

BOTÂNICA E EDUCAÇÃO EM DIÁLOGOS ARTÍSTICOS¹

BOTÁNICA Y EDUCACIÓN EN DIÁLOGOS ARTÍSTICOS

Daniela Franco Carvalho

Professora no Instituto de Biologia e no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).
danielafranco@ufu.br

Maria Carolina Alves

Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED/UFU). Bolsista em Ampla: amálgama em educação, ciência e arte (UFU)
maria.alves.carolina@gmail.com

RESUMO

Esse texto aborda as possibilidades dialógicas de obras de arte contemporânea para uma educação vegetal. A botânica é abordada através de narrativas textuais em conexão com produções artísticas que são fonte de questionamentos. Para além dos artistas que compõem essa pesquisa narrativa sob perspectiva dialógica de Bakhtin, elaboramos provocações educativas juntamente à antropóloga Anna Tsing e ao filósofo Emanuele Coccia sobre a relevância absoluta das plantas para a sobrevivência de todas as outras espécies em entrelaçamento de histórias, docências e afetos que evidenciam provocações educativas.

Palavras-chave: vegetal. multiespécie. arte. narrativa. docência

Eixo temático: 4. Linguagens e culturas no ensino de Ciências e Biologia

Modalidade: pesquisa acadêmica

RESUMEN

Este texto analiza las posibilidades dialógicas de las obras de arte contemporáneas para la educación sobre las plantas. La botánica se aborda a través de narrativas textuales en conexión con producciones artísticas que son fuente de cuestionamiento. Además de los artistas que componen esta investigación narrativa desde la perspectiva dialógica de Bajtín, hemos desarrollado provocaciones educativas junto con la antropóloga Anna Tsing y el filósofo Emanuele Coccia sobre la relevancia absoluta de las plantas para la supervivencia de todas las demás especies en un entretreído de historias, enseñanzas y afectos que ponen de relieve las provocaciones educativas.

Palabras clave: planta. multiespecie. arte. narrativa. enseñanza

Eje temático: 4. Lenguas y culturas en la enseñanza de las ciencias y la biología

Modalidad: investigación académica

¹ Este trabalho contou com apoio da Fundação de Pesquisa de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG) para cobrir parte dos custos necessários à participação no evento.

PREÂMBULO

Esse texto nos levou a mergulharmos em narrativas disparadas daquilo que nos marca e nos move. Narrativas nascidas da prática, de uma vida vivida enquanto educadoras afetadas nos limites da experiência de apreciações estéticas-culturais e acadêmicas. Narrativas que nos presenteiam com o olhar atento para perceber garotos que notam a botânica brotando da arte, e da arte que brota da botânica em ‘fragmentos carolíneos’. No caminhar e perceber a experiência em uma pesquisa narrativa somos capazes de questionar o previsível e inverter protocolos e, assim, nascem provocações educativas nas fronteiras entre a arte o diálogo com a antropóloga Anna Tsing, e os filósofos Emanuele Coccia e Mikhail Bakhtin ao longa da trajetória tridimensional da pesquisa narrativa com Jean Clandinin e Michael Connelly.

Ao utilizar narrativas como metodologia de pesquisa, assumimos o arcabouço teórico formado pelas dimensões da continuidade, da interação e da situação como forma de forma de “entendimento da experiência” (Clandinin; Connelly, 2011, p. 26). Escrevemos sobre ações do passado em uma produção do presente que atuará no futuro próximo, essa temporalidade é a marca da continuidade. Vivemos em interação no campo pessoal e social em diferentes situações, lugares e espaços e escrevemos sobre isso. Esses nossos textos de campo são confluentes de tais dimensões por onde percebemos as vozes dos participantes e a experiência a ser narrada.

Utilizando esse conjunto de termos, qualquer investigação em particular é definida por esse espaço tridimensional: os estudos têm dimensões que abordam assuntos temporais; focam no pessoal e no social em um balanço adequado para a investigação; e ocorrem em lugares específicos ou sequências de lugares (Clandinin; Connelly, p. 85)

É certo que o puzzle da pesquisa está na botânica. É certo que a paisagem de pesquisa são as referências artísticas que instigam o escrito e provocam acessar conhecimentos que são outros, que são disparados por diferentes linguagens na construção da argumentação científica. Ao articular arte, sensibilidade e criação na educação pensamos processos educativos singulares potentes na produção de discurso e da docência.

