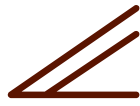




M



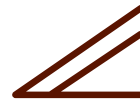
A



N



U



A



L



P



A



R



A



C



U



R



I



O



S

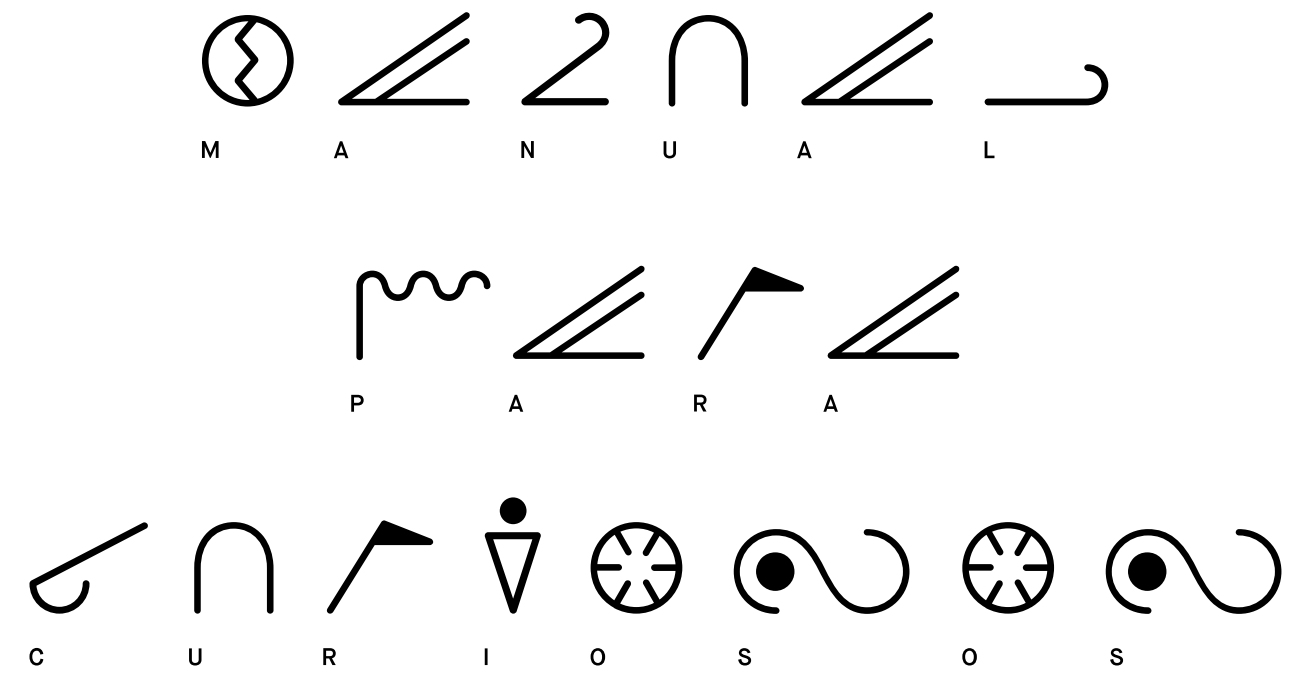


O



S





4	Apresentação Patricia Fossati Druck	11	Leve-me até a Lua Um projeto de Bik Van der Pol	45	As últimas imagens Um projeto no espaço sideral por Trevor Paglen
5	E se o clima for favorável Sofía Hernández Chong Cuy	17	Wasthavastahunn Um mundo criado por Fernando Duval	51	Progresso em ação Uma obra de Nicholas Mangan
7	A invenção da curiosidade em quatorze universos e algumas novas velhas tecnologias Mônica Hoff	23	Acima do clima Uma obra de arte de Jason Dodge	57	Caverna do morcego Uma obra de Tony Smith
		27	Satélite Porto Alegre Uma obra de Aleksandra Mir	63	QG da esponja: água doce Um projeto em continuação por Hope Ginsburg
		33	Abaixo de 160 Uma obra em desenvolvimento de Tarek Atoui	69	O experimento Xenotexto Um projeto no laboratório de Christian Bök
		37	Porto Alegre Uma tipografia criada por Project Projects	73	Natureza de imitação Um projeto de Fritzia Irizar
		41	Simultaneidade em simultaneidade Um evento midiático de Marta Minujín	79	Maelström Porto Alegre Um projeto de Sandrine Teixido & Aurélien Gamboni

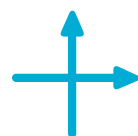
Apresentação

Patricia Fossati Druck

Realizada na cidade de Porto Alegre, Brasil, a Bienal do Mercosul tem se caracterizado pela criatividade, ineditismo e profundidade com que aborda, a cada edição, novos temas e conceitos através da arte, da educação e da formação de uma economia criativa na cultura.

Além disso, por meio de um eficaz sistema de gestão e de um intenso programa de relacionamentos, contando ainda com o apoio dos governos federal, estadual e municipal, além de empresários e da comunidade, a Bienal do Mercosul tem possibilitado o pleno atendimento aos desafios curatoriais, uma forte integração entre os diversos agentes culturais e a sociedade, o conhecimento e a aplicação das melhores práticas de gestão e de produção cultural, e um ambiente profícuo às artes e ao reconhecimento de seu relevante papel na formação da cidadania.

É com muita satisfação que com o *Manual para curiosos* damos continuidade ao projeto pedagógico da 9ª Bienal do Mercosul | Porto Alegre, que é hoje uma relevante referência na educação da arte e na formação de público no Brasil.



E se o clima for favorável

Sofía Hernández Chong Cuy

Este rico e, propositalmente, não convencional material educativo – sugestivamente denominado *Manual para curiosos* – é uma das várias instâncias pelas quais a 9ª Bienal do Mercosul | Porto Alegre compartilha ideias e trabalhos de artistas contemporâneos. Além de apresentar a obra de alguns dos artistas incluídos nesta Bienal, contempla instrumentos de diversos tipos inventados ao longo do tempo. O conjunto possibilita múltiplas maneiras de experimentar o nosso entorno de forma mais criativa e crítica, e também pode, e assim nós esperamos, favorecer a imaginação e até mesmo criações tangíveis do que ainda está para ser visto, experimentado ou inventado.

O modo como nós observamos, comunicamos, transitamos, e ainda como aprendemos, são algumas das motivações iniciais que moldaram esta publicação. Foi considerando tecnologias – básicas e avançadas, obsoletas ou ainda em uso – desenvolvidas para criar arte ou trabalho, para produzir uma coisa ou situação, que a informação e as atividades apresentadas aqui foram pensadas. Embora o *Manual para curiosos* tenha sido conceitualizado e elaborado para educadores que irão visitar a Bienal com seus estudantes e colegas, está concebido para o uso de todos aqueles curiosos sobre o mundo em que vivemos, e os modos com os quais nós temos visto, experimentado, produzido e vivido a natureza e a cultura, a Terra e o extra-terrestre.

As obras de arte e os instrumentos apresentados são invenções: provocadas pela expressão e se...?; desenvolvidas depois de muitos pensamentos e tentativas, pesquisa e aposta; criadas com um grande nível de assiduidade que, às vezes, envolve períodos de inutilidade ou, quando muito, de contemplação; e moldadas pelo desejo e pela chance (a metáfora “se o clima for favorável” também se refere a condições sociopolíticas e estados emocionais). Não surpreendentemente, estas são características tanto dos processos artísticos assim como da experimentação em qualquer campo, científico ou não. São traços vitais para fazer qualquer contribuição significativa e qualidades fundamentais por trás de qualquer inovação.

É isto o que inspira a 9ª Bienal do Mercosul | Porto Alegre, e é por meio desta publicação e da exposição que pretende se manifestar. A promessa é identificar, propor e direcionar mudanças nos sistemas de crenças e avaliações de experiências e inovações. A Bienal pode ser considerada um ambiente para defrontar-se com recursos naturais e a cultura material sob uma nova luz, e especular sobre as bases que marcaram distinções entre descoberta e invenção, assim como os valores de sustentabilidade e entropia.



A invenção da curiosidade em quatorze universos e algumas novas velhas tecnologias

Mônica Hoff

É tanto um espaço como uma ocasião para engajar pessoas a experimentar, sentir e pensar sobre essas questões, individual ou coletivamente.

Na produção do *Manual para curiosos*, agradeço especialmente aos artistas que aceitaram participar da publicação, e também Mônica Hoff, curadora de base da 9ª Bienal, por desenvolver o conteúdo em colaboração com os artistas e uma equipe pensante em Porto Alegre; o estúdio de design Project Projects, em Nova York, por criativamente dar forma ao *Manual*; e a Luiza Proença, coordenadora editorial, e seu braço direito, Ricardo Romanoff, por darem continuidade com tanto carinho e atenção. É nossa expectativa que *Manual para curiosos* seja usufruído pelos estudantes e educadores, assim como por aqueles que são simplesmente curiosos por experimentar e aprender por meio da arte e da invenção. Por fim, espero que essas formas potenciais de engajamento prazerosamente se efetivem durante a visita à exposição da 9ª Bienal do Mercosul | Porto Alegre.

Toda criança é um poço de perguntas. No entanto, nem todas as respostas cabem em um adulto. Dos pequenos vêm as questões mais complexas em uma rapidez de raciocínio absurda: “Como se chega à Lua? Quantas estrelas existem no céu? Por que as folhas das árvores caem? Por que o sol vai embora? O que é amor? Depois do dois vem o cinco, não é?”.

Dotados de uma curiosidade única, os pequenos fazem ciência sem saber. São os reis da hipótese e exemplares do que Einstein simplificou na fórmula $E=mc^2$: são energia em sua máxima potência. Andam com 10 meses, falam com 11; mexem em tecnologias caseiras como celular, controle remoto e computador com 1 ano; desafiam a lei da gravidade e se jogam destemidos de um escorregador aos 14 meses; acenam *websites* de vídeo com 1,5 ano; escolhem, selecionam, solicitam, questionam com 1,9 ano; fazem interessantes teorias aos 2; e constroem portas automáticas aos 8. Crianças botam chuva onde não tem; falam com o vento; não veem diferença entre o “2” e o “z”; navegam mares bravios em pequenas banheiras; criam novos idiomas; são princesas, piratas, palhaços, joanas, lolas, margaridas quando bem entendem. Crianças fazem prodígios¹. Crianças são, talvez, o melhor manual para curiosos já inventado.

Quando eu era criança, minha mãe dizia que “porque não” e “porque sim” não eram respostas. Sabiamente – e todas as mães são *sábias sem saber* –, ela me lançava para um mundo de muitas

possibilidades. Sim, fui uma criança curiosa. Por anos, me dediquei ao campo da ciência: analisei formigas, laranjeiras, valetas, folhas, estrelas. Hoje, sou uma espécie de “autonauta na cosmovida”², alguém com pretensões inúmeras, gostos variados e interesses novos a cada mudança de lua. Sigo curiosa, muito curiosa.

Como eu, tenho certeza, existem muitos por aí. Não sei se somos o resultado das nossas escolhas, se o universo conspira, se tudo é uma questão de sorte, se sorte é para quem não está preparado ou se, simplesmente, é o caso de estarmos atentos ao movimento de migração dos pássaros e à ondulação marítima e seguirmos com o que temos, nossa maravilhosa e aficionada curiosidade.

O *Manual para curiosos* foi pensado como um material para educadores e estudantes, mas é também um manual para pais, mães, vizinhos, avós, tios, primos, amigos. Versa sobre muitos mundos e sobre um em especial: a 9ª Bienal do Mercosul | Porto Alegre. Para tanto, propõe uma viagem aos cosmos e visita estrelas, órbitas, satélites. Adentra o mundo marinho, fala de genética, poesia e audição. Aventura-se no universo das telecomunicações, da aerodinâmica, do biocombustível,



ensina a construir um foguete, um periscópio e um anemômetro, entre tantos outros instrumentos. Fala também das pirâmides, de geometria e medição. Depõe sobre gambiarras, ilhas, Porto Alegre e suas inundações. Versa sobre ciência, arte e educação, também sobre história, física, geografia, matemática, química, biologia, descoberta, tecnologia e invenção. Nessa ordem, ou não. É um convite à 9ª Bienal, uma proposta de trabalho e uma viagem ao gosto de Júlio Verne – se não ao centro da terra, pelo menos a um universo constantemente em previsão.

Desse modo, o material está organizado para favorecer e incentivar o desejo pela busca e pela investigação. Como um misto de caixa de ferramentas, manual de instruções e almanaque científico, o *Manual para curiosos* se materializa por meio de 14 ensaios textuais e visuais sobre artistas da Bienal, sugestões de pesquisa, atividades e abordagens sobre os temas presentes nessas investigações poéticas e científicas, e orientações para a construção caseira de instrumentos referentes a quatro eixos: medição, observação, transporte e comunicação. As instruções para a elaboração e uso de antigos inventos – como anemômetro, astrolábio, periscópio, odômetro, telégrafo, entre outros – foram atualizadas e estão aliadas a uma série de proposições e exercícios que nos fazem pensar sobre a sua importância e relevância no que tange ao desenvolvimento das tecnologias contemporâneas.

Assim, mais do que qualquer coisa, o *Manual para curiosos* convida ao encontro: dos diferentes saberes, disciplinas e gerações. Dos diferentes saberes, pois as propostas aqui apresentadas – tanto artísticas como científicas – nos tocam a partir de distintos níveis de conhecimento, interação e relação. Das diferentes disciplinas, pois tais propostas são exemplares de um ideal de educação pautado pela invenção e pela indisciplina do pensamento. De uma maneira ou de outra, os artistas presentes nesse material nos convidam a adentrar esses universos e a relativizar nossos saberes e ideias pré-concebidas. Lançam-nos em suas leituras de mundo e nos fazem pensar sobre a nossa condição. Falam de arte sem fazê-lo e nos mostram que ela está onde aparentemente não está. Mesclam campos de conhecimento, combinam fórmulas matemáticas com poesia, nos ensinam que o ensino se dá de muitas maneiras e que a arte pode ser apenas um ponto de conexão, ou uma forma de resolver problemas. E promove o encontro de diferentes gerações, pois, ao pautar-se por temas como invenção, descoberta e tecnologia, esse material se abre e convida a um sem fim de olhares e experiências vividas em distintos períodos da nossa história recente.



Nossa expectativa em relação ao *Manual* é que, à medida que forneça algumas respostas, possa gerar ainda mais perguntas, curiosidade e processos inventivos, além de proporcionar um campo de construção e partilha de saberes muito mais generoso, colaborativo e intergeracional nos diferentes contextos em que venha a ser explorado.

“Como uma criança em 2013 se relacionaria com uma tecnologia desenvolvida no século XV?”, ou “como um educador que assistiu à chegada do homem à Lua lidaria com a possibilidade de construir um foguete?”, ou ainda: “como um professor de biologia encararia a possibilidade de explorar o caráter estético da genética?” – são apenas algumas das curiosidades suscitadas por esse material. Há muitas outras, tantas quantas podemos supor ou imaginar.

O *Manual para curiosos* é, além de um incentivo a um reposicionamento no que tange às nossas convicções, também um convite à invenção – de soluções criativas para problemas caseiros, narrativas inusitadas e, principalmente, de espaços mais indisciplinados na educação. Destina-se aos curiosos aficionados como Einstein, Kepler, da Vinci e Clayton Silva, o menino que aos 8 inventou a porta automática, e, principalmente, aos educadores-educandos e aos educandos-educadores que estão na escola, em casa, na praça, na calçada, num barco ou em baixo de um pé de manga e que inventam universos incríveis em mundos possíveis todos os dias.

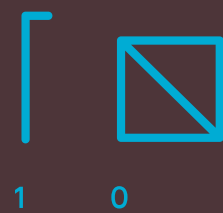
1 Alusão ao verso “o menino fazia prodígios”, presente no poema “O menino que carregava água na peneira”. In BARROS, Manuel. *Exercícios de ser criança*. São Paulo: Salamandra, 1999.

2 Alusão ao título do livro *Autonautas na cosmopista*, 1991, de Julio Cortázar e Carol Dunlop.



Leve-me até a Lua

Um projeto de Bik Van der Pol



Eu não acho que os artistas podem mudar o mundo. Eu não acho que há muitas pessoas que podem fazer isso, mas acredito que até mesmo pequenos gestos fazem as pessoas conscientes de algumas coisas, tornando visível o oculto, e ajudam a criar a dinâmica que pode realmente se colocar em seguida: produzir uma mudança.
—Bik Van der Pol¹

Às 23 horas, 56 minutos e 20 segundos, horário de Brasília, do dia 20 de julho de 1969, o mundo parou! Pessoas se fixaram em frente aos seus aparelhos televisores (ainda sem versão em cores, mas já uma das mais potentes invenções tecnológicas do prolífico século XX) para acompanhar a chegada do homem à Lua. A bordo da Apollo 11, os astronautas norte-americanos Neil Armstrong e Edwin Aldrin anunciavam o pouso em solo lunar.

