



TEXTO DIGITAL

Revista de Literatura, Linguística, Educação e Artes

Da Bio re(s)[ex]istência ao Covid Planner: curadoria e projetos interativos

From Bio re(s)[ex]istência to Covid Planner: curatorship and interactive projects

Débora Gasparetto^a

^a Universidade Federal de Santa Maria, Brasil - deboraaitagasparetto@gmail.com

Palavras-chave:
Arte Digital. Design de Interfaces.
Biosfera. Ativismo.

Keywords:
Digital Art. Interface Design. Biosphere. Activism.

Resumo: O texto aborda uma curadoria realizada junto ao Jardim botânico da UFSM em um período pré-pandemia deflagrada pelo COrona Virus Disease, um actante não-humano, bem como os projetos interativos realizados para a ocasião, mas também apresenta projetos realizado durante 2020/2021, em meio à pandemia. O objetivo é estimular e ampliar as redes expositivas da arte digital para além do tradicional sistema da arte, flertando com o ativismo pelo meio ambiente e com a interdisciplinaridade. O texto tem a intenção de por meio da arte e do design de interfaces tocar em questões sensíveis à atualidade, como as instituições, as redes e a biosfera. A fundamentação teórica é impulsionada por Latour (2012; 2020); Zizek (2020), Morin (2020) e Rifkin (2019). A metodologia projetual utilizada é o Método 5I's para projetos de interfaces interativas (GASPARETTO, 2020). Como resultado apresenta uma reflexão sobre empatia, relações entre humanos e não-humanos e a urgência de uma consciência biosférica para que se chegue de fato à ecologia política.

Abstract: The text addresses a curatorship held at the UFSM Botanical Garden in a pre-pandemic period triggered by Corona Virus Disease, a non-human actant, as well as interactive projects carried out for one occasion, but also presents projects carried out during 2020/2021, in the midst of the pandemic. The objective is to stimulate and expand as exhibition networks of digital art beyond the traditional art system, flirting with activism and with interdisciplinarity. The text intends to use the art and design of interfaces related to current issues, such as institutions, networks and the biosphere. The theoretical foundation is driven by Latour (2012; 2020); Zizek (2020), Morin (2020) and Rifkin (2019). The design methodology used is the 5I's Method for interactive interface projects (GASPARETTO, 2020). As a result, it presents a reflection on empathy, relationships between humans and non-humans and an urgent need for a biospheric awareness to actually reach political ecology.



1 Introdução

Em meio às chamas na Amazônia, que destruíram não apenas a casa de inúmeras espécies de animais, mas também a vida de muitos deles, iniciamos em setembro de 2019, a mostra *Bio Re(s)[ex]istência*, no Jardim Botânico da UFSM - Universidade Federal de Santa Maria, no sul do país. A curadoria abordava as conexões entre humanos e não-humanos por meio das tecnologias digitais. O foco da mostra era expandir a arte digital para além dos espaços artísticos, habitando outros espaços capazes de promover surpresa e ao mesmo tempo verdadeira conexão com a temática abordada.

Foram expostos três projetos realizados no contexto dos grupos de pesquisa Design, Ciência e Tecnologia UFSM/Cnpq e Arte Digital e Ativismo UFSM/Cnpq. Entre eles: *Be_FREE: natureza viva (2018-2019)*, instalação Hi-Low, que inclui um aplicativo em Realidade Aumentada, na sua versão 2.0, ampliada para esta mostra; *FLOREStar (2019)*, aplicativo em Realidade Aumentada que usa como *image targets, prints* de imagens do satélite do INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) e *ARVOREDO (2018)* um website, também em versão 2.0, em conexão com o Instagram, que registra e convida o interator a fotografar as árvores, a sua florescência em meio à primavera, além de histórias.

A Mostra, que ocorreu entre Setembro e Novembro de 2019, teve um público de mais de três mil e quinhentos visitantes. Como resultado, além de tocar o público com questões de ativismo pelo meio ambiente, impulsionou o desenvolvimento de outros projetos em uma parceria firmada entre o Jardim Botânico e o Laboratório de Interfaces Desenho Industrial/UFSM.

