comum deste fenômeno, e a definição mínima que encontramos nos dicionários (ao menos da língua portuguesa), traduz-se inicialmente como perseguir (animais silvestres) para aprisionar e/ou matar. Indica-se, então, a relação agonística entre dois animais, humanos ou outros-que-humanos, um que se designa como caçador (ou predador) e outro denominado presa (ou vítima). Mas a simplicidade da definição corrente esconde uma notável polissemia do verbo em seus mais diversos usos. Caça-se, enfim, muitas coisas (Sanchez, Fanaro, Cruzada e Vander Velden, no prelo).

Caçam-se animais silvestres, sejam eles pertencentes a espécies daninhas ou em perigo de extinção, seja por esporte (Cruzada 2019; Dabezies e Cruzada 2024; Marvin 2001, 2005, 2010) ou controle biológico (Sordi 2019, 2020; Sordi e Moreno 2021); caçam-se, também, bois e vacas, perseguidos “durante quase 300 anos na região do pampa, no extremo sul da América” (Sanchez, Fanaro, Cruzada e Vander Velden, no prelo)¹¹⁰, onde a “lógica da caça” constitui, até o presente, o “modo de vida dos peões campeiros durante o manejo das atividades da criação extensiva de rebanhos bovinos, equinos e ovinos” (Rieth, Lima e Barreto 2016, p. 81). Afinal, “não será a relação com bois de criação extensiva ainda hoje uma forma de caça necessária para trazer os animais dispersos para o controle humano – uma forma, enfim, de captura?” (Sanchez, Fanaro, Cruzada e Vander Velden, no prelo).

Caçam-se, ademais, vírus (cf. Keck 2020), que, invisíveis, movimentam-se entre continentes e entre humanos e seres outros-que-humanos, e caçam-se mesmo coisas que (aparentemente) estão estáticas, como tesouros (cf. Dillinger 2012), fósseis e trufas, “complexificando ainda mais a suposta precisão conceitual que associa o verbo caçar tão somente aos animais” (Sanchez, Fanaro, Cruzada e Vander Velden, no prelo). Nesta tese, argumento ser “impossível tentar estabelecer uma tipologia da caça”, sob a suspeita de que essa seria “uma tarefa impossível” (Marvin 2024, p. 319) e, inclusive, sem muita ou qualquer utilidade. A tarefa, aqui, é buscar contribuir para ampliação do termo – e do ato de caçar que ele denomina –, considerando, por um lado, que “poucos são os trabalhos que discutem as ressonâncias cosmológicas da atividade cinegética em contextos ocidentais, o que representa um déficit desta literatura em contraste com aquela referente à América indígena ou à franja subártica” (Sordi 2014, p. 2), e, por outro, que, “desde o ponto de vista desportivo-recreativo na modernidade”, os estudos cinegéticos podem “informar sobre assuntos fundamentais de nossa época que propõem um entrelaçamento disciplinar e setorial” (Dabezies e Cruzada 2024, p. 11).

¹¹⁰ Para mais informações, ver Rieth, Lima e Kosby (2016).



Nesta seção, proponho-me a refletir sobre o que a caça de animais, especialmente a caça com cães, pode nos dizer sobre a caça de trufas e vice-versa. Não obstante, se os estudos antropológicos, há até pouco tempo, não se centravam em “outras formas de caça, que poderiam ser denominadas como ‘caça desportiva’ ou ‘caça recreativa’, praticadas majoritariamente em sociedades de tipo moderno e geralmente industrializadas” (Marvin e Dabiez 2021, p. 2), a caça de trufas, até o momento, passou despercebida – e isso se deva, talvez, às mesmas razões que fazem com que, para um cão, perseguir o rastro de um coelho seja mais interessante que perseguir o aroma de um fungo. De todo modo, a caça de trufas – principalmente seu *processo* (*sensu* Marvin 2010) –, assim como a preparação do cão trufeiro, apresentam certos paralelos com outras modalidades de caça de animais e processos de ensino canino, já que essas práticas coincidem, para além das técnicas de aprendizagem utilizadas, “na época de colheita, no mesmo lugar (a floresta), na necessidade de utilizar o cão, na incerteza dos resultados e também no aspecto lúdico que têm em alguns casos” (Domenech 2012, p. 268).

Na caça desportivo-recreativa em Extremadura, por exemplo, é por meio do cão que o caçador “se assegura de conhecer que um animal ‘caçável’ está escondido onde o cão sinaliza” (Cruzada 2019, p. 263). E, como na busca de trufas, são os cães que permitem aos seus companheiros humanos o acesso a um mundo que, sem o seu auxílio, lhes seria inacessível. São cães que foram feitos, afinal, para ampliar nosso campo de ação – quer dizer, parafraseando Maurice Merleau-Ponty, “em vez de os cães serem ‘objetos a serem percebidos’, eles se tornam sujeitos ‘por meio dos quais perceber’” (Cruzada 2019, p. 261): a bengala, escreve Merleau-Ponty, “não é mais um objeto que o cego perceberia, mas um instrumento *com* o qual ele percebe. A bengala é um apêndice do corpo, uma extensão da síntese corporal” (Merleau-Ponty 2018, p. 211, grifos no original). Os cães trufeiros, assim, nos facultam a possibilidade de “imaginar a rede de micorrizas”, invisível aos nossos olhos, e a materializam, por assim dizer, quando encontram uma trufa¹¹¹. Eles “orienta[m] o caçador e faz[em] a mediação entre este e o animal de caça”, ou, neste caso, a trufa, “de modo que o ser humano percebe por meio de outro animal, que o ajuda” (Cruzada 2019, p. 261).

¹¹¹ Note-se que na caça de animais também há cães que são especializados em outras práticas que não (ou não só) a perseguição de um cheiro, como aqueles que perseguem, acuam e/ou atacam presas. De acordo com Santiago M. Cruzada, “observou-se que, desde o início dessas relações, os humanos já utilizavam os cães para diferentes propósitos, tal como se pode constatar em algumas pinturas rupestres que mostram cães amarrados e soltos em cenas de caça, indicando que cada cão pode ter tido uma função diferente em – ou ter sido treinado para – um tipo específico de caça concreta (Cruzada 2019, p. 241).



Carol Corkran, a respeito das relações entre humanos e cães caçadores de pássaros no Maine, Estados Unidos, observou algo similar: de acordo com um de seus interlocutores de pesquisa,

“Há uma diferença quando você está andando por aí, está andando, ouvindo, observando seu cão. Eles vão direto ao ponto, você olha em volta e pergunta: “Onde está?”. Ele continuou: “Sem eles, eu passaria por metade das coisas que existem por aí e nunca as veria. Eles são uma extensão de mim” (Corkran 2015, p. 238).

Além disso, a *modelação* (cf. Cruzada 2019) dos cães, por parte dos caçadores humanos, é um aspecto fundamental para que a própria prática seja possível. Nos termos de Víctor, é preciso *acondicionar* os animais para a caça de trufas, *fabricá-los* para a prática em questão – como vimos no capítulo anterior, fazer um cão trufeiro envolve distintas práticas e é um processo que se inicia com a escolha acertada dos progenitores. A fabricação de cães de caça, seja em contextos ameríndios (Labontê, Sanchez, Batista e Vander Velden 2021; Medrano 2016; Vander Velden 2016), seja em grupos e sociedades de caça desportivo-recreativas (Cruzada 2019; Cruzada e Dabezies 2024; Gamuz 2021), é um tema que tem ganhado espaço nas discussões antropológicas e que, guardadas as devidas proporções, apresenta paralelos com a caça de trufas que merecem maior atenção. Para algumas sociedades indígenas na América do Sul, por exemplo,

Os cães [caçadores] devem ser domesticados/familiarizados não para que se humanizem mais, mas para que mantenham, em certo sentido, sua bravura ou ferocidade. [...] se não se alcança com certo êxito esse delicado e aparentemente paradoxal equilíbrio, os cães, desde o ponto de vista indígena, não se convertem em caçadores eficientes (Labontê, Sanchez, Batista e Vander Velden 2021, p. 28-29).

No Chile, passa algo similar com os cães trufeiros. Ali, ao mesmo tempo em que é preciso cultivar uma relação estreita com os animais – desde que nascem, vale recordar –, há que se ter cuidado, nas palavras de Víctor, “para não humanizá-los em demasia, para que não percam sua essência e não deixem de ser cães”. Segundo um truficultor que tive a oportunidade de conhecer, que trabalha lado a lado com seu cão trufeiro, “esses animais precisam ser rústicos, do campo, não podem ser uma *fifi*. Tenho em conta que eles são companheiros, mas eles são, antes de tudo, cães”. Fabricar um cão trufeiro no Chile, então, também consiste em encontrar o frágil equilíbrio entre a proximidade e o distanciamento, a humanização e a rusticidade, o doméstico e o selvagem, e, no fim das contas, resistir ao excepcionalismo humano (cf. Haraway 2022, p. 79):



Na caça, de fato, os cães devem se movimentar entre dois âmbitos: o animal e o humano, o que permite que certas oposições e dicotomias sejam borradas por meio de sua figura [...]. Eles não podem ser excessivamente domesticados nem excessivamente selvagens. Os cães são, por assim dizer, a mediação entre dois mundos e, talvez por essa razão, às vezes sejam conceituados como animais de trabalho, razão pela qual sua presença física no mundo depende de processos e estruturas de significação humana (Cruzada 2019, p. 325-326).

Por isso, após todo o treinamento prévio realizado no viveiro, os cães trufeiros devem seguir aprendendo na prática, caçando trufas, e isso envolve, também, levar uma vida distinta da que têm os animais de estimação. Ademais, disse-me Víctor que “um cão só vai se tornar *maestro* trabalhando”, e isso depende de que os truficultores e/ou os encarregados dos campos deem continuidade ao trabalho que ele começou: para lograr bons caçadores de trufas, então, devem levar seus cães diariamente às trufeiras durante a temporada e cuidá-los apropriadamente. Basicamente, os cães devem viver em um regime de trabalho – o que, evidentemente, não significa que devam levar uma vida precária e ruim. Mas, como também costuma acontecer com as recomendações dadas por Rafael em relação ao manejo das trufeiras, muito do que Víctor aconselha aos truficultores não é levado em consideração, fato que, geralmente, resulta em sérios problemas. De todo modo, como observou Garry Marvin para a caça de raposas na Inglaterra, a caça de trufas no Chile envolve “uma complexa gama de sentires” e,

[e]mbora apenas os cães possam sentir o cheiro da raposa, o caçador deve estar perfeitamente ajustado em termos de sentidos; ele deve compreender ou sentir o que está acontecendo entre seus cães, sentir seus sentidos e usar os seus para permanecer conectado a eles. [...] O caçador também deve usar sua voz para encorajar os cães ou para trazê-los de volta a ele. Ele deve responder a eles e garantir que o respondam (Marvin 2005, p. 20).

A respeito das competições de agilidade canina, Donna Haraway sugere que “ambos, cão e treinador, têm de ser capazes de tomar a iniciativa e responder um ao outro obedientemente”, já que “a tarefa é tornar-se suficientemente coerente em um mundo incoerente” (Haraway 2003a, p. 62). Na truficultura chilena, o mesmo pode ser sugerido: como as competições de agilidade, a caça de trufas é uma prática que mobiliza, se não uma harmonia, ao menos um pacto de respeito e resposta entre humanos e cães para que as engrenagens da atividade sigam em movimento, mesmo porque de nada adianta cultivar trufas sem se ter a capacidade de encontrá-las; mas, mais que isso, a qualidade da relação entre cães e humanos condiciona, muitas vezes, a quantidade de trufas a serem potencialmente encontradas. Nesse “mundo incoerente”, então, cães e humanos têm de ser capazes de co-constituir formas de se comunicar que sejam inteligíveis para ambos.



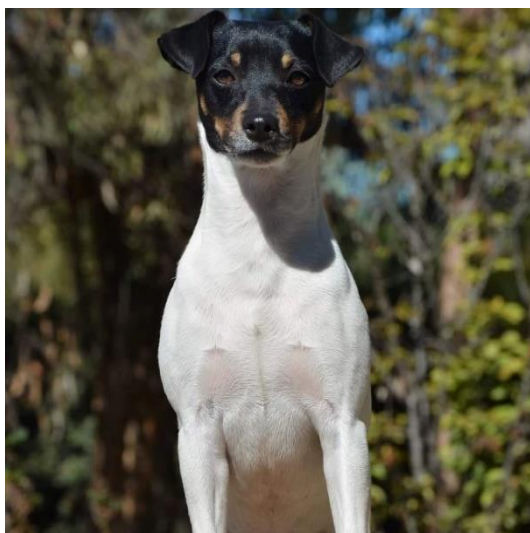
Por outro lado, há que se considerar uma percepção sobre os cães que distingue a caça de trufas de outras modalidades cinegéticas. De acordo com Santiago M. Cruzada, “muitos caçadores [na Extremadura] comentam que os cães de raça selecionados para a caça ‘trazem no sangue’, ‘em seus genes’, a predisposição para buscar e capturar animais de caça” (Cruzada 2019, p. 265). No Chile, Víctor me disse algo parecido: para ele, ao contrário do que acontece com as trufas, cães caçam outros animais principalmente “por instinto”. É por isso que ele sempre recomenda aos truficultores que não incentivem seus cães trufeiros a caçar coelhos, lebres, pássaros e outros animais, que não os deixem, em suma, “fazer o que nasceram para fazer”, pois isso “ativaria seu instinto” e, assim, perderiam o interesse pelas trufas. É por esse motivo, também, que os cães precisam trilhar um longo processo de aprendizado antes de sair a campo para caçar trufas frescas. Para Víctor, ademais, após um ou dois anos caçando trufas, os cães já terão se familiarizado com o seu aroma, “já o terão aqui” (aponta para a cabeça). E continua:

Para mim, se eu comparar a caça de trufas com a caça de animais, sim, elas são semelhantes. Mas o que eu nunca poderei fazer é fazê-los caçar trufas por instinto. A sistemática de busca, a sistemática de treinamento, sim, mas o instinto, nunca poderei dissimulá-lo ou algo assim. É algo que vem de dentro, está no DNA da raça. Como o instinto de caça de animais, acredito que nunca o terão assim. A adrenalina vai fluir neles porque sempre vai ser um jogo, mas essa intensidade, esse instinto, isso nunca vai acontecer com as trufas.

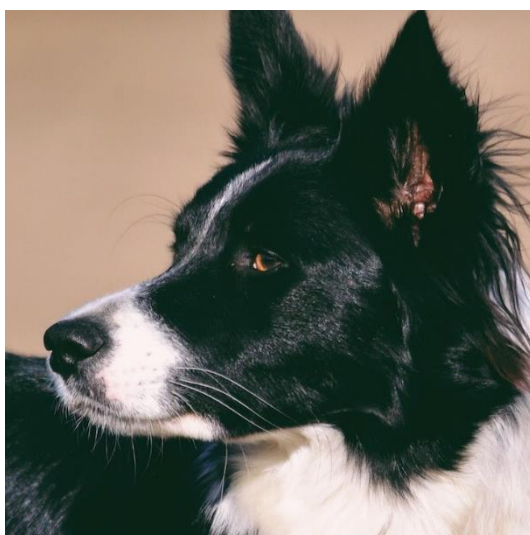
Para mí, si yo lo comparo la caza de trufas y la caza de animales, sí, son similares. Pero lo que nunca voy a lograr es que lo hagan por instinto. La sistemática de búsqueda, la sistemática de adiestramiento, sí, pero el instinto, nunca voy a poder disimular ni nada. Es algo que viene de adentro, está en el ADN de la raza. Como el instinto de caza de animales, creo que nunca lo tendrán así. La adrenalina fluirá en ellos porque siempre será un juego, pero esa intensidad, ese instinto, eso nunca va a pasar con las trufas.

De acordo com ele, isso é ainda mais evidente no caso dos cães de raça pura, como o Terrier Chileno, utilizado para a caça menor, para trabalhos agrícolas e como cão de companhia. De seu ponto de vista, esse instinto de caça de animais será menos intenso em um cão que seja parte Border Collie e parte Terrier Chileno, já que o Border Collie é, antes de mais nada, um cão pastor – que tem outra forma de perceber o mundo, mas que também precisa ser “reconfigurado” através da experiência (olhar para baixo, para as trufas, ao invés de olhar para cima, para os rebanhos). Portanto, há que se levar em conta a raça e a personalidade de cada cão, e “se o cão precisa se ajustar à educação e ao tipo de prática que o caçador lhe impõe, o caçador precisa se ajustar às capacidades que o cão traz definidas na raça” (Cruzada 2019, p. 262).





Sobre o Terrier Chileno, afirma-se que “há antecedentes de sua presença no Chile na época colonial, quando imigrantes europeus se estabeleceram na América do Sul trazendo consigo exemplares de Fox Terrier de pelagem lisa e Bodegueros Andaluces, que, cruzados com cães locais sem raça definida, deram origem ao Terrier Chileno”. Ademais, “durante os séculos XVIII e XIX, a raça se desenvolveu nas fazendas da região centro-sul do país, aclimatando-se facilmente a uma vida rústica”. <https://www.terrierchileno.cl/>.



Originário da região de fronteira entre Escócia e Inglaterra, o Border Collie, tal como o conhecemos hoje, remonta há mais de 130 anos. Ao que tudo indica, “collie”, no gaélico antigo, “era o termo rural para qualquer coisa útil – um ‘collie dog’, então, era um cão útil”. A raça se estabeleceu como “o bem mais valioso que um proprietário de rebanho poderia ter”, já que, sem o seu trabalho, “os vastos rebanhos de ovelhas jamais poderiam ter sido manejados”. Atualmente, esses cães são muito utilizados nas competições de agilidade canina. <https://bit.ly/4lblsjx>.

Importa considerar, para o debate aqui proposto, que Víctor e outros caçadores – seja de trufas, seja de animais – carregam em si a velha imagem de que os cães são naturalmente caçadores e que, se provarem o gosto do sangue, estarão perdidos para sempre. Disse-me Víctor, por exemplo, que “quando provam o sangue, os cães se perdem, pois ficam viciados e não há o que fazer”. Cabe questionarmo-nos, no entanto, se serão realmente os cães caçadores inatos, já que a teoria mais aceita para a origem do cão – que, afinal, não pode ser pensado isoladamente, mas como um par humano-canino – sugere que eles emergem de comer restos descartados dos acampamentos humanos. Originalmente, então, os cães não seriam caçadores, mas, de fato, buscariam algo inerte – sobras humanas –, assim como o são as trufas, mesmo que tenham, posteriormente, aprendido distintas modalidades de caça de animais com seus companheiros humanos:



Muitos especialistas argumentam que o cenário mais provável é o de que os cães aspirantes a lobo tenham se aproveitado, primeiramente, das bonanças calóricas proporcionadas pelos depósitos de lixo dos humanos. Por meio de seus movimentos oportunistas, esses cães emergentes estariam comportamental e geneticamente adaptados a uma tolerância reduzida a grandes distâncias, a menos respostas a gatilhos, a um tempo de desenvolvimento dos filhotes com janelas mais longas para socialização interespécies e a uma ocupação paralela mais confiante de áreas também ocupadas pelos perigosos humanos (Haraway 2003a, p. 120).

Seja quando aprenderam a caçar milênios e milênios atrás, conforme parecem demonstrar algumas pinturas rupestres (cf. Guagnin, Perri e Petraglia 2018), ou quando “a paixão pelos cães não necessários” (Thomas 1988, p. 123) tornou-os uma obsessão da nobreza e da aristocracia inglesas do século XVII – movimento que, no fim das contas, deu origem à maioria das raças caninas especializadas na caça de animais que conhecemos hoje –, ou, por fim, seja quando estão sendo educados por Víctor para se tornarem caçadores de trufas no Chile, certo é que esses cães, todos eles, devem sua percepção do mundo às suas relações com humanos, outros-que-humanos e com o ambiente – interpretam-no através de sua comunicação com as coisas, com o meio e com os outros seres que coabitam os mesmos espaços, mais que com seu instinto – seja lá o que isso signifique –, mesmo que carreguem em seus genes certas predisposições.

Disse-me Víctor, certa vez, que a percepção dos cães – sua forma de perceber o mundo – relaciona-se com sua experiência; seu instinto, por outro lado, não. Em suas palavras, “como o instinto caçador de Snoopy poderia ser uma forma de percepção se ele nunca caçou um coelho? Por que, então, sempre os persegue?”. Gregory Bateson, em seu famoso metálogo, coloca-nos esse grifo de forma bastante estimulante:

Filha: Papai, o que é um instinto?

Pai: Um instinto, minha querida, é um princípio explanatório.

F: Mas o que ele explica?

P: Qualquer coisa - quase qualquer coisa mesmo. Qualquer coisa que você queira explicar.

[...]

F: Mas papai, o que o instinto deveria explicar?

P: Estou sempre tentando evitar essa pergunta. Veja bem, os instintos foram inventados antes que alguém soubesse alguma coisa sobre genética, e a maior parte da genética moderna foi descoberta antes que alguém soubesse alguma coisa sobre teoria da comunicação. Portanto, é duplamente difícil traduzir “instinto” em termos e ideias modernos.

[...]

F: Quando as pessoas dizem que algo é “instintivo”, estão tentando simplificar as coisas?

P: Sim, de fato (Bateson 2000, pp. 38-43).



Víctor sempre me perguntava a respeito dos cães de trenó. Certo dia, questionou-me sobre o treinamento dos animais, se ganhavam alguma recompensa quando faziam corretamente o que lhes era demandado. Disse-lhe que não e perguntei por que, para ele, os treinamentos – dos cães de trenó e dos cães trufeiros – eram tão diferentes. Disse-me ele que era por conta do instinto: “cães de trenó puxam trenós instintivamente [aponta para sua cabeça], sempre fizeram isso. Cães trufeiros, não, ainda mais o Border Collie, que não é um cão farejador. Por isso ganham prêmios”. Respondi-lhe que, no entanto, mesmo os cães de trenó precisam, de certa forma, desenvolver suas habilidades através da prática, da experiência, pois, se não o fizessem, não seriam puxadores de trenós (cf. Fanaro no prelo). No fim das contas, há que se ter em mente que “as capacidades de ação, tanto de humanos quanto de animais não-humanos, não são inatas nem adquiridas, mas propriedades emergentes do sistema total de desenvolvimento constituído pela presença do agente (humano ou não-humano) em seu ambiente” (Ingold 2000, p. 366). Não poderia o instinto, talvez, ser pensado como mais uma ferramenta de percepção e conhecimento, como o são, também, os sonhos (cf. Kohn 2013; Willerslev 2004a, 2004b)? “Em todos os mamíferos”, escreveu Bateson, “os órgãos dos sentidos também se tornam órgãos de transmissão de mensagens sobre relações” (Bateson 2000, p. 370), e são essas mensagens que nos interessam aqui – o *como*, não o *porquê*. A percepção dos cães, como a nossa,

[...] pode ser alterada pela experiência. Em princípio, devemos permitir a possibilidade de que cada item de ação ou de saída possa criar um item de entrada e que as percepções possam, em alguns casos, ter a natureza de saída. Não é por acaso que quase todos os órgãos dos sentidos são usados para a emissão de sinais entre organismos (Bateson 2000, p. 292).

O que importa, então, é prestar atenção às formas com que cães, trufas e humanos se comunicam entre si – trufas com cães e cães com humanos –, já que a caça de trufas, como outras modalidades cinegéticas, também é “uma prática multissensorial e multisensual plenamente incorporada, que implica, envolve e depende da imersão em um mundo multissensorial e multisensual” (Marvin 2005, p. 16). Um mundo que, em última instância, depende da comunicação entre cães e trufas através de um cheiro, e do desenvolvimento, entre cães e humanos, de “formas de se comunicar sobre as sinalizações químicas delas” (Sheldrake 2021, p. 40). Para Merlin Sheldrake, “as trufas maduras falam uma linguagem tão contundente e simples que até nós entendemos. [...] Como pensar sobre as torrentes de interação que ocorrem entre organismos no subterrâneo? Como entender essas esferas de comunicação mais que humana”? (Sheldrake 2021, p. 34).



No contexto da caça de perdizes no Uruguai, Paulo Olivier Rodrigues também denotou importância fundamental às formas de comunicação entre cães, humanos e perdizes para a compreensão desse ato cinegético. Em suas palavras,

Para haver uma boa condição para o tiro dos caçadores, é necessária uma boa comunicação destes com as cachorras, e vice-versa, bem como destas com o campo, mais especificamente com as particularidades que a perdiz exerce nesse ambiente. Essas particularidades podem ser pensadas como signos que são buscados pelas cachorras para comunicar a presença da ave desejada aos caçadores (Rodrigues 2019, p. 60).

O signo, de acordo com o autor, seria o odor da perdiz, um índice de sua presença, “que o vento traz para elas”, as cadelas. Ademais, “a comunicação da relação perdiz-signo-cachorra-caçador se dá de forma cinésica, ou seja, leva em consideração os significados expressivos por meio dos gestos e movimentos corporais dos entes envolvidos na relação” (Rodrigues 2019, p. 61), exatamente como acontece na caça de trufas: poderíamos facilmente substituir *perdiz* por *trufa* na equação do pesquisador que a ideia não perderia seu sentido original. Em ambas as práticas, “podemos pensar que as faculdades olfativas das cachorras [...] desempenham um canal de comunicação com as perdizes, mas [...] não é por meio dessa aptidão que elas comunicam a presença das presas aos caçadores” (Rodrigues 2019, p. 62), e, sim, através de seus gestos e latidos – no caso das trufas, por meio da marcação e de outros gestos sutis, como um simples olhar. Como me disse Víctor, “é preciso aprender a entendê-los [os cães], é preciso aprender a pensar como eles pensam. O mundo que eles veem não é o mundo que você vê”. Na caça de perdizes, “é situando os signos comunicados pelas perdizes às cadelas e [...] os signos comunicados pelas cadelas aos caçadores que a prática venatória pode se consumir (Rodrigues 2019, p. 69). Na caça de trufas, também.



Figura 15. Snoopy acecho (à espreita). Elaboração própria.



Mesmo que a caça de trufas, para meus interlocutores, não envolva algo como um entusiasmo, ou envolvimento, “instintivo”, os cães também se engajam com a atividade e se esforçam por construir com seus companheiros humanos canais de comunicação interespecíes operativos. Eles também estão, a todo o momento, em busca de algo que está oculto, algo que se só faz notar por meio de um cheiro. Quando rastreiam o aroma de uma trufa que está a dezenas de metros de distância, não há o que se possa fazer para detê-los: saem em disparada, buscando sua origem, decididos a persegui-lo. E, repentinamente, também podem perdê-lo, e depois encontrá-lo novamente. Nas palavras de Víctor, os cães *se enchufan* (se conectam) com o aroma das trufas. Snoopy, por exemplo, quando estava percorrendo uma fileira de árvores, às vezes saía decidido, com intensidade, em busca de uma trufa que estava a trinta, quarenta metros de distância, em outra fileira. De acordo com Víctor,

Snoopy vai conectado, seguindo o aroma, rastreando-o e, de repente, ele o perde. De repente, segue-o novamente, perde-o de novo, volta e lhe chega novamente. E mais uma vez ele se conecta com isso e parte [em sua busca].

Snoopy va enchufado, siguiendo el aroma, rastreándolo, y de repente se le pierde. De repente, vuelve a seguirlo, se le pierde de nuevo, se viene de vuelta y le llega de nuevo. Y otra vez se enchufa con eso y parte [en su búsqueda].



Fotografia 77. Snoopy, ocasionalmente, saía da fileira de árvores que estava percorrendo e rastreava uma trufa que estava a dezenas de metros de distância. Acervo pessoal, 2022.



Não obstante, como é possível afirmar que trufas são caçadas se elas, ao contrário de lebres e coelhos, querem ser encontradas? Diversamente do que costuma acontecer em certas modalidades de caça contemporânea, especialmente naquelas denominadas de desportivo-recreativas, em que dar uma oportunidade, ou uma *chance* (*sensu* Ortega y Gasset 2022), para o animal-presa escapar (cf. Cruzada 2019; Cruzada, Ruiz-Ballesteros e Tejedor 2019; Marvin 2010; Ortega y Gasset 2022; Rodrigues 2019; Sordi 2014) é fundamental para a própria definição do ato, na caça de trufas, por conta da própria filo e ontogenia do fungo, isso não faz nenhum sentido. Poder-se-ia sugerir, inclusive, que a evasão, de certo modo, é uma característica intrínseca às trufas, já que estão escondidas no subsolo e são invisíveis aos nossos olhos – mesmo que evitar sua captura não seja, de fato, seu objetivo – muito pelo contrário. Para José Ortega y Gasset, *caça* se define como aquilo que

[...] um animal faz para se apoderar, vivo ou morto, de outro animal pertencente a uma espécie vitalmente inferior à sua. Vice-versa, essa superioridade do caçador sobre a presa, para que haja caça, não pode ser absoluta.

[...] é necessário que o animal procurado tenha sua chance, que possa, em princípio, evitar a captura [...], pois a caça é precisamente a série de esforços e habilidades que o caçador deve exercer, com frequência suficiente, para dominar as contramedidas do animal-alvo (Ortega y Gasset 2022, p. 44-45, grifos no original).

Segundo o filósofo, ademais, a “chance, por parte da caça, de escapar do caçador, corresponde, por parte do caçador, à eventualidade de *rentrer bredouille*¹¹². Toda a graça da caçada está em que seja sempre problemática” (Ortega y Gasset 2022, p. 45). Nesta tese, em um esforço para “revelar a complexidade da caça a partir de dentro, ao invés de decidir o que ela é a partir de fora” (Marvin 2012 p. 347), há que se considerar, na busca por uma nova definição possível do que é e do que pode significar o ato de caçar, que trufas não são animais e que tampouco sua caça, ao menos no contexto da truficultura chilena, se encaixa naquilo que se convencionou chamar de caça desportivo-recreativa; afinal, no Chile, trufas são caçadas por ofício e, nisso, a prática está muito mais próxima da caça de subsistência. Além disso, *esforços* e *habilidades* também caracterizam sua busca, assim como uma certa “coordenação sensorial” (cf. Franklin 2001): como na caça de animais, é imprescindível, na caça de trufas, aperfeiçoar e integrar os sentidos “no desenvolvimento das habilidades na caça” (Franklin 2001, p. 66).

¹¹² Voltar para casa de mãos vazias.



Dar uma chance às presas, na caça de animais, tem que ver especialmente com a tênue linha que separa a caça da execução ou abate, e “garantir essa simetria mínima entre caçador e presa, cujo índice é a chance”, é fundamental “para que a caça não se converta em uma mera matança” (Sordi 2014, p. 10). No contexto de pesquisa de Rodrigues, caçar uma perdiz, para seus interlocutores, “envolia a possibilidade de a ave fugir” e, “com a ausência dessa contingência, a perdiz não era caçada, mas, sim, *executada*”. Rodrigues 2019, p. 70, grifos no original). Na Extremadura, Santiago M. Cruzada observou o mesmo, especialmente nas modalidades de caça por *engano* e por *perturbação*:

Conceitos como “traição”, “matar a sangue frio”, “humilhar” ou “desonrar” são os mais comumente utilizados para avaliar e adjetivar um encontro com animais, especialmente quando se torna palpável a dominação – por meio do *engano* – dos caçadores sobre eles e o consequente desequilíbrio nas condições de possibilidade na realização dos objetivos de cada um (Cruzada 2019, p. 231, grifos no original).

Vale mencionar que, para Ortega y Gasset, o ato cinegético se dá, sempre, entre duas – ou mais, quando se caça com cães – espécies animais, sempre em “desigualdade de nível entre as espécies” (Ortega y Gasset 2022, p. 43). Assim, “o gato caça ratos. O leão caça antílopes. O *sphex* e outras vespas caçam lagartas e gorgulhos. A aranha caça moscas. O tubarão, peixes menores. A ave de rapina caça coelhos e pombos” (Ortega y Gasset 2022, p. 41, grifos no original). Para ele, ademais, “a caça não é algo que, por acaso, acontece com o animal, mas, ao contrário, nas profundezas de sua natureza, já está previsto o caçador” (Ortega y Gasset 2022, p. 47)¹¹³. Hoje em dia, no entanto, já se sabe que caçar não é exclusividade do reino animal; segundo Merlin Sheldrake, fungos também caçam, são exímios estrategas e “diferentes indivíduos de determinada espécie podem responder de forma idiossincrática, produzindo tipos diversos de armadilha ou posicionando as armadilhas de maneiras distintas” (Sheldrake 2021, pp. 49-50):

Entre as proezas sensoriais mais impressionantes estão aquelas realizadas por fungos predadores que capturam e consomem vermes nematoides. Centenas de espécies de fungo caçador de vermes são encontradas em todo o mundo. A maioria passa a vida decompondo matéria vegetal e só começa a caçar quando não há o suficiente para comer. São predadores sutis: ao contrário das trufas, cujo cheiro, depois que se inicia, permanece sempre ativo, os comedores de nematoides produzem estruturas caçadoras de vermes e emitem um chamado químico apenas quando percebem que os nematoides estão próximos (Sheldrake 2021, pp. 49-50).