A Lua sempre atraiu a atenção do homem, e esse interesse ficou registrado, principalmente, na literatura e na ficção-científica. Júlio Verne, em 1867, foi, talvez, um dos primeiros autores a imaginar e descrever com rigor de detalhes a conformação do almejado satélite. O romance *Da Terra à Lua* narra os planos de um grupo de homens norte-americanos para chegar à Lua usando um canhão. As descrições feitas por Verne são tão pormenorizadas que podemos jurar que ele sabia exatamente do que estava falando um século antes da anunciada chegada do homem ao desejado satélite.

Recentemente, e também na época do feito (basta conversar com pessoas de gerações nascidas no início do século XX), foi levantada a hipótese de que um dos maiores acontecimentos da História poderia não ter ocorrido: o homem teria mesmo ido à Lua? Seria essa a maior viagem já feita pelo homem ou a maior fraude da humanidade? E mais, seriam as teorias científicas e os acontecimentos históricos verdades incontestáveis?

A história da ciência nos mostra que não. Nenhuma verdade é absoluta. Mesmo teorias sólidas e aceitas pela maior parte da comunidade científica não podem ser tomadas como irrefutáveis, pois, a cada nova descoberta da ciência, surgem questões que uma ou outra teoria não consegue explicar. O mesmo acontece em relação à história. Entendendo que os objetos artísticos e arqueológicos constituem-se importantes documentos históricos, nos quais muitos pesquisadores se apoiam para construir ou ilustrar suas teorias, parece sensato considerar que tanto estas teorias quanto os documentos não são registros inocentes e imparciais, mas construções que respeitam uma intenção e estrutura de poder bem definida.

¹ Retirado da entrevista em vídeo disponível em <http://enelcontemporanea.enel.com/en/news/intervista-a-bik-van-der-pol>, consultado em março de 2013.

Bik Van der Pol
Fly Me To The Moon
[Leve-me até a Lua], 2006
Projeto para o Rijksmuseum, Amsterdã
Escritura lunar adquirida da Embaixada Lunar, em nome do Rijksmuseum, Amsterdã



Como parte integrante das estruturas de poder, estão os museus – com suas exposições, organizadas a partir da seleção e relação de objetos que ora apresentam ora reafirmam discursos e narrativas postos. Frequentemente, este conjunto é organizado de forma que o público dificilmente se sinta encorajado a construir suas próprias relações e análises sobre os objetos e narrativas em questão.

Nesse sentido, cabe a nós fazer algumas perguntas: de que modo a mediação da arte cumpre realmente o seu papel? E qual seria o seu papel? A quem cabe mediar a arte? A presença de um determinado objeto de arte em uma exposição é suficiente para garantir sua importância e legitimidade? Em que medida o público se sente à vontade para analisar objetos de arte e teorias científicas e históricas elaborados por estudiosos especializados?

Bik Van der Pol é uma dupla de artistas formada em 1995, pelos artistas holandeses Liesbeth Bik e Jos van der Pol. Seus trabalhos buscam criar plataformas de discussão sobre lugares – sejam eles de arte ou não – confrontando os visitantes ao criar situações em que eles têm (ou deveriam ter) a última palavra com relação a sua utilização ou reutilização.



Pedra lunar, supostamente trazida à Terra por Apollo 11 em 1969
Coleção Rijksmuseum, Amsterdã
Registrado como objeto número NG-1991-4-25-00

Fly Me To The Moon [Leve-me até a Lua] é um exemplo desse método de trabalho. Em visita da dupla de artistas à reserva técnica do Rijksmuseum, em Amsterdã, em 2006, lhes foi apresentada uma gaveta com objetos pertencentes a um antigo primeiro-ministro dos Países Baixos, a qual continha em seu interior um pedaço de uma rocha lunar. Trazida à Terra em 1969 pela tripulação da Apollo 11 e dada ao ex-primeiro-ministro por um embaixador americano, a rocha causou enorme desconfiança e encantamento em Liesbeth e Jos. Intrigados com o artefato, os artistas decidiram exibir a rocha lunar em uma vitrine no último andar de uma das torres vazias do museu. Os visitantes subiam 221 degraus acompanhados por um

guia que usava um roteiro escrito pelos artistas, mas que também estimulava e incorporava questionamentos, comentários e anedotas dos visitantes. O projeto contou ainda com cartazes e uma publicação², incluindo relatos de que Bik Van der Pol teria adquirido um terreno na Lua e de que, depois de visitarem a exposição, geólogos holandeses teriam comprovado que a rocha não era da Lua, tratando-se, portanto, de uma grande fraude, gerando desconforto e mal-estar no nível das relações políticas internacionais.

Pelo sim, pelo não, considerado arte ou fraude política, *Fly Me To The Moon* nos leva para muito além do território lunar – nos joga diante de uma série de questionamentos difíceis de contestar, a começar por: como determinar o que é ou não arte?

² Disponível em: <http://www.bikvanderpol.net/?book=1&page=177> . Consultado em março de 2013.

EXERCÍCIOS (SÓ) PARA CURIOSOS

Das estórias à história

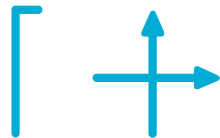
Talvez você seja da época em que, na escola, ensinava-se a diferença entre a palavra *estória* (ligada à literatura e à ficção) e a palavra *história* (referida aos acontecimentos históricos, a algo real). Considerando esse dado, proponha aos estudantes que investiguem lendas, acontecimentos e/ou fenômenos naturais importantes ocorridos na sua cidade ou bairro (ex: uma arrasadora chuva de granizo em determinado ano). Incentive-os a buscar informações, fotos, objetos e matérias jornalísticas relacionados a eles. A este material acrescente outros criados pelos próprios estudantes (ex: uma pedra de gelo, objetos perfurados ou amassados), realizando uma exposição na escola. Promovam visitas de outras turmas à exposição, observem se o público questiona ou distingue os objetos, fotos e fatos “verdadeiros” dos inseridos pelo grupo.

Nunca na história deste país... uma pedra foi tão importante!

Utilize apenas a imagem da pedra lunar de *Fly Me To The Moon*. Proponha aos estudantes a elaboração de hipóteses sobre a importância “documental-histórica” de uma pedra – o que pode incluir desde a sua utilização na quebra de uma janela, o uso por determinado governante como peso de papel na assinatura de uma lei ou tratado, uma lembrança dada por um ex-namorado, ou mesmo o último exemplar de uma espécie extinta. Anote as hipóteses e, ao mesmo tempo em que você vai auxiliando na construção de uma narrativa coletiva, você também pode desconstruir ou questionar cada uma das hipóteses.

Quem conta um conto aumenta um ponto

Partindo deste ditado popular e do que foi debatido até então, proponha aos estudantes uma dinâmica muito semelhante à brincadeira do telefone sem fio. Solicite que contem a um colega um



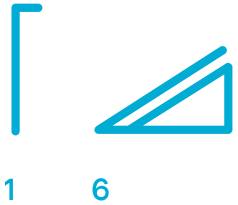
fato importante de sua história pessoal. Logo, este colega poderá contar a história a outro colega e esse a outro, e assim por diante. Nesse processo, provavelmente serão enfatizados alguns aspectos em detrimento de outros. Melhor assim! Uma curiosa narrativa ficcional está por vir! Esse exercício, por sua simplicidade, funciona com pessoas de qualquer idade. E pode servir para abrir muitas discussões a respeito do jornalismo nos dias de hoje, por exemplo.

Vendo terreno com vista na Lua

Proponha aos estudantes a elaboração e aplicação de um questionário de intenção de público, aos moldes dos aplicados por empresas ou setores de marketing de empreiteiras. O questionário deverá servir como base para o desenvolvimento de empreendimentos imobiliários na Lua. Para tanto, podem ser incluídas perguntas como: você gostaria de possuir uma casa ou um apartamento na Lua? Que outro empreendimento, serviço ou comodidade você acha essencial para a vida na Lua? Quanto você estaria disposto a pagar pelo imóvel? De acordo com os dados e intenções levantadas na pesquisa, os estudantes poderão desenvolver projetos focados em satisfazer as expectativas relatadas, realizando panfletos e outras propagandas e distribuindo-as através de uma ação na escola, ônibus, condomínio, rua ou bairro. Solicite que fiquem atentos à reação das pessoas: se leem os panfletos e qual é a sua reação. Pensem na possibilidade do “negócio” (neste caso, do exercício) se expandir para outros planetas.

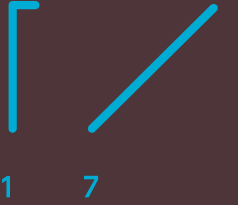
A Lua é uma escola

Inicie uma espécie de enquete na turma/escola, colando cartazes nos murais da escola e das salas de aula, fazendo a seguinte pergunta: o que você faria se tivesse um terreno na Lua? Combine com os demais professores, pelo menos 3, de, em suas aulas, incentivarem os alunos a pensarem sobre a pergunta. A partir do resultado de respostas da primeira semana, lance a segunda: quais devem ser as prioridades no processo de povoamento da Lua? Por fim, organize na terceira semana uma assembleia geral de alunos e professores (se não for possível, contente-se em fazer com uma ou duas turmas) e lance as perguntas: O que você faria se tivesse uma escola? Quais são as prioridades da sua escola? Como levar a cabo cada uma delas? O resto fica por conta de discussão, que tem tudo para ser riquíssima!



Wasthavastahunn
1960

Um mundo criado por Fernando Duval



Muito além de nossa galáxia, nas refluentes vastidões do universo começam as refluências de outro universo, mais amplo e mais antigo que refluí em sentido inverso ao nosso. Na terceira dobra sideral, na galáxia Washemin gira o planeta Fahadoika em torno de duas estrelas Rahi e Rasha, acompanhado por quatro satélites. Por sofrer a influência de dois sóis e quatro luas, a órbita de Fahadoika nunca é estável, o que leva a extremos de frio e calor, a invernos e verões duplos e ao estranho fenômeno da bissolaridade, ocasião em que mal um dos sóis desaparece no lado oeste, o outro sol surge no lado leste.

—Fernando Duval¹

A ficção científica é um dos gêneros artísticos mais apreciados do mundo, sobretudo pelas crianças. E, se as crianças são sábias, não é porque saibam demais, mas porque questionam bastante. Óvnis, naves espaciais, extraterrestres, discos voadores – há todo um léxico constituído ao redor destes temas. E as crianças dominam cada pequena variação.

A ficção científica gerou obras extraordinárias tanto no cinema quanto na literatura como *Frankenstein*; *Viagem ao centro da terra*; *2001: uma odisseia no espaço*; *De volta para o futuro*; e *Blade Runner: o caçador de andróides*. Curiosamente, ela não teve o mesmo impacto nem exerceu o mesmo fascínio nas artes plásticas. É difícil recordar um artista consagrado que tenha se dedicado seriamente ao tema. Sobretudo com o rigor que Fernando Duval o fez. Rigor não apenas técnico, mas conceitual e imagístico.

Duval é antes de tudo um criador. Um criador de formas, de palavras, de conceitos, de formas de vida, de paisagens. Washavastahunn, o continente habitado de Fahadoika, planeta da galáxia de Washemin, é um universo minuciosamente construído pelo artista. Tão complexo quanto este que nos abriga. Na sua rica cosmologia, há lugar para um grande número de especulações. Uma das mais curiosas diz respeito à origem dos seus habitantes: se os terráqueos acreditam que o macaco é o seu ancestral mais próximo, os washianos creem descender de uma ave pré-histórica.

Outra história fascinante é a que envolve a figura do Bivar. Objeto de inúmeras expedições exploratórias, esse animal “lendário e intrigante” nunca foi de fato encontrado. Isso não impediu que um rico e detalhado material iconográfico fosse produzido. Por meio da figura do Dr. Vonapells, Duval narra em detalhe

¹ Retirada no website do artista www.fernandoduval.com.br/. Consultado em maio de 2013.





cada uma das diferentes expedições e apresenta parte do material produzido.

Difícil não ver aqui um certo tom de ironia – ou de paródia – em relação às expedições científicas contemporâneas como a que resultou na descoberta do Bóson de Higgs e em relação à crença nas teorias que justificam essas expedições. Aqui, como lá, um modelo teórico previamente estabelecido determina o que deve ser encontrado e sob que circunstâncias. Aqui, como lá, as razões para um possível insucesso já estão previamente dadas.

EXERCÍCIOS (SÓ) PARA CURIOSOS

“Vasto vasto” quarto, ou um universo pra chamar de seu

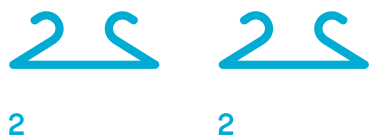
A antropologia há bastante tempo se deu conta de que só é possível perceber a nossa cultura partir da experiência de uma outra cultura. O antropólogo Roberto da Matta resumiu esta ideia da seguinte forma: “Quando vejo um costume diferente é que acabo reconhecendo, pelo contraste, o meu próprio costume” (pense no sotaque, nos tipos de comida, nas vestimentas). Os mundos paralelos da ficção científica cumprem essa tarefa com grande eficiência. As diferenças gritantes em termos de crenças, organização e costumes funcionam como uma espécie de espelho para as nossas próprias crenças, organização e costumes.

Apresente aos seus alunos elementos do universo criado por Duval. Converse com eles a respeito da fauna, da flora, da paisagem. Questione-os a respeito de obras que por ventura eles conheçam. Que estranhamento eles poderiam ter em relação aos nossos costumes? À nossa organização? Convide-os a criarem o seu universo, dando conta dos mais diferentes aspectos: astronomia, geografia, história, filosofia. Se possível, traga professores de outras áreas para contribuir nesse projeto! Mais do que criar um mundo imaginário, essa proposta pode levá-los a reveladoras discussões sobre o seu próprio mundo!

Totó, Bidu, Bivar

Conte para os seus alunos a história do Bivar. Não mostre para eles as imagens criadas por Fernando Duval. Desafie-os a criarem esse lendário e intrigante animal fantástico. Onde esse animal vive? Do que ele se alimenta? Quais são os seus predadores? Incite-os a construírem uma narrativa textual e visual que possa contar quem é Bivar. Convide os professores de literatura e ciências (ou biologia) para entrarem no projeto, eles podem contribuir muito. Escritores como Jorge Luis Borges e Margarita Guerrero (*Manual de Zoologia Fantástica*, 1957) e Wilson Bueno (*Jardim Zoológico*, 2007) podem ajudá-lo nessa aventura também! Essa proposição tem inúmeras variações, dependerá do seu interesse e objetivo. Você pode, por exemplo, optar por mostrar uma imagem do Bivar e

não mencionar o seu nome e história e solicitar à turma que discorra sobre isso, ou mostrar uma imagem, mencionar o nome e convidar o grupo a criar, individual ou coletivamente, o seu animal de estimação segundo aquilo que lhe parece mais importante num animal, ou um animal que vive somente na Sibéria e que se alimenta de bananas, ou outro que só foi visto uma vez, na praia de Tramandaí, e assim por diante. O importante é tentar ao máximo deixar a curiosidade em estado de alerta!



Acima do clima
2007-2013

Uma obra de Jason Dodge

Estou interessado em tentar reconhecer a força nas coisas, não alterando-as, mas simplesmente reconhecendo a força nelas.
—Jason Dodge¹

As pessoas que se interessam por física devem ter percebido que as pesquisas contemporâneas dividem-se basicamente em duas frentes: a do muito grande e a do muito pequeno. De um lado, se fala em parsecs, anos luz, em fenômenos que acontecem a inimagináveis distâncias e que só podem ser medidos de maneira indireta. De outro, se fala em nanômetros, ângströms, processos que ocorrem nos confins da matéria e que só podem ser aferidos indiretamente. A medida humana se tornou de algum modo desinteressante para a física que não busca nela a solução para os seus dilemas.



Mas, ainda que vire as costas aos objetos do mundo cotidiano, que vá de encontro às nossas certezas mais estáveis, que negue aquilo que os nossos sentidos acusam, a ciência física é um produto do espírito humano.

O trabalho *Above the Weather* [Acima do clima] de Jason Dodge, mostra isso com uma rara delicadeza. O universo de leis estáveis e regularidades duradouras que caracterizam a ciência moderna é obra do engenho humano. Não há outra forma de superar o universo de instabilidade e incertezas que caracterizam a troposfera – porção mais baixa da atmosfera terrestre, onde ocorrem cerca de 99% dos fenômenos meteorológicos e cuja extensão

¹ Trecho retirado de INQUIRE. Disponível em: <http://031454a.netsolhost.com/inquire/2011/12/22/jason-dodge-and-philip-metres/>. Consultado em junho de 2013.

