

2ª ATIVIDADE CIENTÍFICO-CULTURAL-PEDAGÓGICA

Marcos Kendi Ito

Paola Ruggieri

1. INTRODUÇÃO

A unidade de análise escolhida foi a Japan House, localizada na Av. Paulista, a qual apresentava a exposição ESPUMA, do artista japonês Kohei Nawa.

A exposição consistia de uma sala grande e escura, iluminada com uma luz forte azul, com espaços delimitados no chão de onde saía uma espuma grossa, lentamente.

A inspiração do artista se deu no campo da biologia, pensando em como as células nascem e morrem. Por isso usar a espuma, que está em constante criação e destruição. Com esta ideia, podemos pensar também em como o micro forma o macro. Além disso, a espuma utilizada não é espuma comum feita de bolhas de sabão. Portanto, está também envolvida, nesta exposição, a tecnologia e a química como meio de fazer arte.

A instalação é apresentada da seguinte maneira pelo curador:

“O profundo interesse pela maneira como as coisas se organizam ou se desorganizam é a essência desse primeiro projeto monográfico de um artista contemporâneo na JAPAN HOUSE. Espuma: pequenas bolhas ou células que, constantemente, se formam na superfície de um líquido similar a um sabão. Elas vão se acumulando para formar uma estrutura autônoma, cada bolha estando condicionada ao seu ciclo de nascimento e destruição, de forma similar à condição de nossas próprias células, que circulam, metabolizam e morrem.

Caminhar por esse espaço é uma experiência similar a caminhar sobre nuvens, mas nuvens de matéria orgânica, como as estruturas de nosso interior. Essa ideia do encontro entre a paisagem imaginária e a paisagem interior é algo desconcertantemente inovador – e, se considerarmos que é feito pelo resultado da simulação entre as técnicas industriais, químicas e tecnológicas nas mãos de um artista, ainda mais. Retratar as dinâmicas bioquímicas dos seres vivos e, ao mesmo tempo, criar um sistema de simulação vivo, que reage aos estímulos de seu interior, também é um feito poderoso do encontro de escalas entre a presença do mundo real e a dinâmica do mundo microscópico.” (Marcello Dantas, http://www.japanhouse.jp/saopaulo/event/nawa_expo_001.html)

2. DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE

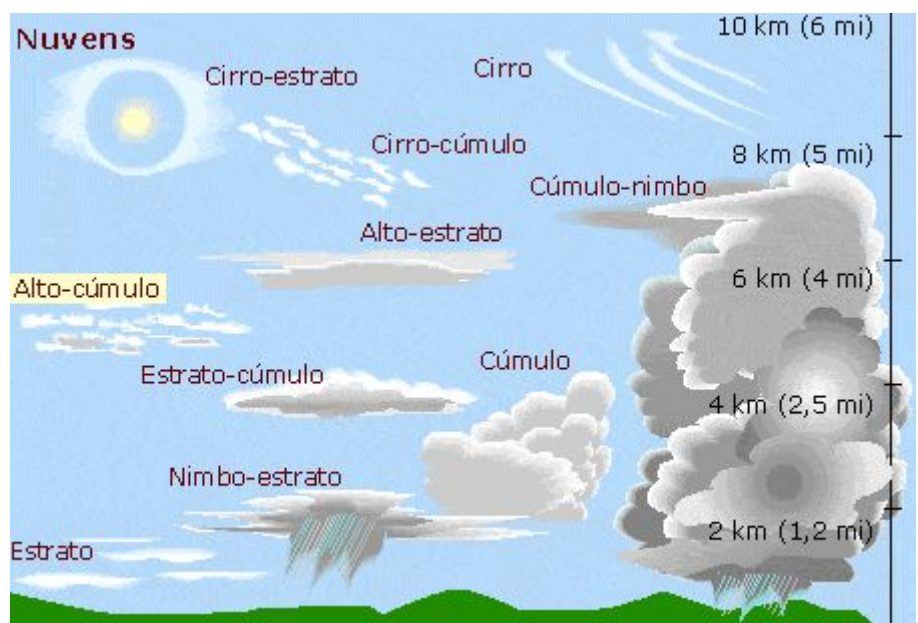
Elaboramos, basicamente, duas propostas:

A primeira seria utilizar a exposição como pontapé para tratar com os estudantes sobre processos de formação de nuvens. A exposição em si ocorre

lentamente, sendo possível observar um movimento fluido apenas em um vídeo acelerado dela na página do facebook da Japan House¹, mas seria um bom incentivo para exercitar a capacidade de abstração dos envolvidos na atividade (professores e estudantes).

