



A planta mediada

Teresa Castro[1]

Tradução: Maria Souza Lobo Guzzo[2]

RESUMO: Este artigo apresenta a ideia da construção imagética e discursiva de uma planta “sensível”, “senciente” ou “inteligente” que se deu no nosso tempo pela ideia de *uma planta mediada pós-natural*, uma planta interposta por tecnologias visuais e outras capazes de tornarem sua consciência e sintonia com outras plantas e seus arredores discerníveis aos olhos racionalistas. Por meio do cinema são analisadas as tecnologias que nos convidam a conceber o outro-planta em termos intencionais e abertamente queer; cujo poder supremo e paradoxal tem sido, desde o início, a capacidade de reencantar um mundo desencantado, de aumentar nossas possibilidades perceptivas e de sugerir formas alternativas e contra-hegemônicas de pensar o mundo. Embora de forma descontínua, implícita ou às vezes de maneiras francamente incomuns, essas imagens introduzem fissuras imaginativas na narrativa moderna normativa em torno das identidades humanas e não humanas.

PALAVRAS-CHAVE: Plantas. Cinema. Políticas Queer.

The mediated plant

ABSTRACT: This article presents the idea of the imagery and discursive construction of a “sensitive”, “sentient” or “intelligent” plant that took place in our time through the idea of a post-natural mediated plant, a plant interposed by visual and other technologies. capable of making their awareness and harmony with other plants and their surroundings discernible to rationalist eyes. Through cinema, technologies are analyzed that invite us to conceive the plant-other in intentional and openly queer terms; whose supreme and paradoxical power has been, since the beginning, the ability to re-enchant a disenchanting world, to increase our perceptive possibilities and to suggest



alternative and counter-hegemonic ways of thinking about the world. However discontinuously, implicitly, or sometimes in downright unusual ways, these images introduce imaginative cracks in the normative modern narrative around human and non-human identities.

KEYWORDS: Plants. Cinema. Queer Politics.



Figura 1- Film still from Max Reichmann's movie *The Miracle of Flowers* (1926).

Um animismo surpreendente está renascendo. Sabemos agora que estamos cercados por existências inumanas.—Jean Epstein[2]

Liberte sua mente... Ajude-nos a reimaginar o mundo em termos mais ricos que nos permitirão encontrar-nos em diálogo e adstritos pelas necessidades de outras espécies, outros tipos de mentes... Em nosso contexto atual, a luta para pensar de forma diferente, para refazer nossa cultura reducionista, é um projeto básico de sobrevivência. Espero que você se junte a ele. —Val Plumwood [3]



Quando eu era criança, me ofereceram um livro sobre florestas. O livro estava repleto de ilustrações coloridas: algumas eram muito intrigantes, afastando-se da representação habitual de silhuetas de árvores e formas de folhas com as quais eu habitualmente me deleitava. Duas imagens em particular chamaram minha atenção errante. A primeira mostrava uma planta de interior em tudo semelhante ao filodendro que minha mãe havia arrumado de maneira estilosa em nossa sala de estar parecida a uma selva. Mas, em vez de ficar quieto ao lado de uma poltrona de veludo, o filodendro do livro estava conectado a uma máquina de aparência estranha por dois eletrodos volumosos. Enquanto a máquina rabiscava linhas irregulares em uma tira de papel de rolagem, uma mulher escondendo uma tesoura observa a planta de perto. Uma segunda ilustração descrevia o que parecia aos meus olhos juvenis a mais cruel das experiências: ao lado de outro vaso de plantas, um homem jogava um infeliz lagostim na água fervente. Um lagostim vivo! Segundo o autor do livro, esses estranhos experimentos haviam provado que as plantas podem “sentir medo” e “dor”.

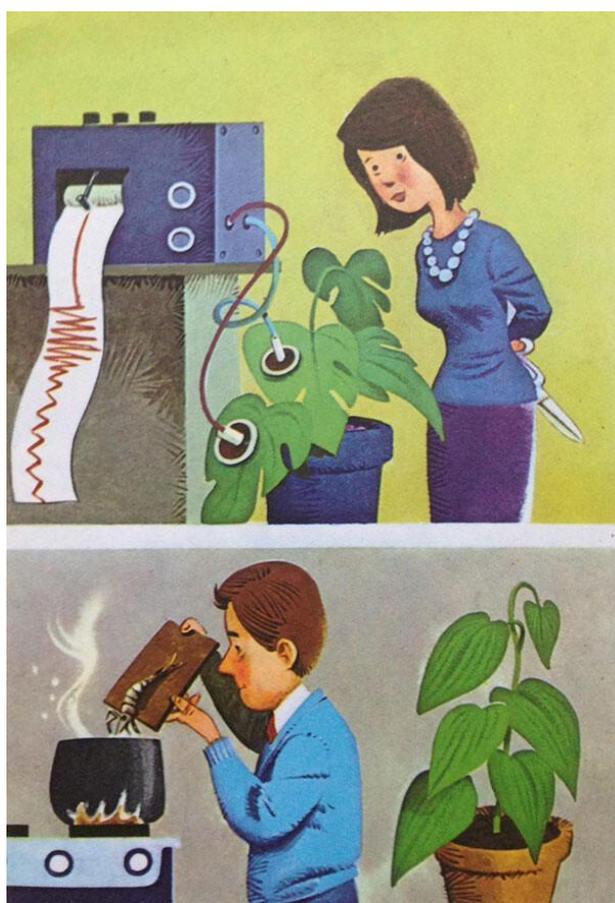


Figura 2- Plantas sencientes e conectadas: uma ilustração do livro infantil *Vamos explorar o bosque*, de Tony Wolf (1977).



Muitos anos depois, nutrida por uma paixão de longa data tanto pelo cinema quanto por tudo o que é vegetal, percebi que a imagem daquele frondoso filodendro plugado em um detector de mentiras evocava muito mais do que um manancial de teses loucas, mas incrivelmente populares, sobre a percepção extra-sensorial de plantas. Numa época em que nossa compreensão da vida e do mundo vegetais está sendo reformulada de forma dramática, quando sabemos que as orquídeas também sofrem de *jet lag*, a imagem dessa planta plugada exigia tanto uma história do que chamo de “planta mediada”, como uma tentativa de queerizar a botânica[5]. Agora que a louca década de 1970, com suas plantas folhudas penduradas em cabides de macramê e discos de vinil com música para plantas, faz parte do passado distante, falar de “consciência”, “pensamento” ou “inteligência” vegetais (termos não equivalentes, mas igualmente estimulantes para aqueles engajados com o pós-humanismo) não cheira mais a pseudociência.

A planta “sensível”, “senciente” ou “inteligente” de nosso tempo é necessariamente *uma planta mediada pós-natural*, uma planta interposta por tecnologias visuais e outras capazes de tornarem sua consciência e sintonia com outras plantas e seus arredores discerníveis aos olhos racionalistas. São tecnologias que nos convidam a conceber o outro-planta em termos intencionais e abertamente queer; tecnologias, como o cinema, cujo poder supremo e paradoxal tem sido, desde o início, a capacidade de reencantar um mundo desencantado, de aumentar nossas possibilidades perceptivas e de sugerir formas alternativas e contra-hegemônicas de pensar o mundo. Que essa reimaginação decisiva da vida vegetal tenha ocorrido além dos limites respeitosos da ciência séria, nas águas turvas e turbulentas da cultura visual e popular, onde as dimensões produtoras de realidade de imagens e imaginação correm descontroladamente, não é surpreendente. Embora de forma descontínua, implícita ou às vezes de maneiras francamente incomuns, essas imagens introduzem fissuras imaginativas na narrativa moderna normativa em torno das identidades humanas e não humanas.