Jason Dodge
Em Alytus, Lituânia, Janina Krulikauskienė teceu seda em linho da cor de uma noite de neve e luzes da cidade e a distância entre Terra e acima do clima.
Cortesia do artista



é ela mesma variável – senão através da tecnologia que este mesmo homem engendrou. Pouco importa se essa tecnologia é constituída por linhas de tapeçaria ou por redes de fibra óptica. Ambas são frutos da extraordinária aventura humana na terra.

Em um primeiro momento, a obra chama a atenção pela simplicidade: uma tapeçaria, um peça do vestuário, um conjunto de fios e linhas, e um título: *Above the Weather*. Mas o que uma coisa tem a ver com a outra? E que lógica conduz essas curiosas permutações? Aos poucos, a simplicidade vai dando espaço a uma certa perplexidade. Nos damos conta de que o tempo (climático) tem um limite, que por detrás dos diferentes materiais utilizados pelo artista há uma medida desse limite e que ele pode variar de um país para outro, de uma estação do ano para outra. Os materiais deixam de ser o que nunca foram, simples materiais, para assumirem uma função, um lugar e um destino. Se o limite do tempo varia, variam também os hábitos e as crenças de cada lugar. Por isso a obra se desdobra. Assume uma forma diferente em cada contexto, em cada região do planeta.

EXERCÍCIO (SÓ) PARA CURIOSOS

Pequenas grandezas

Jason Dodge chama a atenção para um aspecto curioso da experiência humana: a dificuldade que temos em perceber certas grandezas.

1. Comece conversando com os seus alunos sobre a distância que separa a casa de cada um deles da escola. Multiplique essa distância pela quantidade de vezes que eles irão percorrer essa distância em um ano, em 10... Que número resultou? A que distância – em um mapa – equivale? De que maneira essa distância pode ser expressa? Se você quiser, proponha que cada aluno construa um odômetro, instrumento de medição que calcula a distância percorrida presente nesse manual. Os alunos poderão acoplá-lo às suas bicicletas e medir as distâncias que percorrem.
2. Agora, utilize o tempo ao invés do espaço. Tome a quantidade de tempo que o aluno fica no ônibus como base. Multiplique pelos dias da semana, do mês, do ano. Transforme esse tempo em segundos. Transformou-se num universo, não? Correlacione-o. Relativize-o. Pergunte à turma o que é possível fazer em 15 minutos. Chegar em casa? Tomar um banho? Almoçar? Enviar um email? Nadar? Nada? E quando o tempo meteorológico não está favorável, como fica a nossa relação com o tempo cronológico? Altera alguma coisa? Qual é a (nossa) medida ideal de tempo?

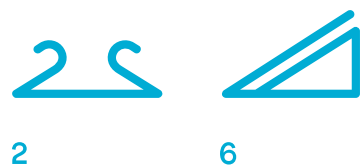


Será que chove?

Questione-os sobre o tempo – o cronológico e o meteorológico. Abra a discussão, deixem que falem. Proponha, então, que construam um questionário sobre o tempo (afinal, esse é o tema mais recorrente em conversa com vizinhos, desconhecidos, dentro do elevador, na parada de ônibus, para começar um texto, etc.). Provoque-os a fazer o questionário com, pelo menos, 3 pessoas (uma da família, um vizinho, um da escola ou bairro). Na aula seguinte, coloque o 'tempo' na mesa e abra a discussão. Convide outros professores. Os de física e história podem ser boas opções. Você se surpreenderá com as reflexões. Por fim, reúna respostas e reflexões e proponha uma publicação, uma instalação ou um vídeo sobre o tema, a ser construído com os alunos.

O nome das coisas, as coisas dos nomes

A obra de Jason Dodge se dá a partir da articulação do título com os objetos propriamente ditos. Sem um ou outro, ela fica claramente incompleta. Mostre a imagem da obra para um grupo de alunos e desafie-os a encontrar um sentido para ela através de um título. Com outro grupo, faça o inverso, apresente o título e convide-os a criar uma obra que dialogue com ele. Como fechamento, o professor pode trazer obras históricas e contemporâneas que dependem dessa articulação. Nesse manual, são muitos os exemplos que podem ser usados: *Simultaneidade em simultaneidade*, de Marta Minujín, *Leve-me até a Lua*, de Bik Van der Pol, *Caverna do morcego*, de Tony Smith, entre outros.



Satélite Porto Alegre

2013

Uma obra de Aleksandra Mir



A parte mais incrível dessa experiência para mim, considerando a enorme quantidade de esforço e tempo que estávamos colocando em algo que iria durar somente cinco dias, é o valor dado ao evento efêmero, um gênero de arte que sempre esteve em uma posição inferior em relação às formas materiais sólidas de arte, como a pintura ou a escultura tradicional. Como o próprio objeto será desmontado depois da exposição, e seus componentes irão retornar para seu lugar de origem, ou serão vendidos para o ferro velho, esse foguete é ao mesmo tempo a maior escultura monumental que já fiz e somente outro evento fugaz que, ao final, me deixa nada mais que sua documentação.

—Aleksandra Mir¹

Quantas coisas são feitas para não durar?

O prazer de consumir uma refeição pode durar muito menos que o tempo empreendido em prepará-la na cozinha, isto sem considerar aquele gasto no plantio, beneficiamento, transporte e comercialização dos ingredientes, bem como no desenvolvimento de tecnologias para tanto.

Se obedecermos a essa lógica de pensamento, vamos perceber que quase tudo nos dias atuais, incluindo os bens duráveis, parece ser feito para não durar. Pelo contrário, para ser consumido instantaneamente, proporcionando um prazer intenso e ao mesmo tempo fugaz. Um contrassenso, poderíamos afirmar, pois o nível de desenvolvimento tecnológico atual deveria proporcionar bens bem mais duráveis que os de antigamente.

Você já ouviu falar em “obsolescência programada”? Se ainda não, provavelmente já sentiu alguns de seus efeitos. Frequentemente, o preço do conserto de um eletrodoméstico (que até pouco tempo estava na garantia) é tão alto que não vale a pena fazê-lo, e você é impelido a adquirir um produto novo. Essa ação, aparentemente inocente e banal, acaba gerando o descarte desnecessário e inadequado de toneladas de lixo eletrônico, nocivo ao planeta.

E, se seguissemos esse mesmo raciocínio para pensar sobre a durabilidade da arte contemporânea que, muitas vezes, se vale de equipamentos e traquitanas eletrônicos, poderia a vida útil desses objetos definir a validade de um objeto de arte?

Poderíamos dizer que a qualidade ou valor artístico de uma obra reside no tempo e no esforço gasto para realizá-la? O prazer

¹ Entrevista com a artista, realizada por Jes Fernie. In: *Blueprint Magazine*, London, julho de 2006. Consultado no site da artista: http://www.aleksandramir.info/bibliography/gravity_gravity_interview-with-aleksandra-mir_blueprint-magazine_london_july-2006



estético presente na fruição de uma obra poderia estar atrelado a esta relação?

O que nos diria Aleksandra Mir a esse respeito? A artista, conhecida por tentar reposicionar certas teorias e crenças históricas a partir do campo da arte, tem como foco de trabalho os mitos e dinâmicas de produção e consumo que envolvem as produções artística, científica e tecnológica. Em *Gravity* [Gravidade], Mir empilha sucata industrial na construção de uma espécie de escultura monumental – um enorme foguete espacial. A reunião do material foi feita ao longo de cinco longos meses. O foguete foi montado em dois dias, permaneceu em pé por três e foi desmontado em outros dois. Durante todo esse período, mais de 30 profissionais trabalharam no projeto, entre eles engenheiros, soldadores, transportadores, montadores, equipe de luz e palco, documentaristas e outros.



Na 9ª Bienal do Mercosul | Porto Alegre, Mir apresenta o projeto *Satélite Porto Alegre* que, seguindo a mesma lógica de montagem de *Gravity*, consiste numa enorme escultura feita de sucata industrial. Entretanto, conceitualmente, a lógica não parece ser a mesma. Se, em *Gravity*, o objeto era um foguete e todas as conotações atribuídas a esse objeto e meio de transporte, em *Satélite Porto Alegre*, novas questões surgem. Para além do debate sobre como a arte incorpora os mitos e dinâmicas envolvidos no desenvolvimento tecnológico, quais são as relações entre durabilidade, efemeridade e tecnologia, e a escala de produção e descarte

Aleksandra Mir
Gravity [Gravidade], 2006
Em busca de materiais para
a construção do foguete
Cortesia Aleksandra Mir
www.aleksandramir.info



3

0

de lixo industrial e espacial, entre outros, poderíamos nos perguntar por que, afinal, caem os satélites? Onde eles ficam? Que órbita é essa? Por que caem? O que isso representa em termos tecnológicos, econômicos, políticos e sociais?

EXERCÍCIOS (SÓ) PARA CURIOSOS

Feito para não durar

Forme grupos de estudantes e solicite que escolham um objeto, invento ou edificação considerados ícones históricos, culturais ou tecnológicos. Convide-os a realizarem uma investigação sobre os mitos e as dinâmicas que os envolvem. Oriente-os na escolha de um material a ser reunido em grande quantidade e empilhado na montagem de uma escultura ou figura tridimensional. Essa escultura deverá representar ou ter relação com o objeto eleito. A partir daqui, você tem, pelo menos, duas opções: adiantar à turma que o objeto será desmontado, ou avisar apenas após a montagem do mesmo. Esteja ciente de que este aviso também é parte do trabalho, pois altera a percepção e montagem da escultura por parte dos alunos.

Tanto o material quanto a desmontagem da escultura/figura deverão reforçar simbolicamente algum aspecto da história, mito ou dinâmica inerente ao objeto representado.

Suponhamos que um grupo escolha o conjunto arquitetônico dos palácios dos três poderes em Brasília, ícone da arquitetura brasileira e cenário de importantes marcos da história do Brasil – legais e escusos. O grupo poderia utilizar moedas na sua construção. A desmontagem, por sua vez, poderia resultar na compra de um remédio, material escolar, algo que falte na escola ou em alguma família.

Outra possibilidade: o celular. Ícone tecnológico da comunicação na atualidade, poderia ser construído com camisetas ou tênis de um mesmo modelo ou cor. Sua desmontagem se daria através de uma grande troca de camisetas, a fim de enfatizar o debate sobre a efemeridade dos modelos e tecnologias destes aparelhos que “mudam como mudamos de roupa todos os dias”, ou como “a moda, a cada estação”.

Após a definição dos objetos e materiais, reúnam os materiais eleitos e escolham locais e bases adequadas à construção e desmontagem desta escultura, tendo em conta que elas devem ser pensadas também como uma ação, reunindo público ao vivo ou sendo filmadas para apresentação posterior.

Questões que podem surgir ou serem feitas à turma: a gravidade influenciou ou dificultou o empilhamento durante a montagem da escultura? Como um evento estudado em outra área do conhecimento influencia no desenvolvimento de um projeto artístico? Chame o professor de ciências/física para o debate.



3

1

Para que servem os satélites?

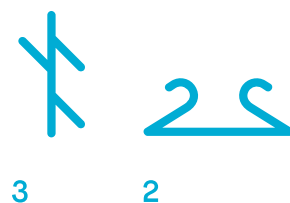
O que são satélites? Onde estão? Quantos são? Como se chamam? Servem para quê? Inicie com o grupo uma discussão sobre o tema e peça que produzam desenhos, vídeos, fotos, músicas, contos que contenham em si as respostas a essas perguntas. Peça que defendam suas teorias uns aos outros, como numa plenária. Convide os professores de física e literatura para problematizarem a aplicabilidade das invenções no mundo científico a riqueza do discurso criado por cada estudante.

Obsolescência (mais ou menos) programada

Há muitos tipos de pessoas. Há aquelas sucintas e práticas. E há também as que acumulam coisas: jornais, revistas, brinquedos, roupas, sapatos, etc. Todos temos um pouco das duas. E é certo que toda família tem um integrante que adora “juntar cacarecos”, colecionar algum objeto ou, simplesmente, tem dificuldade de se desfazer de certas coisas. Com a obsolescência programada dos objetos, dois movimentos são instaurados sem que percebamos: ou substituímos nossos objetos pessoais com maior frequência ou acumulamos muitos deles. Nos dois casos, o que está em jogo é o jogo econômico. Sugira aos estudantes que façam uma seleção dos objetos que não têm mais serventia em suas vidas. Peça que descrevam, por escrito, a história afetiva dos objetos, o porquê da decisão de “passá-los adiante” e com que tipo de pessoa (um colega, um amigo, um vizinho, uma criança, um desconhecido) ele gostaria que ficasse com esses objetos. Por fim, promova a troca! Isso, além de gerar novas perspectivas para quem oferece e quem recebe os objetos, fortalecerá o canal de comunicação e afeto entre os estudantes.

Vontade de voar + garrafa PET = foguete

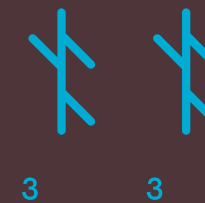
A ideia de reaproveitar sucata industrial está muito presente na obra de Mir. Que tal propor à turma a construção de um foguete? Há instruções de como construir um, reaproveitando garrafas PET, no cartaz sobre tecnologias de transporte e energia, que integra este material.



Abaixo de 160

2012

Uma obra em desenvolvimento por Tarek Atoui



Eu sou um artista do som. Não apenas um artista. Minha mídia é o som e eu sou o tipo de pessoa que optou por se concentrar em uma mídia em vez de diversificar e trabalhar com várias mídias. E então o som é definido na forma de performances e instalação, mas é sempre som.
—Tarek Atoui¹

Dispomos de cinco sentidos (dizem que as mulheres, provavelmente, de seis). Cinco canais de comunicação com o mundo e o pensamento, este responsável por reger toda a orquestra.

Até bem pouco tempo atrás (com exceção da dança e do teatro), as artes pareciam caber nos limites dos sentidos: as artes plásticas pertenciam à visão, a música à audição, e a literatura, embora dependesse da visão e/ou da audição, pertencia à razão.

Uma das características mais marcantes da arte contemporânea é a sua flagrante inconformidade a esse esquema (quantas obras nesta Bienal apelam para elementos não visuais?). De certa forma, é natural que seja assim. Os sentidos não são ilhas. Não funcionam isoladamente. Eles conversam (e convergem) o tempo todo. E frequentemente entram em conflito. Com a razão, inclusive.

Fomos educados a utilizar os olhos quando visitamos uma exposição de artes visuais. Os cartazes advertem: “é proibido tocar nas obras”. O tato, portanto, parece não ser importante, por mais que você fique tentado a experimentar a textura de determinada pintura.

Aparentemente, não é proibido cheirar (não há indicações nesse sentido), mas o cheiro, você aprendeu, não é relevante... (ainda que no futuro você lembre mais do cheiro da exposição do que das suas imagens).

“É música para os meus ouvidos”, diz um conhecido ditado. “Esse menino tem um bom ouvido”, diz o pai orgulhoso. “Feche os olhos e ouça esse som!”, fala, com entusiasmo, o professor.

Mas e se fosse possível tocar a música? Ou enxergá-la nos astros, como fazia Kepler? E se as vogais tivessem cores? E se houvesse uma obra plástica que não pudesse ser vista? E uma música que não pudesse ser ouvida?

O músico libanês Tarek Atoui não vê razão para espanto. Se, em muitas das suas performances, o elemento visual é fundamental, em *Below 160* [Abaixo 160] simplesmente não há som. Ou melhor, não há som para os nossos ouvidos. Ele é emitido em uma frequência tão baixa que os ouvidos humanos não podem detectá-lo. A única maneira de ouvir a música é através do tato: da ressonância das ondas sonoras em nossos órgãos vitais. Se para as

¹ Trecho de entrevista feita com o artista disponível em <http://flyingcircusproject.wordpress.com/2009/10/11/interview-with-tarek-atoui-lebanon/>. Consultado em junho de 2013.

pessoas que não escutam esse é um exercício diário e revelador, para aqueles “pobres mortais” escravos da audição, é como estar numa ilha.

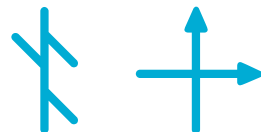


Se o clima for favorável, na 9ª Bienal do Mercosul | Porto Alegre, Atoui voltará a desafiar os nossos sentidos. Dessa vez não será a impossibilidade de atingir certos níveis sonoros que colocará em cheque a nossa percepção, mas a onipotência do som. Ao trazer o áudio da Ilha do Presídio, uma pequena porção de terra localizada próxima de Porto Alegre, para o interior de um barco que circunda o Guaíba, Atoui nos conduz a uma espécie de incursão sonora àquele local. Uma visita às avessas, em que os ouvidos se desligam do (restante do) corpo para reencontrá-lo no instante seguinte.