Nesse ensaio, as plantas indagam a linearidade da biologia e a interação de envolvimento emotivo-volitivo com diálogos artísticos que levam a descentralidade humana nas abordagens da/para a docência, o que nos leva a questionamentos por uma inversão antropológica para a vegetalização do humano.

Na perspectiva do humano as plantas são coadjuvantes, mas nas artes elas são protagonistas.

Colocar a botânica em evidência é contribuir com novas concepções de mundo, e novas provocações sobre o futuro desse planeta em ruína. Como seria um futuro sem plantas? O que se cria ao protagonizar a paisagem e buscar se atentar às suas manchas, às temporalidades múltiplas e às assembléias entre humanos e não humanos em outros parâmetros para fazer mundos, como nos provoca Tsing (2022). Ao passo que com Coccia (2018; 2020) entendemos as plantas como a forma mais paradigmática de estar no mundo.

São essas pausas no cotidiano oportunizadas pelo olhar atento, pela escrita narrativa e pelo contágio com diálogos artísticos que nos levam a pensar junto a outras espécies. É oferecendo deslocar o mundo da educação botânica para uma perspectiva das plantas, e para encontros possíveis a partir de um pensamento polifônico, que nos aliamos à dialogia e construímos um pensamento da novidade em algo que não se cessa.

Posicionamos essa produção como um elo comunicacional nunca isolado de seu contexto que permite “simultaneidade do vivenciamento da arte e do estudo da ciência” (Bakhtin, 2017, p. 41). Entendemos, portanto, a partir de Bakhtin (2017), que o conhecimento dialógico concreto é a compreensão da expressão de um acontecimento-pensamento no grande tempo, e é passível de reelaboração e de construção de sentido na apreensão por percepção visual em eventos. Pois para cada criação está presente a alternância de sentidos e a compreensão do novo a partir do conhecimento criado, oferecemos, assim, novos sentidos e novos vislumbres para uma educação botânica.

ARTE E BOTÂNICA

Para iniciar a leitura da pesquisa de Carolina², sem conhecê-la, fui em busca de algo familiar que pudesse me aproximar.

Coloquei Chico Buarque na vitrola.

Na música que tem o seu nome, a rosa nasceu, morreu e só Carolina não viu.

No trabalho há uma botânica que só ela, Carolina, pôde ver.

E isso alvoroçou as borboletas no meu estômago. Um friozinho doce mediante o desafio impossível de apreciar academicamente algo tão lindo.

Vi que não podia ler o texto com olhos de gente. Tinha que ler com olhos de pássaro e tal qual o menino de Manoel de Barros³, procurei desenvolver visão fontana.

Uma visão que é fonte do que vê.

Que enxerga as coisas inominadas.

Desejei o vôo por entre as palavras e imagens da sua produção.

Fui pairando no desconhecido.

Simetrias cartesianas.

Proporção áurea.

Número de ouro.

Em colagens, pinturas e peças cerâmicas.

Vegetais sistematizados.

Aprisionados em uma repetição.

Que aos poucos foram se rebelando.

Se tornando fragmentos botânicos carolíneos.

² SOARES, Carolina do Espírito Santo. Arte e Botânica. Trabalho de conclusão de curso. Área de Artes Visuais do Instituto de Artes da Universidade Federal de Uberlândia, 2018, 73 p.

³ Manoel de Barros. Canção do Ver. Poemas rupestres. Rio de Janeiro/São Paulo, Editora Record: 2004.

Ramos, galhos, flores, botões, pétalas, sépalas, epífitas.

Heliconias, tabebuias, bifrenarias, eucharis, gustavias e pseudobombax prestes a abandonar a nomenclatura binomial e compor com Lineu possibilidades de desclassificar os seres vivos e olhá-los sem os nomes.

Tal como a visão dos pássaros.

Espécies novas nascidas da gosma viscosa da ciência que tende a manter fixado em suas entranhas tudo aquilo que existe.

Uma pesquisadora-artista que ousa fugir dessa captura ao criar o inexistente.

E que agora ocupa as paredes de uma galeria.

Mas podem ocupar um herbário?

Quiçá possamos encontrar um sistemata que tenha a sensibilidade para catalogar essas exsicatas.

Hibridismos que explodem as morfologias.

Agregam fenótipos em um organismo vivo que pulsa em cores, formas, texturas e sinergia.

Em beleza.

Plantas que indagam a linearidade da biologia.

Questionadoras do previsível.

Daquilo que é servidão para o enquadramento em domínios, reinos, filos, classes, ordens, gêneros, espécies, subespécies.