¹¹³ Novamente, tem-se a ideia de *instinto* no centro da discussão. Para o autor, a caça também se define pela “disputa ou o confronto de dois sistemas de instintos” (Ortega y Gasset 2022, p. 46).



De todo modo, para o contexto chileno, proponho que as trufas, as “presas”, ao emanar seu aroma, atraem e seduzem seus “predadores”, sejam eles humanos ou animais. Elas, assim, cativam seus algozes. O *encontro cinegético* (Cruzada 2019; Cruzada, Ruiz-Ballesteros e Tejedor 2019) entre cães, trufas e humanos, à diferença de tantos outros, não culmina com a morte¹¹⁴, nem com o sangue, nem com a fuga da presa. Longe disso, o principal objetivo das trufas é que sejam encontradas, que se as tirem da terra. A “história do desenvolvimento” de uma trufa, de acordo com Ryan Jacobs, “começa em uma escuridão subitamente perturbada por um animal em busca de alimento, mas por mais desafiador que seja encontrá-la, a trufa quer ser consumida” (Jacobs 2020, p. 84). Sua vida, em certo sentido, depende disso, pois é assim que esses fungos dispersam seus esporos e perpetuam a espécie – Anna Tsing (2015a), sobre o cogumelo matsutake, observou o mesmo. As trufas, então, “querem ser encontradas”, ao menos em um sentido filogenético, e consumidas¹¹⁵. Nas palavras de Baldomero Moreno-Arroyo, “a trufa está feita para ser comida”, já que “sua estratégia evolutiva consiste em que um animal a encontre, a desenterre, a coma e, logo, a disperse por um lugar diferente”¹¹⁶.

Ao contrário da caça de leões na África do Sul, onde é possível comprar uma licença para caçar um desses felinos e, assim, ter a “garantia de pegar alguma coisa” (Jaclin 2021) – atividade conhecida como *caça enlatada* (*canned hunting*)¹¹⁷ e desprezada por grande parte dos caçadores, muito por conta da inexistência de qualquer *chance* para o animal escapar –, caçar uma trufa tem a ver com a ideia de que você nunca sabe, realmente, o que vai encontrar (ou onde, exatamente, vai encontrar), e, como na caça de animais, a atividade também se define pela incerteza (Cruzada 2019; Ortega y Gasset 1972, 2022). No início da temporada, os truficultores sempre demonstram muita inquietação, pois nunca têm certeza do que irão enfrentar nos próximos meses: se terão a quantidade esperada de trufas (ou mesmo se as terão), qual será sua qualidade (tamanho, aroma, peso) e assim por diante. O único que sabem é que as trufas estarão, se é que estarão, no espaço delimitado da plantação, mesmo porque, afinal de contas, trata-se de um cultivo. Nas palavras de um truficultor, “nessa cultura você está sempre cego, nunca sabe como será a temporada” (ATChile 2022, p. 6).

¹¹⁴ Nem todas as modalidades cinegéticas têm a morte como projeto: há, por exemplo, a caça, ou captura, de animais silvestres para sua posterior comercialização nas redes de tráfico (Vander Velden 2018).

¹¹⁵ Esse também é o caso das frutas, que buscam formas de atrair consumidores para disseminar suas sementes. Os frutos, como as trufas, querem ser consumidos.

¹¹⁶ Informações disponíveis em: <http://bit.ly/3LUHGHj>.

¹¹⁷ A *caça enlatada* toma lugar “dentro de fazendas de caça privadas e cercadas, e, normalmente, têm como alvo animais criados em cativeiro exclusivamente para esse fim” (Schroeder 2018, p. 1).



De qualquer sorte, a caça de trufas negras no Chile, como propõem Dabezies e Cruzada para a caça desportivo-recreativa no mundo contemporâneo, deve ser situada “em um contexto social e histórico caracterizado pela industrialização, a mundialização de recursos, a urbanização, o declínio e a degradação ambiental” (Dabezies e Cruzada 2024, p. 13). No entanto, ao contrário do que sugerem os autores, a saber, que “os trabalhos recalcam que a caça desportivo-recreativa não está dirigida a um objetivo final, mas que prima sobre o processo sobre os fins obtidos” – algo que pode ser resumido na célebre frase de José Ortega y Gasset, “não se caça para matar, mas, ao contrário, se mata por haver caçado” (Ortega y Gasset 1968, p. 94) –, a caça de trufas, ao menos no país sul-americano, é uma atividade comercial, um trabalho, e, em muitos momentos (mas nem sempre), o *projeto* prevalece sobre o *processo* (*sensu* Marvin 2010). Por outro lado, há que se considerar, talvez principalmente, que a caça de trufas depende da cooperação entre humanos e cães e que, sem o auxílio canino, não se encontraria trufa nenhuma.

Nesta seção, propus-me a apresentar a caça de trufas negras no Chile em comparação com outras modalidades de caça, buscando apontar suas aproximações e distanciamentos, e, ao fazê-lo, minhas intenções foram evidenciar a polissemia do que é ou pode ser o ato de caçar, já que seu significado deriva do conjunto de distintos encontros e práticas materiais e semióticas entre humanos e outros-que-humanos (Lien e Law 2011) e não há, pois, “uma caça no singular, nem um caçar singular, nem um caçador singular” (Marvin 2024, p. 319). Como se espera ter demonstrado, o que é e o que significa caçar “não se revela quando está encerrado ou bloqueado no termo nomotético *caça*. Assim como um leque dobrado e fechado mostra pouco de sua construção, desenho, forma e amplitude, a caça em *sua* amplitude só é revelada ao ser aberta (Marvin 2024, p. 330, grifos no original). Não obstante, trufas, além de caçadas, também são colhidas. Como se articulam, no contexto chileno, caça, coleta/colheita e cultivo? Como se verá na próxima seção, apesar do aparente desconcerto entre os conceitos, seus limites são, na verdade, muito tênues.







IV[III]

Serão os truficultores, nobres senhores, caçadores-coletores?

Quando chegou ao lugar que buscava, começou a perfurar a terra [...]. Fazia assim buracos dentro dos quais jogava uma bolota, antes de recobri-los.

[...]

O vento também tinha espalhado sementes. Ao mesmo tempo que a água reaparecia, reapareciam os salgueiros, os vimeiros, os prados, os jardins, as flores e uma certa razão de viver.

Mas a transformação se dava tão lentamente que entrava no cotidiano sem fazer alarde. Os caçadores que subiam até os ermos, perseguindo lebres ou javalis, bem tinham notado a abundância de árvores jovens, atribuindo-a porém à astúcia natural da terra. E é por isso que ninguém punha as mãos na obra daquele homem. Se tivessem suspeitado, tê-lo-iam contrariado. Mas ele estava acima de toda suspeita.

Giono, Jean. 2019. O homem que plantava árvores.

França, 1910. Um pastor, centenas de bolotas e uma terra arrasada. Em *O homem que plantava árvores*, o narrador da história, um andarilho errante, nos apresenta Elzéard Bouffier, um pastor solitário e silencioso, que vive em uma região “muito antiga, em que os Alpes entram pela Provença”, caracterizada por vilarejos abandonados e “descampados nus e monótonos”, sem sombra e sem água. Bouffier passa seus dias percorrendo o ermo território, munido apenas de uma vara de ferro e uma bolsa carregada de bolotas: estava plantando carvalhos. Uma década depois, com o fim da primeira grande guerra, o narrador retorna àquelas paragens e, “para além do vilarejo morto”, avista ao longe “algo como uma névoa cinzenta que recobria as alturas tal um tapete”. “Dez mil carvalhos”, dizia a si mesmo, “ocupam realmente uma área e tanto” (Giono 2019, p. 20).



A fábula de Jean Giono fez sucesso absoluto na França desde seu lançamento, em 1953. Apesar de sua primeira edição em livro datar apenas de 1980, o autor permitiu sua impressão, nas décadas anteriores, por qualquer pessoa que assim o quisesse (cf. Nowak 2015). O escritor sempre afirmou que sua obra era completamente ficcional, mas o historiador Rengener Rittersma parece ter encontrado evidências de que a coisa não foi bem assim: suspeita-se, agora, que a história pode ter sido inspirada por um homem real, Durand Saint Amand, representante do governo nacional em Vaucluse, um departamento francês da região Provence-Alpes-Côte d’Azur, em meados do século XIX (cf. Nowak 2015). De acordo com Zachary Nowak, o político

[...] já vinha tentando há anos incentivar as prefeituras de seu *departamento* a replantar as áreas montanhosas com árvores, mas com poucos resultados. Quando foi informado em 1855 sobre as descobertas de Rousseau, ele percebeu como matar dois coelhos com uma cajadada só: reflorestamento com mudas de carvalho infectadas com trufas. [...] Outro fator tornou a campanha de reflorestamento atraente: o pulgão da filoxera havia destruído milhares de hectares de videiras produtivas, deixando terras que precisavam ser replantadas com videiras a um alto custo, ou que deveriam ser abandonadas. Saint Amand propôs uma terceira solução: replantar com “mudas trufadas”.

Os resultados foram tão dramáticos quanto imediatos: em um piscar de olhos históricos – nove anos – áreas que estavam desoladas foram cobertas por pequenas árvores. A presença dessas mudas especiais de carvalho teve um efeito cascata, dando abrigo a criaturas da floresta, criando um microclima mais favorável, melhorando a retenção de água e evitando mais erosão – exatamente como na história de Giono. No entanto, as florestas não eram apenas parques, mas parte da produção agrícola do *departamento*, pois estavam repletas de trufas. O peso total das trufas coletadas em 1875 [...] foi de 450 toneladas e, em 1900, Vaucluse havia alcançado uma produção anual total de 700 toneladas (Nowak 2015, pp. 88-89, grifos no original).

Chegamos, assim, ao célebre axioma de Joseph Talon: “se quiser colher trufas, semeie bolotas”, em que a trufa, note-se, já aparece como produto agrícola, a ser colhido, ainda que seja outro ser, o carvalho, aquele a ser semeado. Para se cultivar trufas, portanto, é preciso, primeiro, cultivar árvores, e, como anuncia uma propaganda da ATChile, “cultivar trufas é cultivar natureza”¹¹⁸. Isso, em certo sentido, se aplica tanto para os pomares estabelecidos mundo afora quanto para as trufeiras naturais na Europa, que de “naturais”, a bem dizer, não têm praticamente nada – cenário similar àqueles investigados por William Balée (1994, 2013) na Amazônia e por Anna Tsing (2015a) nos Estados Unidos e no Japão.

¹¹⁸ Aquela velha “premissa evolucionária”, na qual “o cultivo da natureza aparece como o corolário lógico do cultivo de si mesmo pelo homem, de seus próprios poderes de razão e moralidade” (Ingold 2000, p. 64).





Fotografia 78. O Monte Ventor (Mont Ventoux), agora reflorestado, no departamento de Vaucluse.
Nowak, 2015.



Fotografia 79. Pomar dedicado ao cultivo da trufa negra localizado no departamento de Vaucluse.
<https://diamantnoirvaucluse.fr/truffieres/>.



Nas últimas décadas do século XIX, na França,

Como resultado do enorme aumento na produção proporcionado pelas trufas artificiais, o preço das trufas caiu para 10 francos o quilo em 1914, mais ou menos o mesmo preço das batatas naquele ano, tornando-as acessíveis à maioria dos franceses e disponíveis em quantidade para os mais abastados. [...] Os preços caíram ainda mais durante a Primeira Guerra Mundial, para 3 francos o quilo. Ironicamente, muitos dos bosques que haviam sido replantados após o extenso desmatamento foram agora cortados, pois valiam mais como lenha do que como bosques trufeiros. A destruição causada pela guerra foi mais do que econômica: uma explicação popular para o declínio da colheita de trufas é que muitos caçadores morreram nas trincheiras, e o conhecimento de seus bosques secretos e dos melhores locais para caçar morreu com eles (Nowak 2015, p. 92).

Não obstante, a principal causa da queda na colheita de trufas na França, em princípios do século XX, foi, tal como tem acontecido na Espanha nos últimos anos (cf. Domenech 2012), o êxodo rural. Com o abandono dos bosques e florestas, as trufas se tornaram cada vez mais escassas, o que fez com que seus preços disparassem novamente e alcançassem os valores exorbitantes que ainda mantêm nos dias de hoje¹¹⁹:

Pode ser difícil entender como uma floresta abandonada pode “se deteriorar”, mas as trufas só podem crescer onde não há muita vegetação rasteira para competir com suas árvores hospedeiras. Enquanto a França ainda era majoritariamente rural, os camponeses cortavam arbustos para lenha e criavam animais sob as árvores, mantendo assim as colheitas de trufas elevadas. Quando os camponeses se mudaram para a cidade e aceitaram empregos em fábricas, as florestas ficaram mais densas e escuras, e as trufas, mais raras e caras (Nowak 2015, p. 93-94).

Está mais que comprovado, então, que as trufas têm preferência por florestas e bosques antropogênicos; gostam, afinal, de se sentir valorizadas, como o cogumelo matsutake: “se você quer matsutake no Japão”, disse a Anna Tsing um de seus interlocutores, “precisa ter pinheiros, e, se quer pinheiros, precisa ter perturbação humana” (Tsing 2015a, p. 151). Se a truficultura, por um lado, se define como “a técnica de se cultivar trufas” – o que envolve o “plantio de árvores micorrizadas que, com um manejo específico para essa cultura, somado a ‘paciência’ e trabalho, em alguns anos produzirão trufas” (ATChile 2023, p. 8) –, a caça, ou a coleta, de trufas “naturais”, por outro, também depende da ação humana para prosperar:

¹¹⁹ O declínio das colheitas continua até hoje, “embora provavelmente esteja ligado, agora, às mudanças climáticas globais e à colheita descontrolada” (Nowak 2015, p. 94), o que afeta globalmente a colheita e a coleta de trufas de todas as espécies. A trufa branca, por exemplo, que em 2021 foi declarada Patrimônio Imaterial da Humanidade pela Unesco, está cada vez mais escassa por conta das altas temperaturas no inverno e dos longos períodos de estiagem. Informações disponíveis em: <https://bit.ly/4aVz6ST>.



[...] há séculos os humanos cultivam trufas inadvertidamente. As trufas prosperam nos ambientes perturbados que os humanos criam. Na Europa, a produção despencou durante o século XX, à medida que os centros de cultivo de trufas das florestas manejadas eram desmatados para a agricultura ou abandonados, desenvolvendo florestas maduras. Nenhuma das duas coisas é boa para a produção de trufas (Sheldrake 2021, p. 52-53).

Além de ter a habilidade de “saber onde procurar” (Sheldrake 2021, p. 39), os caçadores de trufas – não tão inadvertidamente assim – *fazem crescer* (cf. Ingold 2000) suas trufeiras “naturais”: guardam o sigilo de sua localização e zelam por suas micorrizas e pela saúde das árvores. Não precisam, evidentemente, “reproduzir o ecossistema das trufas”, tal como acontece no Chile; no entanto, poder-se-ia dizer que a prática, de certo modo, requer alguns cuidados culturais que a aproximam do cultivo de trufas propriamente dito, já que, em ambos os casos, a ação humana é condição imperativa para a busca ser bem-sucedida:

Os cuidados que requer uma trufeira [natural] são: cavar com cuidado para não danificar as raízes da encina e cobrir bem o buraco depois de remover a trufa. [...] Um trufeiro sabe por experiência própria que a produção de uma trufeira não é recolhida em um único dia, mas ao longo da temporada. [...] As trufas não amadurecem todas ao mesmo tempo e aquelas que estão verdes e não são detectadas pelo cão hoje, estarão prontas para serem recolhidas alguns dias depois. O trufeiro, então, deve procurá-las novamente, certificando-se de que ninguém o veja [...]. Seus segredos [...] atravessaram o tempo e ele sabiamente tentará mantê-los para sempre (Sánchez e Frias 1993, pp. 8-9).

Tais práticas de cuidado, ademais, sempre foram “guardadas a sete chaves e dificilmente eram [ou são] compartilhadas, seja nos círculos trufeiros, seja em fóruns técnicos ou científicos”. Nos países europeus, uma técnica bastante difundida entre os caçadores de trufas consistia em “colocar um ou dois punhados de ‘folhagem’ ou ‘mato’ [...] no poço de onde a trufa havia sido extraída, cobrindo-o, em seguida, com a mesma terra retirada”. Almejava-se, com isso, a produção de trufas maiores e mais arredondadas, de maior valor comercial que aquelas encontradas em trufeiras sem qualquer tipo de manejo:

O ambiente físico (solo) ficava muito menos compactado, de modo que o crescimento das trufas em todas as direções fosse mais fácil, tornando-as mais esféricas”, e, ademais, a matéria orgânica depositada no poço gerava uma fonte de nutrientes para a trufa jovem¹²⁰.

¹²⁰ Informações disponíveis em: <https://bit.ly/4jFU24u>.



No Chile, dada a estranheza que causa a ideia de se “colher” uma trufa, como se se tratasse de uma laranja ou de uma maçã, ou de qualquer outro vegetal plantado, ou cultivado, perguntei a Víctor e a Rafael por que muitos truficultores, e eles mesmos em certas ocasiões, se referiam à busca de trufas como uma “colheita”. Responderam-me que era porque “colheita” é um termo agrícola e, nas palavras de Víctor, se “para cogumelos, no ambiente natural, diz-se ‘coletar’, na truficultura, que é um cultivo, diz-se ‘colher’, como na fruticultura”. Para ele, no entanto, a busca por trufas tem mais a ver com a caça – muito por conta da incerteza –, que com a colheita de um cultivo, já que as trufas, ao contrário das frutas, não estão ao alcance dos nossos olhos¹²¹. E, assim como na busca de trufas – em trufeiras naturais ou artificiais –, caçadores de cogumelos, ou *mushroomers*, “estão envolvidos em uma atividade extrativista”, ou seja, de coleta, que “toma emprestado um termo agrícola ao falar de ‘colheita de cogumelos’”. Até mesmo os termos comuns usados para descrever os *mushroomers* atentam para seus efeitos: são coletores, colhedores e caçadores de fungos”, e não simples observadores (Fine 1998, p. 43).

Nesta tese, ademais, argumento que as trufas, no âmbito da truficultura chilena, não são selvagens, mas tampouco são domesticadas. Trata-se, evidentemente, de um cultivo, mas um cultivo essencialmente incerto e indômito, por assim dizer: é preciso, a todo o momento, “jogar” com as incertezas que o constituem, mesmo quando as trufas estão sob o controle (ilusório) de um pomar. É, ademais de invisível, totalmente dependente da boa vontade não apenas dos fungos, “mas também das árvores e bactérias com as quais eles vivem” (Sheldrake 2021, p. 48), o que nos leva a crer que “não há ‘a’ vida, no singular, mas sim uma diversidade de processos vitais a serem investigados” (Fagundes 2019, p. 69). Apesar de ser possível, atualmente, cultivar algumas espécies de trufas, como a *Tuber melanosporum*, a *Tuber borchii* e a *Tuber aestivum*, “a truficultura é imatura em comparação com a arte que cerca a maioria dos empreendimentos agrícolas humanos, e até mesmo o sucesso de cultivadores experimentados pode variar enormemente” (Sheldrake 2021, p. 48). Poder-se-ia sugerir, inclusive, que são elas, as trufas, que nos domesticaram: precisam de nós muito mais que precisamos delas.

¹²¹ Neste ponto, poder-se-ia argumentar que, a rigor, tubérculos também estão escondidos no subsolo, fora de nosso campo de visão. Não obstante, ao contrário do que acontece com as trufas – cujo único indicativo de sua madurez é seu aroma, também “invisível” –, batatas, rabanetes e mandiocas têm outras formas de nos avisar quando estão prontas para serem colhidas: suas ramas – que são suas e não de outra espécie – ficam secas ou escassas, suas extremidades despontam acima da superfície e por aí vai. Na truficultura, por sua vez, nas palavras da truficultora chilena Claudia Cerda, “não se sabe o que está acontecendo no subsolo, eventualmente você pode se preocupar com a árvore hospedeira, que esteja em ótimas condições, mas como está o que realmente te interessa, não se pode ver. Às vezes, inclusive, as árvores que estão doentes produzem trufas, e aí é que está a magia” (ATChile 2022, p. 11).



No contexto da truficultura chilena, há que se levar em conta, ademais, que a domesticação “de uma única espécie está associada a uma série de transformações que envolvem também muitas outras espécies, assim como paisagens alhures” (Swanson, Lien e Ween 2018, p. 18). Por outro lado, para além de sua definição como “domínio total sobre a reprodução” (cf. Clutton-Brock 1994), a domesticação pressupõe, segundo Laura Rival, “a dependência de plantas cujo crescimento é muito mais rápido em relação aos processos de crescimento e maturação humanos” (Rival 1993, p. 648). Para Ingold,

É como se os seres humanos pudessem vigiar o desenvolvimento de suas plantações sem envelhecer significativamente. Porém, quanto mais lenta e duradoura for a planta, mais artificial parece ser essa suposição. No caso das plantas mais duradouras, como algumas árvores de grande porte, a suposição se torna totalmente insustentável. De fato, na maioria das vezes, as árvores não se encaixam confortavelmente nos termos da distinção ortodoxa entre o selvagem e o domesticado (Ingold 2000, p. 86).

Nas palavras de Angélica García-Huidobro, uma truficultora com anos de experiência,

É preciso manter a paciência e o trabalho constante enquanto se espera pelos resultados. Tudo é totalmente diferente dos cultivos tradicionais, como os cereais, que levam menos de um ano para serem cultivados e colhidos; e por outro lado, seu processo [dos cultivos tradicionais] é visível e acima da terra (ATChile 2023, p. 6).

La paciencia y el trabajo constante deben mantenerse a la espera de resultados. Todo es totalmente diferente a lo que eran los cultivos tradicionales como los cereales, que su crecimiento y cosecha es de menos de un año; y por otro lado su proceso [de los cultivos tradicionales] es visible y sobre tierra (ATChile 2023, p. 6).

No Chile, disse-me Javier Rozas Vera que eles ainda estão “aprendendo como funciona o cultivo de trufas”, já que este “difere de qualquer outro pelo fato de usar uma árvore como seu principal sustento”, mesmo que a trufa “se desenvolva completamente no subsolo por longos oito meses” (ATChile 2022, p. 3). Além disso, seja no hemisfério norte, seja no hemisfério sul, “ainda se desconhece a duração do período de exploração de uma trufeira, embora existam plantações que levam 25-30 anos produzindo sem sinal de esgotamento” (Domenech e García-Barreda 2011, p. 74). Seja como for, as trufas e seu cultivo transformam paisagens, relações e ecologias, e sua domesticação não é um “evento instantâneo”, nem unilateral, mas “um processo cumulativo marcado por mudanças em ambos os lados da relação mutualística” que torna humanos e outros-que-humanos “cada vez mais interdependentes” (Zeder et al. 2006, p. 139).



Eis, então, um contexto que parece bagunçar e confundir todos esses pares de categorias – doméstico e selvagem, coleta e cultivo, caça e coleta –, já que, no Chile, trufas não são apenas caçadas, mas também colhidas. Os truficultores, muitas vezes, dizem que vão “colher” trufas, e isso se deve, em parte, ao estatuto comercial da atividade. Em grandes plantações, inclusive, os cães são levados para marcar trufas, que são sinalizadas com galhos ou palitos fincados no solo, e a colheita é realizada posteriormente, sem que os animais estejam necessariamente presentes. Não obstante, apesar dessa aparente separação entre os momentos de caça e de colheita, seus limites são, na verdade, muito tênues, mesmo porque, como me disse Víctor, “a colheita é uma etapa da caça”. Ali, a caça de trufas se define, pelos truficultores, como “encontrar e colher trufas, acompanhado por um cão trufeiro” (ATChile 2022, p. 37).

O cão está *acecho*, à espreita. Caminhando rente aos troncos das árvores, de repente se detém, olfateia e começa a arranhar o solo. Em seguida, olha nos olhos de seu companheiro humano, aguardando sua aprovação, e dispara em busca do prêmio. O trufeiro, então, aproxima-se da marcação feita pelo cão, pega um punhado de terra e sente seu cheiro. Quando a trufa não está próxima à superfície, o que é bastante comum, é preciso rastreá-la através de seu aroma, escavando o solo com alguma ferramenta, como um simples *desmalezador de jardín*, e tomando punhados de terra continuamente, até encontrá-la; da mesma cor do substrato, a trufa se distingue deste principalmente por sua textura rugosa e solidez. Em alguns casos, como disse acima, a marcação feita pelo cão é sucedida por outra: um palito, ou galho, fincado no solo. A detecção, a marcação e a colheita de trufas, assim, são práticas que podem ser divididas em duas etapas: um dia para marcar, outro para colher.

Mas, será que a caça acaba na marcação ou as fronteiras são fluidas, já que mesmo quando vão às trufeiras sem os cães, os trufeiros também precisam buscar seu aroma na terra e, assim, como caçadores eles mesmos, perseguir seu rastro? De acordo com Víctor, hoje em dia “os grandes produtores passam cães nas trufeiras todos os dias, marcam as trufas e as colhem somente aos domingos, antes de entregá-las aos exportadores”. Há distintos métodos que podem ser utilizados para sinalizar as marcações dos cães: alguns trufeiros preferem usar palitos de madeira; outros, por sua vez, preferem utilizar os próprios galhos das árvores. Há, ainda, aqueles que desenvolveram suas próprias técnicas para diferenciar as trufas maduras daquelas que ainda estão amadurecendo: se seu cheiro é bastante notável, sinal de que está madura, palito na vertical; se seu aroma é escasso, o que significa que ainda está amadurecendo, palito inclinado.



Em Trufas del Maule, Víctor gostava de usar os próprios galhos das encinas. Ali, costumávamos marcar trufas às segundas-feiras e colhê-las às terças, com a ajuda de Don Dani, o encarregado do campo. Geralmente, enquanto Don Dani colhia as trufas que haviam sido marcadas no dia anterior, Víctor e eu percorríamos a trufeira novamente com os cães – que, quase sempre, detectavam muitas trufas novas. A colheita das trufas é um processo demorado: levávamos toda a manhã e praticamente toda a tarde para percorrer os quatro hectares. Certo dia, perguntei a Víctor sobre a possibilidade de automatizar a colheita de trufas, pois estávamos conversando sobre a automatização de outros tipos de cultivos. Disse-me ele que, no caso das trufas, isso “é muito difícil, pois elas não amadurecem todas ao mesmo tempo e, para complicar um pouco mais, não as vemos”.



Fotografia 80. Víctor e Don Dani colhendo trufas. Acervo pessoal, 2023.





Fotografia 81. Em sua trufeira, Javier Rozas Vera marca as árvores com fitas, todos os anos, para mapear a produção. Acervo pessoal, 2023.



Fotografia 82. É muito comum o uso de palitos, ou mesmo pequenos galhos das encinas, para marcar a localização das trufas que foram detectadas pelos cães. Acervo pessoal, 2023.



cultivar

1. Preparar a terra, removendo-a, fertilizando-a e regando-a; amanho, lavar.
2. Fazer o cultivo de determinadas plantas ou espécies vegetais.
3. Desenvolver a agricultura.

coletar

1. Fazer recolha ou colheita de.

colher

1. Ato ou efeito de colher produtos agrícolas.

caçar

1. Perseguir animais para apanhá-los vivos ou matá-los.
2. Recolher, juntando; apanhar, pegar.
3. Procurar persistentemente.

Partindo de suas definições dicionarizadas – ao menos daquelas que nos interessam aqui –, a combinação dos conceitos, de fato, não nos soa tão absurda, já que a caça de trufas, no contexto da truficultura chilena, consiste, de certo modo, em perseguir obstinadamente uma espécie cultivada e recolher seus frutos. A preferência pelos termos – caça, coleta ou colheita – parecem ficar a gosto do freguês, já que todos definem, afinal, a mesma prática. É interessante notar, no entanto, que enquanto o verbo *caçar* é majoritariamente empregue pelos homens, as mulheres, por sua vez, preferem dizer que vão *colher* trufas com o auxílio de seus cães – e, muitas vezes, fazem menção ao caráter familiar da atividade, já que podem compartilhar o momento com seus amigos, filhos e netos:

Loreto Allende (Villarrica, região da Araucanía):

Um dos destaques da truficultura é a etapa de colheita, que é como “procurar ovinhos de páscoa” [...]. O mais fascinante é o trabalho de colher com um cão. A conexão com seu cão é fantástica, diferente daquela gerada pelos comandos que você dá a ele em casa. É preciso ter uma comunicação especial. Por outro lado, adquiri uma paixão pelo processo de encontrar essas trufas nas raízes sob o solo. Acho que a colheita de trufas é um ótimo momento para compartilhar com amigos, familiares, netos, todos eles (ATChile 2023, p. 12).

Loreto Allende (Villarrica, región de La Araucanía):

Entre lo más destacado de la truficultura está la etapa de cosecha que es como “buscar huevitos de pascua” [...]. Lo más fascinante es el trabajo de cosechar con un perro. La conexión con tu can es fantástica, distinta a las que se generan por las órdenes que uno les da en la casa. Se debe tener una comunicación especial. Por otro lado, he hecho una pasión adquirida el proceso de encontrar estas trufas en las raíces bajo de la tierra. Encuentro que la cosecha de la trufa es un gran momento para compartir con amigos, familia, nietos, todos (ATChile 2023, p. 12).



Andrea Jahn (Chillán, região de Biobío):

O mais difícil, como agrônoma, é que estou fazendo algo que não vejo. Me acostumei com os cultivos do solo para cima, mas esses são inóculos, em raízes. Foi uma mudança cultural [...]. O cultivo inteiro está fora do padrão, pois a colheita não é realizada por pessoas, [e sim por] um cão treinado. A pessoa que manuseia o cão tem de conhecê-lo muito bem, tem de ter um relacionamento próximo porque o fungo é cultivado no subsolo. O cão é fundamental para determinar onde está a trufa (ATChile 2023, p. 11).

Andrea Jahn (Chillán, región de Biobío):

Lo más difícil como agrónoma es que estoy haciendo algo que no veo. Me acostumbré a los cultivos de la tierra hacia arriba, pero estos son inóculos, en raíces. Ha sido un cambio cultural [...]. El cultivo entero sale de toda la norma porque no lo cosecha la gente; es un perro entrenado. La persona que maneja el perro lo tiene que conocer muy bien, debe tener una relación estrecha porque el hongo se cultiva bajo tierra. El perro es fundamental para determinar dónde está la trufa (ATChile 2023, p. 11).

Claudia Cerda (Puerto Tranquilo, região de Aysén):

Na associação, são principalmente as mulheres que fazem isso¹²², talvez porque tenhamos mais paciência e porque não precisamos de muita mão de obra para desenvolver o cultivo, e, na colheita, é necessário apenas um cão treinado. Portanto, é uma atividade que se adapta muito bem a nós pela dedicação e atenção aos detalhes que são necessários. Também pode ser uma atividade muito familiar em algumas ocasiões, em que até os avós, filhos e sobrinhos podem trabalhar. É uma atividade que, no meu caso, é uma paixão que atravessou gerações (ATChile 2022, p. 13).

Claudia Cerda (Puerto Tranquilo, región de Aysén):

En la asociación somos mayoritariamente las mujeres las que nos dedicamos a esto, quizás porque tenemos más paciencia y como no se necesita mucha mano de obra en el desarrollo del cultivo y cuando cosechas requiere sólo un perro adiestrado. Entonces, es una actividad que nos acomoda mucho para la dedicación y la atención a los detalles que se requiere. Junto con la posibilidad que pueda ser una actividad muy familiar en algunas ocasiones, donde desde los abuelos hasta los hijos y sobrinos pueden hacer alguna labor. Es una actividad, que en mi caso es una pasión y que ha traspasado generaciones (ATChile 2022, p. 13).

Antonia Córdova (região da Araucanía):

A trufa é muito interessante, apaixonante, misteriosa, enigmática e, sem dúvida, familiar. Percebi que é fundamental mostrar esse tipo de agricultura, que não é aquela em que se está passando a máquina, mas aquela do tato e da delicadeza (ATChile 2023, p. 25).

¹²² Na verdade, como se verá adiante, as mulheres não são maioria na ATChile, mas tampouco têm baixa representatividade.



Antonia Córdova (región de La Araucanía):

La trufa es muy interesante, apasionante, misteriosa, enigmática y, sin duda, familiar. Me di cuenta de que es fundamental mostrar ese tipo de agricultura, que no es la que está pasando la máquina, sino que es de tacto y delicadeza (ATChile 2023, p. 25).

Temos, portanto, uma diferença algo marcada no uso dos termos *caça* e *colheita* – e mesmo *coleta*, em algumas ocasiões –, entre homens e mulheres, mesmo que esta não seja, de fato, absoluta, muito menos uma oposição. Essa diferença, que me passou despercebida por muito tempo, talvez seja central para que possamos elaborar alguma explicação – ou, ao menos, alguma tentativa nesse sentido – para a estranha conjugação que há, no contexto da truficultura chilena, entre os conceitos de caça, coleta e cultivo. Como bem se sabe, “a conexão da caça com a masculinidade é bastante profunda”, e o ato cinegético “tem sido uma atividade estereotipadamente masculina durante a maior parte da história ocidental” (Cartmill 1993, p. 233). Na Extremadura, Santiago M. Cruzada (2019) descreve o povoado de Segura de León como um *contexto masculino de caça*, e outros exemplos não nos faltam.