Ilha do Presídio,
Porto Alegre, Brasil
Foto: Cristiano Sant'anna/
indicefoto.com

EXERCÍCIOS (SÓ) PARA CURIOSOS

Algumas obras de Tarek Atoui vão de encontro a uma expectativa bastante arraigada: a harmonia dos sentidos. Esperamos ouvir o som daquilo que vemos, ou sentir o cheiro daquilo que ouvimos. Quando essas expectativas não são satisfeitas, nos sentimos um pouco confusos e nos damos conta de que associamos as sensações mais por hábito do que por qualquer outro motivo. Nesse sentido, alguns exercícios podem nos ajudar a ouvir as coisas com os olhos, a ver com os ouvidos ou a pegar com o nariz.



Meticulosamente improvisado

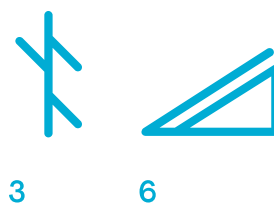
Retire o som de um filme e apresente-o para os seus alunos. Convide-os a recriarem os diálogos de um trecho específico. É interessante que o novo tema não tenha a ver com o contexto do diálogo. Isso torna o exercício engraçado e deixa clara a diferença entre o que se vê e o que se ouve. Os novos diálogos podem ser criados de improviso ou podem ser meticulosamente arranjados.

Composição social

Construa com seus alunos uma espécie de composição social. Para isso, pense nos elementos da música: ritmos, harmonia, melodia, etc., e procure arranjar os alunos a partir das suas características mais marcantes, que podem ser físicas, emocionais, comportamentais, etárias, astrológicas, gastronômicas, entre outras. Busque desconstruir as identidades estabelecidas, individual (os exemplos clássicos são os do aluno encenqueiro, da aluna estudiosa, do esportista, do galã, da popular) e coletivamente (os grupos de amigos). Considerando esse jogo de características, proponha que cada aluno construa a sua sinfonia ou peça musical. Lembre-se: um aluno estudioso pode ser um bom contraponto a um aluno encenqueiro. Um negro pode harmonizar com um loiro, um menino baixinho, com a menina mais alta, e assim por diante.

Harmonizando percepções

Na culinária, há uma área de estudos denominada harmonização: uma entrada pode ir bem com um determinado prato, uma bebida com aquele outro, um elemento no vapor prepara o paladar para o seguinte, e assim por diante. Apresente imagens de lugares – uma praça no México, uma ilha no Caribe, uma montanha no Alasca – e questione-os sobre com o que dialogam/harmonizam esses lugares, qual é o som desses lugares? Use as imagens, não diga de onde são. Faça o mesmo com obras de arte – não conte nada a respeito delas, apenas mostre a imagem e pergunte com o que harmonizam. Deixe que façam suas relações. Ao final, você se dará conta que, sem saber, eles fizeram, provavelmente, o seu primeiro projeto curatorial – ou sua primeira antologia musical, se você considerar os sons escolhidos para os lugares apresentados. A partir de um elemento, colocaram outros em órbita, gerando uma galáxia de conexões e relações.



Porto Alegre

2013

Uma tipografia por Project Projects

O sistema gráfico propõe um modo único de como a identidade e a comunicação podem funcionar em um contexto cultural atual.
—Project Projects¹

Poucas pessoas param para examinar as letras que compõem o texto escrito. A forma que está um “a” ou um “h”, as semelhanças que podem haver, as diferenças que podem existir, as convenções que associam desenho e significado.

Só nos damos conta das características do nosso alfabeto quando nos deparamos com um alfabeto estranho, como o árabe ou o cirílico. Então percebemos que a letra “o” é uma espécie de círculo, que o “s” parece uma cobra, e que associamos um ou mais sons a cada uma dessas formas (ou a sua união com outras formas). Com o tempo, passamos a associar o alfabeto à personalidade de um povo. É o caso dos ideogramas chineses e dos hieróglifos egípcios.

Algo semelhante acontece com as áreas profissionais. Os sistemas de notações, as fórmulas, as equações, as legendas parecem trazer as marcas da sua origem – a química, a física, a história, a geografia, as ciências sociais – sejam eles híbridos, autóctones, invenções, colagens ou apropriações.

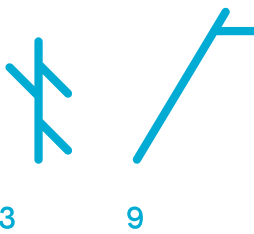
Uma bienal de artes visuais geralmente possui um tema. E tem também uma identidade visual. Vincular esses elementos em uma notação é a novidade dessa edição da Bienal do Mercosul. A pedido da equipe curatorial, o estúdio de design em arte e arquitetura Project Projects concebeu um sistema de comunicação especialmente para a 9ª Bienal. Denominado *Porto Alegre*, ele resulta da combinação de símbolos de diversas linguagens do universo científico: de cartas meteorológicas a símbolos usados na geologia e versões antigas da tabela periódica. A partir de certas semelhanças estruturais, esses símbolos são relacionados às letras do alfabeto latino para dar forma a possíveis mensagens. Quando você encontrar essa curiosa justaposição de signos, fique atento: se o clima permitir, algo há de acontecer!

EXERCÍCIOS (SÓ) PARA CURIOSOS

Alfabeto ἄλφα (alfa, α) y βῆτα (beta, β)

Apresente aos seus alunos a notação *Porto Alegre*. Primeiro, sem mostrar o correspondente no alfabeto latino, pergunte o que poderia ser isso. Após a discussão, mostre como cada letra latina corresponde a uma forma específica. Então, questione-os a respeito da possível origem dessas formas e da relação que pode existir entre elas e as letras latinas. Desafie-os a criarem a sua própria

1 Trecho retirado de manual de identidade gráfica elaborado para a equipe da 9ª Bienal do Mercosul | Porto Alegre.



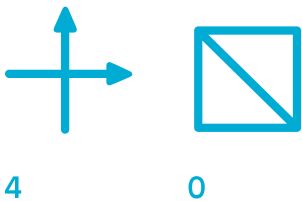
notação. Para ajudar nesse percurso exploratório e de criação, busque apresentar outros alfabetos, dos quais derivam o alfabeto latino, como o grego, o fenício ou abjad, e outros sistemas de notação, da música, da ciência, da comunicação, por exemplo.

Chuva, raio, óculos, gancho, sorvete...

Seguindo a mesma lógica da proposta anterior, ao apresentar aos seus alunos a notação *Porto Alegre*, tente estabelecer com o grupo um som (fonema) para cada símbolo. Não estranhe se eles usarem palavras como chuva, raio, óculos, gancho, sorvete para representar os símbolos. Deixe que se pautem pelas imagens, sem correlacioná-las ao alfabeto latino. O exercício pode ser surpreendente!

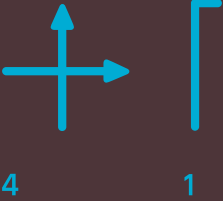
Letra, fonte, tipo, arte

Reúna uma boa quantidade de revistas, jornais e livros inutilizados. Convide os alunos a observarem letras, palavras, frases e parágrafos. Converse com o grupo sobre o desenho, a forma de cada um desses elementos e sobre como eles, por mais que sigam sendo os mesmos, sofreram pequenas variações formais com o decorrer dos anos. Dependendo da área, as letras de um alfabeto podem ser chamadas de fonte ou de tipo, as frases, de sentenças ou mensagem. Convide-os, então, a fazer uma construção visual com esses elementos, recortando-os ou desenhando-os. Num segundo momento, convide-os a fazer o mesmo, mas com o objetivo de que isso seja um trabalho de arte. Antes, porém, lembre-os que trabalhos de arte não são feitos para serem engavetados, mas apresentados a outras pessoas, portanto, são feitos para comunicar. Esse pode ser um bom passo para iniciar uma discussão sobre curadoria, mediação, comunicação e processo de criação.



Simultaneidade em simultaneidade
1966

Um evento midiático de Marta Minujín



Existem pintores muito bons e escultores muito bons, porém existem poucos artistas.
—Marta Minujín¹

A ideia de simultaneidade exerceu grande fascínio entre os artistas modernos, sobretudo entre cubistas e futuristas. Blaise Cendrars e Sonia Delaunay produziram em 1913 o que foi por eles considerado o primeiro livro simultaneísta do mundo. O *Manifesto Futurista*, em 1912, afirmava que o objetivo da sua arte era “a simultaneidade dos estados da mente na obra de arte”. Um pouco antes disso, a ciência tratou de relativizar esse mesmo conceito. Einstein demonstrou que o conceito de simultaneidade não podia ser tomado de forma absoluta. Ele depende tanto da velocidade quanto da posição do observador. Até mesmo a luz – a coisa mais rápida que conhecemos e que, segundo Einstein, constitui o limite possível de toda velocidade – demora algum tempo para se propagar. Assim, a luz do sol que percebemos agora não é exatamente de agora, ela foi emitida cerca de 8 minutos atrás. As pessoas que gostam de futebol já devem ter percebido que muitos bares que transmitem jogos proíbem que se levem rádios. Isso ocorre porque o sinal do rádio chega antes do sinal da TV. Um gol no rádio acontece antes de um gol na TV.

No ano de 1966, a artista argentina Marta Minujín desenvolveu um projeto que articulava os conceitos de mídia e simultaneidade. Parte de uma iniciativa internacional, que contava com as participações dos artistas Allan Kaprow e Wolf Vostell, *Simultaneidad en Simultaneidad* [Simultaneidade em simultaneidade] dividia-se em duas etapas. Na primeira delas, intitulada “Invasión instantánea 2.0” [Invasão instantânea 2.0], 120 pessoas tiveram a sua voz e imagem previamente registradas. Alguns dias depois, as suas casas foram simultaneamente invadidas por sinais de TV, rádio e telégrafo. Durante cerca de dez minutos, elas se tornaram reféns da mídia: foram bombardeadas por registros de diferentes naturezas em que elas mesmas eram as protagonistas.

A segunda etapa, intitulada “Simultaneidad envolvente” [Simultaneidade envolvente], aconteceu no Instituto Di Tella, centro de investigação cultural localizado em Buenos Aires: 60 jornalistas e personalidades do universo cultural foram convidados a sentarem-se em frente a um televisor enquanto eram fotografados e filmados. Na medida em que se retiravam, eram questionados a respeito da mídia e do evento que estava ocorrendo. Onze dias depois, as mesmas pessoas retornaram ao Instituto. Sentadas em frente aos respectivos televisores, elas assistiram a si mesmas refletidas na tela e em slides projetados ao lado, enquanto ouviam a sua voz transmitida por rádio.

¹ Trecho de entrevista com a artista feita por Ximena Díaz Varela. Disponível em: http://www.pettoruti.com/txt_entre.php. Consultado em março de 2013.

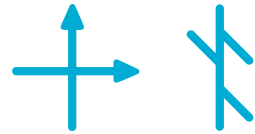


À época, o projeto pareceu bastante excêntrico. O estágio de desenvolvimento das mídias parecia incompatível com a situação que a artista criara. Quarenta e sete anos após a experiência, é impossível não vê-la como uma espécie de premonição. A comunicação hoje em dia está em toda a parte: nas ruas, no ônibus, no trem, no telefone celular, na página do e-mail, nas fraldas do teu bebê. As redes sociais disponibilizam informações de grande parte das pessoas. O conceito de pessoa pública aparentemente perdeu o sentido: todos nós somos pessoas públicas. Não há uma distinção marcante como havia décadas atrás. O meio, definitivamente, é a mensagem. E toda ação parece uma estratégia, boa ou ruim, de comunicar. Simultaneidade deixou de ser um objeto de fascínio e passou a ser uma condição.

Marta Minujín
Simultaneidad en simultaneidad
[Simultaneidade em Simultaneidade], 1966
Documentação de *happening* realizado nos dias 13 e 24 de outubro de 1966 no Instituto Torcuato Di Tella de Buenos Aires e que contou com transmissões ao vivo nos canais 11 e 13, assim como na Radio Libertad.
Foto: Marta Minujín

EXERCÍCIOS (SÓ) PARA CURIOSOS

Vivemos uma espécie de febre da comunicação – o celular, o computador, o tablet, a TV, o rádio, etc. O avanço tecnológico encurtou as distâncias e tornou as pessoas permanentemente disponíveis (pense em como era difícil encontrar alguém antes do advento da internet, do celular, do telefone, do correio, etc.). Diferente do que ocorria em 1966, a invasão midiática não é motivo de estranhamento. Estamos o tempo todo invadindo e sendo



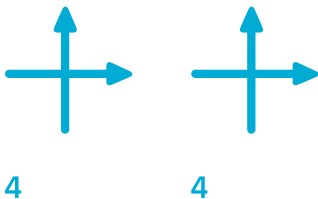
invadidos. O estranhamento se dá no sentido inverso. Quando, por alguma razão, não podemos utilizar essas tecnologias, nos sentimos confinados, isolados, sozinhos.

Sinais de fumaça, que negócio é esse?

Converse com seus alunos e proponha uma experiência nesse sentido. Confie na sua sensibilidade para determinar um prazo que seja ao mesmo tempo factível e funcional: um dia ou dois, ou uma semana. Durante esse período, eles deverão permanecer desconectados das tecnologias de comunicação comumente usadas atualmente – e-mails, messenger, Skype, Google, Facebook, Twitter, TV, rádio, celular. E deverão de alguma forma registrar as impressões dessa curta experiência. Talvez muitos deles se neguem a participar ou, de alguma forma, burlam as regras. Esses são dados que podem enriquecer o debate. Após a apresentação de seus relatórios e discussão em grupo, proponha uma segunda etapa: que, por mais um dia ou dois, ou uma semana, eles voltem a usar tecnologias de comunicação, mas nenhuma do seu tempo, apenas tecnologias antigas de comunicação, tais como: telepatia, mensagem na garrafa, sinais de fumaça, correio, telégrafo (não esqueça que há dicas de como construir um num dos cartazes de manual), rádio amador, entre tantas outras. Por fim, reúna o grupo para um debate aberto sobre comunicação para que relatem as maneiras que encontraram para “sobreviver” usando velhas (para eles novas) tecnologias de comunicação durante todos esses dias.

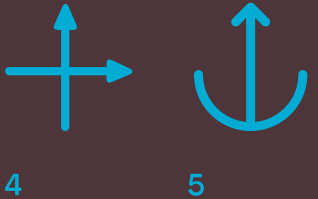
Quebra de simultaneidade

Instrua os seus alunos a construírem uma situação em que a simultaneidade esperada não se concretize. Em que o som venha antes da ação, em que a causa venha antes do efeito. Exemplos: um diálogo em que o movimento da boca aconteça antes do som ser emitido, um cheiro horrendo que acompanhe um prato apetitoso, um odor maravilhoso que acompanhe um prato horroroso. Este é um recurso bastante utilizado no cinema, em filmes de comédia. Em *Top Secret* e *A vida de Brian*, há bons exemplos dessa quebra de expectativa.



As últimas imagens
2012

Um projeto no espaço sideral por Trevor Paglen



Observadores de satélite amadores como Molczan há muito compreenderam que fora do alcance de seus binóculos estão algumas das maiores engenharias das civilizações humanas, e que essas máquinas estão efetivamente congeladas no tempo. Mais do que as pinturas rupestres de Lascaux, as pirâmides de Gizé, a Grande Muralha da China, a antiga cidade de Çatalhöyük, ou o depósito de resíduos nucleares fora de Carlsbad, no Novo México, o anel de satélites abandonados muito acima do equador vai abrigar os artefatos mais duradouros das civilizações humanas. De fato, não há realmente nenhuma comparação com qualquer outra invenção humana.
—Trevor Paglen¹

O espaço sideral é inegavelmente uma obsessão humana. A perspectiva de habitá-lo ou de viajar através dele nos fascina há muitos e muitos anos. Pense na quantidade de filmes dedicados ao tema, na literatura, nas histórias em quadrinhos...

Em 1969, quando o homem aterrisou pela primeira vez na lua, a conquista do espaço parecia iminente. Em poucas décadas, poderíamos escolher entre morar em Porto Alegre, em Marte, ou em alguma estação espacial.

As projeções, no entanto, não se cumpriram. O otimismo de outrora deu lugar a uma certa perplexidade. Ainda que não tenhamos desistido do espaço, o sonho de ocupá-lo mostrou-se mais distante do que gostaríamos de acreditar.

Mas a aparente falência do projeto espacial esconde um fato notável, que intrigou o artista Trevor Paglen. Doutor em geografia pela Universidade de Berkeley, Paglen é conhecido por borrar as fronteiras entre arte e ciência. Em um dos seus trabalhos mais surpreendentes, ele faz fotos das microondas emitidas pelo sistema de radares Fence. Designado para detectar a presença de mísseis, esse sistema avança espaço adentro a partir de transmissores localizados no Alasca, Califórnia, Texas, Massachusetts, Greenland e Reino Unido.