Galhos suspensos em composições florais em céus verde oliva, magenta, lilás, alaranjados.

Que me levam a imaginar as aves e insetos que irão visita-las.

O cheiro emanado dos botões.

O barulho das folhas balançando com o vento.

Os líquenes que podem surgir nesses troncos.

As formigas andando por entre as lascas da madeira.

Experimentações *Plantae* que invertem os protocolos científicos.

Inflorescências originadas de multiplicidades gênicas.

Criações em DNAs digitalizados.

Uma flora exótica inexplorada.

Cujos biólogos de campo ainda não conseguiram enxergar.

E se enxergassem iriam colher partes.

Medir.

Pesar.

Fotografar.

Registrar.

Catalogar.

Nomear.

E seria mais um na coleção universal dos seres conhecidos.

No entanto, as dez produções finais não têm nome.

Elas são.

Arte e botânica.

De Carolina.

DIÁLOGOS ARTÍSTICOS

Tempos atrás, estava andando pelo Itaú Cultural em São Paulo e me deparei com a cena de um menino de uns 12 anos puxando um outro, da mesma idade, apontando para a obra “Gira”⁴ do artista Alexandre Vogler e falando: a botânica está ali, ó! Voou do livro!

A botânica materializada, ali, na frente de nossos olhos.

Dona da cena.

Vasos de arruda dançantes.

Suspensas e girando.

Com aroma.

Com vida.

Elementos vegetais há muito tempo integram as vitrines e dioramas de museus de ciência e de história natural. Conferem uma gama de possibilidades de interação com os visitantes desses espaços mas geralmente se constituem como pano de fundo, ilustrando a paisagem onde os animais são o destaque. O livro de Stephen Quinn (2006) mostra o trabalho de montagem dos dioramas do Museu Americano de História Natural e as plantas, apesar de estarem na maioria das construções, aparecem sempre como coadjuvantes.

Os vegetais muitas vezes secundarizados nos livros didáticos, nos currículos, no tempo para abordagem em sala de aula se tornam protagonistas num outro campo: na arte.

Alguns artistas plásticos contemporâneos⁵ fazem aproximações em diversas esferas da biologia e a botânica é uma delas. Seja através de imagens, representações, instalações, pinturas, fotografias e filmagens, como em obras vivas nas quais as plantas ou passam por manipulação orgânica ou são alvo de elaborações virtuais de simulação da vida em ambiente computacional. Para Nomura (2011) é um conceito de arte que explora a biologia, cujas fronteiras e limitações ainda estão sendo definidas.

⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=bnWsBMBH9Pk>

⁵ Nesse texto, abordaremos obras dos artistas Alexandre Vogler, Miguel Chevalier, Katia Maciel, Douglas White, Héctor Zamora, Michel Blazy, Rodrigo Braga, Otobong Nkanga, Els Viaene, Giuseppe Penone

Cada vez mais em diversos museus, institutos culturais e galerias de arte podemos encontrar obras nas quais a botânica está em evidência e mexe com as emoções dos visitantes. Navarro (2009), ao fazer referência à vocação estética dos museus de ciências verificou que, do contato com a exposição, o visitante descreve a situação vivida atribuindo valores emocionais, muitas vezes, relacionados ao encantamento e ao espanto. Dessa maneira, o visitante passa a agregar novas concepções de mundo a partir daquilo que vivencia nesses espaços.

A botânica invadindo olhares.

Brotando sensações.

Desafiando os sentidos.

O artista mexicano Miguel Chevalier desenvolveu um jardim virtual, o “Ultra-Nature”⁶ com plantas imaginárias coloridas que interagem com o público, dependendo do caminhar das pessoas e dos gestos que fazem. Permite uma sensação de integração ao jardim e de movimento conjunto com os vegetais.

Katia Maciel desenvolveu “Arvorar”⁷, na qual um fragmento de mata é projetado de forma digital e o público tem acesso a um microfone. André Parente (2015, p. 87) diz que “é uma instalação interativa na qual, por meio do sopro, os visitantes podem criar movimento na imagem de uma grande floresta, até então estática. Ao fazê-lo, sentimos toda a força criativa que os movimentos vegetais despertam em nossa imaginação”.

As plantas também estiveram presentes na ocupação artística do antigo hospital Matarazzo, em São Paulo, durante a exposição Cidade Matarazzo. Logo na entrada era possível se deparar com palmeiras em dimensões reais estruturadas com pneus usados, as “Black Palms” de Douglas White⁸. Vegetais petrolizados em contraste ao verde clorofila.