Na caça de trufas, não poderia ser diferente, mesmo porque sua definição como *caça* deriva, de acordo com meus interlocutores, da própria caça de animais – no campo, no inverno, com a ajuda de um cão. Ademais, como na caça de animais, a caça de trufas “naturais” em florestas e bosques europeus, seja na Itália, na França ou na Espanha, é historicamente desempenhada por homens. Confesso, no entanto, que nunca encontrei qualquer afirmação nesse sentido em nenhum material bibliográfico, mas também jamais me deparei com qualquer menção a alguma caçadora de trufas. No contexto da truficultura chilena, por outro lado, em que a ideia de *colheita* se sobressai muito mais que a ideia de *coleta*, em que o uso do verbo *coletar* é praticamente inutilizado, a participação das mulheres é bastante significativa: dos 37 associados à ATChile, 13 são mulheres, que representam 35 por cento do total. Talvez, o próprio caráter agrícola da atividade tenha despertado seu interesse, já que se identificam mais com a agricultura que com a caça de animais. Note-se, ademais, que a atividade de coleta, em muitos contextos, também é frequentemente associada às (e praticada por) mulheres (e.g. Lea 1999; McCallum 1999)¹²³.

¹²³ No entanto, a coleta também foi descrita, para alguns contextos, como uma atividade desempenhada tanto por homens quanto por mulheres (cf. Belaunde 1992; Descola 1994). Entre os Achuar, por exemplo, povo indígena que habita as florestas de montanha na fronteira entre o Peru e o Equador, o cultivo e a colheita são práticas exclusivamente femininas, a caça fica a cargo dos homens, e a coleta, por sua vez, é compartilhada por ambos os sexos (Descola 1994).



No Chile, além disso, as truficultoras percebem a truficultura como um cultivo “mais feminino”, por assim dizer, que outros, o que pode ser notado na fala de Claudia Cerda algumas páginas acima: para ela, o cultivo de trufas, no âmbito da agricultura, “é uma atividade que se adapta muito bem a nós [mulheres] pela dedicação aos detalhes que são necessários” e, também, pela reduzida necessidade de mão-de-obra requerida para seu desenvolvimento. Por outro lado, importa sublinhar que o uso do termo *colheita* também prevalece entre os “grandes produtores” (homens), como é o caso de Carlos Weber, proprietário, atualmente, da maior trufeira do país. Nas palavras de Rafael, “ao contrário do que se passa na Europa, onde se tem uma relação romântica com a caça de trufas, no Chile a relação é mais capitalista” – mesmo porque a prática, ali, já “nasce”, em certo sentido, como produção agrícola –, com o que se relaciona, em parte, a preferência pelo uso do termo *colheita*¹²⁴ por parte dos truficultores.

Neste ponto, gostaria de tomar de empréstimo as discussões de Joanna Overing (1986) e Luisa Elvira Belaunde (1992, 2001), que buscam, nas relações de gênero, compreender a diferença através da *complementaridade* e da *reciprocidade*, e não mais a partir de estruturas hierarquizantes e disruptivas. Argumento, aqui, que a caça de trufas, como uma prática que conjuga caça, coleta e cultivo, combina distintas práticas – efetivamente, caça, coleta e colheita – que se complementam em continuidade, e não em assimetria. “Um princípio de diferença”, afinal, “pode ser tanto um mecanismo para criar igualdade e complementaridade quanto para criar hierarquia” (Overing 1986, p. 141). Longe de querer transpor tais teorias e análises da etnologia indígena para o contexto da truficultura moderna, sugiro, nesta tese, que a caça de trufas no Chile pode ser pensada como uma atividade co-constituída por diferentes práticas – efetivamente, encontrar e colher trufas – que, mais que se diferenciam, se complementam e se confundem: é impossível determinar quando uma termina e a outra começa. Penso ser possível propor, também, que “a diferenciação e a complementaridade são conceitos inseparáveis, dois lados da mesma moeda” (Belaunde 2001, p. 247), o que pode nos servir para uma reflexão a respeito desta articulação, bastante particular, entre caça, coleta e cultivo.

¹²⁴ De acordo com Luisa Elvira Belaunde, entre os Airo-Pai, povo indígena que habita o nordeste do Peru, a colheita “tem características típicas das atividades de coleta”. Para eles, “a colheita é entendida como uma forma de busca livre, de modo que a primeira pessoa a tirar uma fruta do galho tem direito sobre ela”, mesmo que colher da horta de outra pessoa sem sua permissão seja considerado roubo. Para a autora, ademais, seu conceito de colheita “é semelhante à ideia que eles têm da coleta de produtos florestais e da caça” de animais (Belaunde 1992, p. 173). Eis, aqui, um outro exemplo de como as práticas de coleta, caça e colheita/cultivo podem ser concebidas – nesse caso, sob a lógica da reciprocidade.



A crítica de Tim Ingold à noção de domesticação, por sua vez, carrega uma avaliação da dicotomia entre as categorias de coleta e produção, “implicada na noção de história como a transformação humana da natureza”, que também pode nos servir para pensar a respeito do cultivo de trufas no Chile. De acordo com o autor,

Se por fazer coisas entendemos a transformação de matérias-primas preexistentes, o que queremos dizer com fazer coisas crescerem? A resposta a essa pergunta deve se basear nas distinções entre coleta e cultivo, e entre caça e criação de animais. [...]

O trabalho que as pessoas realizam, em atividades como limpar o campo, cercar, plantar, capinar e assim por diante, ou cuidar de seus animais, não faz literalmente plantas e animais, mas estabelece as condições ambientais para seu crescimento e desenvolvimento. [...]

Isso não é apenas uma questão de grau mais do que de tipo; também pode variar com o tempo. As ervas daninhas podem se tornar cultígenos, animais que antes eram domésticos podem se tornar ferais. Além disso, uma variável crucial, eu sugeriria, está no entrelaçamento temporal dos ciclos de vida dos seres humanos, animais e plantas e suas durações relativas. A vida dos animais domésticos tende a ser um pouco mais curta do que a dos seres humanos, mas não tão curta a ponto de ser de uma ordem de magnitude diferente. Há, portanto, um sentido em que as pessoas e seus animais domésticos envelhecem juntos, e em que suas respectivas histórias de vida estão entrelaçadas como vertentes mutuamente constitutivas de um único processo. A vida das plantas, por outro lado, pode variar de muito curta a muito longa, de fato, de alguns meses a muitos séculos (Ingold 2000, pp. 85-86).

Como se espera haver demonstrado, a truficultura chilena consiste em uma combinação única das práticas de caça, coleta e cultivo, e suas articulações conceituais, a meu ver, tem o potencial de contribuir para a ampliação do próprio conceito de *caça* e do *ato de caçar*, tendo sempre em mente que “é impossível tentar estabelecer uma tipologia da caça”, uma vez que esse tipo de encontro “cria diferentes experiências” (Marvin 2024, p. 319). Caçar, ademais, “não é uma concepção unívoca que pode ser reduzida à predação”, devendo, pois, incorporar outras concepções culturalmente específicas e bastante particulares (Kwon 1998, p. 115). Para além de perseguir, capturar e/ou matar outros animais, a *caça* pode assumir uma multiplicidade de formas e carregar os significados mais diversos: caçar, assim, pode significar ser seduzido – e não seduzir, ao contrário do que se passa em outros contextos (e.g. Willerslev 2004a) –, por partículas voláteis e extremamente sutis, imperceptíveis ao olfato humano, emanadas por um ser subterrâneo cujo objetivo último é ser encontrado. O aroma das trufas, afinal, é sua razão de ser.



Espera-se, também, que este capítulo sirva para contribuir, de alguma forma, para a ampliação dos conceitos de colheita e produção, bem como de coleta e extração, que também se confundem e se misturam no contexto da truficultura chilena. Nas palavras de Javier Rozas Vera, “a caça é encontrar a trufa em uma plantação de árvores e essa é a função do cão”. A colheita, por sua vez, seria “a função do trufeiro, que procura a trufa onde o cão indica”. À primeira vista, tudo parece ser, de fato, muito simples. Não obstante, como vimos, na prática as coisas não são tão elementares assim: como em uma boa alquimia, os elementos se misturam e se transformam em algo mais, algo completamente diferente e singular.

Agora, resta-nos, por fim, refletir sobre a caça e a colheita de trufas no Chile como um *trabalho*, desempenhado conjuntamente por humanos e cães, que, através de uma dupla comunicação – dos cães com as trufas através de seu aroma, e dos cães com os humanos através da co-criação de uma *terceira linguagem* (cf. Brandt 2004) –, permitem que a indústria trufeira siga movimentando milhões e milhões de dólares ano após ano. Vejamos, pois, como funciona, no contexto da truficultura chilena, essa *coreografia ontológica* (cf. Haraway 2022) bastante complexa.







Capítulo V

‘La mitad de la pega la hacen ellos’: reflexões sobre o trabalho humano-canino na truficultura chilena







V[I]

A caça de trufas como um trabalho

No Chile, foi muito interessante notar como, frequentemente, os encarregados dos campos – que eram aqueles que geralmente trabalhavam diretamente com os cães trufeiros – diziam que os animais, como eles mesmos, também se cansavam de trabalhar, se entediavam ou se frustravam. À semelhança do que acontece no trabalho humano, seja ele assalariado ou informal, os cães também se extenuam com suas extensas jornadas laborais – mesmo que seja preciso, como observou Donna Haraway (2022), conceber outras estruturas para se pensar sobre o trabalho com animais – e se aborrecem em campos pouco produtivos. Muitas vezes, esses encarregados, os empregados, demonstravam mais preocupação com os animais, também empregados, que os próprios truficultores, os patrões, proprietários das terras e dos meios de produção, como mostrei acima.

Há, como já mencionado, algumas exceções, já que, em alguns casos, eram os próprios truficultores, ou truficultoras, que se ocupavam dos cães e compartilhavam com eles a labuta de buscar trufas – como, por exemplo, Javier García-Huidobro, Loreto Allende, Angélica García-Huidobro e Javier Rozas Vera, atual presidente da ATChile. De acordo com ele, sua rotina de trabalho com Pira, sua cadela Border Collie, irmã de Brexit, se divide em dois momentos,

[...] na temporada da colheita e na temporada da entressafra. A primeira dura aproximadamente três meses e a segunda, nove meses. Na temporada da colheita, praticamente todos os dias [nós] temos de percorrer a trufeira com os cães, exceto nos dias em que chove e quando há poucas trufas, no início e no final da temporada, há um dia livre por semana. Entre as temporadas de colheita, os cães precisam sair, eles têm o hábito de ir ao campo comigo, então tento levá-los comigo e, alternativamente, saio com eles na rua [...].



O cão trufeiro não perde sua capacidade de procurar trufas, mas é afetado se não sair todos os dias. O cuidado com um cão trufeiro consiste em manter sua saúde em dia e cuidar bem dele, para evitar que se perca, seja roubado ou lesione uma parte do corpo que o impeça de cumprir sua função.

[...] en temporada de cosechas y en temporada entre cosechas. La primera dura aproximadamente tres meses y la segunda nueve meses. En temporada de cosechas prácticamente todos los días [hay que] recorrer la trufera con los perros, exceptuando días con lluvia y cuando hay poca trufa, al inicio y término de temporada, queda un día libre a la semana. Entre temporadas de cosecha, los perros necesitan salir, tienen el hábito de ir al campo conmigo, por lo tanto trato de llevarlos y en su reemplazo salir con ellos a la calle [...].

El perro trufero no pierde sus capacidades de buscar trufas, pero si se ve afectado si no sale a diario. El cuidado de un perro trufero es llevar su control sanitario al día y cuidarlo mucho para evitar que se pierda, lo roben o se pueda estropear parte de su cuerpo que impida de cumplir su función.

A rotina de trabalho de Víctor, Xica e Snoopy, por sua vez, é consideravelmente mais árdua e estafante. Ao contrário de Javier e Pira, por exemplo, que têm de percorrer diariamente uma trufeira de apenas um hectare, Víctor e seus dois companheiros caninos, nos meses de junho, julho e agosto, trabalham de domingo a domingo e só descansam quando as chuvas inverniais não permitem a busca de trufas e atrapalham sua colheita. Com certa frequência, os três viajam centenas e centenas de quilômetros para visitar trufeiras espalhadas por toda a zona centro-sul do Chile, e não é raro que o expediente se estenda das oito horas da manhã às dez horas da noite. Em 2023, Víctor aumentou ainda mais sua carga de trabalho – e, consequentemente, a dos cães –, de forma a dar conta dos incontáveis serviços de assessoria solicitados, passando a trabalhar, também, no período noturno. Vejamos abaixo como foi, mais ou menos, sua agenda de trabalho semanal no mês de julho de 2023.

Quinta-feira

Víctor, Xica e eu saímos de Talca às sete horas da manhã rumo à comuna de Pichidegua, região de O'Higgins, situada a 180 quilômetros da capital maquina, para visitar uma trufeira de três hectares, com quase 900 árvores, em recuperação. Como Xica ainda estava saindo do cio, Snoopy não estava trabalhando bem e pôde, por conta disso, tirar o dia de folga. De acordo com Víctor, o pomar, após três anos de assessoria da Agrobiotruf, “havia despertado”. Começamos a trabalhar por volta das dez horas da manhã e Xica, mesmo com a pouca quantidade de trufas e seu reduzido tamanho, estava muito concentrada. Levamos cerca de três horas para percorrer toda a trufeira e colhemos cerca de um quilo e meio de trufas – todas pequenas, mas com muito bom aroma.



Seguimos rumo à Lolol, à trufeira onde trabalha Max, o cão *mezcla* treinado por Víctor da segunda ninhada, para verificar se estava trabalhando bem – estavam marcando poucas trufas e suspeitaram que o problema era o cão. Assim que chegamos, por volta das três horas da tarde, passamos com Xica em um pequeno setor do pomar – que tem, no total, dez hectares – em que o encarregado do campo já havia marcado trufas com Max, todas sinalizadas com palitos. Xica não marcou nenhuma trufa nova, somente as que já haviam sido marcadas, e chegaram à conclusão de que o problema, de fato, não era o cão, mas sim a quantidade de trufas e seu calibre reduzido.

Saímos da trufeira ao redor das quatro e meia da tarde e nos dirigimos ao pomar de Javier García-Huidobro, situado na localidade de Ranguil, também na comuna de Lolol, a menos de vinte quilômetros de distância. Nessa temporada, Víctor tem visitado a trufeira de Javier uma vez por semana, pois ele está com problemas com seus dois cães, Zar e Nazario – que, como já mencionado, não queriam trabalhar. Disse-me Javier que a culpa era toda sua, já que não os tratava “como animais de trabalho”, e que estava demorando cerca de quatro horas, diariamente, para percorrer o meio hectare que tem sua plantação. Com Xica, levamos apenas meia hora – pouquíssimo tempo, considerando que marcamos, no total, cento e dez trufas. Zar e Nazario, por sua vez, haviam marcado apenas sessenta delas. A trufeira, que estava produzindo de vinte a vinte e dois quilos de trufas por semana, tinha o potencial de produzir duzentos quilos ao longo da temporada, mas isso também dependia, evidentemente, de que os cães trabalhassem para as encontrar. Nas palavras de Javier,

[...] isso é um erro meu, para mim é difícil, porque pego muito carinho pelos cães, então trato-os como se não fossem para trabalho. Custa-me tratá-los como cães de trabalho, então não estão acostumados a ficar presos em um canil, nem nada disso. Fazer essa mudança agora é um pouco forte... Latem e choram, choram, choram, então eu fico mal. Nazario tem seis anos e faz quatro anos que está trabalhando, e agora ficou preguiçoso. Este ano está preguiçoso, preguiçoso, preguiçoso. E o Zar, que é filho do Nazario, está aprendendo, vai bem, acredito que ele vai se sair bem, estamos a tempo de colocá-lo no canil e fazê-lo um cão de trabalho, mais que de casa.

[...] es mi fallo, me resulta difícil porque les tengo mucho cariño a los perros, así que los trato como si no fueran de trabajo. Me cuesta tratarlos como si fueran perros de trabajo, no están acostumbrados a estar encerrados en una perrera ni nada por el estilo. Hacer ese cambio ahora es un poco fuerte... Ladrán y lloran, lloran, lloran, así que me siento mal. Nazario tiene seis años y lleva cuatro trabajando, y ahora se ha vuelto flojo. Este año está flojo, flojo, flojo. Y Zar, que es el hijo de Nazario, está aprendiendo, lo está haciendo bien, yo creo que lo va a hacer bien, estamos a tiempo de meterlo en la perrera y hacer de él un perro más de trabajo que de casa.



De acordo com Víctor, que foi quem preparou Zar e Nazario para a caça de trufas, falta-lhes “viver em um regime de trabalho” e, por isso, sentem-se mais como *mascotas* que como trabalhadores – o que, para ele, não é um problema localizado:

Ultimamente, nós nos demos conta que os truficultores têm problemas com os cães. Zar e Nazario, por exemplo, andavam super bem. Depois a trufeira teve um problema, com um produto químico que aplicaram, e agora os cães estão muito mimados e não querem trabalhar. Este ano, Javier começou com dois quilos, três quilos, por semana. Ele me ligou na segunda semana de junho, perguntando se eu poderia buscar trufas com Xica. Ele tinha onze trufas marcadas com seus cães. Fui com Xica e marcamos cento e trinta. Então, me comprometi a ir uma vez por semana e dar uma mão. Em uma semana, não me lembro qual, marcamos duzentos e oitenta trufas. Passou dos três quilos aos quatorze quilos, depois aos vinte e dois, vinte e quatro. Falei para ele: “bota esses cães em regime de trabalho, poxa. Prenda-os no canil. São cães de trabalho, não são de estimação, mimados. Se quer cães mimados, compre outros. Estes são cães de trabalho”.

Últimamente, nos hemos dado cuenta de que los truficultores tienen problemas con sus perros. Zar y Nazario, por ejemplo, andaban estupendamente. Luego la trufera tuvo un problema, con un producto químico que aplicaron, y ahora los perros están muy regalones y no quieren trabajar. Este año Javier empezó con dos kilos, tres kilos, a la semana. Me llamó la segunda semana de junio, preguntándome si podía buscar trufas con Xica. Tenía once trufas marcadas con sus perros. Fui con Xica y marcamos ciento treinta. Así que me comprometí a ir una vez a la semana y echarle una mano. En una semana, no me acuerdo cuál, marcamos doscientos ochenta trufas. Pasó de tres kilos a catorce kilos, luego veintidós, veinticuatro. Yo le dije: “pon a trabajar a estos perros, po. Mételes en la perrera. Son perros de trabajo, no mascotas, regalones. Si quiere perros regalones, cómprate otros. Estos son perros de trabajo”.

Pouco a pouco, com o auxílio de Víctor, Javier estava voltando a trabalhar bem com seus cães, mas ainda “com um desgaste tremendo”. Segundo Víctor,

Eu com Xica, por exemplo, demoro vinte e cinco minutos. Javier fica quatro horas gritando com os cães para marcar muito menos do a Xica marca. Mas pelo menos agora estão trabalhando, porque antes chegavam, paravam no portão [da trufeira], olhavam para Javier e queriam ir embora. Eu disse a ele que não pode ser assim, que para eles o mais interessante tem que ser ir à trufeira, buscar trufas, e, para isso, eles têm que viver em um regime de trabalho. Os cães não são tontos. “Para que vou fazer esse trabalho se estou tão cômodo aqui? Para que vou me desgastar?”. É assim que eles pensam.

Yo con Xica, por ejemplo, tardo veinticinco minutos. Javier pasa cuatro horas gritando a los perros para marcar mucho menos que Xica. Pero al menos ahora trabajan, porque antes llegaban, se paraban en el portón, miraban a Javier y se querían ir. Le dije que no puede ser así, que para ellos lo más entretenido tiene que ser ir a la trufera, buscar trufas, y para eso tienen que vivir en un régimen de trabajo. Los perros no son tontos. “¿Por qué voy hacer esa pega si estoy tan a gusto aquí? ¿Por qué me voy a desgastar?”. Eso es lo que piensan ellos.



Fotografia 83. Javier García-Huidobro buscando trufas com Nazario, pai de Zar. ATChile, 2022.



Sáímos da trufeira de Javier às seis horas da tarde e chegamos em Talca por volta das oito horas da noite.

Sexta-feira

Dia chuvoso. Quando o tempo não ajuda, Víctor aproveita o dia para resolver questões pessoais ou trabalhar em alguma que outra coisa no viveiro – revisar as raízes das plantas, trabalhar no computador ou auxiliar a senhora Ruby em uma tarefa qualquer. Perguntei a ele se os numerosos dias de chuva estavam afetando o cultivo de trufas – em 2023, choveu relativamente mais que no ano anterior. Naquele momento, meados de julho, disse-me que não, que pensava que poderiam afetar, “mas sempre se escolhem solos com boa drenagem, para que isso não aconteça”. No entanto, as fortes chuvas que atingiram a região centro-sul do Chile entre o fim de agosto e o começo de setembro daquele ano causaram danos importantes na região do Maule, não apenas em algumas trufeiras, como também em Talca e em comunas vizinhas. No dia 22 de agosto de 2023, o estádio Fiscal de Talca ficou completamente inundado com o transbordamento do rio Claro, que circunda a comuna. Naquele mesmo dia, o governo chileno decretou emergência agrícola para todas as regiões afetadas pelas chuvas – O’Higgins, Ñuble, Biobío e Maule –, de forma a acelerar “a distribuição de recursos para os setores pecuário, agrícola, vitivinícola e apiculturista”¹²⁵.

¹²⁵ Para mais informações: <https://bit.ly/3QnJcCx>.





Fotografia 84. O estádio Fiscal de Talca. A região do Maule foi a mais afetada pelas chuvas e a maioria de seus 30 municípios foi total ou parcialmente inundada pelo transbordamento do rio de mesmo nome. <https://bit.ly/3QnJcCx>.

Sábado

Dia cheio. Aproveitamos o tempo nublado, mas sem chuva, para visitar quatro trufeiras – três na região de Ñuble e uma na pequena comuna de Chanco, localizada no litoral da região do Maule. Saímos novamente às sete horas da manhã e nos dirigimos ao pomar de Claudia Cerda, uma engenheira florestal que se converteu em truficultora há pouco mais de uma década. Em 2013, buscando cultivos alternativos que pudessem ser desenvolvidos na região de Aysén, onde reside, ela decidiu postular um projeto à FIA, intitulado *Establecimiento de una plantación trufera en la región de Aysén*, buscando, com isso, “avaliar tecnicamente os parâmetros edafoclimáticos da zona selecionada para o estabelecimento de uma trufeira experimental”¹²⁶. Sua plantação, atualmente, é a mais austral do mundo (ATChile 2022, p. 12), mesmo que ainda siga à espera de resultados. “Apaixonada pela produção de trufas”, Claudia tomou a decisão de, em 2017, estabelecer outra trufeira, dessa vez na comuna de Pinto, região de Ñuble, onde vivem alguns de seus familiares. De acordo com ela, “nessa plantação tive a honra de colher apenas dois anos e seis meses depois de tê-la plantado, tornando-se a trufeira mais jovem a obter resultados” no país (ATChile 2022, p. 11):

¹²⁶ Para mais informações: <https://opia.fia.cl/601/w3-article-7246.html>.



[...] estamos produzindo há três anos e obtemos cerca de 5 quilos de trufas por hectare. Nesse sentido, espera-se que no sexto ano a quantidade de trufas aumente significativamente e, assim, de forma sustentável, chegue a 100 quilos por hectare, que é o que nós que estamos nessa área almejamos (ATChile 2022, p. 13).

[...] llevamos tres años de producción y obtenemos unos 5 kilos de trufas por hectárea. En ese sentido, se espera que en el sexto año aumente significativamente la cantidad de trufas y así sostenidamente y llegar a los 100 kilos por hectárea, que es a lo que aspiramos quienes estamos en este rubro (ATChile 2022, p. 13).

Chegamos ao pomar por volta das nove e meia da manhã – dessa vez, com Xica e Snoopy, que já não andava mais *revolucionado* por conta da cadela. Naquele dia, iríamos somente marcar as trufas, que seriam colhidas na segunda-feira. Claudia, que não estava presente, ainda não tinha seu próprio cão trufeiro, mas já havia encomendado um com Víctor para o próximo ano. Acompanhados do encarregado do campo, percorremos rapidamente a trufeira, de apenas um hectare, e marcamos somente vinte trufas. Tanto Xica quanto Snoopy estavam trabalhando muito bem, mesmo com a escassez do fungo, de seu aroma e, consequentemente, de estímulo para a labuta.



Fotografia 85. A trufeira de Claudia Cerda na região de Ñuble. Acervo pessoal, 2023.



Partimos, em seguida, para a trufeira de Amparo León, uma truficultora de quem, a bem da verdade, não tenho muita informação. Sua plantação, situada nos arredores de Chillán, tem dez anos de idade e pouco mais de um hectare. Suas plantas – que, agora, já se tornaram árvores –, como as de Claudia Cerda, foram produzidas pela Agrobiotruf. Assim que chegamos, Amparo perguntou a Víctor se ele já havia passado em alguma outra trufeira naquele dia e, em seguida, indagou-lhe como havia sido: quantas trufas haviam marcado, muitas ou poucas, como estava a trufeira, se havia algum problema e por aí vai. Depois, quando estávamos sós, comentei com ele a respeito dessa inquirição, ao que me respondeu que é assim que funciona, “todos querem saber das trufeiras de todos e sabem que visito diversas plantações”.

Retomamos os trabalhos. Xica, depois de um tempo trabalhando bem, começou a mentir. Snoopy, por sua vez, seguia muito concentrado, mas quando rastreou o cheiro de um coelho se dispersou completamente. Como já mencionado, ele, quando tenta enganar Víctor, finge estar concentrado, trabalhando, mas curiosamente não encontra nenhuma trufa. No entanto, quando Snoopy se desconcentrou, Xica voltou a trabalhar muito bem. Naquele momento, Víctor tinha a ideia de formar duplas e trabalhar com dois cães *maestros* ao mesmo tempo, o que seria, de fato, muito melhor, já que o rendimento aumenta consideravelmente. Ele, de início, pensava que a competição influenciaria positivamente os cães no trabalho, mas Xica, *cuando se pone celosa*, quando sente ciúmes, começa a mentir compulsivamente e fica bastante dispersa. Marcamos poucas trufas, cerca de cinquenta, na plantação de Amparo.

Terminamos por volta de uma hora da tarde e seguimos rumo à trufeira de Javier Rozas Vera. Sua plantação, de apenas um hectare, é muito bonita e bem cuidada. Acompanhou-nos Teresa, a encarregada de Javier. Ela, como Amparo León, também queria saber se Víctor havia estado em outras trufeiras e quais eram seus diagnósticos. Em linhas gerais, truficultores e encarregados relutam em compartilhar informações a respeito de suas próprias trufeiras, mas estão a todo o momento especulando e tentando obter informações sobre as plantações alheias. De todo modo, voltemos ao que nos interessa aqui. Snoopy, por um lado, já havia se recuperado e se *enchufado* novamente, mas estava tentando comer algumas trufas; Xica, por sua vez, continuava extremamente desobediente. “Vou colocar a coleira na Xica”, disse-me Víctor, “a coleira da vergonha”, aí ela vai “andar humilhada”. A cadela, de fato, mudou completamente seu comportamento: começou a andar devagar, com um “semblante triste”, esperando que Víctor se compadecesse e a soltasse.





Fotografia 86. Xica, humilhada, trabalhando de coleira. Acervo pessoal, 2023.

Depois de certo tempo, Xica passou a trabalhar melhor e foi liberada de sua penitência. Não obstante, logo voltou a mentir e a desobedecer; para Víctor, além de sentir ciúmes de Snoopy, ela estava mentalmente cansada e, por isso, mentia. Por conta de seu mau comportamento, disse-me ele, com certa graça, que aquele deveria ser “o dia dos cães”, porque ninguém queria trabalhar. Contou-nos Teresa que a cadela de Javier, Pira, também mentia bastante para ele, e que, ademais, estava ganhando muito peso, pois Javier lhe dava “recompensas muito generosas”. Ao todo, marcamos cento e quarenta e quatro trufas¹²⁷, todas conferidas por Teresa – além destas, Pira e Javier já haviam marcado outras noventa, totalizando duzentas e trinta e quatro trufas. Saímos da trufeira por volta das cinco horas da tarde e chegamos em Chanco, na trufeira de Gonzalo Cancino, um médico-veterinário, às oito horas da noite. Gonzalo, um grande entusiasta da truficultura e da caça de trufas, colheu seus primeiros exemplares em junho daquele ano. Nas palavras de Víctor, Gonzalo *se quedó pa’ dentro, no expresava*, ficou extremamente feliz quando encontrou suas primeiras trufas.

¹²⁷ Impressiona Víctor que, em uma mesma trufeira, como acontece na plantação de Javier, as trufas possam ter cheiros tão diferentes: vivem no mesmo solo, recebem o mesmo manejo, mas têm aromas extremamente distintos. Para ele, isso é (mais) um mistério.



Sua trufeira, de apenas um hectare, tinha, à época, cinco anos de idade. Gonzalo, que nunca exerceu sua profissão, quer se dedicar exclusivamente às trufas – ele planeja, nos próximos anos, plantar mais dois hectares de encinas – e ser capaz de cuidar sozinho de seu pomar. Quer, em suas palavras, “viver da truficultura”. Desde que o conheci, em julho de 2022, Gonzalo sonhava com o dia em que encontraria trufas em sua plantação e encomendaria um cão trufeiro com Víctor – o que fez tão logo as encontrou. Para ele, os cães trufeiros, como cães de trabalho, devem viver “de maneira rústica” – quer dizer, não podem ser humanizados como as *mascotas* –, mas devem ser bem cuidados porque são “fundamentais” para a atividade. Como havia pouquíssimas trufas em seu pomar – encontramos apenas três –, Xica e Snoopy, que estavam trabalhando bastante bem, as rastrearam de longe, a dezenas de metros de distância. A grande novidade, para mim, foi trabalhar durante a noite, o que Víctor estava fazendo uma ou duas vezes por semana “por falta de tempo”.

Buscar trufas à noite exige formas distintas de atenção daquelas que devem ser acionadas quando a prática é realizada durante o dia. Para além da visão, que tem um alcance bastante limitado pela iluminação da lanterna de cabeça, o tato se torna extremamente importante no momento de procurar uma trufa marcada pelos cães: deve-se tatear e escavar o solo com os dedos, com cuidado, e deixar-se guiar por ele na busca pela forma e pela textura da trufa, distinta da textura da terra e das pedras. Para mais, a audição também ganha importância, pois, no escuro, escutar os cães escavando, sinal de que encontraram uma trufa, é fundamental para não deixar nenhum exemplar escapar – é preciso, então, fazer silêncio: em muitas ocasiões, enquanto nos ocupávamos de desenterrar uma trufa, os cães já partiam para outra, e, se não nos atentávamos para o ruído que faziam quando arranhavam o solo, podíamos facilmente perder uma marcação. O olfato humano, por sua vez, continua sendo importante para rastrear as trufas no solo. Para Víctor, ademais, os cães ficam mais “relaxados” quando trabalham à noite. Ficam “mais tranquilos”, com menos distrações, e trabalham melhor, o que também foi observado por Gianni Ravazzi na Itália:

No momento da coleta, alguns caçadores de trufas têm um comportamento aparentemente estranho. Por exemplo, um deles me informou que vai a um determinado local, que todos conhecem, também à noite, não só porque o orvalho umedece o solo e realça o aroma perfumado da trufa, mas também porque seu cão não se concentra durante o dia e, como ele é muito sensível, não encontra trufas e fica desanimado; um cão sem estímulos não trabalha bem (Ravazzi 2016, s/p).





Fotografia 87. Víctor acompanhando Snoopy e Xica de perto, para não perder nenhuma marcação. Acervo pessoal, 2023.



Fotografia 88. Snoopy marcando uma trufa na trufeira de Gonzalo. Acervo pessoal, 2023.



Sáímos da trufeira de Gonzalo às dez e meia da noite e chegamos em Talca por volta da uma hora da manhã.

Domingo

Dia de marcar trufas em Trufas del Maule, sobre o que já tratei em detalhe no capítulo anterior. Fazia muito frio e, quando começamos a trabalhar, por volta das nove e meia da manhã, estava bastante difícil sentir o aroma das trufas – não tanto para Xica e Snoopy, mas para Víctor e para mim era quase impossível detectar seu cheiro no solo. Quando estava muito débil, muito fraco, ou quando não sentíamos nada, Víctor preferia não sinalizar a marcação, pois a trufa poderia estar ainda amadurecendo. Levamos cerca de três horas e meia para percorrer o primeiro setor da trufeira, que tem mais ou menos dois hectares, metade da plantação. Paramos para um breve descanso e voltamos ao trabalho. Como Xica estava muito mentirosa, percorremos o segundo setor somente com Snoopy, que estava trabalhando bem. De acordo com Víctor, o cão trabalha sobretudo por lealdade a ele; Xica, por sua vez, “trabalha porque gosta, por sua inteligência”. Terminamos as marcações por volta das cinco horas da tarde. Marcamos mais trufas no segundo setor do que no primeiro. Na viagem de volta, estávamos conversando sobre a convivência com os cães de trabalho e Víctor estava pensando em sua experiência. “É uma vida”, disse-me ele, uma vida compartilhada. “Foram treze anos com Harry e agora já são sete com Snoopy, com Xica vai ser assim também”. Para ele, “com os outros cães é diferente, eu os crio, treino e depois todos se vão, mas com Harry, Snoopy e Xica a relação é muito forte, é uma vida compartilhada, mais que um trabalho”.