Ao observar a presença de objetos nas órbitas terrestres, Paglen se deu conta da extensão da invenção humana no espaço. Comprometidos com a vida na terra, passamos a habitar o espaço por meio de satélites e todo tipo de geringonça tecnológica. Entre as diversas órbitas ocupadas por esses objetos, uma lhe chamou

especialmente a atenção. Denominada Clarke Orbit – em homenagem a Arthur C. Clarke, famoso escritor britânico de ficção científica, e o primeiro homem a especular sobre o seu potencial com rigor de detalhes² –, essa órbita caracteriza-se pela geossincronicidade: um satélite vinculado a ela acompanha precisamente a rotação da terra. Por essa razão, ela é ideal para satélites de comunicação e de transmissão de dados. Essa mesma razão explica, obviamente, a sua extraordinária ocupação. Nesta área, cerca de 35.786 km acima do nível do mar, no plano da linha do equador, está localizado o Clarke Belt, ou Cinturão Clarke, porção de espaço exata onde esses satélites são alocados, dada a sua posição relativamente fixa em relação à rotação da Terra.

Atualmente, são mais de 800 objetos espaciais lançados nessa órbita, formando um anel de satélites humanos ao redor da Terra. Devido às condições especiais que atuam nessa faixa do espaço – a quase completa ausência de arrasto atmosférico – acredita-se que esse anel irá superar em duração qualquer outra obra humana.



Em *The Last Pictures* [As últimas imagens], Trevor procura explorar a espetacular longevidade desse anel, anexando a um dos seus satélites um arquivo com imagens da experiência humana na terra. Escolhidas a partir de entrevistas feitas com estudiosos de diferentes áreas do conhecimento, essas imagens procuram revelar as características mais marcantes do nosso momento histórico. Muitos anos após a possível extinção da Terra, essas imagens permanecerão disponíveis para, quem sabe, serem encontradas por um habitante espacial.

Estaria Paglen fazendo uma espécie de mensagem cósmica na garrafa?

² Veja o texto “Extra-Terrestrial Relays — Can Rocket Stations Give Worldwide Radio Coverage?”, publicado na *Wireless Magazine* em 1945.

Trevor Paglen
The Last Pictures (Selected images) [As últimas imagens (imagens selecionadas)], 2012
Lançamento do foguete Soyuz Fg, Cosmódromo de Baikonur, no Cazaquistão

EXERCÍCIOS (SÓ) PARA CURIOSOS

O poder das imagens

Uma imagem tem um enorme potencial comunicativo (pense nas revistas, na publicidade, na televisão), mas a sua compreensão depende do contexto em que estão colocadas. Uma montanha pode significar liberdade em um comercial de televisão, mas pode também ter um sentido religioso. Selecione algumas imagens de revistas e questione os seus alunos a respeito do significado de cada uma delas. Elas podem ser representativas do nosso momento histórico? Em que sentido?

Sociedade secreta

Imagine que a sala em que estão e a turma que a utiliza compõem uma sociedade fechada. Que imagem poderia ser utilizada para representar essa turma? Será que as imagens escolhidas são suficientemente precisas? Pense no mal-entendido que elas podem gerar. Então, realize uma ação simultaneamente com, pelo menos, outras três turmas da escola, contando com a ajuda dos demais professores. Proponha que, como uma espécie de mensagem na garrafa, essa “identidade secreta” de cada turma seja colocada em circulação com os demais grupos participantes. Crie estratégias para fomentar a curiosidade de todos por alguns dias. Promova especulações. Após o período, reúna todos no pátio, auditório ou sala grande e exercite a capacidade de leitura de cada um a partir da percepção desse outro, cuja identidade está por ser desvendada. Esse é um ótimo exercício de pesquisa científica, interpretação e criação.

Longevidade tecnológica

Nos anos 60/70, muitos artistas investiram em trabalhos efêmeros, utilizando técnicas e materiais perecíveis. Trevor Paglen faz justamente o contrário: utiliza uma tecnologia extremamente longa. Porém, curiosamente, tanto o trabalho de Trevor quanto trabalhos de outros artistas produzidos naquelas décadas não se esgotam na visualidade. Apresente alguns trabalhos de arte com essas características produzidos ao longo dos últimos anos e discuta com seus alunos as relações que possam existir.

Debate aberto sobre o espaço

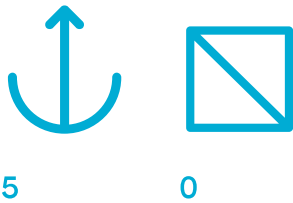
Convide os professores de física e geografia para um debate aberto sobre as implicações apresentadas no trabalho de Paglen e temas correlacionados, a ser realizado na escola. Antes, reúna-se com seus alunos para organizar uma espécie de questionário formado por perguntas que eles gostariam de fazer ao artista, a um astronauta e a um astrofísico. Convide-os, então, a assistirem e participarem do debate aberto. Não se esqueça de juntar-se aos seus colegas! A sua participação nessa discussão é fundamental.

Trevor Paglen
KEYHOLE 12-3/IMPROVED CRYSTAL
Optical Reconnaissance Satellite
Near Scorpio (USA 129), 2007
fotografia
60 × 48 in.
Cortesia de Altman Siegel,
São Francisco; Metro Pictures,
Nova York; galeria Thomas
Zander, Colônia



Pra viajar no cosmos

“Pra viajar no cosmos não precisa gasolina” é o nome de uma canção, presente no disco de mesmo nome lançado em 1983, do compositor e músico Nei Lisboa. Curiosamente, nesse mesmo ano também, a física e astronauta norte-americana Sally Ride viajou ao espaço pela primeira vez – era a segunda mulher a conseguir tal feito. Ainda em 1983, aconteceram no Brasil as Diretas Já!, importante movimento civil que reivindicava o direito por eleições presidenciais diretas. Acontecimentos de distintas ordens e realizados em pontos geográficos diferentes são, aqui, colocados em relação, dado o seu período histórico. Se pudéssemos traçar uma narrativa do ano de 1983, qual seria ela? Que relações ela poderia ter com a canção de Nei Lisboa? E se tivéssemos que produzir uma canção para 2013, como ela poderia ser? Convide os professores de história e língua portuguesa, eles podem ajudar nessa aventura!



Progresso em ação
2012

Uma obra de Nicholas Mangan



Uma vez que a natureza penetra na economia,
se torna política.
—Nicholas Mangan¹

A partir do século XV, houve um grande avanço tecnológico na Europa ocidental. Desenvolveram-se a cartografia, os estudos astronômicos, a bússola, o astrolábio, e o aperfeiçoamento das embarcações possibilitou as navegações a longa distância que resultaram na conquista e, conseqüentemente, na exploração dos recursos naturais de terras como o Brasil, por exemplo. Logo no início, esta exploração gerou graves impactos ambientais nas terras de Vera Cruz, como foi o caso da retirada de toneladas de pau-brasil da Mata Atlântica. O pau-brasil transformou-se, assim, ao mesmo tempo em símbolo de riqueza natural e de desastre ecológico.

A relação entre natureza e cultura é, por excelência, uma relação paradoxal. Por debaixo de todo desenvolvimento industrial que se seguiu nos séculos seguintes, vão camadas e camadas de recursos naturais energéticos e matérias-primas explorados à revelia. Para além da culpa moderna, pelos crimes ambientais cometidos em decorrência da forte industrialização, é importante ressaltar que as alterações ambientais não são apenas oriundas de processos recentes, mas decorrentes do comportamento e das atitudes tomados ao longo dos séculos, de civilização em civilização.

E, se nos vemos numa corrida para reduzir a própria corrida, outro paradoxo, ao mesmo tempo retornamos a antigos saberes e tecnologias para nos desculparmos com a natureza e, mais do que isso, porque a vida contemporânea demanda esse tipo de atitude.

Nos últimos anos, diante da iminência de uma crise energética mundial, muitos países e empresas viram-se obrigados a investir em novas tecnologias para a produção de biocombustíveis. Ao que parece, após atuar em processos históricos que resultaram na exploração dos recursos naturais até o seu quase esgotamento, o desenvolvimento tecnológico pode, finalmente, ser um importante aliado no desenvolvimento sustentável do planeta.

No entanto, para que sigamos a discussão é fundamental refletirmos a respeito. Algumas questões podem ajudar nisso, tais como: Ao longo da história, quais foram os inventos tecnológicos que representaram, ao mesmo tempo, grandes avanços e os maiores prejuízos à humanidade e ao planeta? De que forma conflitos, problemas e necessidades geraram importantes avanços tecnológicos benéficos à sociedade?

Nos últimos anos, o artista australiano Nicholas Mangan produziu uma série de obras, esculturas e instalações que

¹ In: Artlink. Vol. 27, n 1, 2007. Disponível em: <http://www.artlink.com.au/articles/2945/nick-mangan/>

remetem ao interesse ocidental pelo consumo de objetos e *souvenirs* que operam como lembranças de locais e culturas exóticas; à forma como são construídas e destruídas as noções de identidade e representação destas culturas; aos impactos ambientais e sociais produzidos pela exploração de recursos naturais destes e nestes lugares, fomentando o progresso duvidoso do capitalismo. Abordam também como estes povos elaboraram estratégias criativas de sobrevivência após tantas devastações.



Na 9ª Bienal do Mercosul | Porto Alegre, Mangan apresenta a instalação intitulada *Progress in Action* [Progresso em ação] – um retrato da guerra civil na ilha do Pacífico de Bougainville, que iniciou em 1989 e durou mais de dez anos. O conflito irrompeu entre os proprietários de terras indígenas em Bougainville, em protesto à instalação de uma empresa mineradora de cobre. Como forma de mostrar sua inconformidade, eles bloquearam as estradas que levavam à mina, o que levou o governo a trazer suas forças militares, exilando-os em sua ilha, negando-lhes direitos e materiais, tais como alimento, combustível e medicamentos.

Presos na ilha, os cidadãos de Bougainville começaram um engenhoso processo de apropriação dos materiais disponíveis no local para fins de sua subsistência, desenvolveram armas provisórias e um biocombustível, feito com cocos, que passou a alimentar seus geradores de energia.

Nicholas Mangan
Excerto de *Progresso em ação*
[Progresso em ação], 2013–2013
vídeo, 4 min 18 s
Cortesia do artista e da Sutton
Gallery, Melbourne, Austrália



Nicholas Mangan
*Bougainville Copper Limited
Annual Report 1988 1*
[Relatório anual do Bougainville
Copper Limited 1988 1], 2013
Gravura em placa de cobre,
92 x 62 cm
Cortesia do artista e da Sutton
Gallery, Melbourne, Austrália
Foto: Andrew Curtis

A partir de um conflito originariamente econômico e social, cidadãos comuns se organizaram e desenvolveram juntos uma nova tecnologia – local e totalmente limpa. Mangan atua como uma espécie de mensageiro político dessa história ao apresentá-la no formato de um vídeo que se vale da energia de um gerador alimentado por um biocombustível feito de coco.

EXERCÍCIOS (SÓ) PARA CURIOSOS

Gambiarrras

Assim como diz o ditado “a ocasião faz o ladrão”, a necessidade é a mãe da invenção, como podemos perceber em Bougainville. As invenções podem surgir de improviso, apresentando materiais alternativos e soluções imediatas de um problema. Para isso, é muito comum usarmos a denominação “gambiarra”. As grandes invenções, que marcaram a história, como os instrumentos de medição e comunicação e o transporte, não raro surgiram da



tentativa de solucionar problemas cotidianos, e seus primeiros testes foram por certo importantes gambiarras. Se você fizer uma pesquisa do termo na web, uma centena de inventos engraçados e até perigosos vão surgir em sua tela.

É muito provável que todos já tenhamos presenciado, utilizado ou feito alguma gambiarra sem nos darmos conta. Por exemplo, pergunte à turma se alguém já utilizou o anel do chaveiro para resolver algum problema. Provavelmente, algum menino responderá que o utilizou para prender o fecho do zíper no botão da calça. A partir daí, alguns convites à reflexão são possíveis: você pode convidar a turma a pensar sobre os conceitos de invenção e gambiarra, propondo que cada estudante construa uma ou mais gambiarras. Num segundo momento, você poderá convidá-los a verificarem se existem gambiarras dentro de escola ou em suas casas, propondo que saiam numa espécie de expedição registrando (em foto, vídeo e texto) as gambiarras encontradas nesses dois contextos e que tragam na próxima aula. E, num terceiro passo, você pode sugerir que saiam novamente pela escola, com o objetivo de fazer uma análise do que falta na escola e qual seria a maneira barata, criativa e divertida de resolvê-la. Após o período de investigação e criação, você poderá convidá-los a organizar uma feira ou exposição para que apresentem suas invenções às demais turmas da escola.

Aproveite para debater sobre os critérios ou características que irão determinar qual invenção é mais criativa? Seria por seu acabamento, sua complexidade ou sua simplicidade? Pense em como este debate pode ser ampliado no que toca a avaliação da qualidade artística de diferentes obras de arte.

Matéria-prima da matéria-prima

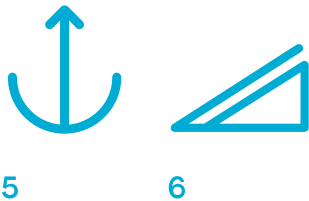
Convide os estudantes a reunirem alguns objetos dos quais necessitam diariamente: lápis, borrachas, papéis, etc. Peça que pesquisem sobre as matérias-primas que os constituem. Então, desafie-os a repintar os objetos, conferindo-lhes de volta o seu aspecto original (ex: os lápis e os papéis podem ser repintados, conferindo-lhes cor e textura de madeira), a camuflar os objetos nos locais onde suas matérias-primas são extraídas (ex: os lápis repintados podem ser fixados em uma árvore como ramificações dos seus galhos, e os papéis, colados no seu tronco), ou ainda, a construir com os objetos figuras ou esculturas que representem a sua origem (ex: uma escultura ou figura feita de borrachas, representando uma seringueira). Discussões de muitas ordens vão surgir, esteja preparado para isso!

Pesquise com seus estudantes sobre as relações entre a economia, os recursos naturais, as matérias-primas e os produtos produzidos em seu município. Solicite que eles montem a imagem do município, utilizando matérias-primas ou produtos nele produzidos, já que ambos são elementos representativos da cidade.



Reciclar é inventar

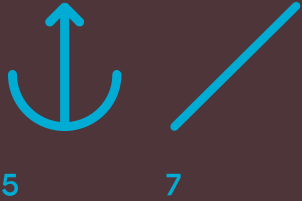
Atualmente, reciclar ou reutilizar é uma necessidade. Já vimos que reutilizar materiais não artísticos em trabalhos artísticos é uma solução prática conceitual bastante utilizada. Mas reciclar e reutilizar materiais artísticos também é possível. Reunindo tocos de giz de cera e separando-os por cor, é possível derretê-los e produzir barras maiores, ou ainda utilizá-los como alternativa na técnica de pintura em encáustica. Os refis de canetas hidrocores velhas podem ser diluídos e reutilizados para a produção de aquarelas, assim como já é sabido que os papéis também podem ser reciclados. Analise, junto com a turma, que materiais e de que maneira vocês podem recriá-los a partir deles mesmos. Essa não é uma atividade artística, mas pode vir a ser!



Caverna do morcego

1969

Uma obra de Tony Smith



Eu queria fazer um projeto que fosse técnico in natura porque eu queria fazer um certo tipo de estrutura na qual todos os elementos compressores fossem feitos de ar ou gás comprimido e, portanto, todos os materiais estariam em tensão – isto é, o que contivesse o ar estaria em tensão, e então haveria também alguns elementos lineares, também em tensão.
—Tony Smith¹

Desde o tempo das cavernas, o homem desenvolve tecnologias para superar os desafios impostos pela natureza. Aprendeu a criar meios de medição, comunicação e transporte e foi erguendo construções cada vez maiores, desafiando as forças da gravidade, as limitações da escala humana e uma série de outras leis da física que ele também passou a compreender.

O primeiro exemplo de construção humana em escala monumental de que se tem notícia são as pirâmides do Egito – verdadeiras façanhas da engenharia, não apenas em relação às tecnologias da época, mas também em relação às atuais. Não se sabe ao certo de onde foram retirados, como foram “recortados”, transportados ou sequer empilhados os enormes blocos usados para dar forma a essas imensas construções. Sabe-se, porém que cada um pesa mais de 3 toneladas, o que gerou teorias sobre uma possível participação alienígena na edificação das mesmas.

