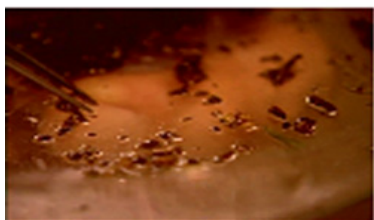


**CIÊNCIAS E CIENTISTAS EM IMAGENS E SONS***Érica Speglich*

*"Vasculhar o chão, a mata, e mergulhar nos rios e oceanos. Conhecer cada indivíduo. Por menor que seja. Descobrir como se relacionam. Entre eles e com o ambiente. Esse é o desafio do Biota, o Instituto Virtual da Biodiversidade. Um programa de pesquisa científica que, além de fazer o levantamento do patrimônio cultural do estado de São Paulo, busca soluções ambientais. Saídas para preservar o que ainda existe, recuperar o que foi devastado e usar de maneira sustentável o que o planeta nos oferece. Ao fazer esta lista da vida, os cientistas querem revelar que o estado mais industrializado do Brasil esconde uma outra riqueza. A biodiversidade da Mata Atlântica, do Cerrado e das águas que cortam e banham o estado de São Paulo é o foco de 40 projetos de pesquisa. Ao coletar a informação na natureza, os pesquisadores marcam a posição exata no mapa. Registram os dados no computador e trocam conhecimento via internet".*

*(Narração no vídeo "Biota – O Instituto Virtual da Biodiversidade")*



**V**asculhar o chão e mergulhar nos rios na busca por uma *planta que pudesse curar o câncer, por soluções ambientais*. As plantas que são virtualmente remédios que não necessariamente existem ou existirão e que continuam como justificativa da necessidade da pesquisa. Desejos de uma ciência em busca de ser reconhecida como essencial à vida, ao mundo, ao país.

As *riquezas escondidas* na *lista da vida* de uma taxonomia com a potência de uma organização que não precisa se efetivar. Entre imagens que se atualizam inventando-se, inventam-se se atualizando ao se deslocar do contexto de produção dessas pesquisas para aproximar-se de cientistas que tem inten(s)(ç)ão de criar, com ação e intensidade de criar. Um deslocamento potente também para se pensar o ensino da disciplina escolar *Biologia*, uma vez que se dimensionariam os cientistas próximos aos

artistas, e talvez se lançasse uma suspeita para a insistência em *olhar* as culturas escolares pelas culturas científicas. Conteúdos culturais já, historicamente, consolidados como pertencentes a essa disciplina escolar podem ser repensados a partir da interpretação estética da ciência como arte (Amorim, 2008).

Escolho, para esta conexão com o ensino de biologia, alguns vídeos produzidos pelo Programa Biota(1); Eles cantarolam a importância das pesquisas, da ciência e dos pesquisadores na área ambiental. Entre o homem *maior destruidor da natureza* e as soluções para os problemas ambientais, há a marca e a importância da ciência. A trilha sonora é que marca esse cantarolar entre um fundo musical fúnebre para as imagens de destruição de áreas naturais e sons "saltitantes" para as imagens dos pesquisadores trabalhando. São vídeos que produzem, pelas músicas e cenas, a imagem de uma ciência que pode resolver os problemas ambientais do mundo.

Entre os caminhos que permitem essa potencialidade para a ciência, está a pesquisa taxonômica em seus movimentos de coletar, anotar, etiquetar, organizar, nomear, colecionar. Movimentos que pulsam e ecoam nos detalhes das imagens da série de vídeos "Biota". Da série de vídeos retiro cenas que parecem se repetir à exaustão. Cenas de encontrar, coletar, nomear, conservar. Colher e prensar folhas, inserir dados nas planilhas, tirar areia da praia, selecionar animais na peneira, medir a fotossíntese, olhar mais de perto as flores, marcar, medir e gravar os cantos dos pássaros, caçar e prender borboletas, pescar, fotografar, colecionar, misturar, colocar em tubos, em alfinetes, em microscópios, em lupas. Anotar, anotar, anotar.

Imagens que trazem uma possibilidade de criação da vida que pode ser ordenada e organizada, uma vida que pode ser entendida como divisível e mensurável e, portanto, também manipulável.

É a partir dessas imagens e deste ritmo provocador que me detenho nos movimentos de coletar, anotar, etiquetar, organizar, nomear, colecionar, movimentos que remetem à taxonomia e que aparecem sem

cessar nos relatos e imagens de viajantes-naturalistas, nas falas de pesquisadores do Biota, no vídeo, nas fotografias. Taxonomia que está sempre presente mesmo que não sendo o foco principal das pesquisas, das entrevistas, dos relatos de viagem, das cenas do vídeo.