Segunda-feira

Como a previsão do tempo para a terça-feira era de chuva, Víctor preferiu adiantar a colheita em Trufas del Maule – sobre o que também já tratei no quarto capítulo – para não correr o risco de perder a semana. Depois que terminássemos, deixaríamos as trufas com Javier García-Huidobro, que as levaria até a exportadora em Chillán, e partiríamos, em seguida, para trabalhar em uma trufeira na comunidade rural de Alto Pangue, situada a apenas treze quilômetros do centro de Talca. Como iríamos “mexer na terra” para colher as trufas, Víctor levou Siri e Fénix, além de Xica e Snoopy, para treiná-las em campo. Começamos a trabalhar às nove e meia da manhã e, como era de se esperar, Xica ficou com ciúmes das outras cadelas e logo começou a mentir. Enquanto percorríamos a trufeira com os cães, Don Dani colhia as trufas que havíamos marcado no dia anterior.



Paramos para descansar por volta da uma hora da tarde e terminamos a colheita duas horas depois. Colhemos apenas cinco quilos de trufas, muito pouco se comparado às colheitas das semanas anteriores, que renderam, em média, quinze quilos. Ao final do expediente, como de costume, voltamos ao pequeno depósito que há na trufeira para limpar as trufas com Don Dani, retirando o excesso de terra com uma escova. Além disso, também era preciso separar as trufas podres, *blandas*, que serviriam para a inoculação do pomar, e, ocasionalmente, selecionar aquelas com aroma mais potente, já reservadas por algum que outro comprador local. Depois de limpas, armazenávamo-las em uma caixa térmica com bolsas de gel congeladas, de forma a manter a cadeia de frio da trufa fresca. Saímos da trufeira por volta das quatro e meia da tarde, encontramos-nos com Javier na Ruta 5, entregamos-lhe as trufas e partimos rumo à trufeira em Alto Pangue. No caminho, passamos rapidamente pelo viveiro da Agrobiotruf para deixar Siri e Fénix.

A trufeira, de apenas dois hectares, pertence a um casal de engenheiros. De acordo com Víctor, de uma semana para a outra a colheita baixou de oito para cinco quilos, o que estava acontecendo em praticamente todas as trufeiras – um indicador de que a temporada estava terminando. Começamos a trabalhar por volta das cinco horas da tarde e terminamos às oito e meia da noite. Xica e Snoopy costumam trabalhar muito bem à noite e quase não se desconcentram. Quando algum deles come uma trufa e vêm cobrar a recompensa mesmo assim, Víctor não lhes dá absolutamente nada, pois “já se premiaram sozinhos, por conta própria”. Eles, normalmente, comem as trufas que estão na superfície, que quase sempre são pequenas ou são somente pedaços, *trozos*, já em processo de apodrecimento. Com Fénix e Siri fora de campo, Xica passou a mentir menos. Não obstante, a proprietária da trufeira, que naquele dia estava nos acompanhando, comentou repetidas vezes que não estava acreditando nas marcações da cadela. “Vê, Xica”, disse-lhe Víctor, “quando mente muito, ninguém acredita mais em você, mesmo quando está dizendo a verdade”.

As trufas estavam muito bonitas, grandes, com boa forma e bom aroma, completamente diferentes daquelas que colhemos em Trufas del Maule, redondas, mas muito pequenas e com cheiro bastante débil. Surpreendentemente, na contramão do que estava acontecendo na maioria das outras plantações, nas quais as trufas já estavam “como no início da temporada, escassas, um pouco passadas e desreguladas”, a trufeira manteve a produção da semana anterior e colhemos cerca de cinco quilos de trufas, grande parte delas de primeira ou de segunda categoria. Encerramos o expediente por volta das nove horas da noite e retornamos à Talca.



Fotografia 89. Víctor e Don Dani limpando as trufas. Acervo pessoal, 2023.



Fotografia 90. Snoopy marcando uma trufa na plantação de Alto Pangue. Acervo pessoal, 2023.



Terça-feira

Dia chuvoso.

Quarta-feira

Fomos Víctor, Snoopy, Xica e eu a uma trufeira em Huencuecho Sur, um vilarejo da comuna de Pelarco, região do Maule, a apenas vinte e cinco quilômetros de Talca. O pomar, de cinco hectares, tinha onze anos e estava, à época, em recuperação – foi implantado “pelos espanhóis”, que seguiram o controverso método de “plantar e esperar”, sem realizar qualquer correção no solo ou controlar sua temperatura. De acordo com Víctor, a trufeira passou anos abandonada e, por essa razão, as árvores eram pequenas para sua idade e as micorrizas estavam muito apegadas aos troncos. Recuperar uma trufeira é um trabalho que pode levar anos, mas as micorrizas, nos termos de Víctor, “são muito resistentes e não morrem com facilidade”. Podem passar anos “inativas, mas quando o campo melhora, se ativam e crescem”.

José Luis, o encarregado do campo, estava nos acompanhando. Disse-me ele que gostava muito de cães e que estava ansioso para trabalhar lado a lado com um companheiro canino. Quando começamos a percorrer a trufeira com Snoopy e Xica, afirmou-nos que ficava “impressionado com o trabalho dos animais”, com a experiência e a relação que Víctor tem com eles, e que sempre estava observando-os, para aprender. Víctor, para ele, “é um professor”. Snoopy estava trabalhando muito bem, muito concentrado; é, de acordo com Víctor, “mais experiente que Xica, que ainda precisa canalizar suas energias para o trabalho”. *Trabaja bien ese cabro*, disse José Luis quando o pequeno Terrier Chileno rastreou uma trufa que estava a dezenas de metros de distância. Em suas palavras,

É impressionante o olfato que os cães têm à distância. Eles fazem metade do trabalho. Você tem de cuidar do pomar e tudo mais, mas... Nesses minutos, não sei se mais adiante vão inventar alguma maquininha¹²⁸, mas nesses minutos, eles fazem metade do trabalho. Eles conseguem o que você quer, porque isto [me mostra uma trufa] é o que estamos buscando.

Es impresionante el olfato de los perros a distancia. La mitad de la pega la hacen ellos. Uno hay que cuidar del huerto y toda la onda, pero... En estos minutos, no sé más adelante se inventan alguna maquinita, pero en estos minutos, ellos hacen la mitad de la pega. Te sacan lo que tu queréis, porque esto [enséñame una trufa] es lo que buscamos.

¹²⁸ A “maquinita” a que se refere José Luis será o tema da última seção deste capítulo, *Extinções*.



Xica, por sua vez, se comportou “horrivelmente”. A cadela, mal começamos a trabalhar, se dispersou, pois se entedia quando há poucas trufas – encontramos apenas seis delas em toda a trufeira –, e, além de desobedecer, estava marcando sem precisão. De acordo com Víctor, Xica se comporta dessa maneira “não porque não saiba o que precisa fazer, mas porque dá menos trabalho e pode cobrar o prêmio mais rápido”. Por essa razão, ele precisa insistir para que marque a mesma trufa repetidas vezes, de forma a fazê-la entender que “não adianta tomar um atalho”, marcar sem precisão, pois “isso só vai fazer com que demore mais para ser recompensada”. Ela, então, tem algumas características próprias, uma personalidade, que fazem dela uma excelente cadela trufeira – é inteligente, curiosa e extremamente ativa –, mas, por outro lado, “há todo um trabalho que precisa ser feito continuamente para torná-la uma boa trabalhadora”.

No contexto da truficultura chilena, caçar trufas não é um esporte, tampouco uma recreação, mas sim um *trabalho* desempenhado por humanos e animais – que compartilham, muitas vezes, conforme venho demonstrando, uma rotina extremamente dura e fatigante. As trufas, afinal, são extraídas através do trabalho que é extraído dos cães (e dos humanos). Pode-se até argumentar que, para eles, os cães, a faina não passa de um jogo, ou não deixa de ser um jogo – como me disse o próprio Víctor certa vez. Mas há que se levar em conta que esse é um jogo com regras bastante particulares, já que não se pode parar de jogar quando se está cansado, ou aborrecido. É um jogo que precisa ser jogado até o fim, das nove horas da manhã às nove horas da noite. Afinal, a truficultura é um negócio.

Como nos contextos de caça desportivo-recreativa, a caça de trufas como um trabalho também pode se apresentar como uma *vocação*, ou, mesmo, um estilo de vida (Dabezies e Cruzada 2024, p. 13). Víctor, em seus próprios termos, compartilha sua vida com seus companheiros caninos; para Javier García-Huidobro, trabalhar com seus cães “é quase um sonho”, mesmo que, para ele, seja difícil tratá-los como animais de trabalho. Javier Rozas Vera, por sua vez, disse-me que, ao contrário dos cães pastores, que de seu ponto de vista são mais independentes dos humanos no trabalho, os cães trufeiros constituem com os truficultores ou com os encarregados dos campos “uma relação muito mais pessoal, muito íntima”, e que sua cadela, durante a labuta, olha-o nos olhos constantemente, como se estivesse lhe perguntando: “estou fazendo certo, está bom?”.



Por outro lado, esses cães, em suas palavras, “são essenciais na truficultura” e devem, portanto,

[...] ser muito bem treinados para se atingir uma alta eficácia na busca de trufas. São tão fundamentais que todo truficultor deveria ter pelo menos dois cães trufeiros, evitando que, por qualquer circunstância, aconteça algo com o cão e ele não possa trabalhar.

[...] ser muy bien entrenados para obtener una alta eficacia para encontrar trufa. Son tan claves que todo truficultor debiera tener al menos dos perros truferos, evitando que por alguna circunstancia el perro le pase algo y no pueda trabajar.

Certa vez, conversando com um truficultor, disse-lhe Rafael que o ideal seria ter mais de um cão trufeiro, para que revezassem na busca de trufas e para garantir que o trabalho pudesse ser feito mesmo se um deles ficasse temporária ou permanentemente indisponível, já que, em suas palavras, o cão trufeiro é um cão que não dá para substituir. Esses cães, então, ora ocupam a posição de companheiros de trabalho, ora são quase-ferramentas, poder-se-ia dizer, que podem eventualmente precisar ser substituídas e, por isso, é sempre importante ter ao alcance “peças de reposição”. Katherine Dashper (2014), sobre as relações entre humanos e cavalos de corrida no Reino Unido, observa que estes podem assumir tanto o papel de parceiros quanto o de *commodities*. Para a autora, suas relações estão sempre oscilando, e os cavalos se situam em uma posição liminar: nem parceiros, nem *commodities*, mas algo entre ambas as categorias. De acordo com Víctor, os truficultores e encarregados dos campos, no Chile, ainda não sabem lidar muito bem com seus cães porque “nunca tiveram cães de trabalho” e, muitas vezes, tratam-nos como meras ferramentas, como tratores – ou, por outro lado, como *mascotas* –, e não como companheiros de trabalho. Muitos deles, ademais, ainda não se deram conta de que “um cão mal cuidado não trabalha bem e não vai encontrar todas as trufas”. Conversando com Víctor recentemente, disse-me ele que

É algo recorrente, já aconteceu comigo várias vezes, que a pessoa que fica encarregada do cão falhe na instrução do cão, sabe? No sentido de que não sabem como lidar com o cão e ele acaba se perdendo. Isso já aconteceu comigo várias vezes. É uma questão do *tenedor*¹²⁹ do cão. Aconteceu com a Sarca no ano passado. A Sarca trabalhou bem, eu a entreguei, ela marcou no campo. Quando teve que trabalhar sozinha, no primeiro dia marcou quarenta trufas, depois, no dia seguinte, marcou vinte, e depois não marcou nenhuma, poxa. E não é que a cadela não saiba trabalhar, é que eles não sabem como lidar com ela, entende?

¹²⁹ De acordo com o *Diccionario de la Real Academia Española*, o termo *tenedor* pode significar, para além de “garfo”, “uma pessoa que tem ou possui algo”. Informações disponíveis em: <https://dle.rae.es/tenedor>.



Assim, parece que teremos que trabalhar mais com os proprietários, com os *tenedores*, do que com os cães. Para que os *tenedores* saibam como lidar com um cão de trabalho, Porque não é tão simples quanto parece, poxa. Acabei de descobrir que uma senhora, a quem entreguei uma cadela, trabalhando, trabalhou com ela por dois anos e, no terceiro ano, disse-me que a cadela não trabalhava. E a deu de presente! Como um cão, para outra pessoa, não como um cão trufeiro, mas como um cão normal! Então, a culpa já não é do cão, entende? A culpa é inteiramente dos donos, dos *tenedores*, dos tutores.

Es recurrente, me ha pasado varias veces ya, que la persona que queda a cargo del perro, falla la instrucción del perro, ¿ya? En el sentido de que no lo saben llevar y el perro después se termina perdiendo. Me ha pasado ya varias veces. Es un tema del tenedor del perro. Me pasó con la Sarca el año pasado, que la Sarca trabajaba bien, la fui entregar, marcó en el campo. Cuando le tocó trabajar sola en el primer día marcó cuarenta trufas, después al día siguiente marcó veinte, y después no marcó ninguna, po. Y no es que la perra no sepa trabajar, sino que no la saben llevar, ¿ya?

Así que vamos tener que trabajar más con los dueños, con los tenedores, que con los perros, parece, para que los tenedores sepan cómo llevar un perro de trabajo. Porque no es tan simples como se ve, po. Ahora me enteré que una señora, que le entregué una perra, trabajando, trabajó dos años con ella, y al tercer año me dijo que la perra no trabajaba. ¡Y la regaló! ¡Como perro a otra persona, no como um perro trufero sino como un perro normal! Entonces eso ya no es culpa del perro, ¿ya? Eso es culpa netamente de los dueños, de los tenedores, de los tutores.

A partir de quais estruturas, então, devemos teorizar o trabalho com animais? De que maneira podemos “repatriá-los ao domínio do trabalho” e evidenciar sua qualidade de “atores na produção de bens e serviços” (Porcher et al. 2022, p. 2)? Na próxima seção, espero, junto aos cães trufeiros chilenos e seus companheiros humanos, acessar “a caixa preta do trabalho” (cf. Porcher e Estebanez 2020 s/p) e demonstrar que pensar sobre o trabalho com animais pode ser um caminho muito prolífico para, talvez, repensar todo o trabalho.







V[III]

A ‘caixa preta’ do trabalho com animais

Cães e humanos compartilham suas vidas há milênios (cf. Schwartz 1997), e, no entanto, à parte a vasta bibliografia que se dedica às relações entre humanos e animais de estimação e companhia, que se debruça majoritariamente sobre questões que envolvem seus aspectos mercadológicos e econômicos, a saúde e o bem-estar dos animais, bem como suas assim chamadas domesticação, familiarização ou humanização (e.g. Cohen 2002; Kulick 2009; Pastori 2012; Segata 2012; Teixeira 2016), muito pouco foi discutido, até o momento, a respeito das relações entre cães e humanos a partir da óptica do trabalho com animais. Em que pese sua consolidação, nas últimas décadas, como um importante objeto de análise na antropologia e na sociologia, sobretudo na França, nos Estados Unidos e no Canadá¹³⁰, “as realidades diversas e complexas das relações de trabalho entre humanos e animais ainda permanecem relativamente sem investigação” (Coulter 2016, p. 1), principalmente em contextos latino-americanos. Nota-se, não obstante, um crescente interesse pela temática nos últimos anos na América do Sul, que se reflete, por exemplo, na organização de um dossiê temático (Fanaro, Lima, Kosby e Vander Velden 2021) e uma mesa redonda¹³¹, em que se buscou demonstrar que o trabalho humano-animal pode ser tão controverso e matizado quanto o trabalho humano¹³².

¹³⁰ Ver, por exemplo, Blanchette (2020), Coulter (2016), Cummins (2009), Gorrell (2003), Despret e Porcher (2007), Haraway (2003a, 2003b, 2022), Hobgood-Oster (2014), Hribal (2003, 2007), Morey (2010), Overall (2008), Porcher (2011, 2014, 2017, 2021), Porcher e Estebanez (2020), Porcher e Nicod (2019), Porcher e Schmitt (2012) e Warren (2013).

¹³¹ Mesa *O trabalho animal e o trabalho com animais: possíveis leituras nas Ciências Sociais brasileiras*. 33ª Reunião Brasileira de Antropologia, 2022. Para mais informações: <https://bit.ly/4bbap4Y>.

¹³² Sobre trabalho humano, ver, por exemplo, Engels (1979, 2019), Dejours (2022a, 2022b), Marx (2011), Meda (1999), Sigaut (1983, 2007, 2009) e Vatin (2019, 2022).



No dossiê citado acima, nossas intenções foram reunir produções, especialmente de pesquisadores brasileiros e sul-americanos, preocupadas e preocupados em compreender, a partir de distintos contextos e eixos teórico-metodológicos, o trabalho com animais: cães da polícia e dos bombeiros em Brasília, Distrito Federal (Oliveira Neto 2021, 2022); cavalos e carroceiros em Belo Horizonte, Minas Gerais (Oliveira 2021); animais na zooterapia no Brasil e na França, especialmente cães e cavalos (Teixeira 2021; ver, também, Pavão 2015; von der Weid 2021, 2023); vacas leiteiras no Uruguai (Taks 2021); animais selvagens no turismo no Pantanal mato-grossense (Baptistella 2021); e a multiplicidade de representações, na imprensa do setor agropecuário argentino, do que é ou pode ser uma vaca (Ambrogi e Argañaraz 2021). Como notamos,

À parte as discussões que convergem principalmente para o direito e a proteção animal, os estudos antropológicos e sociológicos a respeito das relações entre humanos e animais nos países latino-americanos, seja na etnologia, seja em contextos urbanos ou rurais, nada ou quase nada dizem sobre o trabalho que esses não humanos eventualmente executam, produzem, possam vir a produzir, ou lhes é extraído, ao lado de seus companheiros humanos, também trabalhadores, ou abaixo deles, no caso dos patrões, gerentes ou capatazes (Fanaro, Lima, Kosby e Vander Velden 2021, p. 3-4).

Reconhecer essa diversidade, argumenta-se, é fundamental para que pensemos as relações laborais entre humanos e animais para além da produção, da alienação, da exploração e do mercado – para além da “produção animal”, sobre o que trata Jocelyne Porcher¹³³ (2021), e para além das críticas bem-estaristas e abolicionistas, sem desconsiderar, evidentemente, sua importância. Trabalhar com animais, afinal, também envolve cooperação, realização, emancipação e “uma negociação constante, às vezes difícil, plena de múltiplos desentendimentos, mas seguramente caracterizada pela mútua afetação” (Fanaro, Lima, Kosby e Vander Velden 2021, p. 6), mesmo que “as relações entre chefes e trabalhadores e entre humanos e animais sejam assimétricas” (Porcher e Nicod 2019, p. 255). Para Jocelyne Porcher, “nossas relações de trabalho com os animais estão inscritas em nossas relações sociais. Em outras palavras, a forma com que trabalhamos com os animais é um reflexo da forma em que se organiza o trabalho humano”. Por isso, “o objetivo não é liberar os animais do trabalho e renunciar à nossa vida com eles, mas transformar o trabalho, para eles e para nós” (Porcher 2021, p. 13-14).

¹³³ Para a pesquisadora, “pecuária” e “produção animal” são termos que se referem a relações de trabalho completamente distintas, e uma não deve ser entendida como a evolução da outra: “não existe algo como ‘pecuária industrial’. Trata-se de um oxímoro. Ou é pecuária ou é indústria, mas não pode ser as duas coisas ao mesmo tempo. Os dois mundos que o termo designa são antitéticos” (Porcher 2021, p. 12).



Assim, sugere-se, nesta tese, que muito do que podemos pensar a respeito das relações de trabalho entre humanos e animais pode nos servir para refletir sobre as relações de trabalho entre humanos, e vice-versa, dado que as relações com os animais espelham, ou são metáforas, das relações humanas (cf. Tapper 1994) – tendo sempre em mente, no entanto, que há certas analogias entre o trabalho humano e o trabalho humano-animal, mas não uma identidade, uma vez que os animais “não são escravizados humanos nem trabalhadores assalariados, e seria um grave erro teorizar seu trabalho dentro dessas estruturas” (Haraway 2022, p. 84). Mas, que estruturas seriam essas? E como uma análise do trabalho humano-canino na truficultura chilena poderia contribuir com esse debate?

Além disso, a ideia de se “fazer” cães “para alguma coisa”, como se eles não existissem sem que nós, humanos, fabricássemos-los para determinada finalidade, é uma ideia muito cara para que pensemos o trabalho com animais. Por outro lado, é importante considerar que os cães também fabricam, de certa forma, os humanos com os quais trabalham. Tal como observei na prática do *mushing* na Argentina (Fanaro 2021a, no prelo), as relações entre humanos e cães trufeiros no Chile demanda dos trabalhadores humanos um treinamento constante de atenção, além da co-constituição de práticas de ensino e aprendizado mútuos, aperfeiçoadas diariamente no compartilhamento de um trabalho e uma vida em comum. Em outras palavras, poder-se-ia dizer que a *individação* de cães e humanos no trabalho “provém de uma gênese técnica singular”, ou de uma “habilidade compartilhada” entre os sujeitos da relação (Rodrigues 2019, p. 51-52; ver, também, Barreto 2015; Savalois, Lescureux e Brunois 2013).

Trata-se, portanto, de uma forma de *codomesticação* (cf. Fijn 2011, 2018), que depende de uma comunicação plena entre os participantes da relação e do desenvolvimento de uma *terceira linguagem* (cf. Brandt 2004), capaz de traduzir o que humanos e outros-que-humanos têm a dizer uns para os outros para que as tarefas realizadas sempre em conjunto sejam levadas ao bom termo. Como no caso dos cães-guia investigados por Olivia von der Weid (2023), *organismo e habilidade*, tanto de humanos quanto de animais, se desenvolvem juntos, no mesmo processo. Assim, parece-me sensato supor que ao mesmo tempo em que raças caninas foram fabricadas para desempenhar determinados trabalhos, como o pastoreio e a proteção de rebanhos, certos trabalhadores humanos também foram feitos nesses processos. Um animal de criação, afinal, “é um animal com um criador” (Porcher 2021, p. 162), e vice-versa. No caso dos cães, poder-se-ia sugerir, inclusive, que sua migração e ancestralidade “espelham a história das populações humanas e seus movimentos” (Barrios et al. 2022, p. 2).



É curioso notar, também, que a categoria *raça*, na cinofilia, foi elaborada com o propósito inicial de classificar os cães a partir dos trabalhos para os quais foram originalmente criados (cf. Fogle 2009). Hoje em dia, no entanto, *raça* diz muito mais respeito às qualidades estéticas dos animais, já que sua seleção acabou sendo direcionada pela busca de “traços muito particulares, geralmente julgados apenas pela aparência, e não pela utilidade” (Hobgood-Oster 2014, p. 107). Certo dia, Víctor estava me contando sobre quais são as diferenças, desde seu ponto de vista, entre criar um cão de trabalho e criar um cão de estimação, “de *raça*”. Para ele, assim como para meus interlocutores na Argentina (Fanaro no prelo), há a *línea de trabajo* e a *línea de belleza*. A linha de trabalho “se preocupa em abrir a genética dos cães, seleccioná-los por suas características físicas e comportamentais tendo em conta o trabalho a ser realizado”; a linha de beleza, por sua vez, “se preocupa em fechar a genética, de forma a manter um *standard* estético”.

Parece-me que houve, ao longo do tempo, uma desarticulação entre as categorias de *raça* e trabalho, o que se relaciona, sugere-se aqui, com a substituição gradual do “cavalo vivo” pelo “cavalo morto” (cf. Jarrige 2023). Em outras palavras, com a invenção da máquina a vapor, “cavalos girando em torno de um eixo com dor, cheiros e gritos são contrastados com a máquina a vapor, que, com os novos sons associados à modernidade, está se movendo em direção ao futuro” (Keck 2024 s/p; ver, também, Thomas 1988). Isso, evidentemente, afetou diretamente as percepções humanas sobre os animais, e a “crescente sensibilidade nas cidades” resultou na substituição de animais de trabalho por animais de estimação (cf. Keck 2024, s/p; ver, também, Ritvo 2015). Isso, argumenta-se, separou as categorias de *raça* e trabalho na cinofilia, apesar de o debate em torno dessas noções ter aumentado “com a democratização do fenômeno de animais de estimação no século XIX e sua massificação no século XX” (Teixeira 2016, p. 104-105).

De todo modo, o processo de se “fazer” um cão de trabalho ainda tem muito a nos dizer sobre a própria tarefa que esses cães têm de desempenhar. No caso da truficultura, o trabalho dos cães é o que torna possível toda a cadeia produtiva da trufa negra, que movimentava milhões de euros anualmente. Trata-se, portanto, “de nos interessarmos pelo trabalho dos animais em si mesmo, no seu compromisso nas relações de trabalho” (Porcher et al. 2022, p. 2) e, acrescentaria eu, de nos interessarmos pelos processos (em que participam humanos e outros-que-humanos) que tornam esses animais o que e quem eles são. O desafio, então, “não é tanto denunciar a exploração dos animais ou, ao contrário, celebrar os momentos felizes em que eles coexistiam com os humanos, mas refletir sobre suas relações na oficina, na rua e nos campos” (Jarrige 2023, p. 8).



Como vimos em detalhe no terceiro capítulo desta tese, Víctor realiza, desde 2019, cruzamentos entre cães das raças Terrier Chileno e Border Collie, e o objetivo, em suas palavras, é a criação de uma linhagem de “cães trufeiros chilenos”. Para ele, é necessário fabricar o cão desde a gestação até a caça de trufas, momento em que o animal, depois de todo o treinamento prévio, terminará a aprendizagem na prática. Nesse processo, para além dessa espécie de “educação para a atenção” (cf. Ingold 2000), importa também atentar para as intervenções sobre os corpos dos animais – que, como se sabe, são práticas que permeiam a vida de cães de todo o tipo e não são nada incomuns (e.g. Cruzada e Gamuz 2024; Haraway 2003a, 2003b, 2022; Labontê, Sanchez, Batista e Vander Velden 2021). Kendra Coulter, especialista nos estudos sobre animais e trabalho, sugere que todo trabalho, humano ou animal, envolve seus corpos, e, no caso dos animais, eles “desempenham um papel central em praticamente todo o trabalho que realizam” (Coulter 2016, p. 74). De acordo com ela,

[...] para muitos animais seus corpos ou partes deles são parte desses animais e instrumentos (ou ferramentas) essenciais de/para o trabalho. [...] Os cães foram postos a trabalhar usando seus narizes em comunidades rurais e urbanas, nas fronteiras, aeroportos e portos, em zonas de guerra, em áreas de conservação e parques e até na água. Assim, aqui os corpos dos animais estão, simultaneamente, sendo usados diretamente por esses cães e por pessoas que estão atarefando-os com um trabalho específico (Coulter 2016, p. 74).

Os corpos animais, então, desempenham papéis fundamentais nas relações de trabalho: são, como argumenta Coulter, utilizados tanto pelos próprios animais quanto por aqueles humanos com os quais têm de se relacionar. Além disso, como os humanos, os cães também precisam saber “servir-se de seus corpos” (cf. Mauss 2003), e, no caso dos cães trufeiros, eles são acionados a todo o momento, especialmente quando estão rastreando o aroma das trufas e comunicando sua descoberta aos seus companheiros humanos através de uma linguagem cinésica (cf. Bateson 2000; ver, também, Rodrigues 2019). Seu trabalho, afinal, é caçar um fungo subterrâneo, e eles investem sua força, resistência e inteligência no ato. Mas, o que é este trabalho – a truficultura? Certamente, não se trata somente de rastrear e apontar a localização de um aroma, e a equação somente está completa quando a experiência do trabalho é compartilhada (cf. Sigaut 2009) – em outras palavras, somente quando existe *cooperação*, “a forma de trabalho em que muitos indivíduos trabalham de modo planejado, uns ao lado dos outros e em conjunto, no mesmo processo de produção ou em processos de produção diferentes, porém conexos” (Marx 2011, p. 400). Afinal,



Nenhum coletivo de trabalho é eficiente sem a coordenação decorrente de procedimentos, mas, além disso, nenhum coletivo é eficaz sem cooperação. A cooperação não pode ser imposta, é condicionada à liberdade individual. Um animal que não deseja cooperar não pode ser obrigado a fazê-lo. Pode ser forçado por ameaças ou violência, mas pode obedecer, como os trabalhadores das fazendas industriais sabem muito bem, enquanto recusa aquiescência (Porcher 2014, p. 6).

Em setembro de 2023, disse-me Víctor que tinha planos de colocar em prática novos métodos para desenvolver o olfato dos cães desde seu nascimento, quando ainda estivessem com dois dias de vida, momento em que “fixam as informações no cérebro”. Para ele, os cães “interpretam o mundo através do olfato” e, por isso, suas intenções eram, como vimos, começar a impregnar as mamas de Brexit com um preparado de trufas quando estivesse amamentando e a colocar uma trufa dentro do alojamento dos filhotes, de forma a “familiarizá-los” com seu aroma. Note-se que uma prática muito similar é adotada no contexto dos cães *cabreros* no Chaco argentino, já que, para desempenharem satisfatoriamente seu trabalho, os animais “têm de estar no curral e mamar das cabras” desde pequenos (Marquez, Wajner e Zamudio 2023, p. 285), mesmo que sejam “protetores inatos”. Assim, apesar de esses cães “levarem no sangue” a habilidade de proteger rebanhos, parece-me que seu estatuto, como no caso dos cães trufeiros, também precisa ser, de certa forma, fabricado.

Através de distintos procedimentos – alguns funcionam, outros não –, o que Víctor está buscando é incorporar nos cães uma nova habilidade – o reconhecimento de um cheiro diferente e que lhes é alheio –, de modos a aperfeiçoar sua “fabricação” e, conseqüentemente, seu trabalho. Desde meu ponto de vista, esse é um ótimo convite para refletir sobre a “construção biocultural” desses animais, tal como propuseram Santiago M. Cruzada e Helena Gamuz (2024) para o contexto da caça de lebres com Galgos na Andalucía. De acordo com os autores, a noção de *organismo reconfigurável* (cf. Kriegman et al. 2020) “nos encoraja a empregá-la no âmbito da caça de lebres com galgos e, particularmente, a aplicá-la às estratégias parciais que os galgueiros usam para mudar, aperfeiçoar ou adaptar as características dos cães ao mundo socioecológico [...] em que estão inseridos” (Cruzada e Gamuz 2024, p. 246-247). No contexto dos cães trufeiros chilenos, poderia esse saber-fazer canino, a longo prazo, se tornar um caractere geneticamente transmitido – ou, nos termos de meus interlocutores, uma “característica instintiva”? Na Itália, por exemplo, há quem diga que alguns cães trufeiros “buscam trufas por puro instinto, porque nasceram para isso” (Jacobs 2020, p. 107).



Por outro lado, quando se tratam de cães de raças “puras”, intervenções também são necessárias, mas tendo em mente outras finalidades. De acordo com Víctor, quando se trabalha com cães que são “instintivamente” pastores ou caçadores de outros animais, é preciso, em primeiro lugar, “acondicioná-los” para a busca de trufas. Como já mencionado, uma de suas recomendações aos truficultores que trabalham com cães “de raça” é a de que nunca os incentivem a fazer o que nasceram para fazer, pois isso ativaria seu instinto e eles perderiam o interesse pelo trabalho com as trufas. Ou seja: para Víctor, as raças caninas “puras” são geneticamente predeterminadas para o desempenho de certos trabalhos – percepção que também notei no contexto dos cães de trenó na Argentina (Fanaro 2021a, no prelo) – e carecem, portanto, ser acondicionadas, ou remodeladas, para executar outros tipos de trabalho. Esse é o caso, por exemplo, do Terrier Chileno.

O Terrier Chileno é, como já se sabe, um cão “originalmente” caçador de outros animais que se desenvolveu nos campos chilenos entre os séculos XVIII e XIX, e se aclimatou a uma “vida rústica”. Em fins do século XIX, no entanto, com a chegada da Revolução Industrial, muitos fazendeiros e camponeses migraram para as cidades acompanhados de seus cães, que rapidamente se adaptaram à vida urbana e foram utilizados “nas novas indústrias e nos novos assentamentos urbanos para o extermínio de ratos”. Por essa razão, a raça “foi identificada durante a maior parte do século passado com a classe trabalhadora-proletária”¹³⁴, o que possibilitou que se popularizasse entre a classe média e se tornasse uma das raças mais emblemáticas do país.