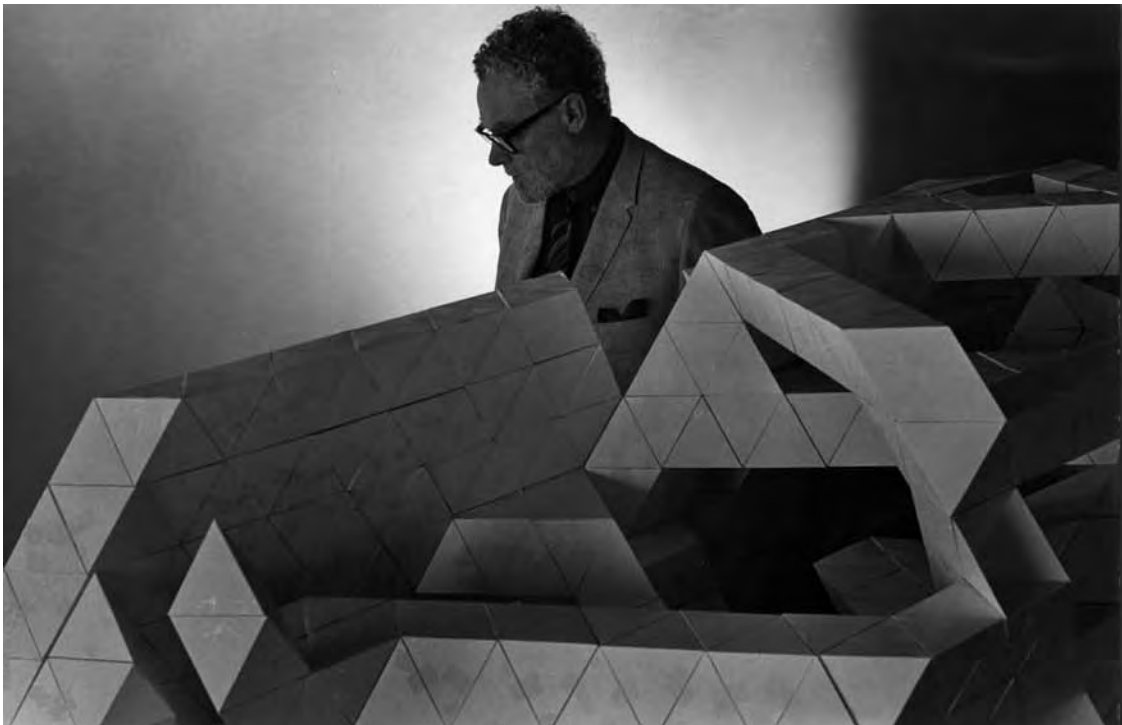
Ao pensar nas capacidades mundanas, e no quanto a natureza nos ensina a superá-la, podemos pensar nas terrenas formigas que cruzam gramados, estradas, campos em fila indiana, carregando galho por galho, folhinha por folhinha, chegando a transportar cargas que ultrapassam em até 90 vezes o seu peso. E além delas, os cupins, ainda mais audaciosos, que, proporcionalmente ao seu tamanho, constroem as maiores estruturas do reino animal: medindo apenas 1 cm, essas criaturas constroem torres pesando centenas de toneladas e com até 10 metros de altura.

É certo que as forças e formas da natureza sempre inspiraram matemáticos, cientistas, arquitetos, engenheiros, designers e artistas, desafiando a sua capacidade de entendê-las e reproduzi-las. A biomimética é uma nova área da ciência que estuda a natureza – as estruturas biológicas e suas funções – com o objetivo de produzir soluções e invenções mais coerentes e sustentáveis. Podemos citar como um exemplo de biomimética os estudos de Leonardo Da Vinci sobre as aves, que tinham como objetivo criar máquinas voadoras. Ou o comportamento do martim-pescador, pássaro que atinge rapidamente sua presa sem fazer alarde,

¹ TUCHMAN, Maurice. “Introduction”. In: *A report on the art and technology program of the Los Angeles County Museum of Art*, 1967-1971. Nova York: Viking, 1971, p. 387.

Tony Smith com o primeiro modelo da *Bat Cave* [Caverna do Batman] em Los Angeles, 1969. Foto: Malcolm Lubliner. Cortesia Tony Smith Estate.

Processo de desenvolvimento da obra de Tony Smith *Bat Cave* para a 9ª Bienal do Mercosul | Porto Alegre, 2013. Foto: Sofia Hernández Chong Cuy.



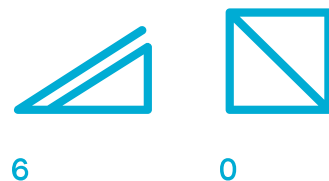
graças à aerodinâmica do seu bico, que acabou solucionando o problema do estalo brusco do trem-bala quando saía em rápida velocidade de um túnel.

De cubinho em cubinho, também se fez uma das principais brincadeiras de criança: o Lego. Com ele, a criança aprende a construir suas primeiras torres, casas, edifícios, monumentos e, num impulso imediato após a construção, sua desmontagem parece um ato inevitável, para logo voltar a construí-lo. Com isso, sem saber, a criança aprende o princípio da engenharia reversa, cuja lógica de desmontar para montar de novo foi tão imprescindível ao aprendizado do homem ao longo da história quanto o é ao de qualquer homem desde criança.

Numa escala virtual, um jogo tem chamado a atenção de muitas crianças e adolescentes. O Minecraft é um *game* que apresenta como objetivo central erguer construções a partir de blocos. Um mundo geométrico, em que o jogador precisa desmontar peças que representam o mundo natural e materiais como madeira, pedras e metais, utilizando-as na construção de tecnologias desenvolvidas pelo homem ao longo da história, como um tacape, um machado e assim sucessivamente. À medida que ele cria e utiliza tais ferramentas e “resolve problemas”, isto lhe possibilita avançar no jogo, conferindo-lhe a possibilidade de erigir construções fazendo uso de tecnologias mais avançadas.

É claro que existem muitos elementos de ficção no jogo, mas o que seria da arte, da ciência e da tecnologia sem a natureza, a mãe de todas as invenções?

Tony Smith (1912-1980), artista e arquiteto norte-americano, parece ter seguido bem essa máxima. Estudante na New Bauhaus de Chicago, Smith é comumente citado como um dos pioneiros do minimalismo. Com uma simples combinação de módulos geométricos, o artista criou esculturas monumentais que revolucionaram a arte pública. Entre 1969 e 1971, Smith desenvolveu em colaboração com a American Container Corporation, empresa de engenharia norte-americana, um projeto de caráter escultural e escala arquitetônica que envolvia a construção de uma caverna utilizando apenas dois módulos geométricos (o tetraedro e o octaedro), feitos de papelão (um material relativamente leve e pouco resistente), com a obrigação de dispensar outros recursos de engenharia ou materiais na sua estruturação ou acabamento. Sua ideia era explorar a forma dos módulos e suas diferentes possibilidades de encaixe e configuração, bem como a sua cor e textura “naturais”. Smith baseou-se na forma de cavernas naturais, em especial das que visitou em Aruba, na América Central. Além disso, o artista também se interessava pelos espaços “vazios” que configuram os volumes em sua relação com o espaço, tentando enfatizá-los. Neste projeto em específico, as formas do tetraedro e do octaedro que compõem a forma positiva da sua caverna parecem ter sido inspiradas na forma negativa dos espaços vazios daquelas



cavernas e outras formações rochosas que visitou e registrou. Ele também se encantou com a forma como a luz perpassava alguns orifícios e espaços vazios e com as projeções que incidiam sobre as paredes e o chão.

Logo, foi impossível não batizá-la de *Bat Cave* [Caverna do morcego] uma vez que a associação de todos estes elementos conduzia a inevitável relação com clássico quadrinhos Batman, super-herói que, assim como os morcegos, utilizava a caverna como seu habitat e projetava através de algumas aberturas a forma clássica que o eternizou.

O projeto fez parte do programa Art & Technology – A&T, criado em 1966 por Maurice Tuchman, curador do Los Angeles County Museum of Art – LACMA.

EXERCÍCIOS (SÓ) PARA CURIOSOS

Módulo: “a engenharia da forma”

Módulo é um elemento que, repetido de acordo com uma determinada organização, forma um padrão. Construir módulos ajuda a racionalizar e simplificar os processos de organização, produção e montagem. A partir do mesmo módulo, pode-se construir padrões diferentes, em diferentes materiais. Tony Smith construiu sua caverna utilizando módulos de papelão. Outro exemplo de módulo são o tijolo, a telha, o azulejo, e sua aplicação ocorre na construção de diferentes padrões. Um padrão resulta da repetição do módulo nas seguintes situações: translação, rotação, simetria, assimetria e alternância. Proponha que os estudantes realizem um desenho que comporá um módulo e façam fotocópias do mesmo a fim de experimentar as diferentes situações citadas e os padrões formais resultantes de cada uma delas. Você pode solicitar que cada estudante construa uma caixa, ou trabalhe com formas já prontas e moduladas, como potes ou blocos de madeira. A opção é sua!

Módulos vazados

Proponha à turma a construção de estênceis (moldes vazados, que podem ser feitos de papelão ou papel cartão) do desenho dos módulos no primeiro exercício para imprimir estampas, utilizando-os nas diferentes situações estudadas. Para isso, poderão usar spray. Tanto o spray quanto a técnica do estêncil nasceram ainda na Pré-história, quando os homens das cavernas sopravam pigmentos através de canudos feitos de materiais naturais sobre a mão, imprimindo a sua forma nas paredes das cavernas. Esta pode ser uma alternativa à utilização do spray, caso você queira abordar o uso de velhas tecnologias.

Negativo da forma

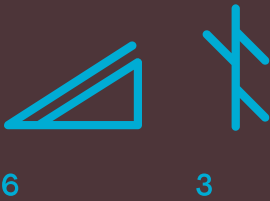
Convide os estudantes a escolherem um objeto bastante pesado.



O desafio consistirá em construir uma escultura deste objeto com um material bem leve, mantendo a sensação visual de peso. Logo, solicite o contrário: que escolham um objeto leve a ser esculpido em um material pesado ou duro, tentando manter a sensação de leveza. Após o fim da atividade, chame o professor de física para um debate com a turma.

Com quantos paus se faz uma canoa?

Solicite que os estudantes realizem uma maquete ou miniaturas de uma construção qualquer utilizando materiais pequenos como palitos de fósforo. Peça que contem a quantidade empregada na maquete e meçam a sua altura, largura e profundidade. Solicite que eles calculem quantos palitos de fósforo de mesma dimensão seriam necessários para uma construção em escala humana. Logo, solicite o cálculo da dimensão do palito de forma a utilizar a mesma quantidade de palitos na construção.



QG da esponja: água doce
2009–2013

Um projeto em continuação por Hope Ginsburg

Cada evento é organizado em torno de uma questão que me fascina, mas sobre a qual talvez eu saiba pouco. Então eu preciso aprender com os especialistas: os apicultores, os designers, os fazendeiros – e eu aprendo melhor por meio da interação e imergindo a mim mesma na espessura das coisas. [...] O processo de feitura envolve uma espécie de “pesquisa vivida”, em que os trabalhos começam e terminam com outras pessoas.
–Hope Ginsburg¹

Mesmo a mais simples das coisas não é tão simples quanto aparenta. Assim que a ciência teve seus fundamentos desenvolvidos, sua principal função tornou-se compreender os fenômenos e “as coisas”, partindo do macro para chegar ao micro.

A ideia de decompor a realidade em partes menores, que poderiam posteriormente ser reunidas, surgiu baseada numa visão mecanicista, que considerava o mundo uma grande máquina que poderia ser desmontada em pequenas partes, de modo a serem estudadas isoladamente, com mais facilidade. Essa compartimentalização levou à criação de áreas, setores, disciplinas superespecializadas, que enfatizavam e ainda enfatizam a fragmentação da realidade como estratégia para compreensão.

Contudo, reunir estas peças novamente e remontar a grande máquina parece ter se transformado numa grande utopia. O zoom no micro é tão grande que, “ao olhar a árvore se perde(u) de vista a floresta”, como sabiamente citou Hegel.

Para conhecer o mar em sua totalidade, não basta olhá-lo da beira da praia ou mesmo da sua superfície, é preciso mergulhar para descobrir sua paisagem submersa, enfrentar o desconhecido, e voltar à superfície para pegar ar também. Cada uma dessas etapas constitui a experiência do mar. Quem um dia já mergulhou sabe que, depois de descer a determinada profundidade, é preciso subir com calma e fazer paradas descompressivas. Uma última regra do mergulho: nunca desça, nem permaneça e principalmente suba sem a companhia de uma dupla.

A experiência do mergulho pode muito bem servir como metáfora para a prática educacional – tanto num quanto no outro, é preciso entrar fundo, assim como é preciso saber sair quando necessário e, principalmente, não se faz nada sozinho.

Hope Ginsburg fez isso. A ideia de imersão coletiva está muito presente em seu trabalho – a artista desenvolveu uma série de esculturas, performances, oficinas e palestras tendo esta proposta como base para o exercício de cada um. Das primeiras obras ao

¹ Entrevista com Hope Ginsburg, feita por Hilary Wilder. Disponível em: <http://arts.vcu.edu/wp-content/uploads/2011/08/vcuarts_studio_fall_2010.pdf>. Consultada em março de 2013.

Sponge HQ [QG da esponja], Ginsburg reuniu em torno de si e de seus projetos pessoas com conhecimentos nas mais diversas áreas: apicultores, designers, agricultores, oceanógrafos, estudantes de artes visuais e biologia, curadores, músicos. Todos reunidos a convite da artista, a fim de discutirem um mesmo assunto sob vários aspectos ou vários aspectos acerca de um mesmo objeto, no caso, o universo aparentemente simples das esponjas marinhas.



Ginsburg desenvolveu uma série de trabalhos colaborativos e, mesmo quando atua sozinha, a artista explora como a arte pode representar ou criar coisas que envolvem uma multiplicidade de conhecimentos oriundos de outras áreas, permitindo seu trânsito em diferentes contextos: nos meios artístico e não-artístico.

Na 9ª Bienal do Mercosul | Porto Alegre, Hope Ginsburg apresentará um projeto novo, específico para Porto Alegre, uma espécie de continuidade do *Sponge HQ*, chamado *Água doce*. Em vez de esponjas marinhas, esponjas de água doce, raras mas facilmente encontradas no Rio Grande do Sul. As esponjas são animais com grande capacidade de adaptação e regeneração, as quais, por se confundirem à vegetação em meio aquoso, são classificadas também como vegetais. Algumas estão extintas. Muitas só existem em determinados lugares do planeta. Inúmeras são usadas na medicina e várias são comestíveis. Um sem fim de debates gira em torno das esponjas sem nem nos darmos conta – equilíbrio sócio-ambiental, indústria farmacêutica, economia, política e arte.

Hope Ginsburg 2013
Processo de pesquisa de *Sponge HQ* [QG da esponja].
Documentação de espoja do tipo *Oncosclera jewelli* no acervo de Poríferos da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul.



Hope Ginsburg
Processo de *Prototype for Preserving the Phylum Porifera* [Protótipo para preservação da *Phylum Perifera*], 2012

Hope Ginsburg
Prototype for Preserving the Phylum Porifera [Protótipo para preservação da *Phylum Perifera*], 2012
Registro de evento no MoMA Studio, com colaboração de Julia Hundley e Patrick Carter.



Por que Hope Ginsburg escolheu esponjas – você deve estar se perguntando? Por possuir as mesmas características almejadas no projeto: grande porosidade, adaptabilidade (suas células podem redirecionar-se) e capacidade de ligar-se a uma enorme variedade de hospedeiros. Em tese, a educação é isso, não?

EXERCÍCIOS (SÓ) PARA CURIOSOS

CV

Solicite que os estudantes pensem em alguma coisa que eles desejem fazer ou construir profissionalmente. Então, sugira que elaborem um *curriculum vitae* com diferentes especialidades, experiências e conhecimentos que eles necessitariam ter para construí-lo. Logo, peça que elaborem um currículo com vários cursos ou formações em uma mesma área, necessários para se tornar um *expert* na construção de apenas uma parte daquilo que desejam fazer ou construir. Peça que eles apresentem o seu currículo e debatam sobre os resultados.

Co-operando

Dando continuidade à atividade sugerida acima, promova um debate a fim de verificar a possibilidade de se formarem cooperativas reunindo vários estudantes com currículos diferentes e/ou por especialidade. Sugira uma pesquisa sobre as cooperativas existentes na cidade ou região.

Paralaxe

A ideia de reunir diferentes pontos de vista acerca de um dado objeto é uma possibilidade de exercício para pensar a obra de Hope Ginsburg. Escolha um objeto qualquer e posicione-o sobre uma mesa no centro da sala, com os estudantes ao seu redor. Distribua, ou solicite anteriormente a compra, de uma folha de acetato (transparência para retroprojeter) por estudante. Peça que cada estudante desenhe o objeto a partir de seu ponto de vista. Reúna e sobreponha todas as folhas de acetato com os desenhos, de modo a formar uma única imagem. Se ainda houver um retroprojeter funcionando na escola, projete a sobreposição. Peça que os estudantes comentem o resultado comparando-o com os resultados e debates das experiências anteriores.