O presente artigo está dividido em três momentos. No primeiro, versa sobre o conceito da mostra *Bio Re(s)[ex]istência*, que visava sensibilizar o público local para hábitos cotidianos que impactam diretamente na biosfera. Nesse espaço, descrevemos os projetos interativos expostos; os desafios enfrentados em expor trabalhos interativos em meio à natureza; e ainda trazemos reflexões e projetos gerados a partir da exposição.

No segundo momento, o texto traz atualizações teóricas e práticas. As teóricas dizem respeito a uma pesquisa bibliográfica pelos autores que desde a tese de doutorado, defendida em 2016, tem influenciado a autora, com suas considerações atuais sobre o

momento pandêmico que passamos a vivenciar a partir de março de 2020, quando iniciou a pandemia de *Coronavirus disease (COVID-19)*. Essas contribuições teóricas endossam os projetos práticos que temos desenvolvido.

Já, como consequência prática da pandemia, exploramos, no terceiro momento, projetos interativos que tratam do eu e do todo, do planejamento individual, no projeto autoral *Covid Planner (2020-2021)* às expectativas coletivas de reconexão por meio do design de interfaces, em dois protótipos de aplicativos voltados às crianças, suas famílias e escolas em conexão com a natureza.

Como resultados temos especulações estético-formais, sensibilização para questões ambientais de modo mais ativista pelo meio ambiente e também proposições desenhísticas para o futuro tanto das Interfaces quanto das relações entre humanos e não-humanos.

2 Mostra *Bio Re(s)[ex]istência: conceito e curadoria*

A partir de um edital aberto pelo Jardim Botânico da UFSM, como uma das inúmeras ações extensionistas promovidas pela TAE Simone Messina Gomez, iniciamos a curadoria da mostra *Bio Re(s)[ex]istência*. Mesmo que muitos artistas se encaixassem no conceito que estávamos propondo, optamos por fazer uma mostra dos Grupos de Pesquisa Design, Ciência e Tecnologia e Arte Digital e Ativismo, os quais coordenamos. A ideia era trabalhar de modo mais simples, gerindo menos trabalhos artísticos, pois a sede tinha um espaço físico limitado e já era bastante carregada de informação, com a exposição permanente do lugar, voltada à botânica e biologia, o que implicava também em restrições expográficas.

Trabalhamos em duas vias: 1) ocupação da parte central da sede, que serviria de aproximação com os trabalhos e as ideias propostas; 2) ocupação da natureza, com a possibilidade de criar trilhas para a busca de cartazes da mostra e consequentemente de experiências interativas.

Optamos por expor apenas três projetos, dois deles em Realidade Aumentada e um *website*, todos ocupavam pouco espaço e abordavam questões críticas e sensíveis em relação à biosfera. Ainda destacamos que todos os trabalhos poderiam ser acessados via

dispositivo móvel dos visitantes, o que não exigia equipamentos em demasia, sem termos seguranças no local.

Conforme mencionamos no texto curatorial da mostra, o ritmo de vida do século XXI impacta diretamente na biosfera e enquanto mais de sete bilhões de pessoas consomem de modo voraz os recursos naturais do planeta, propomos parar e pensar o impacto de cada um no todo. Para a manutenção da nossa vida, sugerimos uma reexistência, mudando culturas, hábitos e relações abusivas contra outros animais. Essa reexistência também implica resistência, uma reação contra a alienação em relação aos seres que compartilham essa vida com a nossa espécie. Nesse sentido propusemos e expomos os projetos a seguir.

2.1 *Be_FREE: natureza viva (2018-2019)*

Pensando em trilhas para a liberdade, o projeto *Be_FREE: natureza viva*, faz parte da série *Eu quero ser livre (2018-2019)*. Realizado pela autora, inicialmente para a mostra virtual *Mostra Homo-Empathicus: (sobre)viver a todo tempo (2019)*, foi ampliado especificamente para a exposição no Jardim Botânico. Nessa segunda oportunidade montamos no espaço físico do Jardim Botânico um gaiola (Fig.01) feita com materiais reciclados, como papelão, folhas e palhas colhidas no espaço externo da mostra. Essa gaiola estava aberta para que o público pudesse entrar e observar os ninhos construídos em caixinhas menores, onde *gifs* de pássaros livres eram exibidos em *looping* em telas quebradas de dispositivos móveis (celulares e tablets).