Do interior do prédio o público avistava um pátio com inúmeros vasos quebrados e plantas dilaceradas. Mais à frente um vídeo⁹ mostrava a produção da obra “O abuso da

⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=Ezu8zvZlZgY>

⁷ <https://vimeo.com/74017965>

⁸ <https://www.douglaswhite.co.uk/works/black-palm>

⁹ <https://vimeo.com/104759101>

história” de Héctor Zamora. Provocações sobre a nossa relação com o universo botânico. Sobre as plantas como mero ornamento. Sobre o descarte. O desmatamento. A devastação silenciosa. Sobre o futuro sem elas.

O francês Michel Blazy¹⁰ desde a década de 1990 tem incorporado os vegetais em suas obras. Em “Pull over time” fez crescer diferentes espécies de plantas em blusas de lã, tal qual em um terrário; em “Sans Titre” usou uma câmera fotográfica para o mesmo fim; e em “Ibookgarden” retirou o teclado do laptop e cultivou um minijardim no lugar. Ocupações de diferentes territórios. Invasão botânica. Reposicionamentos daquilo que nos pertence. A insistência vegetal em permanecer. Em criar vida em frestas. Em lacunas.

O brasileiro Rodrigo Braga tem feito intervenções em árvores e se desafia a criar novas paisagens compondo com elementos naturais. Em 2011, no arquipélago de Anavilhanas, no Rio Negro (Amazonas), pendurou em uma árvore no campo alagado, grandes peixes pescados por ribeirinhos e ficou aguardando os mesmos serem devorados pelos urubus, para então, fotografar. Na obra “Tônus”¹¹, o artista se vê amarrado por cordas a árvores em plena Amazônia.

Ambientes alterados.

Recriações ao nosso bel-prazer.

Estamos todos amarrados de alguma forma às árvores?

Até quando?

Na 31ª Bienal de São Paulo, o nigeriano Otobong Nkanga montou a “Terraconversa”¹², com mesas circulares onde o público podia conversar com produtores rurais, que usam a terra para plantar e que ficavam com amostras do que produzem para despertar desejos de interação nos visitantes.

Obra falante.

¹⁰ <http://www.galerieartconcept.com/artwork-collection/michel-blazy-artworks/>

¹¹ <http://tvcultura.cmais.com.br/metropolis/rodrigo-braga-expoe-videoinstalacao-no-masp>

¹² <http://31bienal.falacultura.com/work/landversation-terra-conversa>

Plantas entre nós oportunizando diálogos.

Uma viagem à Amazônia, a “The Mamori Expedition” vira instalação no festival internacional de linguagem eletrônica (FILE, 2014)¹³. A belga Els Viaena montou uma escultura curva em madeira com vidros nas laterais e preencheu com água para que os visitantes pudessem mergulhar um microfone que reproduz os sons que a artista gravou durante a expedição. A obra leva o público a fechar os olhos e se imaginar no meio da floresta. A perceber a grandiosidade do rio e da mata. A escutar os barulhos da água e dos habitantes das copas das árvores.

No Inhotim¹⁴, no meio da paisagem, a obra “Elevazione”¹⁵ se mescla às árvores reais. O artista italiano Giuseppe Penone esculpiu uma castanheira centenária em bronze que está suspensa por hastes entre cinco plantas de verdade, cujos ramos envolvem a estrutura metálica.

Camuflagem.

Arquitetura invertida.

EDUCAÇÃO VEGETAL

As obras nos remetem a várias possibilidades de percepção da botânica e que os olhares sensíveis para o mundo apontam diferentes possibilidades de revelar morfologias, anatomias e relações botânicas.

Em múltiplos espaços.

De tantas formas.

A protagonizar elementos Plantae.

A verdear encontros entre a biologia e a arte.

Com menos roteiros.

¹³ http://file.org.br/file_sp_2014/file-sp-2014-installation-6/?lang=pt

¹⁴ www.inhotim.org.br

¹⁵ <https://www.inhotim.org.br/inhotim/arte-contemporanea/obras/elevazione/>

Com mais emoção.

Em diálogos artísticos embrenhamos uma educação vegetal em sensibilidades.

Questionamentos de uma inversão antropológica para a vegetalização do humano.

Para Tsing (2022, p. 63) esse antropo nos impede de dar devida atenção para as manchas nas paisagens, às temporalidades múltiplas e às assembleias instáveis entre humanos e não humanos.