Essas plantas mediadas pós-naturais são nossos parentes estranhos (*queer kin*), convidando-nos a abandonar concepções centenárias da vida e dos vivos. À medida que a planta mediada nos impulsiona nessa urgente “luta para pensar de forma diferente” que Val Plumwood nos chamou para participar, mobilizar a estranheza significa seguir um caminho ligeiramente desfamiliarizante. Em dívida com o ecofeminismo e a ecocrítica *queer*, esse caminho nos levará além da categoria analítica de gênero e das batalhas das políticas de identidade geralmente associadas às teorias queer.

Essas batalhas, no entanto, não são esquecidas: enquanto grandes áreas da floresta amazônica continuam a arder (e enquanto graves incêndios ainda lavram na Sibéria), a natureza queer e a botânica queer representam um meio de assumir uma posição política e de articular nossas lutas comuns, que se cruzam agora mais do que nunca. As indústrias predatórias que declararam guerra



à terra – destruindo e incendiando suas florestas, esgotando seus solos, matando seus rios, sufocando seus oceanos, criando animais em escala industrial e explorando seus povos mais carentes – agora formam a racionalidade econômica da direita, do seu populismo de asa e seu ódio a todas as minorias.

Hoje, em nenhum lugar isso é mais visível do que no Brasil, onde o ataque do agronegócio à floresta anda de mãos dadas com o ataque brutal aos direitos indígenas e LGBT e onde as comunidades pobres e negras do país (com mulheres na linha de frente) enfrentam ameaças sem precedentes. Mas o capitalismo extrativista cobra seu preço em todos os lugares, e a degradação ambiental veio para ficar. Sobreviver e resistir significa ajustar-se, deixar para trás posturas redutoras e nos libertar de nosso domínio monológico e colonizador da “natureza”. As florestas não são estoques de recursos naturais (mesmo que sejam explorados de forma sustentável), nem são os “pulmões da terra”. As florestas são formas de vida e de viver, com as quais devemos aprender e estabelecer alianças. Precisamos nos rebelar contra as concepções dualistas profundamente enraizadas que nos separaram radicalmente da natureza e dos outros seres mais que humanos. Em última análise, precisamos nos rebelar contra nós mesmos: talvez a planta mediada, senciente e inteligente possa nos ajudar a nos questionar como humanos, quando nós, como Plumwood declarou, “nos empenhamos em um modo diferente de ser humanos, ou nada” [6].

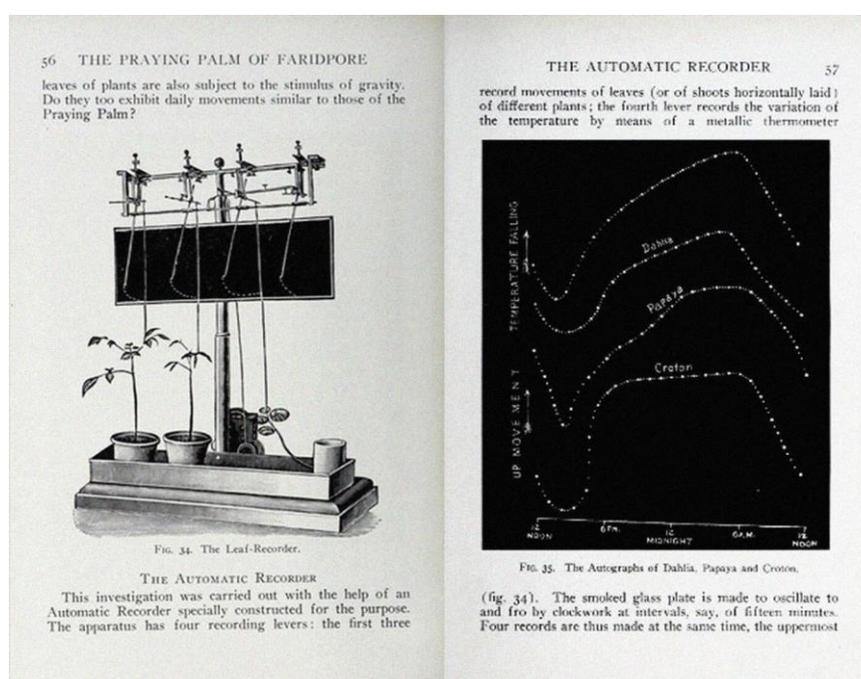


Figura 3- As plantas se escrevem a si mesmas: livro *Plant autographs and their revelations* de Jagadish Chandra Bose (1927).



Desfazendo lentamente o antropocentrismo: vendo as plantas se moverem (e colocando-as para dormir)

Desde pelo menos a década de 1980, a virada animal, impulsionada pelo movimento pelos direitos dos animais, colocou a questão da diferença animal, agência, consciência e subjetividade nas agendas das ciências humanas e sociais[7]. Agora, uma “virada vegetal” parece estar percorrendo diferentes campos do conhecimento e da criação. À medida que a espécie humana caminha como um sonâmbulo para uma febre de estufa criada por ela mesma, as plantas e suas formas de vida singulares, há muito relegadas às margens do pensamento conceitual sobre a própria vida, finalmente sobressaem do cenário decorativo e frondoso em que foram “banidas para segundo plano” [“backgrounded”] a fim de serem mais bem exploradas e dominadas[8]. Livros sobre a “vida oculta das árvores” tornam-se best-sellers em todo o mundo e os países pioneiros resistem à tendência geral de desmatamento ao conceder personalidade jurídica às florestas[9]. À medida que botânicos e geneticistas perdem o domínio exclusivo dos quebra-cabeças da vida vegetal, os filósofos nos convidam a pensar sobre e com as plantas, reivindicando uma abordagem não instrumental da vida vegetal e tomando o modo de ser relacional e não hierárquico das plantas como um modelo ético e político[10]. Enquanto isso, os artistas sonham com híbridos clorofila-sangue e com cravos *bio-hack* geneticamente modificados[11]. A antropologia se descentra, abrindo-se para as alegrias do pensamento silvestre e para a coleta de cogumelos raros[12]. Do lado da biologia, se a ideia de uma “neurobiologia vegetal” continua a levantar suspeitas (as plantas não têm cérebro nem neurônios), a noção de que as plantas são seres complexos, sensíveis, conscientes, capazes de comunicar com e de sentir pelos outros foi-se impondo gradualmente sobre a visão de que as plantas são formas de vida menos complexas, em particular quando comparadas a “animais superiores”[13]. Se a maioria dos cientistas ainda refuta a noção de inteligência vegetal, a biologia contemporânea parece ter se aberto para a ideia de que as plantas (e mais geralmente a “natureza”) evidenciam pelo menos uma “capacidade de saber”, que o antropólogo Jeremy Narby equipara à noção japonesa de *chi-sei*, um “conhecimento”, um “reconhecimento”[14].