Fig. 01 - Instalação no espaço interno do Jardim Botânico



Fonte: arquivo pessoal da autora/ Grupo de Pesquisa AVALIAÇÃO ÀS CEGAS.

A proposta trazia os seguintes questionamentos ao público: a conexão entre tecnologia e natureza está corrompida? Ou será que conseguimos utilizar essas tecnologias para propor soluções junto à natureza? Será que a tecnologia nos aprisiona tanto quanto aprisionamos pássaros que eram livres? Essa parte da mostra não fazia uso da IHC Interação Humano-Computador, apenas propunha a participação como aproximação e contemplação. Já o segundo momento do trabalho estava junto da natureza e o público precisava baixar o aplicativo *Be_FREE* no *website* do projeto, via QR-CODE disponível nos cartazes tanto dentro quanto fora da sede do Jardim Botânico.

Os cartazes foram impressos em PVC, pela durabilidade em meio às tradicionais chuvas e intempéries de setembro e outubro em Santa Maria, que ocorreram durante duas semanas da mostra. Eles continham imagens impressas de obras tradicionais de natureza morta da História da Arte. *Natureza morta*: tema corriqueiro na História da Arte, gênero que representa objetos inanimados, não apenas a morte. *Be_FREE* | *Natureza Viva*: uma tentativa de ressuscitar animais mortos para o consumo humano. Nessa versão do aplicativo *Be_FREE*, o público interagia com imagens de obras dos artistas Jean-Baptiste-Siméon Chardin, Władysław Czachórski, John Coleman, Laurent Geedts, Hans Thoma, Albrecht Dürer, Baltazar Gomes Figueira, Theodor Lundh e Edouard Manet.

Cartazes foram pendurados em árvores (Fig. 02), formando uma convidativa trilha, na qual o usuário poderia prestar a atenção na natureza, mas como em um jogo, também buscar novas imagens e interações. Ao posicionar a câmera do celular sobre as imagens da História da Arte, as mesmas eram reanimadas com modelos *Lowpoly* em 3D, fazendo uma referência direta ao game Minecraft.

Fig. 02 - Cartazes e interações junto à natureza.

Fonte: arquivo pessoal da autora/ Grupo de Pesquisa AVALIAÇÃO ÀS CEGAS.

A ideia era tocar o público-alvo do projeto, os jovens, sempre com frases de libertação, propondo que os animais retratados como mortos podem ser salvos a partir de uma mudança de hábitos do público. Milhares de animais podem ser salvos apenas com a atitude de não consumi-los ou explorá-los. Essa caça pelas imagens refletia justamente no inverso, ou seja, a intenção de que as pessoas percebessem o quanto gostam da sensação de liberdade e ao mesmo tempo como isso também é um desejo dos animais não-humanos.

A tecnologia de Realidade Aumentada é chamada no projeto para engajar o público, gamificar e trazer uma experiência crítica e sensível. Assim, *Be_FREE* consegue prestar uma homenagem aos animais mortos registrados, naturalizados ou questionados pela história da arte.

2.2 *FLOREStar* (2019): um projeto coletivo pela Amazônia

Entre agosto e setembro de 2019 houve um aumento expressivo de queimadas na Amazônia, fato que fez com que o reconhecido internacionalmente INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) emitisse sinais de alerta. O órgão, que era responsável por monitorar o desmatamento, foi contestado, ocasionando inclusive no afastamento do seu diretor. As denúncias sobre as queimadas foram muito mal vistas pelo governo negacionista ambiental, gerando uma série de discussões e abrindo os olhos dos ambientalistas. Foi nesse contexto que idealizei o projeto FLOREStar (Fig. 03) e engajei os alunos do Laboratório de Interfaces na sua execução. Normalmente, elaboro tutoriais simples para aproximá-los de *softwares* como Unity e Blender, também costumo trabalhar com resolução de problemas reais. Foi assim que apresentei a proposta à turma¹ e construímos juntos, com total engajamento, o projeto.