Durante séculos, a botânica se limitou à tarefa de examinar, revisar e classificar a infinita variedade das formas vegetais. Durante anos, tratava-se, acima de tudo, de uma ciência vegetal sistemática. Há algumas décadas, no entanto, as coisas mudaram. Há pelo menos cinquenta anos, (...) a botânica se desvencilhou de vez do domínio absoluto da zoologia sobre as ciências do mundo vivo, e nos liberou definitivamente do narcisismo que nos havia conduzido a fazer dos animais o paradigma da vida e da dignidade da vida (Coccia, 2020, p. 218).

Nesse aspecto Tsing (2022, p. 66) afirma que “a pretensão do humano moderno não é o único parâmetro usado para fazer mundos: estamos cercados por muitos projetos de fazer-mundos, humanos e não humanos”.

O que podemos perguntar às plantas através das obras de arte?

(...) é às plantas que devemos perguntar o que é mundo, é porque são elas que ‘fazem mundo’”. Se formos analisar, toda vida nasce das plantas, elas transformam energia solar em energia química. Quase nenhum outro ser tem essa capacidade e isso nos torna (junto aos demais animais) completamente dependentes das plantas e de seus processos fotossintéticos (Coccia, 2018, p. 15).

Talvez as produções artísticas nos ajudem a entender, conforme aponta Tsing (2022, p. 66), que “esses meios de vida também fazem mundos – e nos mostram como olhar ao nosso redor, em vez de olhar para frente”.

Não se pode separar – nem fisicamente, nem metafisicamente – a planta do mundo que a acolhe. Ela é forma mais intensa, mais radical, mais paradigmática do estar-no-mundo. Interrogar as plantas é compreender o que significa estar-no-mundo (Coccia, 2018, p. 13).

E ao interrogarmos as plantas produzimos pausas no cotidiano para pensar junto a outras espécies.

Tsing (2022, p. 229) questiona: “seria possível conceber a paisagem como protagonista de uma aventura na qual os humanos são apenas um tipo de participante entre muitos outros?”.

Ao pensarmos numa educação vegetal, deslocamos a centralidade do mundo para as plantas e para os encontros possíveis a partir de um pensamento polifônico. Tsing (2022, p. 313) coloca que “a singularidade dos encontros interespecies é importante; é por isso que o mundo continua ecologicamente heterogêneo, apesar da abrangência dos poderes globais”.

Para Coccia (2020, p.13), “a vida vegetal é a vida enquanto exposição integral, em continuidade absoluta e em comunhão global com o ambiente”. E essa percepção pode vir das provocações da arte.

Uma botânica questionadora.

Irreverente.

Subversiva.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo apoio financeiro.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail. **Notas sobre literatura, cultura e ciências humanas**. Tradução: Paulo Bezerra. 1ªed. São Paulo (SP): Editora 34, 2017.

CLANDININ, D. Jean; CONNELLY, F. Michael. **Pesquisa Narrativa: experiências e histórias na pesquisa qualitativa**. Uberlândia: EDUFU, 2011.

COCCIA, Emanuele. **A vida das plantas: uma metafísica da mistura**. Tradução: Fernando Scheibe. 1. ed. Desterro (Florianópolis): Cultura e barbárie, 2018. p. 160

COCCIA, Emanuele. **A virada vegetal**. Calibán: Revista Latino-Americana de Psicanálise, v. 18, n.1, p 218-222, 2020.

NAVARRO, Guillermo. **Museos de ciência interactivos: ¿Ciencia o arte?** Revista de Museología, México, n. 44, p. 22-29, 2009.

NOMURA, Luciana Hidemi Santana. **Brazilian s Bioart and Artificial Life: Theory Research and Artistic Practice.** 2011. 174 f. Dissertação (Mestrado em Processos e Sistemas Visuais, Educação e Visualidade) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2011.

PARENTE, André. **Entre Cinema e Fotografia.** Arteriais - Revista do Programa de Pós-Graduação em Artes, [S.l.], p. 80-92, mar. 2015

QUINN, Stephen Christopher. **Windows on Nature: The Great Habitat Dioramas of the American Museum of Natural History.** 1. ed. Nova York: Harry N. Abrams, 2006. p. 179

TSING, Anna Lowenhaupt. **O cogumelo no fim do mundo:** Sobre a possibilidade de vida nas ruínas do capitalismo. Tradução de Jorge Menna Barreto e Yudi Rafael. São Paulo: n-1 edições, 2022. 412 p.