De certa forma, as abordagens extremamente diferentes que esbocei grosseiramente ecoam, sem necessariamente resumir, um empreendimento mais ambicioso e urgente: o de contornar as fundações do pensamento moderno e de desafiar a exclusividade do conhecimento e do sentimento como atributos humanos. Quer seus colaboradores reconheçam ou não (ou mesmo desejem), os debates atuais sobre a vida vegetal beiram o que o antropólogo brasileiro Eduardo Viveiros de Castro chamou de “descolonização do pensamento”, o enfraquecimento (e, espera-se, eventual subversão) de velhos esquemas conceituais e metafísicos (natureza e cultura, humano e não-humano, sujeito e objeto, etc.). Escrevendo sobre o pensamento amazônico (cuja relação com as plantas e o mundo vivo é radicalmente diferente da nossa[15]), Viveiros de Castro deixa claro que



descolonizar significa aqui um esforço “permanente” para desafiar e desestabilizar as relações hierárquicas entre o “nosso” pensamento e “pensamentos dos outros”. Nesse sentido, “não pode haver descolonização definitiva, porque o próprio pensamento é uma espécie de colonização”[16]. Em todo o caso, reconhecer a riqueza e a complexidade da vida vegetal (para formular as coisas sobriamente) significa aqui afastar-se (ainda que lentamente) de uma razão colonizadora antropocêntrica que não só separou o homem da “natureza” para justificar a sua dominação, situando a vida humana fora e acima dela, mas que também organizou o mundo de acordo com as hierarquias de gênero e raciais, equiparando mulheres, indígenas e não-brancos aos “primitivos”. Nesse contexto florescente, o estudo do movimento das plantas continua a progredir, graças a “novas técnicas de imagem in vivo”[17]. Além das histórias de plantas de interior ciborgues postando informações sobre seu “estado de espírito” em *blogs*[18], a planta mediada se revela em toda a sua glória quando examinamos a pesquisa histórica sobre o movimento e a sensibilidade das plantas. Como a aparente imobilidade das plantas era um antigo argumento aristotélico contra o valor de suas almas (inferiores, vegetativas), a proliferação de estudos sobre o movimento e a fisiologia das plantas durante a segunda metade do século XIX marca uma virada significativa em direção ao questionamento retrospectivamente surpreendente de uma das “vacas sagradas” da modernidade: o excepcionalismo humano. Obviamente, já se sabia há séculos que as plantas se movem, e não apenas sob a influência do vento, ou devido a ciclos de crescimento e sazonais. Os exemplos espetaculares da *Mimosa pudica* (também conhecida como planta “sensível”, ou “não me toque”), cujas folhas rapidamente se dobram para dentro ao menor choque (e que parece lembrar e organizar respostas comportamentais aprendidas[19]), ou da lendária *Dionaea muscipula*, a misteriosa e animalesca “Vênus papa-moscas”, cujo apetite carnívoro desafia a taxonomia de Linnaeus, demonstram bem isso. Por essa razão, essas duas espécies assombraram a imaginação botânica do século XIX. Apesar disso, a amplitude dos movimentos vegetais não era ainda conhecida, bem como as ligações destes últimos com uma infinidade de estímulos externos (luz, temperatura, gravidade, pressão mecânica, etc.) Além disso, a ciência botânica ocidental permaneceu arrogantemente indiferente a conhecimentos nativos muito mais antigos sobre a vida vegetal e a senciência dos mais que humanos —um problema discutido por várias mulheres cientistas indígenas, como Wendy Djinn Geniusz e Robin Wall Kimmerer[20].

No final do século XIX, os cientistas recorreram a uma infinidade de dispositivos de análise de movimento, como técnicas de rastreamento gráfico e cinematografia de time lapse, a fim de demonstrar que plantas aparentemente inertes podiam se mover, “dormir” e eram sensíveis. Antes que o cinema avançasse suas próprias respostas espetaculares ao estudo do movimento vegetal, manipulando a escala e conciliando as temporalidades dissonantes dos seres humanos e vegetais, revelando o alcance da “intencionalidade não consciente da vida vegetal”[21], foi o método gráfico,



mais do que a fotografia, que confirmou que as plantas são de fato os agentes ativos de seu próprio destino. Participando da inédita ampliação do mundo visível em que se viriam a destacar as tecnologias fotográficas, o método gráfico, que inspirou os detectores de mentiras, distinguiu o que a ciência positivista encarava como “verdades sobre a natureza”: as leis que regem os processos fisiológicos, desde a circulação do sangue (ou da seiva) flui aos movimentos humanos (ou animais e vegetais). De acordo com o credo positivista, traduzir essas “leis” e “verdades” em uma linguagem não-verbal e icônica – a linguagem dos diagramas e das fórmulas matemáticas – por meio de “instrumentos de auto-registro” permitia a compreensão e, em última análise, o controle (relativo) dos movimentos das plantas.

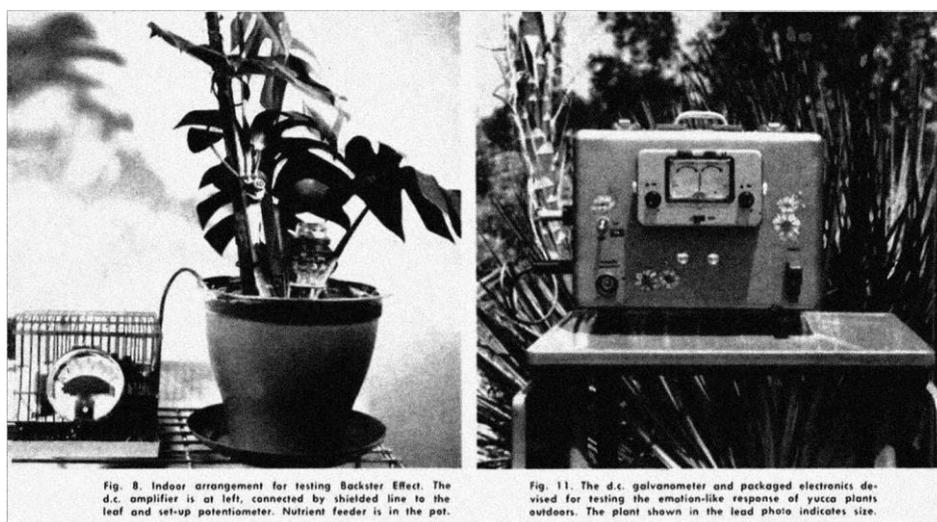


Figura 4- Mais plantas plugadas: Ilustração de L. George Lawrence, “Electronics and the living plant”, *Electronics World* (outubro de 1969), p. 25-28.

Como esperado de qualquer bom fisiologista da época, o médico francês Paul Bert ilustrou seu trabalho de 1867 sobre a *Mimosa pudica* com gráficos que tornam a oscilação sensível dos movimentos da planta visível e mensurável - em particular quando Bert “adormece” a planta usando uma esponja embebida em éter[22]. Por toda a Europa, homens de ciência se lançaram numa corrida ao clorofórmio, administrando narcóticos às plantas e meditando sobre seus “nervos” e “irritabilidade”[23]. Para o altamente influente *The power of movement in plants*, Charles e seu filho Francis Darwin geraram uma infinidade de imagens, realizadas graças a engenhosos dispositivos envolvendo placas de vidro fumado e contas de cera em agulhas de vidro. Em suma, o método gráfico, notoriamente promovido por Étienne-Jules Marey, foi colocado a serviço da botânica. Darwin ficou tão impressionado com os resultados que concluiu em seu livro que a ponta da raiz de uma planta se assemelhava a um cérebro animal, abrindo a porta para analogias planta-animal e iniciando o debate sobre a inteligência vegetal[24]. Dos gráficos de Bert e Darwin aos “autógrafos



de plantas” de Jagadish Chandra Bose, essas imagens potencialmente exploraram (apesar das intenções de alguns de seus criadores) nuances variáveis de biocentrismo, abrindo caminho para uma nova concepção da vida vegetal. Essa ideia foi inicialmente seguida por vários filósofos e biólogos (neo)vitalistas que, em particular na Europa Central, se opuseram veementemente às visões mecanicistas dominantes ao longo do início do século XX. Esses filósofos e biólogos incluíram Raoul Heinrich Francé (ver abaixo), Max Scheler e Ludwig Klages[25].