Cada aluno buscou *prints* do *website* Terra Brasilis, do INPE, com o uso da máscara de desmatamento do *prodes-amz*. Com foco em áreas desmatadas, essas imagens serviram como *Image targets*, ou seja, gatilhos para as imagens 3D *Lowpoly* modeladas no *software* Blender pelos alunos. Também buscamos uma estética alusiva ao *Minecraft*, no intuito de ter um projeto entregável até a mostra, reduzindo também o tamanho do aplicativo, visando rodar em um número maior de dispositivos e com um processamento mais otimizado. Utilizamos o Unity para gerar o *apk*, disponibilizado no *website* do projeto, que podia ser acessado via QR-CODE impresso no cartaz que explicava a interação do projeto. O QR-CODE levava ao *website* (Figura 03), que também disponibilizava os modelos 3D, caso o público não pudesse baixar o aplicativo.

Fig. 03 - Aplicação em mockups do site e aplicativo FLOREStar.



¹ Participaram do projeto os alunos: Anelissa Cardoso, Antonela Formentini Chiesa, Daniela Amaral Gomes, Fabio Trennepohl, Luísa Lobato Panegalli, Marina Tiemi Thome Uchida, Natã Da Silva e William Bernardo Libardi Andreatta.

Fonte: arquivo pessoal da autora/ Grupo de Pesquisa AVALIAÇÃO ÀS CEGAS.

FLORESTar era um quebra-cabeças interativo. A partir dessas imagens dispostas em uma mesa (Fig. 04), na sede do Jardim Botânico, o usuário poderia posicionar a câmera do mobile com o aplicativo aberto e interagir com os animais que vivem na Amazônia e têm suas vidas e casas ameaçadas pelo fogo das queimadas.

Fig. 04 - público interagindo com o trabalho.



Fonte: arquivo pessoal da autora/ Grupo de Pesquisa AVALIAÇÃO ÀS CEGAS.

Não apenas as árvores, que servem como casas e colaboram para o equilíbrio do meio ambiente, como também inúmeros animais tiveram suas vidas ceifadas pela covarde ação do ser humano. Nesse sentido, o impacto do projeto inicia ainda nos alunos do curso de Desenho Industrial, que precisaram se aproximar da temática, estudar os animais modelados e a problemática.

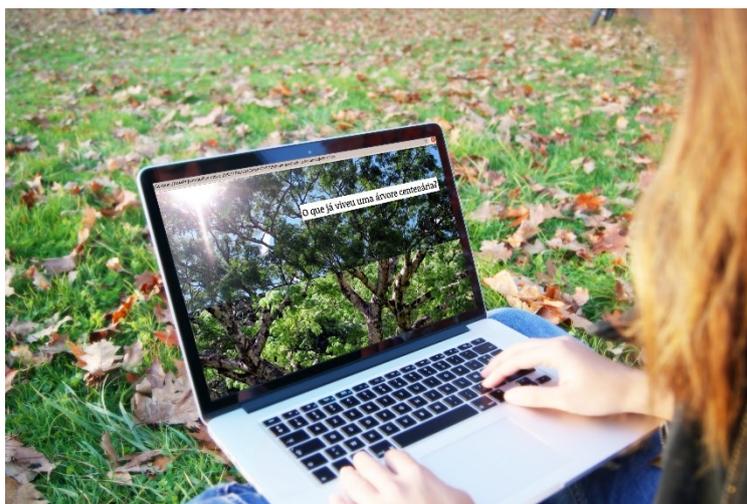
2.3 ARVOREDO (2018 -2019): usando as redes sociais para ativar memórias e histórias

Em meio à florescência da primavera acontecia o projeto Arvoredo, inicialmente concebido para ser apenas um meio de receber e compartilhar histórias sobre árvores que marcaram vidas, via *website*. Este utilizava o recurso de *paralaxe scrolling*, ou seja, uma rolagem em que as imagens de fundo aparecem em velocidade diferente, criando uma

imersão e uma sensação de profundidade maior. Ao *scrollar* com o mouse, além das imagens em três planos de uma árvore, textos eram exibidos ao interagir. O recurso gráfico e técnico, construído de modo muito simples, via *Javascript*, remetia aos diferentes planos e pontos de vista, desde a mudança de perspectivas individuais, como a relação que tínhamos com as árvores na infância ou uma pausa para o ar puro, no agito da vida adulta; até às perspectivas políticas e individuais ou coletivas, relacionadas à preservação não apenas das árvores, como da biosfera.