Ao longo de sua história evolutiva, o Terrier Chileno se versatilizou e, hoje em dia, “está presente em todo o território nacional, pois tem a virtude de se adaptar à grande variedade de climas do país, ainda é utilizado nas zonas rurais como caçador de ratos e, na cidade, como um excelente cão de companhia”¹³⁵. A raça, então, passou por inúmeras transformações ao longo dos anos – filogenéticas, ontogenéticas e, mesmo, ontológicas (cf. Fijn 2018) –, e perdeu, em certo sentido, suas capacidades de trabalho, ou sua “rusticidade”. Mesmo que ainda seja empregado nos campos chilenos, sua presença é muito mais evidente nas cidades, ocupando a sexta posição na classificação das raças mais populares no país, com 40.115 animais registrados¹³⁶. Nas palavras de Víctor, “os Terriers Chilenos de antigamente eram estruturalmente maiores e mais resistentes”, tanto física quanto psicologicamente, às duras condições de trabalho no campo.

¹³⁴ Informações disponíveis em: <https://www.terrierchileno.cl/terrier-chileno/historia-de-la-raza/>.

¹³⁵ Informações disponíveis em: <https://www.terrierchileno.cl/terrier-chileno/historia-de-la-raza/>.

¹³⁶ Informações disponíveis em: <https://registratumascota.cl/>.



É preciso, portanto, “rustificá-los” e torná-los novamente trabalhadores rurais. Não obstante, considerando-se o atual contexto da truficultura chilena, dominado por grandes agricultores e investidores, poder-se-ia sugerir que o Terrier Chileno, de certa forma, “ascendeu socialmente”? Afinal, de ratos, passaram a caçar trufas, o diamante negro da gastronomia. Ou, por outro lado, poderiam estar mais identificados com a classe proletária, que também trabalha para a alta sociedade? Evidentemente, tratam-se de cães que trabalham em um negócio de elite; mas estariam eles mais próximos de animais que trabalham em condições de classe subalternas, como os cavalos de carroceiros (cf. Oliveira 2021), ou de cães que trabalham, por exemplo, para a indústria cinematográfica? Isso depende, como espero ter demonstrado ao longo desta tese, da qualidade da relação co-constituída entre os animais e seus companheiros de trabalho, e tudo é possível.

Apesar de Donna Haraway insistir que “cães são feitos para serem modelos e tecnologias, pacientes e reformadores, consumidores e riqueza procriadora”, faltam à autora “maneiras de especificar esses assuntos em termos não humanistas nos quais a diferença específica seja pelo menos tão crucial quanto as continuidades e as semelhanças entre os tipos” (Haraway 2022, p. 98). Como, então, devemos teorizar o trabalho dos animais? Sobre cães pastores, escreveu a autora que “em termos de categoria, eles se situam em algum lugar entre gado e colegas de trabalho para os pastores humanos”. Eles são “ferramentas que fazem parte do capital social da fazenda e são trabalhadores que produzem mais-valia ao dar mais do que recebem em um sistema econômico movido pelo mercado” (Haraway 2022, p. 84). O trabalho animal, afinal, agrega valor ao trabalho humano. Ele é capturado e capitalizado dentro do trabalho do trabalhador humano¹³⁷. O cão, assim, acaba em uma posição liminar: poder-se-ia dizer que ele é, ao mesmo tempo, força de trabalho e máquina, parte do capital fixo e físico do capitalista. Desse ponto de vista, criar raças para desempenhar trabalhos específicos não seria o mesmo que criar máquinas altamente especializadas – perfeitos híbridos natural-culturais ou quase-ciborgues? Por outro lado, o condicionamento do Terrier Chileno para trabalhar na truficultura não seria uma tentativa de salvaguardar uma forma de relação que sobrevive “fantasmagoricamente nas margens” (cf. Jarrige 2023)?

¹³⁷ Não obstante, há que se considerar que “o primeiro ato de troca formal de dinheiro por trabalho ou de capital por trabalho é apenas potencialmente ato de apropriação de trabalho vivo alheio por meio de trabalho materializado. O processo de apropriação efetiva só ocorre no processo de produção efetiva” (Marx 1987, s/p). Ou seja: a princípio, “o empregador paga apenas por uma potencialidade do trabalho”, já que ainda é necessário pô-lo em prática, “o que passa por obrigações e pelo apelo à vontade do sujeito para se apropriar do seu trabalho” (Vatin 2022, p. 10).



Cães não mudam apenas biologicamente, assim como humanos não mudam apenas culturalmente (cf. Haraway 2003a). Como observaram Dominique Lestel e colaboradores, “precisamos entender como humanos e animais cooperam e mudam uns aos outros (socialmente, é claro, mas também cognitiva e fisiologicamente) no curso de ações compartilhadas” (Lestel, Brunois e Gaunet 2006, p. 156). Afinal, trabalhar, com ou sem animais, “não é somente produzir, mas também produzir-se *a si mesmo*” (Porcher 2021, p. 53, grifos no original). Ademais, “as relações sociais entre humanos e as relações sociais entre humanos e animais são muito próximas e podem ser analisadas como se fossem espelhos”, justamente porque “o trabalho está no centro de nossa relação com os animais” (Porcher 2021, p. 82). O trabalho animal, no fim das contas, “não depende do instinto, mas das competências sociais adquiridas durante o processo de profissionalização” (Porcher e Estebanez 2020, s/p), ou, em outros termos, durante o processo de codomesticação.

Não obstante, uma das grandes dificuldades de se pensar sobre o trabalho com animais é, para Vinciane Despret (2018), sua invisibilidade. Seu trabalho só parece se tornar visível “nos lugares de grandes maus-tratos de homens e animais” (Despret 2018, p. 260), ou quando estes se recusam, de alguma forma, a trabalhar (cf. Porcher e Schmitt 2012) – em outros termos, nos momentos em que resistem, ou “reagem”. Quando, por outro lado, fazem exatamente o que devem fazer, seu trabalho se torna invisível. Esse era o caso, por exemplo, dos cães de trenó na Argentina (Fanaro no prelo). No Chile, pelo contrário, parece-me que o trabalho dos cães trufeiros se torna visível principalmente quando os cães o fazem bem; afinal, quanto mais trufas encontrarem, maior será o reconhecimento por seu trabalho.

Edi Oliveira Neto notou algo similar no contexto dos cães bombeiros e policiais no Distrito Federal, Brasil (Oliveira Neto 2021), e Felipe Vander Velden, entre os Karitiana, também: ali, os cães que “sabem caçar”, que ajudam e obedecem a seus donos, são “sabidos”. Nas palavras do autor, “os Karitiana afirmam frequente e categoricamente que só apreciam os cachorros caçadores, os que sabem ‘matar caça’” (Vander Velden 2016, p. 32). Para o contexto da Mongólia rural, por sua vez, Gaby Bamana sugere que os cães “eram respeitados [...] pela alta qualidade do trabalho que realizavam” (Bamana 2014, p. 4). Mesmo assim, os animais “continuam a ser uma mão de obra invisibilizada” (Porcher et al. 2022, p. 3), muito por conta da recusa em se reconhecer seu trabalho e analisá-lo para além do discurso bem-estarista, o que, por vezes, faz com que sejam concebidos simplesmente como meras ferramentas.



No entanto, para bem ou para mal, “sem os animais, essas empresas, esses empregos e essa riqueza não existiriam. Pois os animais não estão apenas envolvidos no trabalho humano, eles ajudam a torná-lo possível” (Porcher e Estebanez 2020, s/p). Os cães trufeiros, afinal, se dedicam ativamente à busca de trufas e desenvolvem continuamente suas habilidades. Eles, como as vacas leiteiras observadas por Jocelyne Porcher e Tiphaine Schmitt, investem sua inteligência e afetos na prática, e se engajam subjetivamente no trabalho. Para eles, trabalhar também é “uma maneira enriquecedora de se estar no mundo” (Porcher e Schmitt 2012, p. 55-56). Ademais, “uma comunidade humano/animal híbrida sempre se baseia em significados, interesses e afetos compartilhados” (Lestel, Brunois e Gaunet 2006, p. 172), e o trabalho vivo “não diz respeito apenas à ordem individual”, já que trabalhar, como vimos, também é cooperar. Para Jocelyne Porcher, “como o trabalho é, antes de tudo e necessariamente, experimentado subjetivamente, a questão do ‘trabalhar’ é tão importante, se não mais, do que a questão do trabalho em si” (Porcher 2021, p. 72). Do ponto de vista da psicologia clínica,

O trabalho é o que implica, de uma perspectiva humana, o fato de trabalhar: os gestos, o saber-fazer, o engajamento do corpo, a mobilização da inteligência, a capacidade de refletir, de interpretar e de reagir a diferentes situações, é o poder de sentir, de pensar, de inventar etc. Em outros termos: para o clínico, o trabalho não é, em primeira instância, a relação salarial ou empregatícia, é o “trabalhar”, ou seja, um modo específico de engajamento da personalidade para enfrentar uma tarefa (Dejours 2022b, p. 20).

De todo modo, hoje em dia “o trabalho parece ter sido confundido com emprego”, muito por conta da comoditização capitalista. Não obstante, “há diversas atividades que essa definição primária limitada não leva em conta” (Porcher e Estebanez 2020, s/p), como escravidão, servidão, trabalho forçado, trabalho doméstico, reprodução, subsistência e, sugere-se aqui, o trabalho com animais. Como observou Marilyn Strathern, “um difundido, e quase universal, fato da vida” é “o aparentemente persistente reconhecimento equivocado do trabalho das mulheres como algo menos que trabalho (Strathern 2018, p. 207). Segundo a autora,

A crítica interna do capitalismo ocidental, que chama a atenção para a alienação – a separação da pessoa com respeito a seu trabalho – baseia-se, em última instância, na noção de que as pessoas têm, de alguma forma, um direito natural aos produtos de seu próprio trabalho, visto serem os autores de suas ações (Strathern 2018, p. 220).



Para ela, “imagina-se existir uma relação de um-para-um entre o produtor e o que este, ou esta, produz (Strathern 2018, p. 221). Talvez, essa seja a razão para que nos seja tão difícil reconhecer que os animais também trabalham, a suposição “de que as pessoas naturalmente possuem o que elas fazem, isto é, possuem sua própria capacidade de trabalho”, o que repousa no conceito ocidental de exploração (Strathern 2018, p. 241). Os animais, evidentemente, não vendem sua força de trabalho e sua “capacidade abstrata de trabalhar” fica “sob a direção de quem dela se apropria” (Strathern 2018, p. 213). Não obstante, o que argumento, nesta tese, é que o *trabalho dos animais* não pode ser medido separadamente das relações sociais (Strathern 2018, p. 246) nas quais eles tomam parte. Refletir sobre o “trabalho animal” realmente requer que pensemos no trabalho objetificado que o humano faz através do animal, ou, por outro lado, em termos da subjetividade do animal no trabalho? Não poderíamos, ao revés, conceber a relação humano-animal *através* do trabalho, que não é nem objetivo, nem subjetivo, sem separar, assim, o trabalho humano do trabalho animal – tomando como objeto, portanto, o trabalho como “multiplamente produzido” (Strathern 2018, p. 247)?

De acordo com François Vatin, o trabalho não pode ser assimilado ao emprego, ao salariedade ou ao “trabalho formal” (Vatin 2022, p. 10), já que ele não é,

[...] como alguns puderam afirmar, uma categoria recente, nascida na sociedade de mercado, industrial e capitalista no final do século XVIII. É, em geral, uma atividade produtiva que constitui a vida dos homens em todos os regimes sociais. Produzir é trazer novo valor, mudar o estado do mundo (Vatin 2022, p. 9-10).

O autor sugere, então, que devemos definir a *vocação do trabalho como atividade produtiva*, de forma a ampliar seu emprego para atividades “não remuneradas e que comumente chamamos ‘trabalho’ no sentido de emprego”, o que nos levaria à compreensão de que “as atividades pagas tomam emprestados recursos técnicos e psíquicos que não são diferentes em si daqueles mobilizados em outros trabalhos” (Vatin 2022, p. 21). Para ele, o conceito de trabalho é ricamente polissêmico, mas

[...] o trabalho não é, em si, um “valor”. A atividade de trabalho possui valor apenas porque é considerada produtiva. Por outro lado, além de qualquer questão terminológica, não há mais sentido em considerar a noção de trabalho como uma invenção recente da sociedade ocidental. A “produção”, isto é, a interação do homem com a natureza para satisfazer as necessidades humanas, existiu em todas as sociedades. Ela se desenvolveu ao longo da história, desde as simples atividades de “predação” das sociedades de caçadores-coletores até as formas contemporâneas da técnica (Vatin 2022, p. 19).



Tendo em vista os conceitos marxistas de exploração, alienação, emancipação, valor de uso e valor de troca (Marx 2011), mas, também, suas releituras feministas e anticapitalistas (Despret e Porcher 2007; Haraway 2022; Porcher 2021; Porcher e Estebanez 2020; Strathern 2018), proponho, nesta tese, que as relações entre humanos e animais no trabalho têm um “valor de encontro” (cf. Haraway 2022) que extrapola a racionalidade econômica¹³⁸. Que seria do cultivo de trufas e dos truficultores sem o trabalho dos cães? Atualmente, seria sequer viável cultivar trufas em larga escala sem o auxílio de nossos companheiros caninos? Mas, mais que isso, trata-se de pensar a relação entre humanos e cães trufeiros a partir do que Haraway chamou de *dança de encontros*, “a coreografia ontológica que [nos] conta sobre os cães de valor agregado nos mundos da vida do biocapital” (Haraway 2022, p. 99), e do *valor de encontro* dessa relação. Assumam os cães trufeiros o papel de objetos ou de sujeitos, o propósito, nesta tese, foi o de desvelar como o estatuto desses animais emerge nas práticas que envolvem tanto cães quanto humanos. Afinal, o trabalho dos cães trufeiros, como anunciam meus interlocutores o tempo todo, só funciona porque há – ou, ao menos, deveria haver – a co-constituição de uma relação de mútua confiança entre seres humanos e caninos, e, também, de um *arranjo sensorial* (Hayward 2010, p. 593) no qual ambos, humanos e animais, tornam-se mais do que si próprios.

A ausência do trabalho, ou de uma vocação produtiva, por sua vez, também tem muito a nos dizer a respeito das relações laborais entre humanos e animais. Na Terra do Fogo argentina, por exemplo, a proliferação de cães asselvajados, frutos do abandono de animais de estimação, “forçou a maior parte dos estabelecimentos rurais a converter a atividade pecuária de ovinos a bovinos” (Schiavini e Narbaiza 2015, p. 4). São cães vivendo em espaço “selvagem”, que não é ou não deveria ser para eles (cf. Fanaro 2024a). No Chile, como no país vizinho (cf. Dickinson 2019; Fanaro 2020, 2021b, 2024a, no prelo); Schiavini e Narbaiza 2015), também é notável o número de cães vagando pelas ruas das cidades, desde Santiago, a capital, até os rincões mais isolados do país. Além disso, é impossível ignorar a quantidade de animais atropelados, sobretudo cães, nas rodovias – tanto na *Ruta 5*, a principal autopista chilena, quanto nas estradas secundárias, mais remotas e menos movimentadas.

¹³⁸ Na produção industrial, no entanto, os animais ocupam “a posição de uma espécie de subproletariado obscuro, ultraflexível, explorável e destrutível à vontade” (Despret 2021, p. 260).



Ali, a população tem passado por sérios problemas, há décadas, com o abandono de animais domésticos e com ataques de cães asselvajados, que, nas zonas rurais, matam animais de criação e prejudicam a atividade pecuária. De acordo com Víctor, foi por essa razão que muitos pequenos criadores viram-se forçados a abandonar o seu trabalho com animais e se ocupar de outras fainas, como o cultivo de cerejas, maçãs, nozes e avelãs, ou, mesmo, deixar o campo para viver nas cidades. Nesse cenário, tramita no Chile um projeto de lei que visa classificar cães asselvajados como espécie exótica invasora, de modo que seu controle, através de medidas preventivas e paliativas (como a captura, a castração, a instalação de cercas de segurança e o uso de cães protetores), tenha respaldo jurídico¹³⁹. Nesse sentido, parece-me que a definição de “exótico invasor” não diz respeito à procedência dos animais, mas aos seus efeitos e em como eles são sentidos (sobre essa discussão, ver, também, Dabezies 2019; Fanaro 2021b; Moreno 2023).

No Chile, a ovinocultura envolve mais de 76.000 produtores, distribuídos de norte a sul pelo país (cf. Meléndez 2012), e mais de dois milhões de cabeças de gado ovino, destinados principalmente à produção de carne e de leite (INE 2017). Sua importância para a economia chilena foi notada por Claudio Gay ainda no século XIX, que também observou a quantidade significativa de ataques aos rebanhos por outros animais, como pumas, raposas e condores, o que levou seus criadores a procurar a ajuda de cães de trabalho (cf. Gay 2009), muito utilizados até meados do século XX. Não obstante, o uso de cães pastores e protetores de rebanhos no Chile praticamente desapareceu e, atualmente, seu uso está concentrado principalmente na patagônia, nas regiões de Magallanes e Aysén. É nesse panorama que (re)surge o Ovejero Magallánico¹⁴⁰, uma raça autóctone amplamente utilizada em um passado recente que foi posteriormente esquecida, quase desapareceu – ao contrário do Terrier Chileno, que se popularizou –, mas que está, atualmente, em processo de resgate, em uma tentativa de recuperar um tipo de prática muito “tradicional” no país (cf. Meléndez 2012) e reduzir as perdas pecuárias relacionadas às interações com predadores, dentre os quais, hoje em dia, o cão doméstico asselvajado desempenha um papel importante (Meléndez 2012, p. 2).

¹³⁹ Informações disponíveis em: <https://bit.ly/3oDxuCr>.

¹⁴⁰ A verdadeira origem dos primeiros cães pastores que foram levados à patagônia chilena permanece incerta (cf. Fuenzalida 2006). Alguns registros históricos, no entanto, indicam que eles “se originaram de cães de trabalho britânicos trazidos por pastores escoceses”, que vieram das Ilhas Malvinas para o Chile no final do século XIX (Barrios et al. 2019, p. 3). Com o passar dos anos, esses cães importados “foram cruzados com um critério puramente utilitário, ou seja, foram selecionados aqueles capazes de realizar trabalhos de pastoreio”, e resultaram no que hoje em dia se conhece como Ovejero Magallánico ou Barbucho. Informações disponíveis em: <https://bit.ly/4c9gdN5> e <https://bit.ly/3FCgdc8>.



O trabalho dos cães no contexto chileno, assim, parece operar como um regime de domesticidade, o que também observei na Terra do Fogo argentina (Fanaro no prelo). Em outras palavras, o trabalho, ali, domestica. Além disso, o trabalho humano-animal, por ser “uma proposta científica, moral e política” (Porcher et al. 2022, p. 3) em sentido mais amplo, uma vez que ela extrapola os contextos em que animais trabalham, também nos permite refletir a respeito daqueles outros animais que foram excluídos dessas relações. Se, por um lado, os cães trufeiros, junto de seus companheiros humanos, produzem algo – mercadoria, dinheiro, relações –, por outro, os cães asselvajados ficaram do lado de fora do *domus* (*sensu* Benveniste 1995) justamente porque perderam seu estatuto de produtores de valor; tornaram-se, em certo sentido, antiprodutivos, já que matam animais de criação e atacam trabalhadores rurais nos campos chilenos. Por isso, sugere-se que refletir a respeito das relações entre humanos e animais a partir da perspectiva do trabalho pode desvelar “distintos ‘estados’ e ‘devires’ animais, bem como as ambiguidades que podem vir a surgir a partir dessas relações – que podem, por sua vez, tensionar natureza e cultura, doméstico e selvagem, urbano e rural, e uma diversidade de outros pares conceituais (Fanaro, Lima, Kosby e Vander Velden 2021, p. 9-10).

No Chile, o trabalho canino também me incentivou a ponderar sobre outras questões que envolvem a complexa e multifacetada relação entre humanos e cães, e me fez perceber que a atenção ao trabalho com animais evita o especismo, porque discute uma categoria humana – o trabalho – em relações que são muito mais que humanas. O trabalho humano-animal, nesse sentido, pode servir para que pensemos ou repensemos a própria ideia de trabalho (cf. Porcher e Estebanez 2020), ou de que somente o trabalho humano é capaz de criar valor (cf. Marx 2011), já que, desde sempre, os animais estiveram presentes em nossas atividades laborais, desempenhando papéis centrais nos sistemas econômicos e sociais. Em terras chilenas, o trabalho é a labuta diária, é o comprometimento humano-canino em realizar as tarefas demandadas, mas também é, muitas vezes, compartilhar cansaço e sofrimento. Observou François Vatin que a noção de trabalho tem, “por sua etimologia, uma dimensão de sacrifício, que tem as suas raízes na ideologia judaico-cristã”, e que o sofrimento, assim, “está associado ao fruto, à produção, à satisfação que acompanhará o esforço”. Não obstante, “qualquer sofrimento não é necessariamente ‘trabalho’, pois qualquer sofrimento não é necessariamente considerado produtivo”, e, portanto, “é do ponto de vista da produção que o trabalho deve ser pensado” em primeiro lugar (Vatin 2022, p. 19).



Para François Jarrige, animais de criação, cavalos e cães também são trabalhadores, ou “animais proletários” (Jarrige 2023, p. 257). “Durante o século XIX e a primeira metade do século seguinte”, escreveu Boris Cattan, “houve uma dupla coexistência entre, por um lado, o carrossel de animais e o motor a combustão”, e, por outro lado, “entre humanos e animais, ambos submetidos a modos de exploração de sua força de trabalho que, na verdade, não eram tão diferentes assim” (Cattan 2024, s/p). Não obstante, se o trabalho é sofrimento, ele também é, indissociavelmente, atividade produtiva (Vatin 2022, p. 17). Assim, sugiro ser preciso, de certa forma, desestabilizar etnograficamente a própria categoria *trabalho* e sair, sobretudo, de sua associação com o emprego, bem como com a exploração, a alienação e a assimetria – em suma, com tudo aquilo que normalmente relacionamos (muitas vezes com razão) à ideia de trabalho e do que significa, afinal, trabalhar.

Mas o que aconteceria se, de repente, os cães trufeiros fossem substituídos por robôs e deixassem de ser necessários para se encontrar trufas? Em outros termos, o que aconteceria se, na truficultura, prescindíssemos desses animais “melhorados”, que “apresentam aptidões reforçadas” (Digard 2012, p. 214) para desempenhar esse trabalho específico? Terá Víctor realmente tempo hábil para criar uma linhagem de cães trufeiros chilenos, o que pode levar décadas – e o que também pode ser frustrado à conta de novas normativas no que se refere ao bem-estar animal, tal qual aconteceu com Baldomero Moreno-Arroyo na Espanha, depois de três décadas de seu trabalho e esforço? Escreveu Jocelyne Porcher que “para compreendermos as relações entre os seres humanos e os animais no âmbito social, devemos, primeiro, questionar o trabalho, porque foi o trabalho que nos uniu e é ele que mantém o vínculo entre nós” (Porcher 2021, p. 212). Para ela, “sem trabalho – e esse trabalho pode ser muito discreto, como aquele dos ‘animais de companhia’ –, não há vínculo” (Porcher 2021, p. 212). Adicionaria eu que, sem trabalho, não há animais, nem humanos, e, assim como a biodiversidade selvagem e a biodiversidade doméstica, a diversificação intraespecífica “constitui uma fonte de recursos para o amanhã” (Digard 2012, p. 211). Com isso em mente, sigamos para um futuro distópico, em que caçadores de trufas – humanos e animais – deixam de existir.







V[III]

Extinções

Sans les animaux, qu'est-ce qu'on serait?
(Despret e Porcher 2007, p. 124).

Como partes de um mesmo sistema de produção e de uma mesma *cadeia operatória* (*sensu* Leroi-Gourhan 1984a, 1984b), ou *indústria* (*sensu* Di Deus 2022), cães trufeiros e humanos trabalham, vivem juntos e coabitam um mesmo ambiente. O próprio trabalho, em certos casos, como nos de Víctor, Gonzalo Cancino e Javier García-Huidobro – para quem trabalhar com os animais, recordemo-nos, é “quase um sonho” –, funciona, ao menos em parte, como uma justificativa para se conviver com eles. O trabalho, de acordo com Jocelyne Porcher, envolve diferentes racionalidades: econômica, identitária, axiológica e relacional, que podem se articular ou entrar em conflito entre si, a depender da situação (Porcher 2021, p. 63). No caso do trabalho com animais – e, mais especificamente na criação animal, sobre o que trata a autora –, é a dimensão relacional aquela que detém maior consideração por parte dos criadores, “ao menos entre aqueles que escolheram essa profissão” – e não entre os que estão, de certo modo, submetidos à atividade – e que “trabalham com animais para conviver com eles” (Porcher 2021, p. 63). Para ela,

Viver juntos é uma justificativa fundamental do trabalho. A posição que desenvolvi utiliza múltiplas racionalidades do trabalho na criação de animais como evidência: relacional, relativa à identidade, econômica, técnica, moral [...]. Os animais não servem apenas para gerar renda; é a renda que serve à coabitação com os animais de criação (Porcher 2014, p. 4).



Nesta tese, argumento que o que se ganha, pecuniariamente falando, com a truficultura, também serve para a preservação dessa coabitação muito singular dos truficultores – de alguns deles, pelo menos – com seus cães. “A transformação das relações com certos animais, como os burros na França ou os elefantes na Ásia”, escreve Porcher, é uma prova dessa escolha. Quando seu trabalho histórico como transportadores de carga passa a ser realizado por máquinas, seus companheiros humanos, para continuar convivendo com eles, precisam “encontrar-lhes outra função”, como, por exemplo, passear com turistas (Porcher 2021, p. 63). Na Terra do Fogo argentina, um de meus interlocutores me disse algo bastante parecido a respeito de sua relação com os cães de trenó: em suas palavras, “como os povos originários do norte, nós também temos o trenó como meio de sobrevivência. Não transportamos alimentos, nem carga, nem dependemos deles para locomoção, mas transportamos turistas”.

No Chile, por outro lado, para aqueles que almejam expandir suas trufeiras por dezenas de hectares e que não têm qualquer interesse em conviver com os cães trufeiros – para quem os animais são, em certo sentido, um mal necessário –, é a robotização da caça de trufas que faz as vezes de sonho. Disse-me Rafael, um grande entusiasta da mecanização dos trabalhos na truficultura, que já está em desenvolvimento um robô capaz de detectar e rastrear distintos cheiros – dentre eles, ambicionam muitos truficultores, o aroma das trufas negras –, e que poderá, em um futuro próximo, assumir a faina de encontrá-las. Em suas palavras, ele vai trabalhar para que “em dez ou vinte anos os cães trufeiros, muito dispendiosos, comecem a ser substituídos por máquinas olfativas”.

Note-se que essa ideia de uma “máquina olfativa” específica para a busca de trufas não é tão recente; em meados da década de 2010, já havia alguma que outra menção aos “sensores eletrônicos de aromas”, que “ainda estavam em fase experimental, com base na análise de gases” e cuja funcionalidade ainda não havia sido “totalmente comprovada” (Domenech e García-Barreda 2011, p. 70). Naquele momento, seu emprego não era muito recomendado por pesquisadores e truficultores. Segundo Rafael, ademais, “quanto maior a trufeira, mais cães são necessários”, o que acaba limitando o desenvolvimento da atividade. Afinal, quantos cães seriam necessários para trabalhar em uma trufeira de cinquenta hectares produtivos? Como raios funcionam as coisas na maior trufeira do mundo, que tem, atualmente, 600 hectares?

Observou Eduardo Di Deus para o contexto dos seringais paulistas que “o trabalhador emerge, na visão do patronal, como um custo, e não como gerador de valor” (Di Deus 2022, pp.223-224). Para o pesquisador,



Se as facas pouco mudaram nestes mais de cem anos, algumas transformações ocorreram nos ‘sistemas de exploração’, que é o conjunto de escolhas técnicas para a extração [...]. Um dos principais estímulos dessas transformações é o desejo de reduzir, ou até mesmo eliminar, o quantitativo de trabalhadores responsáveis pela sangria, principal operação para a extração da borracha (Di Deus 2022, p. 223).

Poder-se-ia sugerir o mesmo com respeito aos trabalhadores humanos e caninos no Chile. Por um lado, muitos truficultores escolhem pelo cultivo de trufas justamente pela reduzida necessidade de mão de obra: nas palavras de um deles, *yo quiero eliminar a la gente, no quiero nadie trabajando pa’ mi*. Para outros tantos, por sua vez, como é o caso do próprio Rafael, os cães, como o eram os cavalos empregues na agricultura no século XIX (cf. Marx 2011, p. 450), “são números”, nada mais, nada menos¹⁴¹. Durante uma de nossas viagens, disse-me ele que o dono de uma agropecuária da qual era cliente havia lhe contado que

[...] deixou 20 hectares de maçã apodrecerem porque a mão de obra, as pessoas, estavam cobrando 40 mil pesos por dia. Não valia a pena [colher]. Porque a maçã é tudo manual. Cada vez mais há menos pessoas [para trabalhar no campo]. E todos os agricultores estão automatizando. Todos querem chegar a um nível de automatização tal que não necessitem mais de pessoas.

[...] había dejado pudrir 20 hectáreas de manzanas porque la mano de obra, la gente, cobraba 40.000 pesos al día. No valía la pena [cosechar]. Porque es todo trabajo manual. Cada vez hay menos gente [para trabajar en el campo]. Y todos los agricultores se están automatizando. Todos quieren llegar a un nivel de automatización en el que ya no necesiten a la gente.

Nesta seção, proponho-me a refletir – e, talvez, a especular – sobre o futuro dos cães trufeiros, que talvez estejam sob o risco de desaparecer nas próximas décadas. Viver com os animais, argumenta Jocelyne Porcher, se transformou, no século XXI, em uma utopia, já que, após milênios de convivência com eles, “estamos a caminho de estabelecer um mundo social do qual serão excluídos” (Porcher 2021, p. 183). Para ela,

Não porque isso seja o que todos nós, coletivamente, realmente queremos, mas porque parece ser a direção mais razoável, mais realista, dentro da estrutura do pensamento utilitarista que nos guia. Para que servem os animais de criação se os produtos de origem animal podem ser substituídos por produtos vegetais ou biotecnológicos? De que servem os cães e gatos se eles podem ser substituídos por robôs? (Porcher 2021, p. 183-184).

¹⁴¹ O que, evidentemente, não significa que ele e outros truficultores que têm essa percepção sobre os cães se alinhem a uma forma de relação com eles que seja caracterizada pela exploração e pelos maus-tratos, mesmo porque, como vimos, um cão maltratado não trabalha bem.



Em um dia qualquer no viveiro, Rafael, muito entusiasmado, estava me contando a respeito de um radar geolocalizador que já era capaz de “escanear o solo para verificar a quantidade de trufas em um pomar”, mas cujo uso ainda era muito limitado porque “os cães continuavam sendo necessários para marcar as trufas maduras”¹⁴². Já o tal do cão robô, por sua vez,

Vai estar nas trufeiras em dez anos. É o tempo que vai levar para desenvolverem a inteligência artificial que reconheça os cheiros, os aromas. O módulo já está desenvolvido. Agora o que falta é alimentá-lo com inteligência artificial, e o objetivo deles é que esse cão possa detectar drogas em aeroportos, então já estão desenvolvendo módulos olfativos. Este cão custa 75 mil dólares, 80 mil dólares. Só para que caminhe, custa 75, 80 mil dólares. E aí é preciso colocar todos os sensores, e aí vai funcionar como um cão. Eu vou fazer todo o possível para que isso aconteça. Para mim, o cão, desde o ponto de vista do negócio, é um limitante do investimento. Porque é preciso ter dois cães e uma pessoa para cada cinco hectares.

Então, isso faz com que, a curto prazo, se tenha uma horda de animais para controlar e levar para colher na trufeira. Esse é o porém, para mim, no que diz respeito ao investimento, não é nada além disso. Porque por exemplo, para uma plantação comercial de cem hectares, seriam necessários, não sei, sessenta, setenta animais, em um canil, sendo cuidados, sendo alimentados, sendo mantidos, sendo levados para passear, o que faz subir muito a manutenção da mão de obra somente dessa ala. É um... uau! Não é barato manter um cão, e não é só isso, é preciso investir uma hora diária ao cão. Sim ou sim, para que o cão não fique esgotado, estressado no pátio, é preciso levá-lo para passear, brincar, é preciso dedicar-lhe uma hora por dia.

Dentro de diez años, va a estar en las truferas. Ese es el tiempo que se tardará en desarrollar la inteligencia artificial que reconozca olores y aromas. El módulo ya está desarrollado. Ahora sólo queda alimentarlo con inteligencia artificial, y su objetivo es que este perro pueda detectar drogas en los aeropuertos, por lo que ya están desarrollando módulos olfativos. Este perro cuesta 75.000 dólares, 80.000 dólares. Sólo para que camine, cuesta 75, 80 mil dólares. Y luego hay que ponerle todos los sensores, y entonces funcionará como un perro. Voy a hacer todo lo posible para que así sea. Para mí, el perro, desde el punto de vista del negocio, es un limitante para la inversión. Porque necesitas dos perros y una persona por cada cinco hectáreas.