De ovelha a esponja a arte

Hope Ginsburg usa lã de ovelha para construir suas esponjas marinhas e lacustres. Ao unir universos tão distintos, a artista coloca em debate não apenas as questões inerentes às esponjas, mas também à produção de lã, ao mercado da lã, ao mercado de esponjas, e à potência de dizer coisas a partir de outras coisas. Pesquise sobre as esponjas e as ovelhas, anote suas

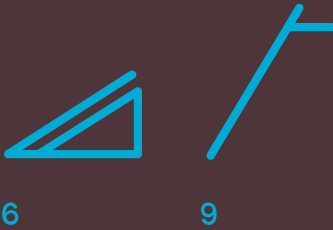


características e tente encontrar casos homônimos no meio em que você vive. Convide os estudantes a fazer o mesmo. Tente traçar com a turma os processos de produção, distribuição e consumo das esponjas, da lã e dos casos homônimos. O filme *Ilha das Flores*, de Jorge Furtado, pode ser um bom aliado tanto na pesquisa quanto na discussão. Por fim, questione-os sobre esses processos no campo da arte. Afinal, como eles se dão?



O experimento *Xenotexto*
2008

Um projeto no laboratório de Christian Bök



Estou convencido de que vivemos em um novo tipo de Renascença, no qual estes dois domínios culturais vão se misturar, de modo que artistas irão adquirir habilidades nas ciências para fazer uso de técnicas criativas e relevantes, enquanto cientistas talvez precisem acesar habilidades no mundo da arte quando tentarem visualizar, interpretar ou explicar as novidades de uma descoberta. Eu acho que esses tipos de colaborações tendem a se tornar cada vez mais comuns e fornecem uma maneira bastante óbvia de se fazer alguma coisa nova no meu campo da poesia. Eu acho que, exatamente agora, poucos de nós sabem como ser “poetas do futuro”.
—Christian Bök¹

Minha própria prática artística comprova o fato que eu sempre considereei minha poesia um “experimento conceitual”, que lembra o trabalho feito em grupos de reflexão, onde os cientistas podem se permitir especulações hipotéticas, colocando em jogo a propriedade do raciocínio por si mesma.
—Christian Bök²

A literatura parece ser a mais estável das artes. Apesar das previsões em contrário, os escritores continuam escrevendo livros, e nós, leitores, os consumindo. O texto que dá vida a estes livros permanece obedecendo à ordem com a qual fomos acostumados: da esquerda para direita, de cima para baixo, preenchendo a página em espaços regulares.

Mas essa imagem, que em parte é verdadeira, pode ser também bastante enganosa, sobretudo no que diz respeito à prática da poesia. Insatisfeitos com o que consideravam ser as limitações da linguagem padrão, muitos poetas subverteram a lógica que as normas gramaticais impunham. Em busca de novas formas de expressão, eles desenvolveram novos tipos gráficos, exploraram o espaço da página, a visualidade do texto e outros aspectos da linguagem verbal. Novos suportes também foram explorados. Entre eles, o holograma, o videotexto, o computador e os espaços arquitetônicos.

1 Excerto de entrevista publicada pela Wave Composition em 2011. Disponível em: <http://www.wavecomposition.com/article/issue-1/an-interview-with-christian-bok/>. Consultado em março de 2013.

2 Excerto de apresentação do projeto feita por Bök. Disponível em <http://www.law.ed.ac.uk/ahrc/script-ed/vol5-2/editorial.asp>. Consultado em março de 2013.

O trabalho de Christian Bök se insere nessa tradição. Nascido em Toronto, Canadá, Bök ganhou notoriedade com a obra *Enoia*, de 2001. Neste livro, o autor utiliza alternadamente cada uma das vogais nos cinco capítulos que compõem o volume. No capítulo dedicado ao “e”, encontramos frases como: “*Enfettered, these sentences repress free speech*”.



Christian Bök
Word-Protein [Proteína-palavra]
Impressão para uma escultura, criada pela artista Eveline Kolijn, que retrata a estrutura de uma molécula. O artista teceu esta molécula uma linha de texto do poema intitulado *A Virus from Outer Space* [Um vírus no espaço sideral] 25 × 25 cm
Eveline Kolijn

Já em *The Xenotext Experiment* [O experimento Xenotexto], Bök procura integrar as suas pesquisas literárias a investigações de caráter científico. A ideia, segundo o poeta, é “explorar o potencial estético da genética” por um poema que subsista no interior de uma forma de vida. Para tornar literal o célebre aforisma de William Burroughs, “a palavra agora é um vírus”, Bök planeja codificar um pequeno verso em uma sequência de DNA e implantá-la no organismo de uma bactéria. A bactéria dará expressão ao texto sintetizando uma proteína que poderá ser lida de acordo com o alfabeto químico original.

Diferente do que ocorre em muitos projetos artísticos contemporâneos, Bök se encarregou pessoalmente das questões técnicas da pesquisa. Com o apoio do laboratório de Biocomplexidade e Informática da Universidade de Calgary, tratou de encontrar as melhores soluções para os aspectos bioquímicos e para outros elementos da pesquisa. A ideia do autor é que essa

experiência seja toda ela documentada com o auxílio de tabelas, gráficos, imagens e ensaios para que possam gerar uma espécie de manual poético.

EXERCÍCIOS (SÓ) PARA CURIOSOS

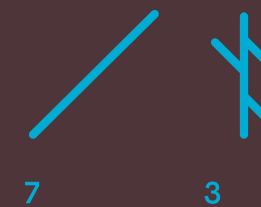
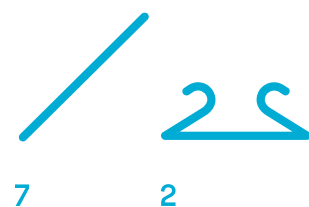
Nada se perde, tudo se transforma

The Xenotext Experiment constitui uma investigação em que os aspectos artístico e científico são inseparáveis. Esse tipo de pesquisa não é inédita na história da arte. Nesta edição da Bienal, muitos trabalhos compartilham esta característica.

No texto em que apresenta o projeto, Bök chama atenção para o fato de o discurso epidemiológico ter "contaminado" a linguagem ordinária (expressões como contaminação, contágio e vírus são amplamente utilizadas em diversos contextos). Algumas expressões da história da ciência tiveram um fim semelhante: se tornaram frases de efeito, quase como ditos populares. Tome algumas dessas – como, por exemplo: "a ordem dos fatores não altera o produto", "a natureza não dá saltos", "para toda ação há sempre uma reação oposta e de igual intensidade", "nada se perde, tudo se transforma" – para, a partir delas, propor aos alunos que pesquisem sobre a origem de cada uma e pensem em como resolvê-las materialmente de uma maneira poética. Por exemplo: como seria uma obra que tivesse como título "A natureza não dá saltos"? Seria uma escultura, um poema, um vídeo, uma instalação? O mesmo pode ser feito com fórmulas e equações. E também usando uma mesma frase de efeito, mas solicitando que os alunos a resolvam de distintas formas – tendo como base a poesia, a música, a gastronomia, as artes visuais. Ou seja, como seria um poema, uma música, uma comida, um vídeo, uma escultura que tivesse como título "A ordem dos fatores não altera o produto"?

O seu limite termina onde o do outro começa (será?)

A fronteira entre a literatura e as artes visuais nem sempre é fácil de ser demarcada. Muitos artistas transitam entre esses dois campos e produzem obras de difícil classificação. Com a ciência, como vimos, acontece o mesmo. Só nessa Bienal, são muitos os artistas, além de Bök, que atuam nos limites entre arte, ciência e literatura, operando num campo híbrido. Eduardo Kac, Fritzia Irizar, Vassilakis Takis e George Levantis são alguns deles. Apresente aos seus alunos obras que operam no transbordamento de disciplinas e desafie-os a apontar de onde advém cada uma delas. A partir daí, procure definir com eles os critérios de cada disciplina e entender os limites de cada uma delas.



Natureza de imitação

2012

Uma projeto de Fritzia Irizar

Creio que a curiosidade e o interesse das pessoas por essa obra em particular é bastante normal, considerando que somos seres humanos sempre atentos aos aspectos que desconhecemos.

–Fritzia Irizar¹

Fritzia Irizar
Sin título (Naturaleza de imitación) [Sem título (Natureza da imitação)], 2012
Documentação de coleta de cabelo, comunidades Tarahumaras de Chihuahua, México
Foto: Iván Contreras

De onde olho e até onde minha vista alcança, consigo ver apenas um mar tranquilo e brilhante, tal como uma pedra de diamante. Mas eu sei que existe ali uma outra paisagem, submersa, também cheia de belezas e de abismos assustadores. Tudo tem um “avesso” e um “dentro” invisíveis: engrenagens que fazem funcionar a máquina, canos, fios, pilares e pontas de prego que conferem estrutura, costuras que amarram a roupa que também esconde. Afinal, o que as aparências ocultam?

Hoje, a tecnologia não nos exige, ou permite, mais virar o disco para ouvir o lado B. Foi-se o tempo em que se viam consumidores nas lojas checando as costuras de roupas e sapatos e as engrenagens das máquinas, antes da compra. Acostumamo-nos a consumir eletrodomésticos e eletroeletrônicos cheios de vícios ocultos por uma carcaça plástica de ótima aparência, que é o que se tem como pressuposto do seu bom funcionamento.

Do visível e da visão depende, em grande parte, nosso entendimento ou julgamento das coisas, mas já há algum tempo, deixamos de ver – tem-nos sido negado acompanhar como elas são feitas, de que são feitas e como funcionam. Assim, deixando de ver, fomos deixando de entender e questionar quase tudo que nos rodeia.

Mas as aparências não ocultam somente o que é visível, elas ocultam também fenômenos invisíveis – ainda que vejamos as placas internas de um eletroeletrônico, por exemplo, não conseguimos descobrir como elas fazem um determinado aparelho funcionar, como também não conseguimos ver as ondas eletromagnéticas percorrendo o espaço. É aí que entra o trabalho dos físicos e, também, de artistas como Fritzia Irizar, que tentam fazer cognoscíveis fenômenos no domínio do invisível, pois é neste nível que é determinado o mundo aparente.

Uma fruta intacta e lustrosa é uma sedução ao nosso paladar, mas antes aos nossos olhos. Enquanto aquela que se mostra comida por insetos, não. E se enxergássemos a enorme quantidade de agrotóxicos invisíveis contidas na bela fruta, qual seria a reação dos nossos sentidos? Assustamos muitos estudantes quando dizemos que os lindos tênis que eles usam, ou gostariam de usar, são fabricados por operários e crianças em regime de semiescravidão e miséria total do outro lado do mundo. Contudo,

¹ Trecho de divulgação de exposição da artista feita no El Debate, disponível em: <http://www.debate.com.mx/eldebate/noticias/default.asp?IdArt=11552341&IdCat=6087>. Consultado em março de 2013.



inúmeros deles continuam apenas se preocupando em distinguir pela aparência o original do falsificado.

Mas como distinguir, se as aparências enganam? Se, por essência, o artificial tem aparência de natural? E mais, as aparências determinam ou ocultam o valor real ou qualidade das coisas?



Questões como essas parecem ser o *leitmotiv* da obra de Fritzia Irizar. Não raro, a artista emprega objetos de alto valor econômico como ouro, dólares e diamantes em situações em que não é possível distingui-los em contraposição a objetos idênticos em termos de forma, mas de valor econômico mais baixo, desestabilizando a atribuição exata de seu valor real e simbólico. Na obra *Fe de azar*, a artista escondeu um diamante natural em um saco de sal, confrontando dois elementos com aparências semelhantes, mas que diferem amplamente em termos de função e valor de troca. O saco de sal premiado foi inserido em um monte com mais 332 sacos iguais dentro de uma sala de exposição. Visitantes podiam tentar a sorte comprando cada um deles a 3 dólares.

Naturaleza de imitación [Natureza de imitação] é o trabalho que Irizar irá apresentar na 9ª Bienal do Mercosul | Porto Alegre. Composto por um diamante artificial produzido com moléculas de carbono extraídas de cabelo natural doado por pessoas de uma comunidade Taharumara, Chihuahua, México, que, há diversos anos vive em situação de fome e extrema pobreza, ele é o símbolo máximo da propaganda enganosa, se considerarmos seu valor de rainha das pedras preciosas, ou da crítica política e social, se levarmos em conta o seu processo de produção.

Fritzia Irizar
Sin título (Naturaleza de imitación) [Sem título (Natureza da imitação)], 2012
Documentação de fabricação do diamante

A obra de Irizar evidencia como, de forma oculta, determinados objetos de alto valor econômico e cultural são criados às custas dos esforços de pessoas que vivem em situação de miséria. Nesse caso, o valor simbólico da pedra, se por um lado é associado a uma das mais refinadas definições de beleza e luxo, por outro é o resultado de uma combinação química que tem como matéria-prima as precárias condições de saúde e pobreza de uma comunidade – ainda que sua aparência oculte esta realidade.

EXERCÍCIOS (SÓ) PARA CURIOSOS

Naturalmente artificial

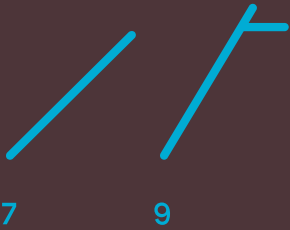
Convide os estudantes a trazerem para a aula dois tipos de objetos: um que represente riqueza, poder, conforto, e outro que seja comum, de uso cotidiano e considerado de menos valor. O simples pedido gerará curiosidade no grupo, e isso já é um bom começo. À medida que os objetos são apresentados, agrupe-os seguindo a classificação inicial: numa mesa, vão todos os objetos que representam riqueza, noutra, os considerados de menos valor. Convide o grupo a observá-los. Dê-lhes tempo. Então, peça que cada aluno recolha os seus objetos e os transforme subvertendo o seu valor inicial – objetos ordinários passam a representar riqueza, objetos luxuosos passam a atuar como ordinários. Espere e veja no que dá. Após o exercício, que pode levar duas aulas, convide a turma a reclassificar os objetos, colocando-os em evidência em algum lugar da sala. Por fim, inicie um debate sobre as noções de natural e artificial.

Como uma variação da proposta, convide a turma a listar/selecionar objetos idênticos em aparência, mas completamente distintos em significado, função e importância, e objetos de mesmo nome, mas de aparência distintas e promova uma discussão sobre a nomeação e valoração das coisas.

O teu cabelo não nega!

O cabelo humano é cercado de simbolismos e superstições. De uma cultura a outra, são inúmeros os usos, ideais e entendimentos racionais e espirituais ao redor do cabelo. Frequentemente associado à força vital, ele é usado também como oferenda aos deuses e como ingrediente no preparo de poções de feitiçaria, além de ser elemento indispensável de sedução e importantíssimo para a medicina e algumas religiões. Convide os estudantes a pesquisar sobre o tema. Incentive-os a recorrer aos professores de artes, história, geografia e biologia. Lembre-os de que determinados grupos culturais – punks, grunges, hippies – tinham o cabelo como um dos principais elementos de identificação e personalidade, e que, em entrevistas de emprego, a aparência do cabelo é sempre um requisito importante. Após a investigação, convide os

estudantes a analisarem o próprio cabelo - alguns do ponto de vista da biologia, outros, da história, da arte, da física, da química e demais disciplinas que você achar interessante.



Após alguns momentos, apossou-se de mim a mais aguda curiosidade relacionada com o próprio vórtice. Sentia explicitamente um desejo de explorar suas profundezas, mesmo tendo certeza do custo desse sacrifício; e o pesar que mais me atribulava era o de nunca poder contar aos velhos companheiros em terra sobre os mistérios que iria ver. Essas, sem dúvida, eram fantasias singulares para ocupar a mente de um homem em situação de tal extremidade – e desde então muitas vezes tenho pensado que as revoluções do barco em torno do abismo devem me ter deixado um tanto zozinho.
—Edgar Allan Poe, *Uma descida no Maelström*

A memória é um negócio curioso. Embora te acompanhe aonde quer que você vá, ela só se manifesta em situações especiais. É preciso um objeto, um cheiro, uma cor, uma voz, um qualquer algo para trazê-la à tona. Quando isso acontece, você se lembra de coisas que frequentemente nem lembrava que lembrava.