Para o contexto da mostra, expandiu-se para o Instagram² e Facebook do Jardim Botânico. A proposta era que no espaço físico da mostra o público interagisse com o *website* (Fig. 05) e se sensibilizasse para participar ativamente do projeto, seja contando histórias, seja registrando por meio de fotos, as árvores que marcaram e marcam sua história, além das árvores do Jardim Botânico.

Fig. 05 - mockup website Arvoredo.



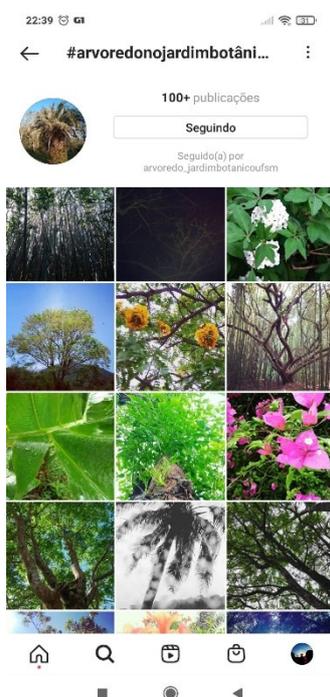
Fonte: arquivo pessoal da autora.

Durante o período da mostra, a autora propôs o desafio de registrar ao menos uma árvore por dia, no intuito de "observar, registrar, compartilhar e catalogar" a vida vegetal, com foco nas árvores, estimulando que o público fizesse o mesmo compartilhando pela

² https://instagram.com/arvoredo_jardimbotanicoufsm?utm_medium=copy_link

#arvoredonojardimbotanicoufsm. Na Fig. 06 é possível observar um painel com as imagens coletadas no Instagram.

Fig. 06 - painel com algumas das imagens coletadas no Instagram.



Fonte: arquivo pessoal da autora.

2.4 Desafios e Reflexões

Percebemos que os bolsistas que guiaram o público pelo Jardim Botânico tinham dificuldade de acessar as obras e explicar seu conteúdo, eles precisavam ligar os dispositivos móveis, o computador e também carregá-los na bateria. Então, criamos um *rider* técnico e fizemos uma apresentação para que eles pudessem compreender os trabalhos e explicá-los ao público. Durante o Viva o Campus, evento promovido pela Universidade, alunos do Desenho Industrial, participantes dos projetos, também fizeram monitoria nas obras. Levamos a turma de História da Arte I/ 2019 do DI/UFMSM para uma visita à mostra e para uma pequena conversa com a curadora e, após percorrermos as trilhas, obtive um *feedback* muito importante. Um dos alunos comentou o quanto se sentiu desconectado ao deparar-se com o cartaz e ter vontade de ver a obra, mas pela fraca conexão *wi-fi*, não conseguiu experienciá-la, pois precisava baixar o aplicativo para acessá-la. O fato de estar em meio à natureza e precisar se conectar à internet o incomodou

muito, pois ele buscava justamente desconexão. Esse *feedback* foi muito interessante e acredito que proporcionou ao aluno e a mim boas reflexões, sempre em movimento.

Outra percepção que a mostra proporcionou diz respeito à baixa interatividade na co-criação por parte do público. Quando o público era convidado à co-criar, compartilhando experiências e imagens, como em Arvoredo, havia baixo engajamento, algo que também notamos ao visitar outras mostras de arte digital.

Como resultado da mostra Bio Re(s)[ex]istência, estabelecemos uma forte parceria com o Jardim botânico e temos trabalhado juntamente com a aluna Janaine Perini, com a TAE Simone Messina Gomes e com Professor do Centro de Tecnologia João Carlos Damasceno Lima, no aplicativo do Jardim Botânico, considerado uma porta de entrada para a instituição. Já existe um protótipo desenvolvido e testado, agora o próximo passo constitui a sua implementação.