Para além de seu uso documental, as imagens produzidas segundo o método gráfico – rapidamente respaldadas pelas imagens fílmicas[26] – têm um poder heurístico, antecipando novas ideias por meio e graças às imagens[27]. Dentre elas, o que poderíamos chamar de “devir sujeito” das plantas talvez seja a ideia mais marcante, em particular quando se trata de filme. Essas imagens negociam uma transição do estatuto de objeto para o de sujeito: mais ainda, para o estatuto de sujeito *intencional*. Mais uma vez, isso é particularmente evidente quando se trata de filme, o cinema fornecendo uma estrutura surpreendentemente generosa para abordar o que não é humano. O filme é capaz de derrubar o dualismo básico sujeito-objeto, reorganizando as fronteiras da vida, alargando a intencionalidade a uma multidão de sujeitos não-humanos, detectando outras sciências e expondo (e sugerindo) diferentes modos de estar vivo. Isso é ainda mais surpreendente porque as imagens em movimento foram apresentadas como as célebres campeãs da “objetividade mecânica”, o meio definitivo de capturar e possuir o mundo. Mas, como críticos e teóricos de cinema observaram desde o início, o cinema parecia também ser “o principal apóstolo do animismo”[28]. Ao invés de desencantar o mundo, o cinema o “reencantou”, atribuindo interioridades a animais, plantas, objetos, fenômenos climáticos, máquinas. Além disso, e este foi outro lugar comum da teoria e da crítica cinematográficas entre os anos 1910 e 1950, o cinema convida o espectador, sujeito moderno por excelência, a se conectar com “outros modos de pensar”. Em outras palavras, o cinema pode ser filho da modernidade científica e tecnológica, mas nos lembra que nunca fomos totalmente modernos.

Entre os defensores do animismo do cinema, o cineasta francês Jean Epstein tirou algumas das conclusões mais interessantes. Como ele escreveu em 1935, no que diz respeito à cinematografia com *time lapse*, “câmera lenta e câmera rápida revelam um mundo onde os reinos da natureza não conhecem fronteiras. Tudo vive.” E, acrescenta:

Um animismo surpreendente está renascendo. Sabemos agora, porque os vimos, que estamos rodeados de existências inumanas... O cinematógrafo alarga o alcance dos nossos sentidos, tornando perceptíveis à nossa visão e à nossa audição indivíduos que considerávamos invisíveis e inaudíveis[29].



Evocando um documentário sobre a vida e a morte de uma planta, uma imagem condensando em poucos minutos um ano de crescimento e de morte, ele comenta sugestivamente que tal filme “realiza para nós a jornada mais extraordinária, a fuga mais difícil que o homem já tentou”[30] – uma fuga de nosso próprio (humano)centrismo. As implicações dessa fuga evocam o chamado de Plumwood para nos distanciarmos dos centrismos tautológicos próprios do cartesianismo enquanto “avancamos em um modo diferente de humanidade, ou nada”. Obviamente, Epstein não tinha em mente a “crise ecológica da razão” quando escreveu isso. Ainda assim, ele sugere de forma convincente a capacidade do filme de sugerir uma estrutura alternativa ao antropocentrismo, em particular quando se trata da planta mediada. Na época de Epstein, o risco aparente era o de aderir a uma forma romântica e desconsiderada de neovitalismo, ilustrada, entre outros, pelos textos do botânico e filósofo austro-húngaro Raoul Heinrich Francé. Como Francé escreve em *Das Sinnesleben der Pflanzen (A vida sensorial das plantas, 1907)*:

O naturalista moderno não pode mais limitar-se estreitamente ao estudo das plantas ou dos animais, porque a vida, em seus muitos aspectos, resolve o problema de maneira prática, por mais variada que seja, e refuta nossas separações artificiais e nossas classificações entre plantas, animais e homens[31].

Pior ainda, as imagens fílmicas podiam entregar-se a esse vício regressivo e animista que zoomorfiza e antropomorfiza as plantas, condenadas para sempre aos escalões inferiores da vida. Devido à sua sugestividade, ao seu domínio sobre espectadores considerados primitivos e infantis (como muitos autores acreditavam no início do século XX), as imagens fílmicas eram muito mais perigosas do que os sóbrios gráficos e tabelas do método gráfico. Como escreveu a escritora francesa Colette em 1924, evidenciando os perigosos poderes empáticos e emocionais do cinema:

Um filme *time-lapse* documentou a germinação de um feijão... Quando o movimento intencional e inteligente da planta foi revelado, vi crianças levantarem-se, imitarem a extraordinária subida da planta subindo em espiral, desviando de um obstáculo, tateando sobre o seu treliça: “Está procurando por algo! Ela está procurando por algo!” gritou um menino, profundamente afetado. Ele sonhou com uma planta naquela noite, e eu também[32].

Será que os filmes de *time-lapse* sobre o movimento das plantas ilustram apenas uma maneira de antropomorfizar a natureza? Tudo isso não culmina, em termos de cinema, nas “*Silly Symphonies*” da Disney - representações lúdicas, mas definitivamente erradas, de seres não-humanos? Quando a voz off em uma produção da *British Pathé* da série “*Secrets of nature*” proclama atrevidamente que “algumas plantas nascem criminosas” e que o cipó-chumbo do filme “não tem intenção de viver



uma vida respeitável”, essa pergunta é inevitável[33]. E se essas imagens ilustram um raciocínio equivocado e insuficientemente crítico, um pensamento que atribui predicados humanos a sujeitos não-humanos? E se o seu enfraquecimento do antropocentrismo se encontrasse irremediavelmente minado pelo antropomorfismo?



Figura 5- Antropomorfismo acrítico: imagem do filme de Walt Disney, *Flores e árvores* (1932).

A resposta não é fácil. Devemos primeiro distinguir antropocentrismo de antropomorfismo. Que a gradual inversão do primeiro se baseie, por vezes, numa forma de antropomorfismo não é, em si, uma contradição, como nos gostaria de fazer crer a “polícia do materialismo reduutivo”, cuja missão é fazer valer “vocabulários polarizados e segregados para humanos e não-humanos”[34]. De fato, como filósofos, etiólogos e antropólogos repetidamente apontaram, a rejeição do antropomorfismo, concebido como um vício da razão desde o Iluminismo, decorre de uma suposição ontológica peculiar ao pensamento moderno. Foi a separação radical entre “Homem” e “Natureza” que banuiu o antropomorfismo para os limites mal aceites da razão e o reduziu a um problema de cognição comum a crianças e “povos primitivos”. Entendido como uma forma de “sociabilidade generosa” (e desconhecida dos homens de Neandertal), foi o antropomorfismo, no entanto, “que nos tornou humanos”, pelo menos de acordo com os etnólogos franceses Aude Michelet e Charles Stépanoff[35].

Em nosso contexto atual, devemos ter cuidado com todas as formas de antropocentrismo, pois em nosso contexto ocidental elas parecem promover o afastamento humano do mundo vivo, mantendo um “anthropos” distante e escapista em sua torre de marfim em ruínas. Mas, à medida que



endossamos atitudes mais atenciosas, comunicativas e atentas em relação à terra e aos nossos semelhantes não-humanos, talvez um antropomorfismo crítico e criativo não seja apenas possível, mas desejável, como um passo necessário. Em oposição a um antropomorfismo “padronizador e negador da diferença”[36], esse antropomorfismo criativo pode ser uma forma de apreender a diversidade e a alteridade da vida e dos vivos, e uma forma de reinventar o que significa ser humano. Sob muitos aspectos, desfazer o antropocentrismo é descolonizar o pensamento, ainda que, como nos lembra Viveiros de Castro, essa missão não possa ser totalmente cumprida. Talvez o antropomorfismo animista seja um preço razoável a pagar: *“As pessoas tendem a pensar que o animismo é uma fantasia narcisista, antropomórfica, antropocêntrica de primitivos, crianças e loucos”*, diz Viveiros de Castro, *“quando na verdade o animismo é exatamente o contrário. Se você diz que tudo é humano, então também deve dizer que os humanos não são especiais, porque tudo é como nós”*[37]. Acontece que o cinema (embora não com *The strangler*, as *Flores e árvores* de Disney, ou até a criatura do pântano de *Swamp Thing* – na realidade, “uma planta que pensa ser humana”[38]) – é por vezes o lugar onde este antropomorfismo crítico, pensado como um convite dirigido pelas imagens aos seus espectadores humanos, pode ter lugar. Como justamente observa a antropóloga Natasha Myers, precisamos reconsiderar o animismo (entre outras coisas, uma característica essencial do cinema) e o antropomorfismo, pois,

Os próprios tabus contra [eles] são baseados em imaginações coloniais da natureza e da cultura, e ... essa negação da senciência não humana está intimamente ligada a projetos coloniais que tomaram forma sob o disfarce das ciências ecológicas[39].