Dentro desta área, poderíamos trabalhar sob diferentes perspectivas:

- a matéria-prima das nuvens: De onde elas vêm. (Água que evapora e se acumula nas partículas de poeira presentes na atmosfera, enquanto que a espuma foi desenvolvida a partir de certo material que deve passar por algum equipamento pra virar espuma). Neste caso poderíamos explorar a própria formação das nuvens ou as tecnologias usadas na produção de espuma;
- o fato de uma nuvem nunca ser estática, como temos a impressão ao vê-las da terra, mas estar constantemente em processo (rápido) de renovação;
- utilizar o processo de formação de nuvens como introdução para assuntos da termodinâmica como: estados da matéria; pressão e temperatura (na atmosfera); 1ª lei da termodinâmica; podendo utilizar o documentário “Quanto pesa uma nuvem?”;
- formatos de nuvens e seu porquê. Neste caso, poderíamos falar das nuvens de tipo estrato e cirro (categorias de nuvens na imagem abaixo), que dentre outras variáveis, possuem sua forma devido a interação com os ventos, nos possibilitando tratar sobre padrões de escoamento.



¹ <https://www.facebook.com/JapanHouseSP/videos/838766829618622/> acessado 00h09 21/11/2017

² <http://cursinhopreenem.com.br/wp-content/uploads/2013/12/nuvens.gif> acessado 00h18 21/11/2017

A segunda proposta seria elaborar a discussão sobre o micro e o macro que está envolvido na Física. Pode-se fazer isto de forma conceitual, apresentando e comparando diferentes áreas da Física e da ciência (como da Mecânica Quântica para a Mecânica Clássica e para a Astronomia/Cosmologia). Podendo também relacionar estas áreas e a discussão com a ideia de escalas e ordens de grandeza. Por exemplo, da exposição podemos refletir sobre como cada bolha é minúscula, que quase não conseguimos vê-las, mas em uma quantidade muito grande formam um corpo vasto e complexo, assim como a ciência acredita toda a matéria ser formada por átomos, moléculas e partículas elementares.

Este assunto também nos lembrou a aula apresentada pelo Professor Cristiano Mattos sobre cultura e comportamento em grupo. Outra ciência então poderia ser relacionada, uma das ciências humanas (antropologia), para falar sobre coletivo e individual, pois os exemplos vão desde animais até seres humanos e sociedades, assim como para um conjunto de velas, o qual se comporta diferente de uma vela sozinha e cuja explicação pode ser feita através da física.

3. PERGUNTAS INCENTIVADORAS

Algumas perguntas para serem feitas a quem realizará a atividade:

- O que a espuma te lembrou?
- Do que são feitas as nuvens?
- O que as bolhas e a espuma teriam haver com as nuvens?
- Quanto você imagina que pesa uma nuvem?
- Do que somos feitos?
- Se somos todos feitos de átomos (de acordo com a ciência), somos todos iguais?

4. TEXTO MOTIVADOR

A ciência como aprendemos pode parecer rígida e estática e, além do mais, presente apenas nos livros-texto e apostilas que utilizamos. Por isso, estabelecer conexões entre o conteúdo da ciência e o dia-a-dia pode se tornar muito difícil.

A exposição ESPUMA, de Kohei Nawa, é uma boa oportunidade de estabelecer esses tipos de conexões exercitando nossas habilidades de abstração, por ser uma obra de arte um pouco incomum e que provavelmente pareceria até um pouco estranha para estudantes do ensino básico.

Com certeza, apesar de não ser interativa, vai ser divertido para qualquer pessoa, que provavelmente também se arriscará encostar na espuma.