Efeitos de duração de uma taxonomia por entre história natural-biologia-ensino numa cesura que racha do Programa Biota. Potenciais escorridos entre imagens, uma organização que clama pelo caos, numa ciência que "*luta contra o caos*" que implica numa afinidade com o mesmo, pois "*uma outra luta se desenvolve e toma mais importância: contra a opinião*" (Deleuze e Guattari, 1992:261-5). A opinião, para Deleuze & Guattari, ao tentar nos proteger do caos, arrasta um "*gosto religioso de unidade ou de unificação*" e, assim, a ciência "*se volta, em si mesma, contra a opinião propriamente científica*" (Deleuze e Guattari, 1992:265).

Uma afinidade e luta da ciência com o caos que Matthew Kearnes (2006: 60) sugere ser da mesma "*linhagem*" do artesão com a madeira, do ferreiro com o metal, do alquimista com seus elixires. Uma ciência que se relaciona com as ideias de invenção e criação, que tem vitalidade, que pode ser aberta e potente. E é também uma ciência que pode ser relacionada à ideia de controle, uma relação cada vez mais forte na ciência atual em suas ligações com a tecnologia – nanotecnologia, biotecnologia, tecnologia da informação – e seus desejos de designar novas aplicações práticas em diferentes escalas e áreas (Kearnes, 2006: 60). Controle que, por vezes, pode soterrar as potências de criação citadas anteriormente.

Colocar uma ordem no mundo, descobrir um sistema de ordenação natural, ou seja, algo próximo à organização pensada por Deus na criação do mundo, foi a busca de muitos naturalistas entre os séculos XVIII e XIX. Uma luta contra o caos. Para isso, esses pesquisadores procuravam juntar e comparar o maior número possível de seres vivos que, já nas coleções, passam a ser *especimens* - artificialmente "*designados e construídos por naturalistas para responder a necessidades científicas*" (Larsen,

2000:358). O que diferenciava as coleções científicas de uma coleção de curiosidades qualquer era a "*combinação do objeto físico com dados sobre sua vida, usos localização - em resumo, sua natureza*" (Larsen, 2000: 362). Assim, as anotações de campo, os diários, os cadernos, passam a ter um papel especial na construção desses espécimens como objetos de valor para a ciência, ou, ainda, como objetos possíveis de serem estudados pela ciência. Uma relação de luta e afinidade dos cientistas com estes objetos, de modelagem dos mesmos como um ferreiro que aquece o metal, martela, luta para que fique com a forma que quer. Luta e se mistura ao metal. Afinam-se. Afições entre cientistas e objetos, caos que vai tomando ordem e desordem, que vai tomando a ciência.

Ao longo da série de vídeos Biota a música, edição, imagens escolhidas, enfim, o ritmo dado aos vídeos, trazem uma força que é esta da importância deste tipo de pesquisa. A produção dos espécimens – objetos de valor para a ciência ou, ao mesmo, objetos possíveis de serem estudados pela ciência, como dito anteriormente – vai, ritmicamente, se afirmando na repetição de imagens do trabalho dos pesquisadores, num taxonômico cantarolar de fundo: escolhe-se o local, a forma de coletar, as datas de coleta, coleta-se, anota-se, etiqueta-se, analisa-se, nomeia-se. Descobrir, re-descobrir, organizar, criar, inventar, fabular.

(1) Programa Biota/Fapesp – O Instituto Virtual da Biodiversidade. Uma iniciativa de pesquisa em biodiversidade e sua conservação para o estado de São Paulo, financiada pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo. Mais informações em: <http://www.biota.org.br> - Série de vídeos "Biota", produzidos em 2002, numa parceria entre TV Cultura, Fapesp e Canal Azul: "O Instituto Virtual da Biodiversidade", "O Caminho das Águas", "A Mata Atlântica ainda respira", "Os Mistérios do Cerrado".

.....

√ Érica Speglich: Bióloga, doutora em Educação pela Unicamp e participante do Laboratório de Estudos Audiovisuais (OLHO) da Faculdade de Educação da Unicamp. Sua tese de doutorado, à qual este artigo se refere, foi parcialmente financiada pela Fapesp (projeto "Educação, Ciências e Cultura: territórios em fronteiras no programa BIOTA-FAPESP") e por bolsa de estudos do CNPq.

### **Referências bibliográficas (ou textuais):**

- Amorim, Antonio Carlos Rodrigues. Educação e Ambiente, entremeios para imagens do humano. Pesquisa em Educação Ambiental (UFSCar), v. 3, p. 105-118, 2008.
- Canal Azul; Fapesp; TV Cultura. Biota. Série de Vídeos (O Instituto Virtual da Biodiversidade, O Caminho das Águas, A Mata Atlântica ainda respira, Os Mistérios do Cerrado), 2002.
- Deleuze, Gilles & Guattari, Félix. O que é a filosofia? Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.
- Kearnes, Matthew. Chaos and Control: Nanotechnology and the Politics of Emergence. Paragraph: A Journal of Modern Critical Theory, Special Number: Deleuze and Science. Edinburgh University Press, UK, Vol. 29, N. 2, July 2006.
- Larsen, Anne. Equipment for the field in Jardine, Nicholas; Secord, James A. & Spary, Emma (eds.) Cultures of Natural History. Cambridge University Press, UK, 2000.