Em outras palavras: liberte sua mente.



Figura 6- Imagem do filme de Max Reichmann *O Milagre das Flores* (1926).

A vida fílmica das plantas

Em 1966, um especialista em polígrafo que trabalhava para a CIA conectou uma de suas máquinas à folha de uma *dracaena*. Como escreve Michael Pollan:

“Para sua surpresa, Cleve Backster descobriu que, simplesmente imaginando a planta sendo incendiada, ele poderia fazê-la despertar a agulha de um polígrafo, registrando uma onda de atividade elétrica sugerindo que a planta estava sob estresse”[40].

Nos anos seguintes, Backster e seus colaboradores multiplicaram os experimentos, conectando dezenas de plantas e vegetais em detectores de mentiras e concluindo que alface, cebola e uma infinidade de plantas discretas de interior podiam perceber e responder a pensamentos e emoções humanas. Em 1979, quando um botânico e fisiologista tentou explicar, nas páginas da *American Scientist*, que os experimentos de Backster eram tudo menos ciência séria, o estrago já estava feito: a tese sobre a percepção extra-sensorial das plantas e suas espantosas capacidades emocionais se espalharam rapidamente em todo o mundo [41].

Em 1973, o *best-seller* de Peter Tompkins e Christopher Bird, *A vida secreta das plantas* [*The Secret Life of Plants*], popularizou as descobertas de Backster e redescobriu vários campeões esquecidos



da “inteligência vegetal”, como o biólogo e polímata bengali Jagadish Chandra Bose e o agrônomo afro-americano e ambientalista pioneiro George Washington Carver. Deixando uma marca considerável na cultura popular e visual, *A vida secreta das plantas* - junto com *The sound of music and plants* (1973) de Dorothy Retallack[42] - tornou normal tocar música clássica para plantas de interior, inspirando uma série de discos, filmes, e escritos, incluindo meu livro de infância sobre florestas. Aproveitando o sucesso mundial do volume, a Paramount o adaptou para as telas em 1978: dirigido por Walon Green, *A vida secreta das plantas* incluía uma trilha sonora original de Stevie Wonder. Lançado um ano depois como um LP duplo, *Journey through the secret life of plants* constitui uma adição original à lista de discos que professam que as plantas reagem favoravelmente à música; é também o único disco que conheço que inclui uma canção sobre o ceticismo suscitado pelas descobertas científicas botânicas[43]. Quanto ao cinema, as alusões ao best-seller de Tompkins e Bird surgem aqui e ali, como em *Vampiros de almas? / Invasion of the body snatchers* (1979), de Philipp Kaufmann, onde não só os invasores do espaço se assemelham a vagens vegetais insensíveis, mas onde as plantas de uma sauna são prendadas com música clássica por um cuidador atencioso. No mesmo ano, o thriller dirigido por Jonathan Sarno, *The kirlian whitness* (relançado recentemente sob o título *The plants are watching*), vai um passo além, contando a história de uma mulher que tenta se comunicar telepaticamente com uma planta para descobrir quem assassinou sua irmã.

Uma vez que *A vida secreta das plantas* retorna hoje, duas coisas me ocorrem em relação à mania das plantas que caracterizou a década de 1970[44]. Em primeiro lugar, o contexto histórico em que essas teses circularam e se espalharam foi significativo; entre outras coisas, incluiu a ascensão do pensamento New Age, enraizado na contracultura americana dos anos 1960 e que se tornou, nos anos 1970, cada vez mais orientado para uma forma de “ecologia mística”. Em segundo lugar, quando *A vida secreta das plantas* foi lançado a histeria da Guerra Fria ainda não havia terminado (alguma vez terminou?). Como é natural – e isso também deve ser levado em consideração quando se considera uma série de filmes de ficção científica dos anos 1950 e 1960, onde as plantas assumem contornos misteriosos (revelando-se na maioria das vezes carnívoras e demonstrando um grande prazer em devorar carne de mulheres[45]) —, o conflito ideológico que opôs os EUA à URSS (e com ele o resto do mundo) também decorreu nos laboratórios de pesquisa. Equipes científicas dedicaram-se ao estudo de fenômenos estranhos, desde a viabilidade de cultivo de plantas sem luz solar até a possibilidade de “comunicação biológica”[46], entre humanos-animais-plantas para “dirigir ciberneticamente... todos os processos fisiológicos das plantas”[47]. As teses de Backster foram levadas a sério do outro lado da Cortina de Ferro: como Tompkins e Bird recordam em seu livro, os soviéticos tinham uma tradição de pesquisa bem estabelecida sobre a comunicação vegetal,



como evidenciado por dois documentários que promovem os avanços da ciência comunista: *A voz das plantas / The voice of plants* (T. Iovleva, *Golos rastenija*, 1968) e *As plantas sentem? / Do plants feel?* (Leonid A. Panishkin, *Čuvstvujut li rastenija?*, 1970).

De fato, as imagens desempenharam um papel essencial e versátil no desenvolvimento e na integração da hipótese da senciência vegetal. Mesmo as imagens produzidas pelo polígrafo de Backster têm um poder heurístico. Como podemos ver em *A vida secreta das plantas* e *As plantas sentem?*, independentemente de sua cientificidade, as linhas de rabiscos metodicamente inscritas em tiras de papel de rolagem por minúsculas agulhas abrem horizontes teóricos sobre a potencial “agência”, “consciência”, “inteligência”, “intencionalidade”, “senciência” ou “pensamento” das plantas. Além disso, a senciência e a inteligência das plantas estão agora explicitamente associadas à mediação das máquinas. Mais uma vez, a planta senciência é uma planta mediada: uma planta mediada por polígrafos e seus cabos de eletrodos; uma planta mediada pela fotografia Kirlian ou de “auras” (o conjunto de técnicas fotográficas que inspirou o thriller de Sarno); uma planta mediada pelo aparelho que o Sr. Hashimoto concebeu para que se ouvisse a voz de um cacto a quem sua esposa, a Sra. Hashimoto, havia ensinado o alfabeto japonês[48]; uma planta mediada, repetidas vezes, pelo *time-lapse*, que, de acordo com a voz off da adaptação cinematográfica da Paramount de *A vida secreta das plantas*, expõe a dor e a alegria expressas por e no movimento da planta. Na verdade, a planta senciência da década de 1970 ainda é uma planta que pode ser vista a mover-se.

No início do século XX, críticos e cineastas se maravilhavam diante de filmes científicos (e outros) capazes de expor, por meio dos recursos expressivos do cinema (*time lapse*, *close-up*, montagem etc.), a vida secreta das plantas. Brotos tenros perfuram o solo em segundos, caules irrompem febrilmente em direção à luz e flores desabrocham em um piscar de olhos. A trepadeira dança, a maracujá se move e a *Medeola virginiana* gira: em outras palavras, as plantas se animam, juntando-se ao exército de existências inumanas que Epstein reconheceu na tela.