Así que, a corto plazo, tienes una horda de animales que controlar y llevar a cosechar en la trufera. Ese es el pero para mí, en términos de inversión, no es nada más que eso. Porque, por ejemplo, para una plantación comercial de cien hectáreas, necesitarías, no sé, sesenta, setenta animales, en una perrera, que los cuiden, que los alimenten, que los mantengan, que los saquen a pasear, lo que hace que los costes de mano de obra sólo de esta ala suban mucho. Es un... ¡guau! No es barato tener un perro, y no sólo eso, tienes que invertir una hora al día en el perro. Sí o sí, para que el perro no se agote, se estrese en el patio, hay que sacarlo a pasear, hay que jugar, hay que dedicarle una hora al día.

¹⁴² De acordo com Marcos Morcillo, “o GPR, que significa Ground Penetrating Radar, pode escanear até um metro de profundidade e pode ser ajustado para discriminar trufas, raízes, animais e diferentes tipos de pedras”. Para mais informações: <https://bit.ly/43uSgxB>.



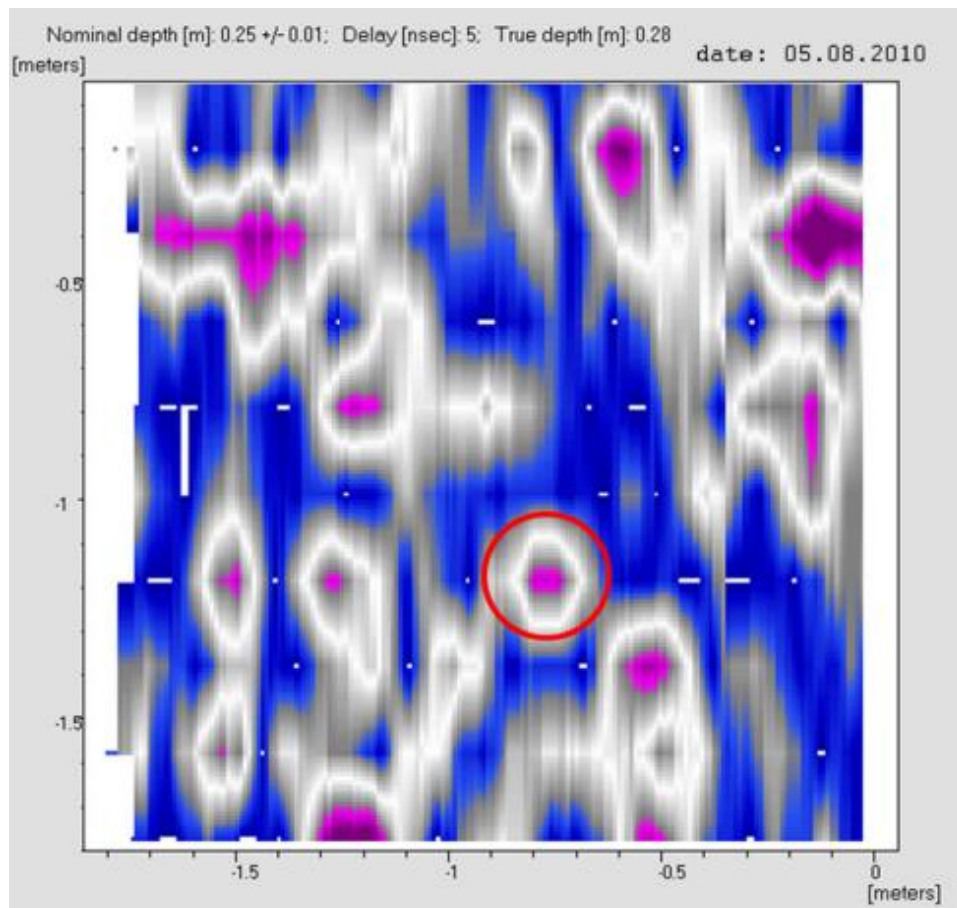


Figura 15. Exemplo de um radargrama gerado por um GPR, em que “os sinais de trufas são os pontos violeta”. Pacioni et al., 2014.



Figura 16. Spot, o cão robô criado pela Boston Dynamics, é vendido por 75 mil dólares.
<https://bostondynamics.com/products/spot/>.



Não obstante, o que interessa a Rafael, para além do cão robô em si mesmo, é que este possa ser equipado com os denominados *e-noses*, ou narizes eletrônicos, que, em termos coloquiais, são dispositivos sensoriais “com capacidade analítica para detectar os compostos orgânicos voláteis que fazem parte de uma amostra odorífera, sendo capazes, assim, de reconhecê-la ou discriminá-la dentro de um conjunto de substâncias aromáticas”¹⁴³. Atualmente,

[...] a maioria dos objetos que podem cheirar são, na realidade, detectores. É o que acontece com os detectores de fumaça: identificam a substância química que têm pré-estabelecida, mas não são capazes de interpretar a informação que recolhem. Por exemplo, não analisam dados, como que tipo de fumaça é, se procede de algo que está em chamas ou se é um cigarro, quanto tempo está queimando ou quanta água seria necessária. Estes aspectos fariam do detector um dispositivo inteligente.

A um passo mais além estão os chamados narizes eletrônicos. A NASA desenvolveu o seu já em 2004, para aplicá-lo na exploração espacial. Se tratava de um dispositivo que estava programado para aprender a reconhecer quase qualquer composto ou combinação de compostos. Inclusive, pode ser treinado para distinguir Pepsi e Coca-Cola¹⁴⁴.

Um nariz eletrônico “adequadamente projetado, construído e treinado deve ser um dispositivo versátil capaz de operar de modo contínuo, sem apresentar fadiga, fornecendo informações objetivas sobre as propriedades físicas e químicas do objeto em estudo” (Prats 2017, p. 4). Desde meu ponto de vista, esses dispositivos, hoje em dia, representam para os truficultores aquilo que a maquinaria representava para o capitalista do século XIX, incluídas, aí, a fadiga e a força de vontade dos trabalhadores humanos, que, no caso da truficultura, com a adoção do cão robô, muito provavelmente terão prolongadas suas jornadas de trabalho:

Se a maquinaria é o meio mais poderoso de incrementar a produtividade do trabalho, isto é, de encurtar o tempo de trabalho necessário à produção de uma mercadoria, ela se converte, como portadora do capital nas indústrias de que imediatamente se apodera, no meio mais poderoso de prolongar a jornada de trabalho para além de todo limite natural.

[...] na maquinaria adquirem autonomia, em face do operário, o movimento e a atividade operativa do meio de trabalho. Este se transforma, por si mesmo, num *perpetuum mobile* industrial, que continuaria a produzir ininterruptamente se não se chocasse com certos limites naturais inerentes a seus auxiliares humanos: debilidade física e vontade própria (Marx 2011, p. 475-476, grifo no original).

¹⁴³ Informações disponíveis em: <https://bit.ly/4biDGe5>.

¹⁴⁴ Informações disponíveis em: <https://bit.ly/3VNW3C0>.



Note-se, ademais, que estes aparatos estão inseridos no campo da biomimética, o ramo científico que tenta “imitar a vida” ao buscar “descobrir princípios que regem a organização da estrutura de materiais biológicos e implementá-los na construção de materiais sintéticos de alto desempenho” (Pesquisa FAPESP 2013)¹⁴⁵. A biomimética, no entanto, deve ser entendida aqui como “mais que uma operação analítica que divide organismos e ambientes para reproduzir artificialmente elementos deles; é um processo de assembleia que produz uma síntese entre vários tipos de fatos”, sejam eles naturais, técnicos ou sociais (Pitrou 2020, p. 2). Para Perig Pitrou,

Enfatizar a dimensão ecossistêmica da vida ajuda a esclarecer o significado do “bio” na biomimética, pois a biomimética consiste tanto em imitar certos traços característicos dos organismos quanto em reproduzir relações ecológicas. Assim, na biomimética, trata-se tanto de perceber os corpos por meio dos sentidos quanto de ter uma compreensão intelectual de um conjunto de relações, processos e ciclos que organizam as interações entre os seres vivos e os ambientes (Pitrou 2020, p. 2).

Não é nenhum segredo que algumas formas de vida animais servem de inspiração para o desenvolvimento de tecnologias mais eficientes e sistêmicas – assim se relacionam, por exemplo, turbinas eólicas e baleias-jubarte, martins-pescadores e trens bala, tubarões e revestimentos antimicrobianos, vagalumes e lâmpadas de LED, recifes de coral e blocos de construção¹⁴⁶. Outros animais, por sua vez, “têm um sistema olfativo particularmente sensível”, o que os torna “ideais para a detecção de determinados compostos voláteis após serem treinados”. A sensibilidade olfativa dos cães, que é o que nos interessa aqui, “é de 10.000 a 100.000 vezes maior do que a dos humanos” (Prats 2017, p. 3), tornando-os “um ponto de referência para distintos projetos internacionais sobre inteligência artificial”¹⁴⁷, para além de suas características morfológicas e/ou biocinéticas.

No setor das trufas, “os narizes eletrônicos são sensores de odor que podem perceber aromas com o mesmo grau de confiabilidade de qualquer sistema olfativo, podendo ser, inclusive, ainda mais potentes e seletivos”¹⁴⁸ que aquele dos humanos e dos cães. No entanto, mesmo que “ver, ouvir e falar não sejam mais um desafio” para os dispositivos sensoriais, o sentido do olfato ainda resiste, muito por conta, talvez, de sua subjetividade (cf. Kant 2020, p. 154):

¹⁴⁵ Informações disponíveis em: <https://bit.ly/3XipJr7>.

¹⁴⁶ Informações disponíveis em: <http://biomimesis.com.br/>.

¹⁴⁷ Informações disponíveis em: <https://bit.ly/3VNW3C0>.

¹⁴⁸ Informações disponíveis em: <https://bit.ly/4biDGe5>.



Entre os humanos, é um dos sentidos mais subestimados, mas em animais como os cães é especialmente útil em aspectos como a detecção de doenças. Esses animais se tornaram referência para diversos projetos internacionais que estão desenvolvendo a capacidade olfativa da inteligência artificial.

Um dos problemas principais é que não se sabe muito sobre o olfato: no momento, é o sentido mais misterioso. O que sabemos é que temos sensores químicos que são excitados pelas partículas de ar e que produzem sinais que são interpretados pelo cérebro. Mas não existe uma classificação de cheiros e é muito difícil descrever um aroma ou dar-lhe um nome sem associá-lo a um objeto específico, dizendo, por exemplo, que algo cheira à grama recém-cortada. Essa dificuldade em catalogar os odores torna mais difícil traduzi-los para a linguagem das máquinas¹⁴⁹.

Assim, para além das linguagens fúngica, humana e canina, haverão que se considerar, nesse futuro antiutópico em que cães trufeiros deixarão de existir, a linguagem das máquinas e a dos odores, por assim dizer, que também precisam ser traduzidas – mesmo porque as máquinas carecem ser, como os próprios cães, treinadas para detectar e isolar certos aromas dentre tantos outros presentes em um dado ambiente. No contexto da truficultura, resta saber se essa póstera tecnologia será capaz, como fazem os animais, de ler e traduzir a linguagem das trufas e se poderão operar, como os cães *cabrereros* na Argentina e os próprios cães trufeiros chilenos, como “emissários ou intermediários entre mundos” (Marquez, Wajner e Zamudio 2023, p. 290).

Ao traduzirem a linguagem química das trufas e possibilitarem que as encontremos, os cães trufeiros, afinal, atuam como mediadores entre dois mundos distintos, e entre humanos e outros-que-humanos. Serão as máquinas capazes de distinguir o aroma das trufas que estão maduras daquelas que ainda estão amadurecendo, e auxiliar os, por assim dizer, modernos caçadores-coletores humanos em sua busca subterrânea? Qual será, realmente, seu rendimento e autonomia no trabalho? Terão elas, enfim, a mesma sensibilidade – olfativa, tátil, visual... – e precisão que têm os cães? “Todo mundo quer vender tecnologia na agricultura”, afirmou um engenheiro agrônomo a Eduardo Di Deus, mas “nem sempre certos equipamentos ou técnicas são economicamente viáveis”. Em suas palavras, “é impossível mecanizar” a sangria, pois “não tem máquina que faça o trabalho que o sangrador faz, de sentir na mão a profundidade do corte” (Di Deus 2022, p. 232). No caso do cão robô, não obstante, a ideia (talvez ilusória) é “chegar a um ponto em que ninguém possa diferenciar entre as reações do dispositivo e as de um cão”¹⁵⁰ de carne e osso.

¹⁴⁹ Informações disponíveis em: <https://bit.ly/3VNW3C0>.

¹⁵⁰ Informações disponíveis em: <https://bit.ly/3VNW3C0>.



Evidentemente, “o ‘manuseio’ humano de animais é muito diferente do manuseio de ferramentas” (Ingold 2000, p. 307), mesmo porque “um cavalo tem sua própria cabeça” (Marx 2011, p. 450). Mas, tomando-se o cão como ferramenta de trabalho nos termos de Marx (cf. 2011), e que, para o autor, a diferença entre ferramentas e máquinas é de grau, e não de tipo (cf. Ingold 2000, p. 303), em que realmente diferirá o manuseio de um cão de carne e osso e o manuseio de um cão robô? A diferença estaria simplesmente na presença ou na ausência de sofrimento? Ademais, não estaríamos, neste caso, lidando com uma diferença de tipo, e não de grau? E, por fim, “até que ponto a relação entre o animal e seu dono (ou dona) humano pode ser comparada ao domínio do homem sobre a máquina?” (Ingold 2000, p. 307). Para Ingold,

[...] a diferença essencial entre o domínio humano sobre os animais e sobre as máquinas é que, embora ambos [...] “possam ser obrigados a trabalhar”, a máquina é obrigada pela própria natureza de sua construção, enquanto o animal é obrigado pela imposição externa de força coercitiva” (Ingold 2000, p. 308).

Mesmo que, como vimos, as relações de trabalho entre humanos e animais, e, mais especificamente, entre humanos e cães trufeiros na truficultura chilena, não se caracterizem simplesmente pela “imposição externa de uma força coercitiva”, parece-me que estamos diante de uma segunda onda de substituição do “cavalo vivo” pelo “cavalo morto” (cf. Jarrige 2023). Dessa vez, não por motores a vapor, mas por robôs, tendo em mente que estes são “máquinas que podem ver, sentir, atuar e, com diferentes graus de autonomia, tomar decisões”¹⁵¹, e que são orientados por *ações automáticas* (cf. Leroi-Gourhan 2002) que dispensam o uso das mãos, utilizadas somente para apertar um botão¹⁵². Neste ponto, creio ser pertinente evidenciar certas convergências entre os discursos utilitarista e abolicionista, que, através de distintos argumentos, almejam o mesmo fim: alguma forma de separação entre humanos e animais. Por um lado, a substituição dos cães pelos robôs se pauta pela ideia da redução de custos por parte dos truficultores; por outro, a perspectiva de que há paralelos “óbvios” e “imediatos” entre as relações de trabalho entre humanos e animais e as relações escravocratas parece marcar o discurso animalista: “como os escravos humanos”, escreveu Ingold, “igualmente compelidos a trabalhar por meio da imposição de dor, os animais constituem o próprio trabalho, e não seus instrumentos” (Ingold 1980, p. 88).

¹⁵¹ Informações disponíveis em: <https://bit.ly/4iazEgo>.

¹⁵² Note-se, no entanto, que “mesmo a automação total de um componente não precisa, de forma alguma, reduzir o elemento de ‘manuseio’ humano do outro componente” (Ingold 2000, p. 302).



Hoje em dia, grande parte dos movimentos de libertação animal, já muito distantes daquilo que defendia Peter Singer (2010) – como, por exemplo, a melhoria das relações de trabalho com animais –, são radicalmente *abolicionistas* (Francione 2013), termo que foi amplamente difundido pelo ativista e acadêmico estadunidense Gary Francione, que o vincula não somente à defesa animal, mas também “ao veganismo como a *prática da postura abolicionista*, que, por sua vez, indica o *respeito aos direitos animais*, semelhantes aos direitos humanos universais” (Ferrigno 2012, p. 156, grifos no original). De acordo com Jocelyne Porcher, os defensores da libertação animal

[...] falam em nome dos animais. No entanto, não receberam nenhum mandato deles e, em sua maioria, nunca os conheceram. Sua compreensão da criação animal e da relação com os animais é bloqueada por sua rejeição aos sistemas industriais [...] e por uma representação distorcida da relação de trabalho com os animais. A “libertação animal” é baseada em um mito, precisamente o da “libertação”, e na negação das diferenças entre a criação e a produção animal. Qualquer relação com os animais é vista como uma relação de apropriação que deve ser eliminada (Porcher 2021, pp. 168-169, grifos no original).

A autora, que também é uma grande crítica dos movimentos bem-estaristas, não poupa palavras para se opor aos ideais de nomes como o já mencionado Peter Singer e a famosa etóloga Temple Grandin: “melhorar a sorte dos animais e, ao mesmo tempo, manter os procedimentos de trabalho industrial”, escreveu ela, “é uma tarefa impossível”. Em outras palavras, “o respeito para com os animais e o sistema de produção industrial são dois conceitos incompatíveis” (Porcher 2021, p. 170). Para Porcher, em suma, de nada adianta melhorar as condições de abate dos animais se estes não levam uma vida digna, e *viver com os animais* se apresenta como *uma utopia para o século XXI*.

Tais movimentos, no entanto, também atuam em outras frentes. No Uruguai, por exemplo, Juan Martin Dabezies argumenta que a caça de animais, que ganhou notoriedade pública nos últimos anos, deve ser entendida como “parte de um processo muito mais geral de tensões entre dois modelos de país” (Dabezies 2019, p. 21), o Uruguai Natural *versus* o Uruguai Produtivo, e isso tem suscitado debates a respeito do bem-estar animal – em que as preocupações recaem no sofrimento dos cães caçadores e na morte de animais nativos, sem demandas pelos direitos à vida dos javalis, considerados, naquele país, uma praga (Dabezies 2019, p. 22). Nesse panorama, os caçadores são situados como “servidores públicos da sustentabilidade”, já que servem para o controle de um animal daninho, e não como atores “cuja prática faz parte de uma forma de relações humano-ambiental que faz parte de sua identidade e reprodução social” (Dabezies 2019, p. 22).



No Chile, disseram-me Víctor e Rafael diversas vezes que têm problemas com grupos animalistas e protetores de animais, e que, por essa razão, evitam compartilhar em suas redes sociais fotos e/ou vídeos de seus cães trabalhando. Na patagônia argentina, meus interlocutores relatavam ter os mesmos problemas (cf. Fanaro no prelo). Isso nos coloca diante de uma questão, a meu ver, bastante controversa: por que o trabalho com animais só incomoda em certas situações, principalmente quando os animais, por falta de uma expressão mais adequada, *fazem força* – quando tracionam trenós ou carroças, ou quando participam de corridas ou caçadas –, ou quando estão entranhados na produção industrial? Por que o trabalho dos cães guia, por exemplo, ou daqueles animais que trabalham na zooterapia, não incomoda, ou não incomoda tanto? É por que estes parecem estar mais próximos daquilo que concebemos como animais de estimação – que, no fim das contas, também realizam uma “atividade de serviço” (cf. Porcher 2021, p. 64)?

Escreveram Leticia Poliak e Juan Martin Dabezies que “a afinidade com os animais não humanos está aumentando constantemente nos setores médios das populações urbanas”. Essas sensibilidades, no entanto, “são confrontadas com outras moralidades e práticas que, dentro da mesma sociedade, atualizam outros vínculos entre humanos e não humanos” (Poliak e Dabezies 2024, p. 268), como o trabalho, o esporte, o ócio e a ciência, que o idealismo “miope” (Digard 2012, p. 216) dos movimentos de proteção animal não conseguem, ou não querem, enxergar. Para muitos destes grupos e, mesmo, para as populações urbanas no geral,

[...] as representações vinculadas ao selvagem e ao doméstico, em grande medida, se inverteram. O “selvagem” já não é o animal sanguinário, cruel e sem lei: ele se tornou livre, socializado e inteligente, ao contrário do animal doméstico, que não é mais um ser pacífico e gentil, mas um indivíduo a quem se deve dar uma identidade e papeis [...], ou uma coisa estúpida a ser explorada como um mineral (os porcos ou as aves de granja). O animal selvagem já não é mais a figura que produz rejeição: ele é o modelo (Porcher 2021, p. 190).

Os cães – e os animais de modo mais abrangente – estão gradativamente perdendo seu espaço nas relações de trabalho com humanos. Afinal de contas, “centenas de raças de animais [já] desapareceram, aplastadas pela especialização” (Porcher 2021, p. 48). No caso dos cães trufeiros, eles estão em vias de ser substituídos por tecnologias criadas a partir de uma de suas próprias características “naturais” – seu olfato. Para Víctor, se os animais forem substituídos por robôs, “a prática não será mais caça, será colheita mecanizada”, o isso significaria o fim de uma forma de relação muito particular entre cães e humanos.



Tornar-nos-íamos, ademais, menos humanos, pois as máquinas “não só fizeram como foram feitas pela história, uma história na qual os seres humanos, em um grau cada vez maior, tornaram-se os autores de sua própria desumanização” (Ingold 2000, p. 311). Esse processo significaria, também, o fim de um trabalho secular – a caça de trufas – e a extinção de um tipo muito singular de cão, que não se restringe a uma ou a algumas raças caninas, mas que se define por um trabalho. Em outros termos, estaríamos diante de um processo de redução da biodiversidade doméstica e da diversificação intraespecífica (cf. Digard 2012). Nas palavras de Víctor,

Não gostaria disso [da substituição de cães por robôs], mas acredito que vai acontecer. Porque esse robô estaria percorrendo a plantação vinte e quatro horas por dia. Sobretudo em plantações grandes, com mais de cinquenta hectares, ou mesmo com mais de vinte hectares. Porque você se livra de ter um canil com, não sei, vinte cães. Mas com isso, a prática vai perder um pouco de sua essência. Historicamente, a truficultura sempre foi ligada aos animais, é uma parte romântica do cultivo.

No me gustaría [del reemplazo de perros por robots], pero creo que va a pasar. Porque este robot recorrería la plantación las veinticuatro horas del día. Sobre todo en las grandes plantaciones, de más de cincuenta hectáreas, o incluso de más de veinte hectáreas. Porque te sacas de encima una perrera con, no sé, veinte perros. Pero con eso, la práctica pierde parte de su esencia. Históricamente, la truficultura siempre ha estado ligada a los animales, es una parte romántica del cultivo.

Questionou-me ele, certo dia, se com o uso de robôs teríamos a certeza de ter encontrado todas as trufas de um pomar. Antes que tivesse a chance de lhe responder, disse-me Víctor que não, e que isso somente seria possível “passando com um cão”. De seu ponto de vista, os robôs serão bons para trufeiras grandes, com mais de cem hectares; nas pequenas, por outro lado, “vão continuar utilizando cães, pois o investimento para ter um robô não valerá a pena”. Como um sopro de esperança, o trabalho com animais não foi, ainda, completamente substituído pelo trabalho mecânico, ou robótico, mas continua, e continuará – espera-se – “a ser usado em suas margens” (Keck 2024, s/p):

Poderíamos imaginar uma história da modernidade na qual o trabalho animal seria a principal fonte de energia, de acordo com um exercício fictício, mas essa história seria paralela à da modernidade industrial, já que o trabalho animal ainda existe em suas margens como uma alternativa. A história da tecnologia não é um trem viajando a todo vapor, mas um organismo composto de simbioses energéticas, algumas positivas e outras negativas, dependendo da situação. Um mundo no qual coexistem várias tecnologias de energia seria mais bem adaptado aos desafios do ambiente global do que um mundo no qual apenas uma está disponível. É melhor para os seres humanos conviverem com o trabalho animal, mesmo que ele persista como um fantasma (Keck 2024 s/p).



Antes de finalizarmos a seção e o capítulo, há que se levar em conta outra ameaça latente ao cultivo e à coleta de trufas – e, por conseguinte, aos seus caçadores humanos e animais. Trata-se da extinção das próprias trufas, que estão sob o jugo dos efeitos cada vez mais sensíveis e frequentes não apenas das mudanças climáticas, mas também

[d]a enorme carga de produtos químicos tóxicos, de mineração, de esgotamento de lagos e rios, sob e acima do solo, de simplificação de ecossistemas, de grandes genocídios de pessoas e outros seres etc., em padrões sistematicamente ligados que podem gerar repetidos e devastadores colapsos no sistema (Haraway 2016 s/p).

Para Donna Haraway, “a terra está cheia de refugiados, humanos e não humanos, e sem refúgios” (Haraway 2016 s/p). Em fins de agosto e princípios de setembro de 2023, como já mencionado, a região centro-sul do Chile foi acossada por intensas precipitações oriundas de um sistema frontal que causou o transbordamento de inúmeros rios, alagamentos, inundações, deslizamentos de terra e deixou quase trinta mil pessoas isoladas – e sabe-se lá quantos animais na mesma situação. Em junho daquele mesmo ano, o país já havia sido golpeado por outro sistema frontal, que afetou, de acordo com o Instituto de Desenvolvimento Agropecuário chileno, mais de cem mil hectares cultivados, aos quais se somaram outros cento e oitenta mil hectares que foram indiretamente atingidos pela lama e pela falta de água para irrigação¹⁵³:

As inundações catastróficas afetaram mais uma vez a região centro-sul do Chile, deixando três mortos e milhares de desabrigados. Pela segunda vez desde junho deste ano, um ‘rio atmosférico’ – um estreito corredor de umidade concentrada na atmosfera – descarregou [água] durante seis dias ininterruptos sobre as regiões de Valparaíso, Santiago, O’Higgins, Ñuble, Maule e Biobío, num trecho de 700 quilômetros de extensão.

A esta calamidade soma-se os incêndios florestais de janeiro passado nas mesmas regiões do Maule, Ñuble, Biobío e La Araucanía, que cobraram a vida de 26 pessoas, destruíram 2.450 casas e queimaram 426.000 hectares dominados por agroindústrias e plantações de pinheiros e eucaliptos¹⁵⁴.

Chile, o país que se inunda e se incendeia. Assim foi o título de uma reportagem do periódico El País, publicada no dia 05 de setembro de 2023, ressaltando que o sistema de planejamento territorial do país “é bastante precário quando se trata de enfrentar contingências climáticas”¹⁵⁵.

¹⁵³ Informações disponíveis em: <https://bit.ly/41vQNp4>.

¹⁵⁴ Informações disponíveis em: <https://www.wsws.org/es/articles/2023/09/02/7db8-s02.html>.

¹⁵⁵ Informações disponíveis em: <https://bit.ly/3GmKaxp>.





Fotografia 91. Um homem avança com seus cavalos em uma zona inundada pelas fortes chuvas que assolaram o Chile. Juan Gonzales (Reuters), El País, 05 de setembro de 2023.

No dia 29 de agosto de 2023, uma terça-feira, recebo de Víctor a notícia de que a tempestade do dia anterior havia destruído quase que completamente uma trufeira de quatro hectares, localizada a poucos quilômetros do centro de Talca. De acordo com ele,

A plantação foi muito afetada pela última tempestade, e aquela... toda aquela esquina por onde começamos a colheita, as árvores saíram, o rio as arrancou. Toda aquela esquininha desapareceu. E [o pomar] está cheio de troncos, árvores e tudo mais. Estimam que perderam metade das árvores.

La plantación se vio muy afectada por el temporal pasado, y la... toda esa esquina por donde empezábamos a cosechar, los árboles se salieron, el río los sacó. Toda esa esquinita desapareció. Y [el pomar] está lleno de troncos, árboles y todo. Estiman que perdieron la mitad de los árboles.

Pude acompanhá-lo até a trufeira alguns dias depois e o cenário era, de fato, devastador. Onde antes havia centenas de árvores de bom tamanho, além de trufas bastante redondas e valiosas, só restavam milhares e milhares de pedras, muita lama e escombros. Os proprietários, evidentemente, estavam desolados, e, naquele momento, não sabiam se teriam forças – e dinheiro – para recomeçar (quase) tudo uma vez mais; afinal de contas, teriam de aguardar quase uma década para voltar a produzir a quantidade economicamente significativa de trufas que estavam produzindo antes daquela tragédia.





Fotografias 92 e 93. O antes. Acervo pessoal, 2022.





Fotografias 94 e 95. O depois. Acervo pessoal, 2023.



De acordo com informações divulgadas pela Diretoria Meteorológica do Chile, o país fechou o ano de 2023 “com mais chuvas que o habitual, especialmente nas regiões centro e sul”, mas não o suficiente “para superar a megaseca que atinge quase oitenta por cento de seu território há mais de uma década e meia”¹⁵⁶. Como se isso não bastasse, a falta de água também é atribuída “ao regime de propriedade da água, da qual oitenta por cento está em mãos privadas, principalmente nas mãos de grandes empresas agrícolas, mineiras e energéticas”, herança maldita da ditadura pinochetista:

Em 1980, Pinochet consagrou a privatização da água na Constituição e adotou um sistema de atribuição baseado no mercado para a venda da água no país. Em seguida, a privatização arrancou sob o governo civil de centro-esquerda de Eduardo Frei (1994-2000), que privatizou o sistema de saneamento e abriu o caminho para que as empresas internacionais detivessem os direitos da água. Em 2018, o demagogo multimilionário de extrema direita, Sebastián Piñera, estava arrematando os rios¹⁵⁷.

Contingentes ou não, fato é que esses eventos climáticos têm afetado negativamente o cultivo e a coleta de trufas, sejam elas brancas ou negras, em todas as regiões produtoras do globo. Na Europa, por exemplo, mais especificamente na Itália e na Espanha, o calor e a estiagem dos últimos anos fizeram com que a quantidade de trufas caísse drasticamente e, conseqüentemente, que seus preços disparassem: em 2022, por exemplo, um quilo da trufa branca italiana (*Tuber magnatum*) chegou a custar 4.500 euros, cerca de 22.000 reais no câmbio da época. Como o “diamante negro da gastronomia”, o “ouro italiano” somente se desenvolve “em solos que permaneçam frescos e úmidos tanto na fase de germinação quanto na fase de maturação”¹⁵⁸, mesmo que elas não sejam, ainda, cultiváveis. Para Giulio Signorelli,

A história está repleta de colheitas ruins ou desastrosas, assim como de desastres ambientais. Esses argumentos, por si só, não ajudariam a explicar a amplitude ou a qualidade da mudança climática moderna. Ao contrário, podemos ser levados a considerá-los como uma questão de rotina. [...] É exatamente sob essa perspectiva que devemos começar a considerar as safras ruins, pois elas estão diretamente ligadas às mudanças radicais que estão ocorrendo. No campo do cultivo e da colheita de todos os tipos de trufas, um declínio notável na produção foi registrado desde o ano passado [2007]. [...] As trufas são conhecidas por serem *indicadores ambientais confiáveis*. Sua presença é uma garantia da condição saudável de uma floresta (Signorelli 2008, p. 290, grifos meus).

¹⁵⁶ Informações disponíveis em: <https://bit.ly/4bikWvj> e <https://bit.ly/43eP1dj>.

¹⁵⁷ Informações disponíveis em: <https://bit.ly/43eP1dj>.

¹⁵⁸ Informações disponíveis em: <https://bit.ly/3XISaPd>.



Nesse cenário, especulam os pesquisadores Paul Thomas e Ulf Büntgen que a lucrativa indústria trufeira, principalmente na Itália, Espanha e França – que são, atualmente, os maiores produtores de trufas em escala global – está com os dias contados:

Com base em registros contínuos de 36 anos da produção de trufas no Mediterrâneo, demonstra-se que a diminuição da precipitação no verão, juntamente com o aumento das temperaturas, reduz significativamente a colheita subsequente do fungo no inverno. Utilizando projeções de modelos climáticos de última geração, prevê-se um declínio significativo de 78-100% na produção de trufas no sul da Europa, que provavelmente ocorrerá entre 2071 e 2100 (Thomas e Büntgen 2019, p. 27).

Os autores, então, sublinham a necessidade de se seguir desvendando “os efeitos diretos e indiretos das alterações climáticas no setor trufeiro europeu”, e “a importância das iniciativas de conservação em escala local e internacional” (Thomas e Büntgen 2019, p. 27). Sugerem, também, que uma das iniciativas a serem tomadas seria a expansão das plantações trufeyras “para novos territórios com clima mais favorável” (Thomas e Büntgen 2019, p. 33), como o norte da Europa, onde o mais leve aquecimento poderia ser suficiente para induzir esse movimento (Splivallo, Rittersma et al. 2012, p. 462). Para Paul Thomas, responsável por estabelecer vinte pomares trufeyros no Reino Unido em 2009 – com a primeira colheita sucedendo seis anos depois –, “as mudanças climáticas podem impulsionar a produção de trufas” naquela porção do continente¹⁵⁹.