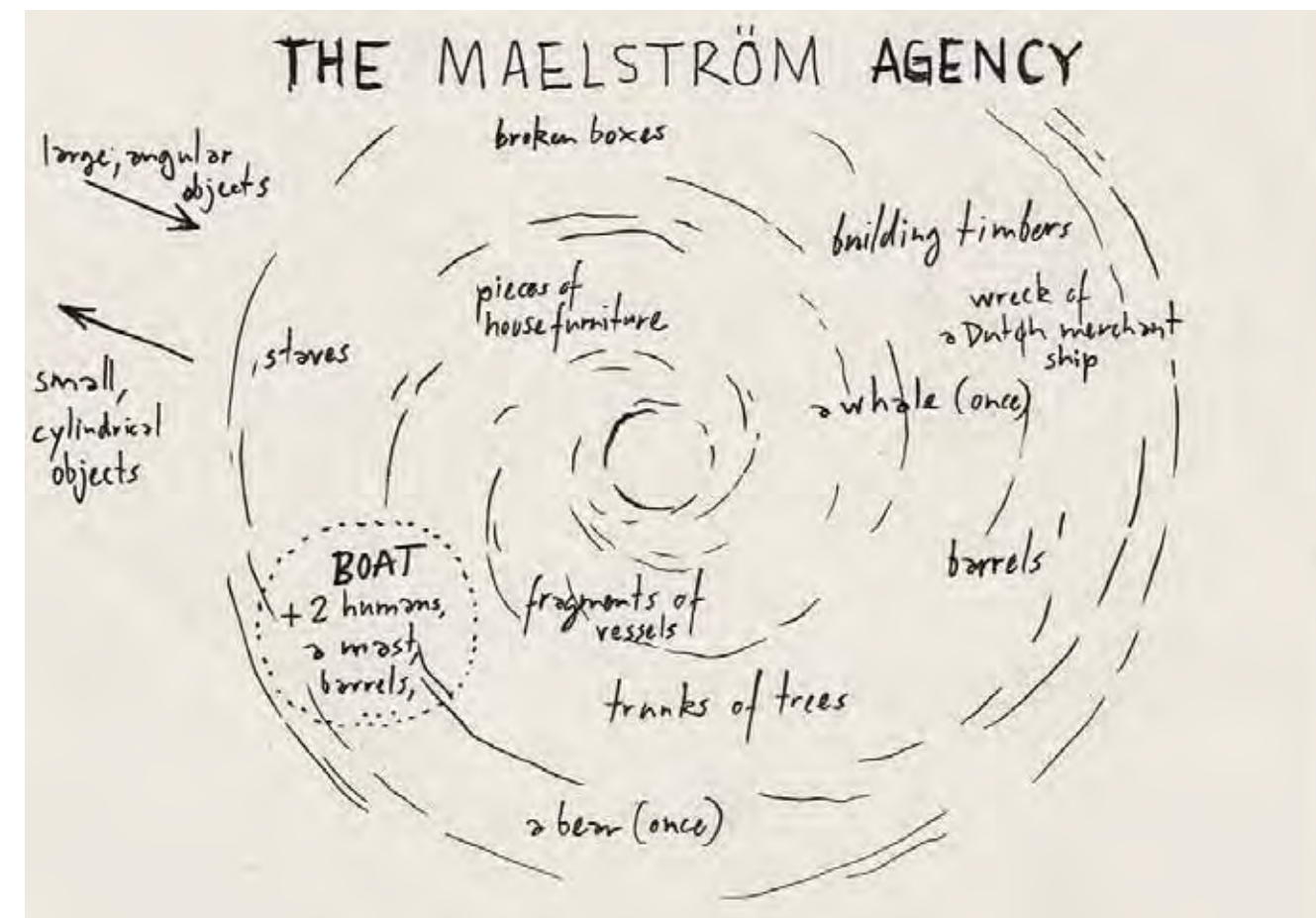
Há no seu funcionamento algo de subversivo. A memória não obedece a ordens. Não segue modelos. Não constitui hierarquias. Você pode lembrar os detalhes mais bobos e esquecer os fatos mais importantes. E pode ser lembrado por situações bastante estranhas: um objeto fora de lugar, um tombo, uma certa incidência de luz, e assim por diante.

Mas a memória pode ser também uma experiência coletiva. Certos fatos transcendem as aventuras pessoais para tornarem-se referências de uma coletividade. Ainda que sejam diferentemente acessados, a sua experiência é tão radical que a identidade dessas pessoas se vê de algum modo alterada.

Situações extremas exigem medidas extremas, afirma o dito popular.

O projeto de Sandrine Teixeira e Aurélien Gamboni toca em uma dessas memórias: a grande enchente de 1941. Espécie de marco na história moderna de Porto Alegre, a enchente emprestou à cidade um sentido urbanístico e um imaginário social. O muro da Mauá, o cais do porto, o mercado público, o gasômetro não seriam mais os mesmo após o evento. João, Patrícia, Gerson, também não!

A enchente aproximou pessoas, impôs distâncias, desfez limites culturais estabelecidos, reorganizou crenças, definiu parâmetros. Contaminou o imaginário dos que viveram e dos que dela ficaram sabendo.



A partir do conto *Uma descida no Maelström*, de Edgar Allan Poe, Sandrine e Aurélien pretendem lançar um debate que possa ir além das posições e oposições estabelecidas. Que possa resgatar histórias esquecidas e estimular o debate sobre o futuro da região, ou seja, o centro da cidade.

O conto – em que um pescador fica entre a vida e a morte quando o seu barco é absorvido por um turbilhão – constitui o ponto de partida, uma espécie de ímã para agregar narrativas e encorajar reflexões. Na história de Poe, o pescador – que perde seus dois irmãos no desastre – reconhece uma possibilidade de sair do turbilhão observando a dinâmica dos objetos e resgatando memórias de eventos anteriores. A partir dessa feliz conjunção, ele toma a decisão que lhe permite sobreviver.

Mais de 70 anos após a grande enchente, temos dificuldade em superar o desgastado debate sobre o destino da região afetada por ela. Nessa espécie de torvelinho em que nos encontramos, os discursos são repetidamente esvaziados pela incapacidade de observar a dinâmica das coisas e preservar as memórias relevantes. A ideia dos artistas é que o seu trabalho possa contribuir para enriquecer esse debate. Parte do material produzido por eles – em colaboração com diferentes atores dessa história a partir de pesquisas em arquivos, entrevistas e conversas – estará presente em uma das mostras da 9ª Bienal do Mercosul | Porto Alegre.

Sandrine e Aurélien
The Maelström Assembly
[A assembleia Maelström], 2011
Esboços
Cortesia dos artistas



EXERCÍCIOS (SÓ) PARA CURIOSOS

Desastres artificiais

Convide seus alunos a pesquisarem sobre a escola em que estudam. A pesquisa pode começar com entrevistas aos alunos mais velhos e/ou aos professores mais antigos. Se a escola tiver alguma espécie de arquivo, ele será útil. Procurem saber se a escola passou por algum tipo de intempérie climática: uma tempestade, uma chuva de granizo, um vendaval, e que transformações essa intempérie trouxe para escola. Em um segundo momento, peça que eles criem uma história narrativa fictícia para um conjunto de alunos que vivenciou a intempérie. A história pode ser formalizada por meio de desenho, quadrinhos, música ou uma instalação.

Climas

Frequentemente ouvimos falar sobre como o Brasil é abençoado por não estar sujeito a desastres naturais, tais como terremotos e furacões. Não é incomum essas considerações virem acompanhadas de reservas quanto ao comportamento do povo brasileiro, que não estaria à altura do seu chão. Procure reunir material sobre desastres naturais no Brasil (inundações, deslizamentos, tempestades de granizo, seca) e sobre dilemas sociais (corrupção, desonestidade, desrespeito às leis). Estimule-os a pensar sobre a ideia de clima – atmosférico, político, social, econômico, cultural. Divida os seus alunos em grupos e distribua, para cada um dos grupos, um núcleo temático. Ajude-os a criar uma espécie de questionário para registrar a opinião de pais, amigos, vizinhos e familiares sobre o assunto. Discuta com eles o resultado dessas pesquisas.

1. Em 2004, os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina foram afetados por um evento climático inédito: o furacão Catarina. Peça aos alunos para fazer uma pesquisa sobre o assunto. Que histórias humanas eles encontraram? Que memórias? Que tipo de registro?
2. Em 2011, outro evento de semelhante porte se formou na costa litorânea do Rio Grande do Sul, os meteorologistas o chamaram de Anita. Durante dias, semanas, especialistas em clima e desastres naturais anunciavam a chegada de um novo furacão. O Anita veio, mas não chegou à costa. Aconteceu a quilômetros dela, em pleno oceano. O fato de não nos ter atingido diretamente fez com que, de certa forma, não existisse, a não ser para estudiosos do tema. A nossa memória funciona de acordo com o que experienciamos, com aquilo que nos toca diretamente. Assim, seriam os desastres naturais denominados desastres porque assolam a natureza ou por que desestabilizam/alteram a nossa interação com ela e nela?



8

2

Convide o grupo a pesquisar sobre o Anita e demais desastres não comentados, anunciados e lembrados pela mídia. Questione-os sobre veracidade dos fatos e a importância dos desastres naturais. Convide-os a narrar o esquecido Anita e a recontar, a partir das pesquisas, os efeitos do Catarina.



8

3

FUNDAÇÃO BIENAL DE ARTES VISUAIS DO MERCOSUL

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Presidente

Jorge Gerdau Johannpeter

Vice-Presidente

Justo Werlang

Conselheiros

Adelino Raymundo Colombo
Beatriz Bier Johannpeter
Elvaristo Teixeira do Amaral
Evelyn Berg Ioschpe
Hélio da Conceição Fernandes Costa
Horst Ernst Volk
Ivo Abrahão Nesralla
Jayme Sirotsky
Jorge Polydoro
Julio Ricardo Andrighetto Mottin
Liliana Magalhães
Luiz Carlos Mandelli
Patricia Fossati Druck
Paulo César Brasil do Amaral
Péricles de Freitas Druck
Raul Anselmo Randon
Renato Malcon
Ricardo Vontobel
Sérgio Silveira Saraiva
William Ling

Conselho Fiscal

Geraldo Toffanello
Jairo Coelho da Silva
José Benedicto Ledur
Mário Fernando Fettermann Espíndola
Ricardo Russowsky
Wilson Ling

DIRETORIA

Presidente

Patricia Fossati Druck

Vice-Presidente

Renato Nunes Vieira Rizzo

Diretores

André Jobim de Azevedo – Jurídico e
Relações Institucionais
Claudia Helena Plass – Logística
Egon Kroeff – Comunicação e Marketing
Heron Charneski – Sustentabilidade e Núcleo
de Documentação e Pesquisa
José Paulo Soares Martins – Gestão de Parcerias
Maria Cecília Medeiros de Farias Kother
– Diretora-conselheira
Mathias Kisslinger Rodrigues –
Administrativo-Financeiro e Governança

Conselheiros-Facilitadores

Beatriz Bier Johannpeter
Justo Werlang
Renato Malcon

ADMINISTRAÇÃO

Administrativo-Financeira

Volmir Luiz Giliolli – Coordenação
Cléofas Sates Manfio
Jordan de Souza dos Santos
Luisa Schneider
Pedro Paulo da Rocha Ribeiro
Rodrigo Silva Brito
Teresinha Abruzzi Pimentel

TI

Diego Poschi Vergottini – Coordenação
André Henrique Jochims

Secretaria

Mariana Vieira Vargas – Coordenação
Andriele Viana
Camilla Rossatto Collao
Tatiana Machado Madella

Gestão de Parcerias

Michele Loreto Alves – Coordenação

Marketing

Luciana Braun – Coordenação
Manoela Carvalho Guarília – Coordenação

Imprensa

Ariela Dedigo – Coordenação
Julia Franz – Estagiária

Núcleo de Documentação e Pesquisa

Vanessa Silveira Fagundes

Consultoria Jurídica em Propriedade Intelectual

Rodrigo Azevedo - Silveiro Advogados



8

4



8

5

9A BIENAL DO MERCOSUL | PORTO ALEGRE SE O CLIMA FOR FAVORÁVEL

CURADORIA

Direção Artística e Curadoria Geral

Sofía Hernández Chong Cuy

Curadoria

Raimundas Malašauskas, Curador do Tempo
Mônica Hoff, Curadora de Base
Bernardo de Souza, Curador do Espaço
Sarah Demeuse, Curadora da Nuvem
Daniela Pérez, Curadora da Nuvem
Julia Rebouças, Curadora da Nuvem
Dominic Willsdon, Curador Pedagógico da Nuvem

Assistente de Direção Artística

Luísa Kiefer

PROJETO PEDAGÓGICO

Coordenação Geral

Mônica Hoff

Produção Executiva

Gabriela Saenger Silva

Invenções Caseiras

Luciane Bucksdricker – Produção
Francesco Settineri – Assistência

Redes de Formação

Potira Preiss – Polinizadora das Redes
Diana Kolker Carneiro da Cunha –
Formação Mediadores da Terra
Gabriela Bon – Formação Mediadores da Nuvem
Juliana Peppl – Produção
Liege Ferreira – Produção
Andressa Duarte – Assistência

Conversas de Campo

Carla Borba – Produção

PRODUÇÃO EXECUTIVA

Coordenação de Produção

André Severo
Germana Konrath

Produção

Adauany Zimovski
Gabriela Geier
Jaqueline Beltrame
Marco Mafra
Mariana Bogarín
Natasha Jerusalinsky

Assistência de Produção

Carolina Garcia
Gaston Santi Kremer
Juliana Bittencourt
Leandro Engelke
Luiza Mendonça
Paola Santi Kremer
Taís Cardoso

MUSEOGRAFIA

Eduardo Saorin – Coordenação Geral
e Projeto Museográfico
Michelle Sommer – Planejamento Geral
e Projeto Museográfico
Alberto Gomez – Projeto Museográfico
Bruna Bailune – Produção Executiva

INCENTIVADORES DO PROJETO PEDAGÓGICO

Incentivador Platina

Triunfo Concepa

Incentivador Ouro

Beatriz Bier Johannpeter
Elvaristo Teixeira do Amaral
Evelyn Noemi Berg Ioschpe
Jayme Sirotsky
Jorge Gerdau Johannpeter
José Paulo Soares Martins
Patrícia Fossati Druck
Péricles de Freitas Druck
Renato Malcon
Sergio Silveira Saraiva

Incentivador Prata

Constantino Andreis Zaffari

Incentivador Bronze

Ana Elisa Estrela Ferreira

MANUAL PARA CURIOSOS

Este material foi publicado pela Fundação Bienal de Artes Visuais do Mercosul, na ocasião da 9ª Bienal do Mercosul | Porto Alegre, de 13 de setembro a 10 de novembro de 2013. É acompanhado por 8 cartazes sobre instrumentos e 14 imagens de obras.

Organização

Sofía Hernández Chong Cuy
Mônica Hoff

Textos

Ana Lúgia Becker
Jorge Bucksdricker

Coordenação

Luiza Proença

Produção

Ricardo Romanoff

Design

Project Projects, New York

Ilustrações dos cartazes

Ana Bortolotto e Billy Garcia

Revisão e Preparação

Joseane Rucker

Produção gráfica

Helena Cardia

Tipografia

Porto Alegre, Project Projects, 2012
Maison Neue, Timo Gaessner, 2012
Eames Century Modern, House Industries, 2010

Impressão

Comunicação Impressa Ltda

Papel

Off-set 90g

Tiragem

7000

© 2013, Fundação Bienal de Artes Visuais do Mercosul

Todos os direitos reservados. A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação de direitos autorais.

Nesta edição, respeitou-se o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP):

M294 Manual para curiosos : 9ª Bienal do Mercosul | Porto Alegre / Sofia Hernández Chong Cuy e Mônica Hoff (org.). – 1. ed. – Porto Alegre : Fundação Bienal de Artes Visuais do Mercosul, 2013. 88 p. : il. color. , 21 x 29 cm.

Ilustrações de Billy Garcia e Ana Bortolotto. Inclui cartazes. ISBN 978-85-99501-34-4.

1. Arte. 2. Bienal do Mercosul (9. : 2013 : Porto Alegre). I. Cuy, Sofia Hernández Chong. II. Hoff, Mônica.

CDU 7



8



6



8



7



Ministério da Cultura e Secretaria de Estado da Cultura apresentam:
9º Bial do Mercosul | Porto Alegre

PATROCINADOR DO PROJETO PEDAGÓGICO



PATROCINADOR DO PROGRAMA REDES DE FORMAÇÃO
DA 9A BIENAL DO MERCOSUL | PORTO ALEGRE



PATROCINADOR DO TRANSPORTE ESCOLAR DA
9A BIENAL DO MERCOSUL | PORTO ALEGRE



PATROCINADOR MASTER



PATROCINADOR SMARTER



PATROCINADOR DE PORTAIS,
PREVISÕES E ARQUIPÉLAGOS



PATROCINADOR DE MATINÊS



PATROCINADOR PROGRAMA DE COMISSÕES

OURO



PRATA



APOIADOR DO PROJETO PEDAGÓGICO



INCENTIVADOR DO
PROJETO PEDAGÓGICO

Incentivador Diamante



FINANCIAMENTO

Secretaria da Cultura



REALIZAÇÃO

Ministério da
Cultura



8



8



9



B



I



E



N



A



L



D



O



M



E



R



C



O



S



U



L



P



O



R



T



O



A



L



E



G



R



E