Esses filmes, de *Die seele der pflanze* (*A alma das plantas*, cineasta desconhecido, 1921) a *O movimento das plantas* (Jean Comandon, 1929), pareciam ressuscitar o que os herbários botânicos secaram e achataram entre suas folhas de papel amareladas. Fugiram ao paradigma taxidérmico que caracterizava os filmes etnográficos e de vida selvagem do início do século XX, no seu impulso conservacionista assassino[49]. Quer na França, quer na Alemanha, o espetáculo maravilhoso destes filmes apareceu como uma revelação, confirmando as capacidades heurísticas das imagens fílmicas. Estes revelavam não apenas os movimentos autônomos das plantas, mas também sua expressividade, que alguns, como o botânico Raoul Heinrich Francé, acreditavam constituir a



manifestação de uma inteligência primitiva. Um filme em particular, *O milagre das flores* (1926), elevou o movimento das plantas ao status de gesto expressivo.

Filmado na Alemanha por Max Reichmann, este singular longa-metragem foi patrocinado pela corporação química BASF para promover os fertilizantes à base de nitrato - fertilizantes com os mesmos compostos de nitrogênio que foram massivamente usados durante a Primeira Guerra Mundial para produzir bombas e balas, que transformaram o Atacama chileno deserto em um campo de batalha desolado, e que agora são um método autorizado de execução em três estados americanos[50]. *O milagre das flores* conta a história de uma fada chamada Flora que, ao surpreender um grupo de crianças colhendo descuidadamente seres vivos “inocentes” (isto é, flores), dá-lhes a conhecer, graças às imagens em *time-lapse* documentando o crescimento e o murchamento de setenta e oito espécies vegetais, as “tristezas” e “lutas” das plantas, “o ritmo dos seus movimentos”, os seus “sentimentos”. A originalidade do filme está nas imagens que Reichmann intercala com as sequências em *time-lapse*: cenas de dança expressionista, onde bailarinos humanos interpretam e imitam os gestos das plantas.

Os intérpretes em questão pertencem ao *Berlin State Ballet*: dirigidos pelo coreógrafo Max Terpin, eles ilustram os princípios orientadores da *Ausdruckstanz*, o movimento de dança expressionista que se desenvolveu na Alemanha a partir de 1910. Como lembra Matthew Vollgraff, o filme causou forte impressão nesse país, comovendo críticos de cinema e filósofos, incluindo Theodor Lessing e Max Scheler. Este último observa em uma carta pessoal ter visto “as flores respirarem, desabrocharem e morrerem. A ideia de que as plantas não tinham alma desapareceu completamente”[51].

Talvez *O milagre das flores* seja mais um exemplo do antropomorfismo desavergonhado, mas inventivo, do cinema: a atribuição de motivação, características e comportamento humanos a objetos inanimados, animais, plantas e fenômenos naturais. Nesse sentido, o filme não desafiaria, mas, ao contrário, reforçaria uma visão antropocêntrica do mundo, em que toda forma de vida é modelada a partir de personalidades e “eus” humanos e submetida a medidas e perspectivas antropocêntricas. É verdade que *O milagre das flores*, como a maioria dos filmes de plantas com *time-lapse* de sua época, é vítima de analogias antropomórficas; ainda assim, o tratamento da escala temporal também introduz algumas rupturas interessantes. Isso fica mais evidente quando Flora, depois de explicar às crianças que elas “não percebem suas [das flores] tristezas e lutas, porque o ritmo de seu movimento opera sob uma medida de tempo diferente e, no entanto, como você, elas florescem e murcham”, agarra o braço de uma garota para tomar seu pulso. O filme corta para imagens micro cinematográficas de sangue humano, que tornam o corpo humano



surpreendentemente estranho. Como explica um intertítulo, uma pulsação equivale a um segundo humano; logo depois, um relógio mecânico se acelera, perturbando os ritmos humanos e condensando quatro anos de crescimento em uma hora de tela. Em outras palavras, a maravilha tecnológica do *time lapse* realiza o milagre de relativizar os ritmos de vida humanos. Ao tornar visíveis outros ritmos da vida, o filme – através da mediação de um sujeito maquínico, não-humano, a câmera – permite potencialmente ao espectador humano recalibrar sua perspectiva antropocêntrica e se abrir para subjetividades não-humanas, como a da câmera ou a das plantas.



Antropomorfismo acrítico: imagem da série de TV DC Comic Swamp Thing (2019).

"Queerizar" a botânica

A planta mediada, senciante e inteligente potencialmente nos convida a pensar sobre a natureza, as plantas, a tecnologia e nós mesmos enquanto humanos de maneiras diferentes. Como as plantas em particular se revelam seres agênticos e intencionais, a planta mediada nos convida a desenvolver atitudes mais carinhosas, atentas e comunicativas em relação ao vegetal. Desta forma, a planta mediada pode nos impulsionar na urgente "luta para pensar diferente" que Plumwood nos chamou



para participar. Talvez a planta mediada, senciente e inteligente possa nos ajudar a “queerizar” a natureza, a “queerizar” a botânica, a “queerizar” a nós mesmos-como-humanos à medida que “nos empenhamos em um modo diferente de ser humanos” [50]. Mas porquê “queerizar”? Por que não “simplesmente” “descolonizar”?

Porque *queer* nunca foi apenas humano. Porque *queer* pode ser uma forma de reimaginar o que significa ser “humano” na era das catástrofes ecológica causadas por alguns humanos, à medida que nos distanciamos de identidades dualistas e de um modo opressivo de ser humano. Porque *queer* é um meio de ampliar os limites de nosso pensamento sobre nós mesmos em relação a todos os outros significativos que compartilham o mundo conosco. Porque *queer* é sobre identidade e inclusão.

À maneira da teoria feminista, cuja tradição hermenêutica vai muito para além da categoria de “gênero”, a teoria *queer* pode ser deslocada (e foi deslocada, como demonstra a ecocrítica queer) para os terrenos onde o humano e o outro-que-humano se encontram. Engajar-se com a teoria queer neste contexto significa enfatizar os problemas de formação de limites e negociação pertencentes ao “humano como norma”. Assombrada pelas noções reguladoras de “natural” e “antinatural”, a teoria queer tem lutado constantemente com a dimensão culturalmente construída do que entendemos como sendo o “natural” e a “natureza”. A teoria queer pode nos ajudar a repensar radicalmente as identidades, quem e o que somos, quem e o que podemos nos tornar.

Descentralizar o “gênero” não significa ignorá-lo. Conforme imaginado por nossa ontologia naturalista, a natureza tem tudo a ver com gênero. A ciência da botânica, em particular, nos fornece um excelente exemplo da força avassaladora do pensamento binário, já que a sexualidade das plantas se tornou, a partir do século XVIII, um campo de batalha sobre o gênero da natureza, do conhecimento e da ordem social. Como o artista Pedro Neves Marques lembra com razão em *Linnaeus and the terminator seed*, um filme-ensaio de 2017 que conecta a botânica moderna aos transgênicos contemporâneos, o botânico sueco Carl Linnaeus “fez do gênero e do sexo os princípios fundadores da natureza”. Tendo estabelecido a “masculinidade” e a “feminilidade” como base da classificação das plantas, Linnaeus não apenas fez da sexualização da natureza a base de seu *Systema naturae* (1735), fundindo assim a reprodução vegetal e humana, mas ele “generificou” a natureza, transformando as plantas em homúnculos verdes prisioneiros de uma estrutura altamente patriarcal. Usando o número de estames (masculinos) e pistilos (femininos) em uma determinada planta para determinar a classe e a ordem a que pertencia, Linnaeus passou a categorizar o reino vegetal de acordo com os “casamentos públicos” ou “clandestinos” de seus sujeitos (ou seja, o arranjo visível ou menos visível dos órgãos sexuais na flor). Suas descrições



imaginativas estão repletas do que muitos condenaram como metáforas licenciosas e obscenas: “casamentos” implicando às vezes mais de vinte “maridos” (estames masculinos) compartilhando a mesma “cama” ou “casa”, os pistilos femininos presos em tais arranjos tortuosos sendo descritos como meretrices ou concubinas. A transgressão foi mantida dentro de estreitos limites heteronormativos: a autofecundação hermafrodita das plantas foi concebida como mais uma variante da conjugalidade heterossexual.