De acordo com Rafael, “é muito difícil matar o fungo, exterminá-lo. É preciso fazer muita coisa errada”. Quando não se encontra no “ecossistema equilibrado” que necessita para se reproduzir e prosperar, ele pode passar anos, décadas, hibernando, inativo, enquanto aguarda o momento certo para despertar. Os fungos “podem não ter cérebro”, escreveu Merlin Sheldrake, “mas suas muitas opções implicam tomadas de decisão”, e seu “ambiente inconstante”, ademais, implica alguma improvisação (Sheldrake 2021, p. 53-54). Se estamos diante de seu extermínio, ainda é difícil pressagiar. O grande problema, para nós, é que, sem reprodução, não há esporos, sem esporos, não há trufas, e sem trufas, não há trabalho, nem caçadores humanos, nem cães trufeyros. As trufas, afinal, por serem fungos, além de serem consideradas *indicadores ambientais confiáveis*, também o são, como observou Anna Tsing (2015a), da própria condição humana. Sigamos, por ora, com as muitas pedras no caminho.

¹⁵⁹ Informações disponíveis em: <https://plantationsystems.com/> e <https://bit.ly/3Xm4zs2>.







Do campo à mesa: palavras finais

Grosseiramente limpas, selecionadas e armazenadas, as trufas colhidas em Trufas del Maule seguem viagem no carro de Javier García-Huidobro até as dependências da Katankura, que é, atualmente, a principal empresa exportadora de trufas no Chile. Ali, passam por uma nova triagem, são classificadas de acordo com sua qualidade – extra, de primeira, de segunda ou impróprias para a comercialização – e são devidamente higienizadas, pesadas e acondicionadas. Tudo isso, aparentemente – já que não pude acompanhar essa etapa da indústria das trufas em primeira mão –, toma lugar em instalações que qualquer desavisado poderia tomar como um laboratório.



Fotografia 96. As dependências da empresa Katankura. ATChile, 2023.



No entanto, ao contrário do que se poderia imaginar, o processamento e a conservação das trufas não são processos que passaram por tantas mudanças ao longo das últimas décadas, apesar do ambiente moderno e esterilizado. De acordo com Rengenier Rittersma,

Todas essas atividades eram, e em grande parte ainda são, trabalho manual. O termo *industrialização* é aplicável aqui, talvez, apenas no que diz respeito à mecanização parcial dos processos de esterilização e empacotamento. Mesmo os procedimentos atuais de preservação e acondicionamento não podem ser considerados puramente industriais. No entanto, para um produto natural e muito sazonal – um fungo comestível, de fato –, o nível de gerenciabilidade oferecido pela appertização foi considerável, até mais do que no caso dos vegetais, facilmente cultivados e para os quais já existiam métodos práticos alternativos de preservação (Rittersma 2012, p. 92, grifos no original).

Desde o desenvolvimento de novos métodos de conservação de alimentos em meados do século XIX, frutos de experimentações em série realizadas primeiro por Nicolas Appert – daí o termo *appertization*, *appertização* – e, em seguida, por Auguste Rousseau, as trufas, agora disponíveis na versão enlatada, “deixaram de ser um alimento gourmet, prerrogativa dos ricos, para se tornarem um alimento cotidiano, apreciado regularmente por pessoas de todos os níveis sociais” (Nowak 2015, p. 74). Rengenier Rittersma, no entanto, nos introduz a um panorama completamente diferente daquele apresentado por Nowak, que desmente a ideia, a meu ver bastante controversa, de que as trufas, ao menos as negras de inverno e as brancas italianas, são, ou chegaram a ser alguma vez, iguarias democráticas. Segundo o historiador,

[...] em termos comerciais, o enlatamento de trufas foi um golpe de sorte por outro motivo: os alimentos enlatados estavam em voga entre as elites sociais da França, e as trufas em conserva eram ainda mais caras do que as frescas, de modo que só podiam ser compradas por aqueles poucos felizardos [...] cujo gosto impulsionava a demanda (Rittersma 2012, p. 89).

Seja como for, foi através de aprimoramentos e inovações técnicas de seus processos de conservação e esterilização – bem como de sua participação em alguma que outra fraude (cf. Jacobs 2020; Nowak 2015) – que a Urbani Tartufi, uma empresa familiar fundada em 1852 na pequena vila de Scheggino, Úmbria, alçou suas trufas e seus produtos trufados aos mercados internacionais, primeiro na França e posteriormente nos Estados Unidos (cf. Jacobs 2020; Nowak 2015; Rittersma 2012). Hoje em dia, a empresa domina o mercado trufeiro e é responsável por processar mais de setenta por cento da produção mundial (Nowak 2015, p. 112).





Fotografia 97. Companhia de trufas Urbani, por volta de 1947. O jovem Bruno Urbani está no centro; seu pai, Carlo, está atrás dele, de terno e colete, com uma trufa na mão. Rittersma (2012). © Urbani Tartufi.

Há que se considerar, no entanto, que se “os produtores de trufas da Úmbria fizeram grandes avanços na racionalização de seus processos de manufatura – uma característica essencial da produção industrial” –, mas

[...] seu produto permitiu que eles levassem as coisas apenas até certo ponto. A incompatibilidade intrínseca entre as trufas e a industrialização espelha os significados altamente simbólicos do fungo. As trufas, assim como seu aroma, são ao mesmo tempo efêmeras e dominantes demais para serem fechadas em uma lata (Rittersma 2012, p. 92).

Afinal de contas, muito do mistério e da sedução que carregam as trufas – e, consequentemente, seu valor – advêm de seu caráter indômito; em outras palavras, de sua perecibilidade incontornável e incontrolável. Evidentemente, aquilo que é, ou está, fresco, “tem significados diferentes para alimentos diferentes” (Freidberg 2009, p. 4). No entanto, diferente das frutas, por exemplo, que têm seu amadurecimento interrompido através da refrigeração e do armazenamento em atmosfera controlada (Freidberg 2009, p. 125), as trufas perdem sua razão de ser – seu aroma – muito rapidamente. A ideia de que o frescor, hoje em dia, “depende menos do tempo ou da distância do que da tecnologia que o protege” (Freidberg 2009, p. 5) não vale, de meu ponto de vista, para as trufas, já que cada segundo conta. Elas são, de fato, demasiado efêmeras.



Nas palavras de Anna Tsing, “transformar cogumelos em inventário dá trabalho” (Tsing 2015a, p. 37). Depois de processadas, as trufas não podem tardar mais do que três ou quatro dias para chegar ao seu destino final. Outrora – e ainda hoje, por que não – utilizadas como dádivas, instrumentos de diplomacia (cf. Rittersma 2011) e afrodisíacos, para fins malignos ou terapêuticos, sua função para nós, atualmente, é transmitir seu perfume a preparações culinárias e invadir restaurantes elegantes mundo afora. No Chile, isso também envolve posicioná-la “como um produto alimentício chileno de luxo e como uma opção de oferta concreta e valiosa para a Europa” (ATChile 2023, p. 25). As trufas, hoje em dia, não são tão difíceis de encontrar e estão fartamente disponíveis para aqueles que, evidentemente, podem pagar por suas finas e valiosas lascas. Sejam sinceros: a busca por “eliminar o estigma de que a trufa é para poucos, um produto de nicho muito elegante” (ATChile 2023, p. 25), não condiz em nada com a realidade. Afinal de contas, quem realmente pode pagar por um produto que custa de 1.500 a 2.000 dólares o quilo? Uma simples “raladinha” em uma preparação culinária de um restaurante pode facilmente dobrar o seu importe. Além disso, não nos esqueçamos de que, por meio da comida,

[...] as pessoas podiam e ainda podem definir os grupos socioculturais aos quais de fato pertencem, bem como aqueles aos quais desejam pertencer e aqueles dos quais querem se dissociar. Os alimentos, assim, unem na mesma medida em que dividem, traçando suas fronteiras por toda parte (Rittersma 2008, p. 2).

Alimentos e práticas alimentares, assim, “desempenham um papel único como marcadores de status social” (Naccarato e LeBesco 2012, p. 2). Não obstante, “em vez de presumir um valor inerente estável em algumas experiências culinárias ou nos próprios produtos alimentícios e uma falta de valor inerente em outros”, devemos nos atentar “aos processos pelos quais esse valor é atribuído e reatribuído a uma variedade de alimentos e práticas alimentares de forma contínua e em constante mudança”. Em outros termos, o que os autores denominam de “capital culinário” circula “de formas múltiplas e potencialmente contraditórias”, e não de maneira “fixa e previsível” (Naccarato e LeBesco 2012, p. 2). No caso das trufas, seu *capital culinário* advém, de acordo com Zachary Nowak, de sua raridade. Não fosse por isso, “elas deveriam ter sido classificadas como um ingrediente básico, adequado apenas para as pessoas ‘vulgares’, como as elites europeias chamavam os plebeus”, já que crescem e se desenvolvem no subsolo, como os tubérculos (Nowak 2015, p. 39). Não tão mais raras assim, é preciso, hoje em dia, manipular sua raridade de forma a manter seus preços elevados.



O objetivo último das trufas é que as encontrem e as tirem do subsolo. O objetivo último do cultivo de trufas, por sua vez, é fazê-las chegar aos pratos de seus comensais, seja em restaurantes ou nas casas de seus seletos consumidores, o quanto antes. No entanto, seu caminho, do campo à mesa, é longo e árduo. No Chile, toda a história começa com uma bolota, que, no substrato adequado, se transforma em uma plântula, que, por sua vez, será inoculada com os esporos do fungo. Em seguida, é preciso escolher a dedo o terreno onde as plantas serão posteriormente acomodadas, já que os nutrientes e a biota do solo, a água, o clima, a matéria orgânica, as plantas e os animais, “todos contribuem para o cultivo dos alimentos que nutrem os humanos” (Elton 2019, p. 11). Muitos anos – e ansiolíticos – depois, chega o momento de colocar à prova todo o trabalho esmerado, que, note-se, não é garantia de nada. Toda a expectativa recai sobre um pequeno cãozinho, que, após meses de aprendizagem, terá de provar o seu valor. Encontrado o ouro negro, o trabalho, agora, é correr contra seu relógio biológico, que não para de funcionar.

É muito difícil, senão impossível, falar das trufas sem falar dos cães, seus etéreos caçadores, dos cães sem falar de seu controverso estatuto como trabalhadores, e de seu trabalho – a caça de trufas – sem falar de sua multifacetada relação com seus companheiros humanos, também trabalhadores. É preciso dizer, também, que as ferramentas clássicas da antropologia têm alcance limitado para ver e traduzir o que os cães – e as trufas – têm a nos ensinar sobre o mundo, o que se torna possível somente por meio da etnografia, que nos permite introduzir, através de novas sensibilidades, outros métodos para acessarmos os processos de comunicação não simbólicos, ou para além do simbólico.

Com esta tese, espero ter demonstrado que a truficultura, ao menos no contexto chileno, depende da colaboração de variados sujeitos, humanos e outros-que-humanos, e da coexistência e coordenação de distintas simbioses. Afinal, como me disse Víctor, se a relação entre a trufa e a árvore é uma relação simbiótica, a relação entre o trufeiro e seu cão também o é – e é isso que torna possível que acessemos um mundo que nos é inacessível. Por fim, também espero ter demonstrado que “o envolvimento dos animais no trabalho humano é, sem dúvida, uma restrição, uma inegável perda de liberdade”, como também o é para os próprios humanos, “mas também é potencialmente uma fonte original na liberdade de agir” (Porcher e Nicod 2019, p. 256). Para os animais,



[...] assim como para nós, a questão do trabalho é central: o trabalho não como um conceito intimamente vinculado ao capitalismo industrial, mas como uma relação viva com o mundo. Para que os animais vivam em um estado de boa sociedade conosco, o trabalho deve ser transformado. Isso implica repensar a relação entre o selvagem e o doméstico, o status dos animais no trabalho, a natureza do trabalho com animais e seu significado, mas também o lugar dos animais no trabalho e as condições de vida no trabalho para eles e para nós (Porcher 2021, p. 187).

Sem os animais – e sem as trufas –, o que será de nós?





A história de Snoopy, por Víctor Henríquez

Snoopy es hijo de King, que era el Terrier de mis padres, y un carabinero, no sé cómo ese carabinero llegó a mi papá, porque él tenía una perrita, y le llegó a pedirle el perro, para cruzarlo. Y ahí mi papá le dijo que no había ningún problema, pero le pidió un perro, un macho, a cambio por la cruce. Y que no se preocupara que yo iba a cortar las colas [de los cachorros] gratis, ¡y yo no tenía nada que ver! 'Ah, mi hijo va a cortar las colas' [se reyó]. Y de ahí nació Snoopy, en 2016. Y el carabinero cumplió, le entregó un perro, y mi papá lo crió en la casa.

Pero como él tenía mucha energía, para dos adultos mayores, empezó a romper cosas, porque estaba estresado, y ahí mi papá me dijo que me lo llevara, me pidió que lo llevara al vivero. Y yo ya había adiestrado a mi primer Terrier, que era Arthur, entonces le dije ya, yo me lo llevo al vivero y le voy a adiestrar por las trufas.

Y me lo llevé al vivero y empecé a trabajar con él, la primera parte fue rápida, la primera parte del adiestramiento, y... después cuándo le tocó salir al campo, ahí le costó un poco más. Él fue el padawan de Harry y... estuvo dos años trabajando con él. Y esa parte fue más difícil, por su personalidad. Me costaba mantenerlo en la hilera [de árboles]. Entonces, las primeras veces, su trabajo fue con correa, para llevarlo mejor.

Entonces, yo le ponía una barrera física, andaba yo con un bambú, entonces mantenía el perro con la correa aquí [del lado izquierdo], y así podía mantenerlo en la línea. Entonces yo llevaba la correa con esta mano [izquierda] y acá, con esta otra mano, me apoyaba aquí, en la axila, el extremo del palo, entonces el palo seguía dos metros y medio adelante, haciendo una barrera física, para que él no saliera para ca, no era para golpearlo, era para que se mantuviese en la línea de la plantación. No sé cómo... quizá fuera mejor hacer un dibujo [se reyó]. Quedé un año con él de esa forma, una temporada. De tal que Harry hacía el trabajo y él [Snoopy] estaba aprendiendo.

Y ahí... después de dos años como padawan de Harry, además con su jubilación, él pasó a ser mi perro maestro. Después de cinco años, se tranquilizó un poco, aprendió a trabajar sin correa, y... siempre fue certero, ahí no tengo nada que decir, no como la Xica que marcaba más lejos. Donde él marcaba era donde estaba la trufa. Y también al asumir el rol de Harry como perro maestro, él también fue maestro de nuevas generaciones de perros truferos, no solamente Xica, él trabajó con otros perros también. Entonces él también asumió el rol de guía, de profesor, de nuevos perros truferos.



En el trabajo, yo veo como su defecto más grande el instinto de caza. ¿Te Fijaste que hoy día andaba parando, siguiendo los rastros de los ratones hacia los árboles? Cuando ve pelo de conejo, se desconecta automáticamente [de las trufas]. Pero como vimos que Snoopy era un buen elemento, era un buen trabajador, tomamos la decisión de que también fuera padre de las nuevas generaciones de perros truferos. Entonces teníamos que tomar la decisión con qué líneas de perros nos íbamos a quedar. Se íbamos a trabajar solo con Terrier, o solo con Border [Collie], o solo con otra raza, Labrador... entonces, ahí tomamos la decisión de mezclar el Terrier con el Border [Collie], y nos resultó bien. Y la idea siempre fue buscar la tenacidad del papá con la inteligencia de la mamá.

Pretendo jubilarlo a los diez años, no quiero que trabaje más que eso, aunque esté en buenas condiciones, ya hizo su pega ya, ¿para qué más? A lo mejor lo puedo sacar un par de veces, pero más que vaya a trabajar, que vaya a distraerse en el campo, pero no a trabajar. No quiero que trabaje más que eso.

Talca, 28 de julho de 2023.



Em memória de Snoopy (2016-2023).



Referências

- Agrobiotruf. 2021. *Introducción al cultivo de las trufas negras en Chile*. Webinar, 17 de abril de 2021.
- Albisu, Luis Miguel; Herrando, Esther; Meza, Liliana; Barriuso, Juan. 2016. *La trufa negra en España: organización de sus mercados*. Informe para el Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón. <https://bit.ly/4iC1Zqf>.
- Almanaque Bailly-Bailliere*. 1904. Madrid: Bailly-Bailliere e Hijos.
- Alrededor del Mundo*. 1905. Madrid: Plaza del Progreso.
- Ambrogi, Sofía; Argañaraz, Cecilia. 2021. “Familiar, paisaje, cyborg: imaginarios de vacunos en la prensa gráfica del sector agropecuario argentino (1969-2021)”. *Revista Uruguaya de Antropología y Etnografía*, 6(2): 82-119.
- Anderson et al. 2018. “Clonal evolution and genome stability in a 2500-year-old fungal individual”. *Proceedings Royal Society B*, 285: 20182233.
- Appadurai, Arjun (org.). 2021. *A vida social das coisas: as mercadorias sob uma perspectiva cultural*. Niterói: Eduff.
- Arenas, Pablo. 2019. “Antiguos habitantes del Maule: una mirada a la prehistoria de la región a través de los objetos del Museo O’Higginiano y de Bellas Artes de Talca”. *Bajo la Lupa*, Subdirección de Investigación, Servicio Nacional del Patrimonio Cultural: 1-23.
- Asociación Gremial Truficultores de Chile. 2022. *Revista Trufa chilena*, 1: 1-38. Disponible en: <https://bit.ly/3CXIt4M>.
- Asociación Gremial Truficultores de Chile. 2023. *Revista Trufa Chilena*, 2: 1-37. Disponible en: <https://bit.ly/4knRtEv>.
- Asociación Gremial Truficultores de Chile, 2024. *Revista Trufa Chilena*, 3: 1-34. Disponible en: <https://bit.ly/3QKL8oZ>.
- Balée, William. 1994. *Footprints of the forest: Ka’apor ethnobotany – the historical ecology of plant utilization by an Amazonian People*. New York: Columbia University Press.
- Balée, William. 2013. *Cultural forests of the Amazon: A historical ecology of people and their landscapes*. Tuscaloosa: University of Alabama Press.
- Bamana, Gaby. 2014. “Dogs and herders: mythical kinship, spiritual analogy, and sociality in rural Mongolia”. *Sino-Platonic Papers*, 245: 1-18.
- Baptistella, Eveline. 2021. “(Todavía) Tenemos que hablar del cebo: animales no humanos como trabajadores en el turismo pantanal”. *Revista Uruguaya de Antropología y Etnografía*, 6(2): 139-150.



- Barreto, Eric Silveira. 2015. “*Por dez vacas com cria eu não troco meu cachorro*”: as relações entre humanos e cães nas atividades pastoris do pampa brasileiro. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.
- Barrios, Liliana Yañez. 2018. *Región del Maule: información regional 2018*. Santiago: Oficina de Estudios y Políticas Agrarias del Ministerio de Agricultura.
- Barrios, Natasha et al. 2019. “The Patagonian Sheepdog: historical perspective on a herding dog in Chile”. *Diversity*, 11(245): 1-12.
- Barrios, Natasha et al. 2022. “Patagonian sheepdog: genomic analyses trace the footprints of extinct UK herding dogs to South America”. *PLoS Genet*, 18(4): e1010160.
- Bateson, Gregory. 2000 [1972]. *Steps to an ecology of mind*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Bear, Christopher; Wilkinson, Katy; Holloway, Lewis. 2017. “Visualizing human-animal-technology relations: field notes, still photography, and digital video on the robotic dairy farm”. *Society & Animals*, 25(3): 225-256.
- Belaunde, Luisa Elvira. 1992. *Gender, commensality and community among the Airo-Pai of West Amazonia (Secoya, Western-Tukanoan speaking)*. Tese de doutorado, University of London, London.
- Belaunde, Luisa Elvira. 2001. *Viviendo bien: género y fertilidad entre los Airo-Pai de la Amazonía Peruana*. Lima: Centro Amazónico de Antropología y Aplicación Práctica.
- Benveniste, Émile. 1995. *O vocabulário das instituições indo-europeias*. Campinas: Editora da Unicamp.
- Berch, Shannon M. 2020. “Advances in the cultivation of truffles in Canada”. In: J. Pérez-Moreno; A. Guerin-Laguet; R. Flores Arzú; F. Yu (eds.), *Mushrooms, humans and nature in a changing world: perspectives from ecological, agricultural and social sciences*. Cham, Suíça: Springer. pp. 287-296.
- Blanchette, Alex. 2020. *Porkopolis: American animality, standardized life and the Factory Farm*. Londres: Duke University Press.
- Böhme, Gernot. 2019. “Smell and atmosphere”. In: T. Griffero; M. Tedechini (eds.), *Atmosphere and aesthetics: a plural perspective*. London: Palgrave Macmillan, pp. 259-264.
- Brandt, Keri. 2004. “A language of their own: an interactionist approach to human-horse communication”. *Society & Animals*, 12(4): 299-316.
- Callot, Gabriel (coord.). 1999. *La truffe, la terre, la vie*. Paris: Éditions INRA.
- Cartmill, Matt. 1993. *A view to a death in the morning: hunting in nature and culture through history*. Cambridge; Londres: Harvard University Press.



- Cassidy, Rebecca; Mullin, Molly. 2007. "Introduction: domestication reconsidered". In. *Where the wild things are now: domestication reconsidered*. New York: Berg. pp. 1-25.
- Cattan, Boris. 2024. "François Jarrige, La Ronde des bêtes. Le moteur animal et la fabrique de la modernité. *Revue d'histoire du XIXe siècle* [online], 69. <https://doi.org/10.4000/134jt>.
- Chazoule, Carole. 2004. "L'histoire inachevée de la domestication truffière". *Ruralia*, 15: 1-18.
- Clutton-Brock, Juliet. 1994. "The unnatural world: behavioural aspects of humans and animals in the process of domestication". In. A. Manning; J. Serpell (eds.), *Animals and human society: changing perspectives*. London: Routledge. pp. 23-36.
- Coccia, Emanuele. 2018. *A vida das plantas: uma metafísica da mistura*. Florianópolis: Cultura e Barbárie.
- Cohen, Susan. 2002. "Can pets function as family members?". *Western Journal of Nursing Research*, 24(6): 621-638.
- Coleman, Mark D.; Berch, Shannon M.; Bonito, Gregory et al. 2024. "Status of truffle science and cultivation in North America". *Plant Soil*. <https://doi.org/10.1007/s11104-024-06822-4>.
- Coppinger, Lorna; Coppinger, Raymond. 2001. *Dogs: A startling new understanding of canine origin, behavior, and evolution*. New York: Scribner.
- Corkran, Carol. 2015. "'An extension of me': handlers describe their experiences of working with bird dogs". *Society & Animals*, 23: 231-249.
- Coulter, Kendra. 2016. *Animals, work, and the promise of interspecies solidarity*. Nova Iorque: Palgrave Macmillan.
- Crosby, Alfred. 1972. *The Columbian Exchange: Biological and cultural consequences of 1492*. Westport: Greenwood Press.
- Crosby, Alfred. 2011. *Imperialismo ecológico: a expansão biológica da Europa, 900-1900*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Cruz, Jorge Velasco. 2013. "La trufa: el cultivo de peor rendimiento por hectárea". *Redagráfica*, 57: 28.
- Cruzada, Santiago M. 2018. "Lo que la muerte encierra. El remate animal como metonimia práctica de mundos ampliados en las actividades de caza". In. B. Santamarina; A. Coca; O. Beltran (eds.), *Antropología Ambiental: conocimientos y prácticas locales a las puertas del Antropoceno*. Icaria Editorial. pp. 135-153.
- Cruzada, Santiago M. 2019. *Encuentros de vida y muerte: antropología transespecie y mundos ampliados entre cazadores y animales en el suroeste extremeño*. Tese de doutorado, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla.



- Cruzada, Santiago M. 2022. “Reflexiones virales sobre la noción de especie en las antropologías posthumanas”. In. J. M. Dabezies; A. G. Arregui (eds.), *Vitalidades: etnografías en los límites de lo humano*. Madrid: Nola Editores. pp. 85-104.
- Cruzada, Santiago M.; Chamorro, Pablo Palenzuela; Gamuz, Helena Pérez. 2021. *La caza de liebres con galgos en Andalucía. Informe para registro en el Atlas del Patrimonio Inmaterial de Andalucía*. Federación Andaluza de Galgos e Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico. <https://bit.ly/3IWU2Nu>.
- Cruzada, Santiago M.; Dabezies, Juan Martin (orgs.). 2024. *Cazando en Iberoamérica: polisemias cinegéticas del mundo contemporáneo*. Valencia: Tirant Humanidades.
- Cruzada, Santiago M.; Gamuz, Helena Pérez. 2024. “Un perro completamente distinto a los demás: la construcción biocultural del galgo-atleta para la caza de liebres en Andalucía”. In. S. M. Cruzada; J. M. Dabezies, *Cazando en Iberoamérica: polisemias cinegéticas del mundo contemporáneo*. Valencia: Tirant Humanidades. pp. 227-250.
- Cruzada, Santiago M.; Ruiz-Ballesteros, Esteban; Tejedor, Alberto del Campo. 2019. “Deception in practice: hunting and bullfighting in southern Spain”. *HAU: Journal of Ethnographic Theory*, 9(3): 514-528.
- Cummins, Bryan. 2009. *Bear Country: predation, politics, and the changing face of Pyrenean Pastoralism*. Durham: Carolina Academic Press.
- Dabezies, Juan Martin. 2019. “Discursos y tensiones entre caza, conservación y derechos de los animales en Uruguay”. *Revista Etnobiología*, 17(2): 11-24.
- Dabezies, Juan Martin; Cruzada, Santiago M. 2024. “Caza deportivo-recreativa en Iberoamérica: una aproximación interdisciplinar”. In. *Cazando en Iberoamérica: polisemias cinegéticas del mundo contemporáneo*. Valencia: Tirant Humanidades. pp. 11-32.
- Dashper, Katherine. 2014. “Tools of the trade or part of the family? Horses in competitive equestrian sport”. *Society & Animals*, 22: 352-371.
- De la Varga, Herminia et al. 2017. “Five years investigation of female and male genotypes in périgord black truffle (*Tuber melanosporum* Vittad.) revealed contrasted reproduction strategies”. *Environmental Microbiology*, 19(7): 2604-2615.
- Dejours, Christophe. 2022a. *Trabalho vivo I: sexualidade e trabalho*. São Paulo: Blucher.
- Dejours, Christophe. 2022b. *Trabalho vivo II: trabalho e emancipação*. São Paulo: Blucher.
- Del Solar, Carlos Aldunate (ed.). 2023. *Fauna: un recorrido por el endemismo de Chile*. Santiago: Museo Chileno de Arte Precolombino.
- Descola, Philippe. 1994. *In the society of nature: a native ecology in Amazonia*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Descola, Philippe. 1998. “Estrutura ou sentimento: A relação com o animal na Amazônia”. *Mana*, 4(1): 23-45.



- Despret, Vinciane. 2018. *¿Qué dirían los animales... si les hiciéramos las preguntas correctas?* Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Cactus.
- Despret, Vinciane. 2021. *O que diriam os animais?* São Paulo: Ubu Editora.
- Despret, Vinciane; Porcher, Jocelyne. 2007. *Être bête*. Arles: Actes Sud.
- Di Deus, Eduardo. 2022. *A dança das facas: trabalho e técnica em seringais paulistas*. Brasília: Editora da Universidade de Brasília.
- Dickinson, Juan (diretor). 2019. *Perros del fin del mundo (Fireland dogs)*. Produção de Juan Dickinson.
- Digard, Jean-Pierre. 2012. “A biodiversidade doméstica, uma dimensão desconhecida da biodiversidade animal”. *Anuário Antropológico*, 37(2): 205-223.
- Dillinger, Johannes. 2012. *Magical treasure hunting in Europe and North America: a history*. London: Palgrave Macmillan.
- Domenech, Santiago Reyna. 2008. “Truffle cultivation in Spain”. In. *Atti del Terzo Congresso Internazionale di Spoleto sul Tartufo*. Spoleto, Itália. pp. 651-663.
- Domenech, Santiago Reyna. 2012. *Truficultura: fundamentos y técnicas*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Domenech, Santiago Reyna; García-Barreda, Sergi. 2011. *Truficultura práctica*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Dumas, Alexandre. 2000 [1873]. *Le grand dictionnaire de cuisine*. Paris: Éditions Phébus.
- Dupin, Leonardo Vilaça. 2019. *A vida dos queijos mineiros: uma etnografia multiespécie*. Tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Elton, Sarah. 2019. “Posthumanism invited to dinner: exploring the potential of a more-than-human perspective in food studies”. *Gastronomica*, 19(2): 6-15.
- Encinas, Alfonso et al. 2018. “Evolución tectonosedimentaria de la Cordillera de la Costa de Chile centro-sur durante el Neógeno”. In. *Libro de Actas: XV Congreso Geológico Chileno*. Concepción: Universidad de Concepción. s/p.
- Engels, Friedrich. 1979 [1883]. *A dialética da natureza*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Engels, Friedrich. 2019 [1884]. *A origem da família, da propriedade privada e do Estado*. São Paulo: Boitempo.
- Estrada, Juan María. 1987. “La trufa y la realidad de su cultivo. El cultivo racional de la trufa”. *El Cultivador Moderno*, 809: 62-65.
- Fagundes, Guilherme Moura. 2019. *Fogos gerais: transformações tecnopolíticas na conservação do cerrado (Jalapão, TO)*. Tese de doutorado, Universidade de Brasília, Brasília.



- Fanaro, Luisa Amador. 2020. "The domestic, the wild and its interstices: what can a dog do in Tierra del Fuego". *Vibrant*, 17, e17353.
- Fanaro, Luisa Amador. 2021a. "Notas sobre las relaciones entre perros de trineo y mushers en Tierra del Fuego, Argentina". *Tabula Rasa*, 40: 75-98.
- Fanaro, Luisa Amador. 2021b. "Arquiteturas da domesticação, arquiteturas contra a invasão: cães ferais e paisagens reconfiguradas no cone sul (Brasil, Chile e Argentina)". *Revista Ñanduty*, 9(13): 152-177.
- Fanaro, Luisa Amador. 2024a. Dickinson, John. Fireland dogs. 70 mins, color. DVD. Watertown, Mass.: DER Films, 2019. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 30(1): 248-249.
- Fanaro, Luisa Amador. 2024b. "La caza de trufas negras (*Tuber melanosporum*) en Chile: aproximaciones y distanciamientos con otras prácticas cinegéticas". In: S. M. Cruzada; J. M. Dabiezies (orgs.), *Cazando en Iberoamérica: polisemias cinegéticas del mundo contemporáneo*. Valencia: Tirant Humanidades. pp. 273-294.
- Fanaro, Luisa Amador. 2025. *Um dia de cão: humanos e cães na Terra do Fogo sob a perspectiva do trabalho animal*. São Carlos: Editora de Castro.
- Fanaro, Luisa Amador; Lima, Daniel Vaz; Kosby, Marília Floôr; Vander Velden, Felipe. 2021. "Introdução ao dossiê: Trabalho animal, trabalho humano". *Revista Uruguaya de Antropología y Etnografía*, 6(2): 2-12.
- Ferrigno, Mayra Vergotti. 2012. *Veganismo e libertação animal: um estudo etnográfico*. Dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Figuerola, Eugenio; Kerrigan, George. 1997. *Bases para una estrategia de desarrollo agrícola y rural para la región del Maule*. Región del Maule: Secretaría Regional Ministerio de Agricultura.
- Fijn, Natasha. 2011. *Living with herds: human-animal coexistence in Mongolia*. New York: Cambridge University Press.
- Fijn, Natasha. 2018. "Dogs ears and tails: different relational ways of being with canines in aboriginal Australia and Mongolia". In: H. Swanson; M. Lien; G. Ween (eds.), *Domestication gone wild: politics and practices of multispecies relations*. Durham: Duke University Press. pp. 72-93.
- Fine, Gary Alan. 1998. *Morel Tales: the culture of mushrooming*. London: Harvard University Press.
- Fogle, Bruce. 2009. *Guia Ilustrado Zahar: cães*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Francione, Gary. 2013. *Introdução aos direitos animais: seu filho ou o cachorro?* São Paulo: Editora da Unicamp.
- Franklin, Adrian. 2001. "Neo-Darwinian leisure, the body and nature: hunting and angling in modernity". *Body & Society*, 7(4): 57-76.



- Freidberg, Susanne. 2009. *Fresh: a perishable history*. Cambridge: Harvard University Press.
- Fuenzalida, Álvaro. 2006. *El perro Ovejero Magallánico; testimonio de reconstrucción histórica*. Tese de doutorado, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago.
- Fundación para la Innovación Agraria. 2009. “Resultados y lecciones en Cultivo de Trufa (*Tuber melanosporum*) en Chile”. *Proyecto de Innovación en la VII Región del Maule*. <http://bit.ly/3CY8eSt>.
- Gaceta Agrícola del Ministerio del Fomento*. 1879. “La trufa”. Tomo XII: 583-589.
- Gacitúa, Erika Vistoso; Martínez-Lagos, Josué. 2020. “Principales aspectos de los suelos utilizados para la producción agrícola en la región de Los Ríos”. Instituto de Investigaciones Agropecuarias, 227: 1-4. <http://bit.ly/4jVzLYH>.
- Gamuz, Helena Pérez. 2021. *Etnografía de las relaciones humano-animales en el contexto de la caza de liebres con galgo en Fuentes de Andalucía (Sevilla)*. Dissertação de mestrado, Universidad de Sevilla, Sevilla.
- Gamuz, Helena Pérez; Chamorro, Pablo Palenzuela. 2021. “La caza de liebres con galgos en Andalucía: desde el conflicto a la patrimonialización”. *Revista Andaluza de Antropología*, 21: 8-44.
- Gamuz, Helena Pérez; Ruiz-Ballesteros Esteban. 2023. “Greyhounds, hunters and hares: the construction of fluid animality in interspecies relations”. *Anthrozoös*, 36(5): 927-946.
- Garramuño, José María; Bidinost, Franca; Gáspero, Pablo; Bruno-Gallarraga, Macarena. 2017. *Perros protectores de ganado: protocolo de cría y recomendaciones para su implementación en sistemas ganaderos de patagonia*. Bariloche, Río Negro: Ediciones INTA.
- Gay, Claudio. 2009. *Historia física y política de Chile. Agricultura Tomo I*. Santiago: Cámara Chilena de la Construcción; Pontificia Universidad Católica de Chile: Dirección de Bibliotecas Archivos y Museos.
- Giono, Jean. 2019 [1953]. *O homem que plantava árvores*. São Paulo: Editora 34.
- Gorrell, Gena K. 2003. *Working like a dog: the story of working dogs through history*. Toronto: Tundra Books.
- Grandjean, Dominique (org.). 2001. *Enciclopédia do Cão Royal Canin*. Paris: Aniwa Publishing.
- Grasseni, Cristina. 2004. “Skilled vision. An apprenticeship in breeding aesthetics”. *Social Anthropology*, 12(1): 41-55.
- Grasseni, Cristina. 2005. “Disciplining vision in animal biotechnology”. *Anthropology in Action*, 12(2): 44-55.



- Guagnin, Maria; Perri, Angela R.; Petraglia, Michael D. 2018. “Pre-Neolithic evidence for dog-assisted hunting strategies in Arabia”. *Journal of Anthropological Archaeology*, 49: 225-236.
- Hall, Ian; Fitzpatrick, Paul Miros; Zambonelli, Alessandra. 2017. “Counter-season cultivation of truffles in the Southern Hemisphere: an update”. *Italian Journal of Mycology*, 46: 21-36.
- Haraway, Donna. 2003a. *The companion species manifesto: dogs, people, and significant otherness*. Chicago: Prickly Paradigm Press.
- Haraway, Donna. 2003b. “For the love of a good dog: webs of action in the world of dog genetics”. In: A. Goodman; D. Heath; S. Lindee (eds.), *Genetic Nature/Culture: Anthropology and Science beyond the Two-Culture Divide*. Berkeley: University of California Press. pp. 111-131.
- Haraway, Donna. 2011. “A partilha do sofrimento: relações instrumentais entre animais de laboratório e sua gente”. *Horizontes Antropológicos*, 17(35): 27-64.
- Haraway, Donna. 2016. “Antropoceno, Capitaloceno, Plantationoceno, Chthuluceno: fazendo parentes”. *ClimaCom – Vulnerabilidade*, 3(5). <https://bit.ly/3XRJC8L>.
- Haraway, Donna. 2022. *Quando as espécies se encontram*. São Paulo: Ubu Editora.
- Hayward, Eva. 2010. “Fingeryeyes: impressions of cup corals”. *Cultural Anthropology*, 25(4):577-599.
- Hibbet, David. 2016. “The invisible dimension of fungal diversity”. *Science*, 351(6278): 1150-1151.
- Hobgood-Oster, Laura. 2014. *A dog's history of the world: canines and the domestication of humans*. Waco, Texas: Baylor University Press.
- Hribal, Jason. 2003. “‘Animals are part of the working class’: a challenge to labor history”. *Labor History*, 44(4): 435-453.
- Hribal, Jason. 2007. “Animals, agency and class: writing the history of animals from below”. *Human Ecology Review*, 14(1): 101-112.
- Instituto Nacional de Estadísticas. 1992. Informe Demográfico de Chile – Censo de Población 1992.
- Instituto Nacional de Estadísticas. 2017. Informe Demográfico de Chile – Censo de Población 2017.
- Ingold, Tim. 1980. *Hunters, pastoralists and ranchers: reindeer economies and their transformations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ingold, Tim. 2000. *The perception of the environment: essays in livelihood, dwelling and skill*. Londres: Routledge.



- Ingold, Tim. 2011. *Being alive: essays on movement, knowledge and description*. Londres: Routledge.
- Jaclin, David. 2021. “Prospecção, extração e conversão de animais em mercadorias” [conferência online]. *VIII Reunião de Antropologia da Ciência e Tecnologia*, São Carlos, Brasil. <https://youtu.be/lK-KGW5rQVw>.
- Jacobs, Ryan. 2020. *El mundo oculto de la trufa: una apasionante investigación sobre el caos y la manipulación en el mercado del hongo más caro del mundo*. Barcelona: Editorial Planeta.
- Jarrige, François. 2023. *La ronde des bêtes: le moteur animal et la fabrique de la modernité*. Paris: Éditions La Découverte.
- Kant, Immanuel. 2020. *Antropologia de um ponto de vista pragmático*. São Paulo: Iluminuras.
- Keck, Frédéric. 2020. *Avian reservoirs: virus hunters and birdwatchers in Chinese sentinel posts*. Durham; Londres: Duke University Press.
- Keck, Frédéric. 2024. “Animaux de tous les pays, unissez-vous!”. *Terrestres*, 6 de março. <https://www.terrestres.org/2024/03/06/animaux-de-tous-les-pays-unissez-vous/>.
- Keil, Paul G. 2021. “Rank atmospheres: the more-than-human scentspace and aesthetic of a pigdogging hunt”. *Australian Anthropological Society*, 00: 1-18.
- Kirksey, Eben. 2015. “Species: a praxiographic study”. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 21(4): 758-780.
- Kirksey, Eben; Helmreich, Stefan. 2011. “The emergence of multispecies ethnography”. *Cultural Anthropology*, 25(4): 545-576.
- Knight. 2005. *Animals in person: cultural perspectives on human-animal intimacies*. Londres: Routledge.
- Knight. 2012. “The anonymity of the hunt: a critique of hunting as sharing”. *Current Anthropology*, 53(3): 334-355.
- Kohn, Eduardo. 2007. “How dogs dream: Amazonian natures and the politics of transpecies engagement”. *American Ethnologist*, 34(1): 3-24.
- Kohn, Eduardo. 2013. *How forests think: toward an anthropology beyond the human*. Berkeley: University of California Press.
- Kohn, Eduardo; Cruzada, Santiago M. 2017. “How dogs dream... Diez años después”. *AIBR, Revista de Antropología Iberoamericana*, 12(3): 273-311.
- Koster, Jeremy. 2008. “Hunting with dogs in Nicaragua: an optimal foraging approach”. *Current Anthropology*, 49(5): 935-944.
- Koster, Jeremy. 2009. “Hunting dogs in the Lowland Neotropics”. *Journal of Anthropological Research*, 65(4): 575-610.



- Kriegman, Sam; Blackiston, Douglas; Levin, Michael; Bongard, Josh. 2020. "A scalable pipeline for designing reconfigurable organisms". *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 117(4): 1853-1859.
- Kuhl, Gail. 2011. "Human-sled dog relations: what can we learn from the stories and experiences of mushers?". *Society & Animals*, 19: 22-37.
- Kukso, Federico. 2021. *Odorama: historia cultural del olor*. Barcelona: Penguin Random House Grupo Editorial.
- Kulick, Don. 2009. "Animais gordos e a dissolução da fronteira entre as espécies". *Mana*, 15(2), 2009: 481-508.
- Kulick, Don. 2017. "Human-animal communication". *Annual Review of Anthropology*, 46: 357-378.
- Kwon, Heonik. 1998. "The saddle and the sledge: hunting as comparative narrative in Siberia and beyond". *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 4(1): 115-127.
- Labontê, Gesinei dos Santos; Sanchez, Gabriel; Batista, Ramiro Esdras Carneiro; Vander Velden, Felipe. 2021. "Amansar, familiarizar, animalizar: técnicas para hacer perros cazadores en la Amazonía". *Tabula Rasa*, 40: 25-50.
- Larousse Gastronomique*. 2011. Barcelona: Editorial Larousse.
- Lea, Vanessa Rosemary. 1999. "Desnaturalizando o gênero na sociedade Mebengôkre". *Revista Estudos Feministas*, 7(1): 176-194.
- Leirner, Piero de Camargo. "Trabalho animal: notas preliminares a partir de Marx e Engels". *Manuscrito não publicado*.
- Leroi-Gourhan, André. 1984a. *Evolução e técnicas I: o homem e a matéria*. Lisboa: Edições 70.
- Leroi-Gourhan, André. 1984b. *Evolução e técnicas II: meio e técnicas*. Lisboa: Edições 70.
- Leroi-Gourhan, André. 2002. *O gesto e a palavra II: memória e ritmos*. São Paulo: Edições 70.
- Lestel, Dominique; Brunois, Florence; Gaunet, Florence. 2006. "Etho-ethnology and ethno-ethnology". *Social Science Information*, 45(2): 155-177.
- Lévi-Strauss, Claude. 2012. *O pensamento selvagem*. Campinas: Papirus.
- Lévi-Strauss, Claude. 2013. "Os cogumelos na cultura". In. *Antropologia Estrutural Dois*. São Paulo: Cosac Naify.
- Lien, Marianne; Law, John. 2011. "'Emergent aliens': on salmon, nature and their enactment". *Ethnos*, 76(1): 65-87.
- Lorimer, Jamie; Hodgetts, Timothy; Barua, Maan. 2017. "Animals' atmospheres". *Progress in Human Geography*, 43(1): 26-45.



- Lowe, Celia. 2010. "Viral clouds: becoming H5N1 in Indonesia". *Cultural Anthropology*, 25(4): 625-649.
- Madrid Científico. 1908. "La trufa". 584: 60-62.
- Marcus, George. 1995. "Ethnography in/of the world system: the emergence of multi-sited ethnography". *Annual Review of Anthropology*, 24: 95-117.
- Marquez, Victoria; Wajner, Matías; Zamudio, Fernando. 2023. "'El cabrero' guardián de las cabras en el Chaco árido". *Mundo de Antes*, 17(1): 279-293.
- Marvin, Garry. 2003. "A passionate pursuit: foxhunting as performance". *The Sociological Review*, 51(2): 46-60.
- Marvin, Garry. 2005. "Sensing nature: encountering the world in hunting". *Etnofoor*, 18(1): 15-26.
- Marvin, Garry. 2007. "English foxhunting: a prohibited practice". *International Journal of Cultural Property*, 14(3): 339-360.
- Marvin, Garry. 2010. "Challenging animals: project and process in hunting". In: S. Pilgrim; J. Pretty (orgs.), *Nature and Culture: rebuilding lost connections*. Londres: Earthscan. pp. 145-159.
- Marvin, Garry. 2012. "Comments. The anonymity of the hunt: a critique of hunting as sharing". *Current Anthropology*, 53(3): 347-348.
- Marvin, Garry. 2024. "Epílogo: el abanico de la caza". In: S. Cruzada; J. M. Dabezies (orgs.), *Cazando en Iberoamérica: polisemias cinegéticas del mundo contemporáneo*. Valencia: Tirant Humanidades. pp. 315-332.
- Marvin, Garry; Dabezies, Juan Martin. 2021. "Perspectivas antropológicas sobre el estudio de la caza recreativa: consideraciones generales e introductorias". *Revista Andaluza de Antropología*, 21: 1-7.
- Marx, Karl. 1987 [1863]. *Teorias da mais valia. Volume 1*. São Paulo: Bertrand Brasil.
- Marx, Karl. 2011 [1867]. *O capital. Livro I. Crítica da economia política. O processo de produção do capital*. São Paulo: Boitempo Editorial.
- Marx, Karl; Engels, Friedrich. 2007 [1845]. *A ideologia alemã*. São Paulo: Boitempo Editorial.
- Mauss, Marcel. 2003. "As técnicas do corpo". In: *Sociologia e Antropologia*. São Paulo: Cosac Naify. pp. 399-422.
- McCallum, Cecilia. 1999. "Aquisição de gênero e habilidades kaxinawá". *Revista Estudos Feministas*, 7(1): 143-156.
- Meda, Dominique. 1999. *O trabalho: um valor em vias de extinção?* Lisboa: Fim de Século.
- Medrano, Celeste. 2016. "Hacer a un perro: relaciones entre los Qon del Gran Chaco argentino y sus compañeros animales de caza". *Anthropos*, 111: 113-125.



- Meléndez, Patricio Pérez. 2012. *Utilización de perros protectores de rebaños ovinos de la raza Montaña de los Pirineos como una estrategia biológica para controlar la depredación*. Santiago: Universidad de Chile.
- Merleau-Ponty, Maurice. 2018. *Fenomenologia da percepção*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes.
- Monesma, Eugenio (diretor). 2009. *La caza de la trufa con jabalí*. Produção Pyrene, P. V., Huesca.
- Morcillo, Marcos; Moreno-Arroyo, Baldomero; Pulido, Elena; Sánchez, Mónica. 2007. *Manual de truficultura andaluza*. Córdoba: Fundación Gypaetus; Consejería de Medio Ambiente.
- Morcillo, Marcos; Sánchez, Mónica; Vilanova, Xavier. 2015. *Truffle farming today: a comprehensive world guide*. Barcelona: Micología Forestal Aplicada.
- Moreno, Sarah Faria. 2023. *‘Quando dá problema, é praga’: uma antropologia da condição de javalis no Brasil e na Espanha*. Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- Moreno-Arroyo, Baldomero; Fernández, Javier Gómez; Calmaestra, Elena Pulido. 2005. *Tesoros de nuestros montes: trufas de Andalucía*. Córdoba: Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.
- Morey, Darcy. 2010. *Dogs: domestication and the development of a social bond*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Museo de las Familias*. 1864. Madrid: Imprenta del Banco Industrial.
- Naccarato, Peter; LeBesco, Kathleen. 2012. *Culinary capital*. Oxford: Berg Publishers.
- Nadasdy, Paul. 2007. “The gift in the animal: The ontology of hunting and human-animal sociality”. *American Ethnologist*, 34(1): 25-43.
- Narahara, Karine Lopes. 2018. *Em território Mapuche: petroleiras, neuen e conhecimento em Puel Mapu (Argentina)*. Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Nowak, Zachary. 2015a. *Truffle: a global history*. Londres: Reaktion Books.
- Olivares, Juan Carlos; Quiroz, Daniel; Araya, Pedro. 2021. *El oscuro brillo de las pieles: caza de nutrias en la Patagonia Occidental Insular, comercio peletero & glamour*. Santiago: Ediciones de la Subdirección de Investigación, Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio.
- Oliveira Neto, Edi Alves de. 2021. “Policiamento com cães: raças e funções em perspectiva sociológica”. *Revista Uruguaya de Antropología y Etnografía*, 6(2): 29-54.
- Oliveira Neto, Edi Alves de. 2022. “Trabalho animal em canis da polícia e dos bombeiros: apontamentos iniciais a partir da sociologia do trabalho”. *Ensamblés*, 16: 47-68.



- Oliveira, Ricardo Pereira de. 2021. “Cultura com data para acabar? Trabalho humano-equino e as vertigens que assolaram carroceiros, veterinários e ativistas da libertação animal numa controvérsia no início do século XXI”. *Revista Uruguaya de Antropología y Etnografía*, 6(2): 13-28.
- Ortega y Gasset, José. 1968. *La caza y los toros*. Madrid: Revista de Occidente.
- Ortega y Gasset, José. 1972 [1942]. *Meditations on hunting*. Nova Iorque: Charles Scribner's Sons.
- Ortega y Gasset, José. 2022. *La caza y los toros*. Sevilla: Editorial Renacimiento.
- Osório, Andréa. 2019. “Cães e gatos como espécies exóticas invasoras”. *XIII RAM – Reunião de Antropologia do Mercosul*, Porto Alegre.
- Overall, Karen L. 2008. “Working dogs and the science they inspire”. *Journal of Veterinary Behavior*, 3: 141-142.
- Overing, Joanna. 1986. “Men control women? The ‘Catch 22’ in the analysis of gender”. *International Journal of Moral and Social Studies*, 1(2): 135-156.
- Pacioni, Giovanni. 1987. *El cultivo moderno e rentable de la trufa*. Barcelona: Editorial De Vecchi.
- Pacioni, Giovanni et al. 2014. “Instrumental monitoring of the birth and development of truffles in a *Tuber melanosporum* orchard”. *Mycorrhiza*, 24 (Suppl. 1): S65-S72.
- Pastori, Érica Onzi. 2012. *Perto e longe do coração selvagem: um estudo antropológico sobre animais de estimação em Porto Alegre, Rio Grande do Sul*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- Pavão, Luna Castro. 2015. “*O que é que cavalo sabe*”: um estudo antropológico sobre o vínculo animal-humano na equoterapia. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- Paxson, Heather. 2013. *The life of cheese: crafting food and value in America*. Berkeley: University of California Press.
- Pérez-Moreno, Jesús et al. 2020. “Setting the scene”. In. *Mushrooms, humans and nature in a changing world: perspectives from ecological, agricultural and social sciences*. Cham, Suíça: Springer. pp. 3-28.
- Pitrou, Perig. 2020. “Biomimicry as system”. *Techniques & Culture*, 73: 1-10.
- Poliak, Leticia; Dabezies, Juan Martin. 2021. “Enredos perrunos: el perro de caza mayor en Uruguay desde diferentes colectivos sociales”. *Tabula Rasa*, 40: 99-122.
- Poliak, Leticia; Dabezies, Juan Martin. 2024. “El movimiento animalista en Uruguay: reivindicaciones e incidencia en la discusión en torno a la caza deportivo-recreativa”. In. S. M. Cruzada; J. M. Dabezies (orgs.), *Cazando en Iberoamérica: polisemias cinegéticas del mundo contemporáneo*. Valencia: Tirant Humanidades. pp. 251-271.



- Porcher, Jocelyne. 2011. "The relationship between workers and animals in the pork industry: a shared suffering". *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 24: 3-17.
- Porcher, Jocelyne, 2014. "The work of animals: a challenge for social sciences". *Humanimalia*, 6(1): 1-9.
- Porcher, Jocelyne. 2017. *The ethics of animal labor: a collaborative utopia*. Londres: Palgrave Macmillan.
- Porcher, Jocelyne. 2021. *Vivir con los animales: contra la ganadería industrial y la "liberación animal"*. Alicante: Ediciones El Salmón.
- Porcher, Jocelyne; Estebanez, Joan. 2020. "Animal labor: at the forefront of innovative research". In. *Animal labor: a new perspective on human-animal relations*. New Rockford: Transcript Publishing.
- Porcher, Jocelyne; Nicod, Sophie. 2019. "Domestication and animal labour". In. C. Stépanoff; J. Vigne (eds.), *Hybrid communities: biosocial approaches to domestication and other trans-species relationships*. Londres: Routledge. pp. 251-259.
- Porcher, Jocelyne; Schmitt, Tiphaine. 2012. "Dairy cows: workers in the shadows?". *Society & Animals*, 20: 39-60.
- Porcher, Jocelyne et al. 2022. "O trabalho animal: introdução ao dossier". *Laboreal*, 18(1): 1-8.
- Prats, Román Bataller. 2017. *Fabricación y puesta a punto de una nariz electrónica húmeda para la detección de gases y vapores*. Tese de doutorado, Universitat Politècnica de València, Valencia.
- Ravazzi, Gianni. 2016. *El libro de la trufa*. Ciudad de México: Editorial De Vecchi.
- Revista Mensual de Agricultura*. 1853. Madrid: Imprenta a cargo de Don Antonio Perez Dubrull.
- Riccioni, Claudia et al. 2008. "Tuber melanosporum outcrosses: analysis of the genetic diversity within and among its natural populations under this new scenario". *New Phytologist*, 180(2): 466-478.
- Riedel, Friedlind. 2019. "Atmosphere". In. J. Slaby; C. von Scheve (eds.), *Affective societies: key concepts*. New York: Routledge. pp. 85-95.
- Rieth, Flávia Maria Silva; Lima, Daniel Vaz; Kosby; Marília Floôr. 2016. "The way of life of the Brazilian pampas: an ethnography of the campeiros and their animals". *Vibrant: Virtual Brazilian Anthropology*, 13(2): 110-127.
- Rieth, Flávia Maria Silva; Lima, Daniel Vaz; Barreto, Eric. 2016. "'Lida brabíssima': a cultura da caça como constituidora da relação entre humanos e animais na pecuária extensiva no pampa brasileiro". *Teoria e Cultura*, 11(2): 81-91.



- Rittersma, Rengenier. 2008. "Only the sky is the limit of the soil. Manifestations of truffle mania in Northern Europe in the 18th century". In. *Atti del Terzo Congresso Internazionale di Spoleto sul Tartufo*. Spoleto, Itália. pp. 518-522.
- Rittersma, Rengenier. 2011. "A culinary Captatio Benevolentiae: the use of the truffle as a promotional gift by the Savoy Dynasty in the 18th century". In. D. de Vooght (ed.), *Royal taste: food, power and status at the European courts after 1789*. pp. 31-55. Surrey: Ashgate.
- Rittersma, Rengenier. 2012. "The rise of the Umbrian truffle business". *Gastronomica*, 12(3): 87-93.
- Ritvo, Harriet. 2015. "The emergence of modern pet-keeping". *Anthrozoös*, 1(3): 158-165.
- Rival, Laura. 1993. "The growth of family trees: understanding Huaorani perceptions of the forest. *Man (New Series)*, 28(4): 635-652
- Rodrigues, Paulo Olivier Ramos. 2019. "Caçadas perdigueiras: um estudo etnográfico sobre a técnica e comunicação entre homens e cadelas". *Equatorial*, 6(10): 50-80.
- Root-Bernstein, Meredith. 2016. "Personal reflections on natural history as common ground for interdisciplinary multispecies socio-ecological research". *Geo: Geography and Environment*, 3(1): 1-6.
- Rosaldo, Renato. 1986. "Ilongot hunting as story and experience". In. V. Turner; E. Bruner (eds.), *The anthropology of experience*. Urbana: University of Illinois Press.
- Rosaldo, Renato. 1993. *Culture and truth: the remaking of social analysis*. London: Routledge.
- Sanchez, Gabriel; Fanaro, Luisa Amador; Cruzada, Santiago M.; Vander Velden, Felipe Ferreira. "Do perseguir ao abater, do enganar ao colher: os múltiplos sentidos da caça entre teorias e práticas sociais". *R@U – Revista de Antropologia da UFSCar*. No prelo.
- Sánchez, Antonio Serrano; Frias, José Luis Ballesta. 1993. "La caza de la trufa". *Manuscrito não publicado*. Disponível em: Biblioteca Nacional de España, Madrid.
- Santamarina, Beatriz; Coca, Agustín; Beltran, Oriol (coords.). 2018. *Antropología ambiental: conocimientos y prácticas locales a las puertas del Antropoceno*. Barcelona: Icaria Editorial.
- Sautchuk, Carlos Emanuel. 2020. *O arpão e o anzol: técnica e pessoa na Amazônia*. Brasília: Editora da Universidade de Brasília.
- Savalois, Nathalie; Lescureux, Nicolas; Brunois, Florence. 2013. "Teaching the dog and learning from the dog: interactivity in herding dog training and use". *Anthrozoös*, 26(1): 77-91.
- Schiavini, Adrián; Narbaiza, Carla. 2015. "Conflictos derivados de las poblaciones caninas en Tierra del Fuego". *Informe realizado por solicitud del Comité de Emergencia Agroganadero y de Alerta Sanitaria de Tierra del Fuego*.



- Schroeder, Richard. 2018. "Moving targets: the 'canned' hunting of captive-bred lions in South Africa". *African Studies Review*, 61(1): 1-25.
- Schwartz, Marion. 1997. *A history of dogs in the early Americas*. New Haven: Yale University Press.
- Segata, Jean. 2012. *Nós e os outros humanos, os animais de estimação*. Tese de doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Shalchian-Tabrizi, Kamran; Minge, Marianne; Espelund, Mari; Orr, Russell; Ruden, Torgeir et al. 2008. "Multigene Phylogeny of Choanozoa and the origin of animals". *PLoS ONE*, 3(5), e2098.
- Sheldrake, Merlin. 2021. *A trama da vida: como os fungos constroem o mundo*. São Paulo: Fósforo; Ubu Editora.
- Sigaut, François. 1983. "Un tableau des produits animaux et deux hypothèses qui en découlent". *Les Nouvelles de l'archéologie*, 11: 45-50.
- Sigaut, François. 2007. "Le labour, qu'est-ce que c'est?". In : R. Bourrigaud; F. Sigaut (dir.), *Nous labourons, Actes du colloque Techniques de travail de la terre, hier et aujourd'hui, ici et là-bas*. Nantes, Centre d'Histoire du Travail. pp. 21-27.
- Sigaut, François. 2009. "Techniques, technologies, apprentissage et plaisir au travail". *Techniques & Culture*, 52-53: 40-49.
- Signorelli, Giulio. 2008. "Climate change threatens the truffle harvest". In. *Atti del Terzo Congresso Internazionale di Spoleto sul Tartufo*. Spoleto, Itália. p. 290.
- Singer, Peter. 2010 [1975]. *Libertação animal*. São Paulo: WMF Martins Fontes.
- Sordi, Caetano. 2014. "Projeto e processo em dois contextos cinegéticos: a caça menor na Andaluzia e a 'guerra ao javali' no Rio Grande do Sul, aproximações etnográficas". 29a *Reunião Brasileira de Antropologia*, Natal.
- Sordi, Caetano. 2017. *Presenças ferais: invasão biológica, javalis asselvajados (Sus scrofa) e seus contextos no Brasil Meridional em perspectiva antropológica*. Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- Sordi, Caetano. 2019. "Fences in the borderland: technique, landscape and the architectures of domestication in the Brazilian-Uruguayan Pampa". *Vibrant*, 16: 1-20.
- Sordi, Caetano, 2020. "Mobilização e predação: a guerra contra espécies invasoras sob duas perspectivas". *Horizontes Antropológicos*, 26: 207-237.
- Sordi, Caetano. 2024. "Armas, trofeos y móviles: caça deportiva, masculinidad y ethos cinegético en Brasil contemporâneo". In. S. M. Cruzada; J. M. Dabezies (orgs.), *Cazando en Iberoamérica: polisemias cinegéticas del mundo contemporâneo*. Valencia: Tirant Humanidades. pp. 35-58.



- Sordi, Caetano; Moreno, Sarah. 2021. “Caça desportiva e controle de javalis (*Sus scrofa*) em duas regiões do Rio Grande do Sul, Brasil: apontamentos etnográficos”. *Revista Andaluza de Antropología*, 21: 62-81.
- Splivallo, Richard; Rittersma, Rengenier et al. 2012. “Is climate change altering the geographic distribution of truffles?”. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 10(9): 461-462.
- Stépanoff, Charles; Vigne, Jean-Denis. 2019. “Introduction”. In. *Hybrid communities: biosocial approaches to domestication and other trans-species relationships*. Nova Iorque: Routledge. pp. 1-20.
- Strathern, Marilyn. 2018. *O gênero da dádiva: problemas com as mulheres e problemas com a sociedade na Melanésia*. Campinas: Editora da Unicamp.
- Swanson, Heather; Lien, Marianne; Ween, Gro. 2018. “Introduction: naming the Beast - exploring the Otherwise”. In. *Domestication gone wild: politics and practices of multispecies relations*. Durham: Duke University Press. pp. 1-30.
- Taks, Javier. 2021. “Aproximación antropológica al trabajo humano y vacuno en la lechería del Uruguay: evidencias para una relación de homología”. *Revista Uruguaya de Antropología y Etnografía*, 6(2): 55-81.
- Tapper, Richard. 1994. “Animality, humanity, morality, society”. In. T. Ingold (ed.), *What is an animal?* London; New York: Routledge. pp. 47-62.
- Taussig, Michael. 2010. *O diabo e o fetichismo da mercadoria na América do Sul*. São Paulo: Editora Unesp.
- Teixeira, Ivana dos Santos. 2016. “A relação entre homens e animais no mundo da cinofilia: uma análise antropológica”. In: C. Bevilaqua; F. Vander Velden (orgs.), *Parentes, vítimas, sujeitos: perspectivas antropológicas sobre relações entre humanos e animais*. Curitiba: Editora da UFPR; São Carlos: EdUFSCar. pp. 103-117.
- Teixeira, Ivana dos Santos. 2021. “O controle do risco na zooterapia: cooperação, confiança e modelação do ser vivo em uma técnica de trabalho”. *Revista Uruguaya De Antropología Y Etnografía*, 6(2): 120—138.
- Teixeira, Jorge Luan; Ayoub, Dibe. 2016. “Cachorros que atacam criação: reflexões éticas sobre a mobilidade e a vida social dos animais em ambientes rurais”. *Iluminuras*, 17(42): 136-165.
- Thomas, Keith. 1988. *O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800)*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Thomas, Paul; Büntgen, Ulf. 2019. “A risk assessment of Europe’s black truffle sector under predicted climate change”. *Science of the Total Environment*, 655: 27-34.
- Tonon, Rafael. 2017. “Caça às trufas: o diamante da cozinha no Brasil”. *Revista Piauí*, 129: 13.
- Tsing, Anna. 2004. *Friction: An ethnography of global connection*. Princeton: Princeton University Press.



- Tsing, Anna. 2015a. *The mushroom at the end of the world: on the possibility of life in capitalist ruins*. Princeton: Princeton University Press.
- Tsing, Anna. 2015b. “Margens indomáveis: cogumelos como espécies companheiras”. *Ilha – Revista de Antropologia*, 17(1): 177-201.
- Tsing, Anna. 2018. “Nine provocations for the study of domestication”. In: H. Swanson; M. Lien; G. Ween (eds.), *Domestication gone wild: politics and practices of multispecies relations*. Durham: Duke University Press. pp. 231-251.
- Uexküll, Jakob Johann von. 2016 [1934]. *Andanzas por los mundos circundantes de los animales y los hombres*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Cactus.
- Vander Velden, Felipe. 2012. *Inquietas companhias: sobre os animais de criação entre os Karitiana*. São Paulo: Alameda.
- Vander Velden, Felipe. 2016. “Como se faz um cachorro caçador entre os Karitiana (Rondônia)”. *Teoria e Cultura*, 11(2): 25-35.
- Vander Velden, Felipe. 2018. *Jóias da floresta: antropologia do tráfico de animais*. São Carlos: EdUFSCar.
- Vatin, François. 2019. *O trabalho e suas medidas: economia, física e sociedade*. Campinas: Mercado de Letras.
- Vatin, François. 2022. *Trabalho: atividade produtiva e ordem social*. Curitiba: Editora CRV.
- Vicart, Marion. 2010. “Où est le chien? À la découverte de la phénoménographie équitable”. *De Boeck Supérieur*, 2(108): 89-98.
- Von der Weid, Olivia. 2021. “No caminho: técnica, movimento e ritmo na formação de cães-guia”. *Revista Transporte y Territorio*, 28: 34-55.
- Von der Weid, Olivia. 2023. “Passo a dois: percepção tátil-cinética na mobilidade com cão-guia”. *Ilha – Revista de Antropologia*, 23(1): 127-152.
- Warren, Cat. 2013. *What the dog knows: the science and wonder of working dogs*. Nova Iorque: Simon & Schuster.
- Willerslev, Rane. 2004a. “Not animal, not not-animal: hunting, imitation and empathetic knowledge among the Siberian Yukaghirs”. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 10: 629-652.
- Willerslev, Rane. 2004b. “Spirits as ‘ready to hand’: a phenomenological analysis of Yukaghir spiritual knowledge and dreaming”. *Anthropological Theory*, 4(4): 395-418.
- Willerslev, Rane. 2007. *Soul hunters: hunting, animism, and personhood among the Siberian Yukaghirs*. Berkeley: University of California Press.
- Wishart, Robert. 2018. “Telling stories of co-domestication and cooperation: an introduction”. In: R. Losey, R. Wishart; J. P. Loovers (eds.), *Dogs in the North: stories of cooperation and co-domestication*. Nova Iorque: Routledge. pp. 1-27.



- Zeder, Melinda A.; Emshwiller, Eve; Smith, Bruce D.; Bradley, Daniel G. 2006. "Documenting domestication: the intersection of genetics and archaeology. *Trends in Genetics*, 22(3): 139-155.
- Zeller, Bernhard et al. 2008. "Saprotrophic versus symbiotic strategy during truffle ascocarp development under holm oak. A response based on ^{13}C and ^{15}N natural abundance". *Annals of Forest Science*, 65(6): 607p1-607p10.
- Zulaika, Joseba. 1992. *Caza, símbolo y eros*. Madrid: Editorial Nerea.