Para além do gênero, *queerizar* a botânica significa reconhecer que a natureza vegetal é uma natureza *queer*. Uma natureza estranha feita de corpos peculiares e duplos: um corpo aéreo que cresce para cima e busca a luz, e um corpo subterrâneo que avança através do solo e retrocede para a escuridão. É uma natureza baseada em estilos de vida autótrofos: ao contrário dos fungos, dos animais ou dos humanos, (geralmente) as plantas não se alimentam de outras. Eles produzem seu próprio alimento, captando energia da luz solar, processando dióxido de carbono e água; até plantas carnívoras podem viver e crescer sem digerir insetos. As plantas não são apenas mediadas: são as grandes mediadoras do nosso mundo, transformando a energia solar em matéria viva, produzindo uma atmosfera rica em oxigênio. Mesmo quando enraizadas em solos contaminados, crescendo em ambientes perturbados pelo homem ou quando geneticamente modificadas, as plantas tornam nosso mundo possível. Como diria o filósofo Emanuele Coccia: as plantas são nossos jardineiros.

Para além do gênero, nos *queerizar* como humanos é dar um passo em direção a nos tornarmos outros. Não para se tornar planta, mas para se tornar em um outro tipo de humano, como a planta mediada pós-natural é outro tipo de planta.

Recebido em: 15/09/2022

Aceito em: 15/10/2022

[1] Professora associada na Universidade Sorbonne Nouvelle. email: teresa.castro@sorbonne-nouvelle.fr

[2] Professora Associada na UNIFESP- Campus Baixada Santista. email: marina.guzzo@unifesp.br

[3] Jean Epstein, “Photogénie de l’impondérable” (1935), in *Écrits sur le cinéma*, vol. 1 (Seghers, 1974), 250.

[4] Val Plumwood, “Nature in the Active Voice,” *Australian Humanities Review*, no. 46 (2009): 127–28.



[5] Agradeço calorosamente a Margarida Mendes: foi durante uma das nossas muitas discussões sobre a vida vegetal que a noção de “planta mediada” me surgiu. A exposição *Plant Revolution!*, com curadoria de Mendes, inaugurou no Centro Internacional das Artes José Guimarães a 19 de outubro de 2019.

[6] Val Plumwood, “Review of Deborah Bird Rose’s Reports from a Wild Country,” *Australian Humanities Review*, no. 42 (2007): 1.

[7] Ver entre outros, Harriet Ritvo, “On the Animal Turn,” *Daedalus* 136, no. 4 (2007); e Kari Weil, *Thinking Animals: Why Animal Studies Now?* (Columbia University Press, 2012). Ver também a “Animal Turn Collection” da Michigan State University Press.

[8] Ver Val Plumwood’s *Environmental Culture: The Ecological Crisis of Reason* (Routledge, 2002) para um comentário instrutivo sobre o “backgrounding” do ambiente – a sua rejeição para segundo plano – como estratégia racionalista principal.

[9] Estou pensando no livro de Peter Wohlleben, *The Hidden Life of Trees: What They Feel, How They Communicate— Discoveries from a Secret World* (Greystone Books, 2016); e do movimento da Nova Zelândia em 2014 para conceder personalidade jurídica à floresta *Te Urewera*, que agora possui a si mesma. Países como Índia e Colômbia concederam direitos aos rios e, em 2008, o Equador conferiu direitos à natureza em sua constituição.

[10] Ver, entre outros, Mathew Hall, *Plants as Persons: A Philosophical Botany* (SUNY Press, 2011); Michael Marder, *Plant-Thinking: A Philosophy of Vegetal Life* (Columbia University Press, 2013); e Emanuele Coccia’s *The Life of Plants: A Metaphysics of Mixture* (Polity Press, 2018)/ A vida das plantas: uma metafísica da mistura. Trad. Fernando Scheibe. Florianópolis: Cultura e Barbárie, 2018. Marder rejeita a ideia de uma “inteligência vegetal formal”, preferindo conceber a “vida não consciente das plantas” como uma “espécie de ‘pensar antes de pensar’” (p. 154). Para uma discussão ética e política sobre a floresta, ver Jean-Baptiste Vidalou, *Être-forêt: Habiter des territoires en lutte* (Éditions la Découverte, 2017).

[11] Sobre transfusões de clorofila, veja a performance do coletivo espanhol Quimera Rosa “Que a clorofila esteja com/em você” \Rightarrow . O artista austríaco Georg Tremmel e o artista japonês Shiho Fukuhara fizeram engenharia reversa de uma variedade geneticamente modificada de um cravo, o Moondust azul, projetado pela cervejaria japonesa Suntory (The Common Flowers Project, 2009).

[12] Ver *How Forests Think: Toward an Anthropology Beyond the Human*, de Eduardo Kohn (University of California Press, 2013), cujo título faz referência ao clássico *How Natives Think* (1910), de Lucien Lévy-Bruhl; e Anna Tsing, *O cogumelo no fim do mundo: sobre a possibilidade de vida nas ruínas capitalistas* (Princeton University Press, 2015).

[13] A “neurobiologia vegetal” está associada ao trabalho do biólogo italiano Stefano Mancuso, que atualmente dirige o International Laboratory of Plant Neurobiology em Florença, fundado em 2005. Veja, entre outros, seu livro com Alessandra Viola, *Brilliant Green: The Surprising History and Science da Plant Intelligence* (Inland Press, 2015). Sobre a ideia de “consciência” das plantas, consulte o livro de Daniel Chamovitz, *What a Plant Knows: A Field Guide to the Senses* (Farrar, Straus e Giroux, 2012). O autor prefere a noção de “consciência” à de “inteligência”, que considera um “termo carregado” – termo que o biólogo britânico Anthony Trewavas adota em *Plant Behavior and Intelligence* (Oxford University Press, 2014) e que o biólogo francês Francis Hallé comenta em o mais convencional *In Praise of Plants* (Timber Press, 2002). Em francês, ver também Jacques Tassin, *À quoi pensent les plantes?* (Odile Jacob, 2016).



- [14] Jeremy Narby, *Intelligence in Nature: An Inquiry into Knowledge* (Penguin, 2005).
- [15] Como mostram perfeitamente as palavras de Davi Kopenawa sobre a floresta – ver Davi Kopenawa e Bruce Albert, *The Falling Sky: Words of a Yanomami Shaman* (Belknap Press, 2013).
- [16] Peter Skafish, “The Metaphysic of Extra-Moderns: On the Decolonization of Thought—A Conversation with Eduardo Viveiros de Castro,” *Common Knowledge* 22, no. 3 (September 2016), 412.
- [17] Catherine Lenne, Olivier Boudeau, e Bruno Moulia, “Percevoir et bouger: les plantes aussi,” *Pour la Science*, no. 438 (April 2014), 47.
- [18] Em 2008, um restaurante em Kamakura, no Japão, conectou um cato coração chamado *Midori-san* a sensores que registravam a temperatura da planta e os níveis de luz e umidade recebidos ao longo do dia. Um algoritmo então traduziu as informações em frases postadas em um blog. Ver <http://pinktentacle.com/2008/10/midori-san-the-blogging-houseplant/>.
- [19] Ver Monica Gagliano, Michael Renton, Martial Depczynski, et al., “Experience Teaches Plants to Learn Faster and Forget Slower in Environments Where It Matters,” *Oecologia* 175, no. 1 (2014): 63 →. Chamovitz também discute a “memória da planta” em seu *What a Plant Knows*.
- [20] Wendy Djin Geniusz, *Our Knowledge Is Not Primitive: Decolonizing Botanical Anishinaabe Teachings* (Syracuse University Press, 2009); e Robin Wall Kimmerer, *Braiding Sweetgrass: Indigenous Wisdom, Scientific Knowledge and the Teachings of Plants* (Milkweed Editions, 2015).
- [21] Marder, *Plant-Thinking*, 153–62.
- [22] Paul Bert, *Recherches sur le mouvement de la Sensitive (Mimosa Pudica, Linn.)* (Baillière et Fils, 1867).
- [23] As mulheres, cujos representantes da classe alta foram eventualmente autorizados a estudar botânica durante o século XIX, após intermináveis debates sobre a adequação do sistema de classificação altamente sexual de Linnaeus ao decoro da “mente feminina”, eram geralmente limitadas à coleta, preparação e desenho de espécimes botânicos, com a botânica britânica Henderina Victoria Scott fornecendo pelo menos um exemplo de uma pioneira do cinema científico feminino.
- [24] Charles Darwin, *The Power of Movement in Plants* (John Murray, 1880), 573.
- [25] Ver *Biocentrism and Modernism*, eds. Oliver A. I. Botar e Isabel Wünsche, (Routledge, 2011).
- [26] O fisiologista vegetal alemão Wilhelm Pfeffer fez quatro filmes de *time lapse* entre 1898 e 1900, corroborando algumas das ideias contestadas de Darwin sobre a sensibilidade e irritabilidade das plantas. Os filmes podem ser vistos em →.
- [27] Como Oliver Gaycken coloca em relação à primeira cinematografia de *time-lapse* sobre o movimento da planta, “A revelação de ver o movimento da planta acelerado ao ponto de visibilidade por meio de um dispositivo técnico abriu novos caminhos para pensar sobre a relação entre plantas e animais e, portanto, forneceu evidências para um argumento de parentesco previamente postulado, mas nunca antes apreendido”. Oliver Gaycken, “A Vida Secreta das Plantas: Visualizando o Movimento Vegetativo 1880–1903,” *Early Popular Visual Culture* 10, no. 1 (fevereiro de 2012): 58.
- [28] Boris Bilinsky, “Le costume,” in *L’Art Cinématographique* (Félix Alcan, 1929), 56.
- [29] Epstein, “Photogénie de l’impondérable,” 251.



- [30] Jean Epstein, “Intelligence d’une machine” (1946), in *Écrits sur le cinéma*, vol. 2 (Seghers, 1974), 285.
- [31] Raoul Heinrich Francé, *Les Sens de la plante* (1911) (Adyar, 2003), 93.
- [32] Colette, “Cinéma (Magie des films d’enseignement)” (1924), in *Colette et le cinéma* (Fayard, 2004), 369.
- [33] O filme, *The Strangler* (1930), pode ser visto aqui: →.
- [34] Plumwood, “Nature in the Active Voice,” 127.
- [35] Aude Michelet e Charles Stépanoff, “Comment l’anthropomorphisme nous a rendus humains: L’anthropomorphisation des animaux et des nourrissons et ses impacts dans l’évolution,” *Persona: Étrangement humain*, ed. Aude Gros de Beler (Actes Sud / Musée du quai Branly, 2015), 45–46.
- [36] Plumwood, *Environmental Culture*, 59.
- [37] Skafish, “Conversation with Eduardo Viveiros de Castro,” 410.
- [38] Refiro-me à recente adaptação televisiva da DC Comics da saga *The Swamp Thing*. A Coisa do Pântano é um corpo monstruoso vegetal, cuja forma se assemelha a um corpo humano masculino. Ele pode se comunicar com “o Verde”, uma espécie de consciência vegetal que conecta toda a vida vegetal do universo.
- [39] Natasha Myers, “Ungrid-able Ecologies: Decolonizing the Ecological Sensorium in a 10,000 year-old NaturalCultural Happening,” *Catalyst: Feminism, Theory, Technoscience* 3, no. 2 (2017): 7.
- [40] Michael Pollan, “The Intelligent Plant,” *The New Yorker*, December 15, 2013 →.
- [41] Arthur W. Galston and Clifford L. Slayman, “The Not-So-Secret Life of Plants,” *American Scientist* 67, no 3 (May–June 1979), 337–44.
- [42] Retallack menciona em seu livro ter ficado intrigada com *The Power of Prayer on Plants* (1959), de Franklin Loehr.
- [43] Ouça “Same Old Story” aqui →.
- [44] Entre outros lugares, esse retorno é evidente na cena da arte contemporânea, como ilustrado por duas exposições coletivas diferentes inspiradas no livro/filme/disco de Stevie Wonder: “The Secret Life of Plants”, realizada no Linden Centre for Contemporary Arts, Melbourne, em 2009 →; e “The Secret Life of Plants”, realizado na Freight + Volume, Nova York, em 2017 →. O artista britânico Will J. Robinson também concebeu uma instalação inspirada em Backster: “The Backster Experiment”.
- [45] Em filmes como *The Thing From Another World* (Christian Nyby, 1951), *It Came from Outer Space* (Jack Arnold, 1953), *Invasion of the Body Snatchers* (Don Siegel, 1956), *From Hell It Came* (Dan Milner, 1957), *The Little Shop of Horrors* (Roger Corman, 1960), *The Day of the Triffids* (Steve Sekely, 1963), etc., ver Adam Knee, “Vegetable Discourses in 1950s Science Fiction Film,” em *Plant Horror: Approaches to the Monstrous Vegetal in Fiction and Film*, eds. Dawn Keetley e Angela Tenga (Palgrave MacMillan, 2016); e Joni Adamson e Catriona Sandilands, “Thinking Plant Politics with The Day of the Triffids,” em *The Language of Plants*, eds. Monica Gagliano, John C. Ryan e Patrícia Vieira (University of Minnesota Press, 2017). Que eu saiba, um ensaio enfocando as dimensões de gênero caricaturadas de alguns desses filmes ainda não foi escrito...
- [46] Essa expressão foi preferida a “percepção extra-sensorial” por “cientistas comunistas”, de acordo com um relatório da CIA sobre a pesquisa parapsicológica soviética e tchecoslovaca, datado de 15 de abril de 1975 →. Veja também *Psychic Discoveries Behind the Iron Curtain*, uma compilação de 1970 de coisas estranhas de Sheila Ostrander e Lynn Schroeder (Prentice Hall).



[47] Peter Tomkins and Christopher Bird, *The Secret Life of Plants* (Avon Books, 1974), 81.

[48] A experiência está documentada no filme de Walon Green. É interessante comparar o experimento da Sra. Hashimoto com o vídeo de John Baldessari de 1972, *Ensinando o Alfabeto a uma Planta* (um exercício de futilidade e absurdo). Veja também o filme de 2017 de Elise Florenty e Marcel Türkowsky, *Conversation with a Cactus*.

[49] Ver Donna Haraway, “Teddy Bear Patriarchy: Taxidermy in the Garden of Eden, New York City, 1908–1936,” *Social Text*, no. 11 (1984).

[50] Ver Denise Grady and Jan Hoffmann, “States Turn to an Unproven Method of Execution: Nitrogen Gas,” *New York Times*, May 7, 2018 →. Relativamente aos campos de nitrato do Chile, ver Daniel A. Gross, “Caliche: The Conflict Mineral That Fuelled the First World War,” *The Guardian*, June 2, 2014 →.

[51] Matthew Vollgraff, “Vegetal Gestures: Cinema and the Knowledge of Life in Weimar Germany,” *Grey Room*, no. 72 (Summer 2018). *The Miracle of Flowers* ver também Janelle Blankenship, “‘Film-Symphonie von Leben und Sterben der Blumen’: Plant Rhythm and Time-Lapse Vision in *Das Blumenwunder*,” *Intermedialités*, no. 16 (2010).

[52] Plumwood, “Review of Deborah Bird Rose,” 1.