3 *Coronavirus Disease* e a crise ambiental: brevíssimas considerações

Em 2019 vivíamos a iminência de uma das maiores crises sanitárias do planeta, enquanto Jeremy Rifkin (2019), um defensor da economia colaborativa e compartilhada, escrevia sobre um novo "*New Deal*" agora verde, para salvar a Terra. Esse conjunto de programas de incentivo, proposto por ele, para recuperar o planeta está muito pautado na revolução tecnológica, na internet das coisas (IoT - *Internet of Things*) já defendida em Rifkin (2015) e agora na internet das energias. Alguns dos pontos tratados pelo autor incluem: a estimativa de um colapso da civilização dos fósseis; a possibilidade de uma sexta extinção em massa tanto para humanos, quanto para não-humanos; por outro lado um movimento político e econômico, ao menos nos Estados Unidos, para o uso de energias sustentáveis.

Esse movimento político incluía os candidatos às eleições de 2020 e alguns governadores, sendo que Trump, presidente dos EUA na época, era negacionista em relação à crise ambiental. Para o autor a baixa dos preços das energias limpas vai impulsionar um mercado que alavancará as grandes mudanças. No entanto, em nosso ponto de vista o Brasil parece destoar desse movimento internacional, mesmo que um colapso dos sistemas hídricos tradicionais já seja iminente, para além de outros fatores, por políticas inadequadas e um mercado alternativo ainda em formação. Embora as empresas de energia solar tenham barateado seus serviços, eles ainda são inacessíveis à maior parte da

população brasileira. O livro de Rifkin dá a entender que o mau uso do planeta, potencializou extinções massivas e a maioria das pessoas nem percebe ou questiona, por isso é preciso um esforço entre mercado, governos e sociedade civil, ele pensa no sentido de “glocalização”, a união do global e do local.

Com a emergência da crise internacional gerada pela pandemia, imagino que muitos pesquisadores também tenham se debruçado sobre o que alguns dos grandes autores contemporâneos pensam desse momento. É confluyente, em muitos aspectos, com o que já viemos demonstrando na teoria e na prática, o pensamento de Rifkin (2019), Zizek (2020), Latour (2020) e Morin (2020), sobretudo, a questão de que somos apenas mais uma espécie nessa biosfera e estamos à beira de um colapso, devido ao consumo excessivo, ao negacionismo em relação à crise ambiental e à negativa a uma mudança de hábitos. Ou seja, não foi uma contingência natural essa pandemia, mas ela é apenas um ponto de uma crise muito maior, que atinge a biosfera.

Há algumas incongruências em Slavoj Zizek (2020), que vai propor um novo comunismo, modelo que em nosso ponto de vista, assim como o capitalismo tem uma força destrutiva e opressiva tanto para a natureza, quanto para os humanos. Basta ver as condições de trabalho escravo de regimes comunistas ou a persistente síndrome de Burnout resultado de uma "Sociedade do Cansaço", muito bem debatida por Han (2019), no contexto capitalista. Para Han (2019: 76): "O hipercapitalismo transforma todas as relações humanas em relações comerciais. Ele arranca a dignidade do ser humano, substituindo-a completamente pelo valor de mercado”.

Voltando a Zizek, ele fala diversas vezes sobre solidariedade, mas não é sobre solidariedade, e sim sobre colaboração e empatia que deveríamos falar, não basta trazer o novo para reafirmar modelos que não funcionaram e não tem preocupação com o meio ambiente. Em certo ponto, Zizek chega quase lá ao mencionar um apoio internacional que deve ser traçado inclusive distribuindo igualmente vacinas e remédios e informações. O autor se aproxima das ideias de Latour, citando-o diversas vezes no texto e percebe que é preciso sim uma mudança em relação ao modo de vida e ao meio ambiente:

Quem deu as primeiras pistas nesse sentido foi Bruno Latour, que destacou com razão que a crise do coronavírus é um 'ensaio geral' para a mudança climática vindoura – esta que é 'a próxima crise, na qual a reorientação das condições de vida será colocada como um desafio para todos nós, assim como

os detalhes da existência cotidiana que teremos que aprender a resolver com cuidado'. (ZIZEK, 2020, p. 87-88).

Latour (2020) tenta oferecer um lugar onde podemos aterrizar pós-pandemia. O autor identifica que a classe média alta e os ricos consomem de modo desigual os recursos naturais e já não estão mais preocupados com a vida neste planeta Terra, mas com a exploração de outros planetas. Suas discussões estão muito além da direita ou da esquerda, do capitalismo ou do comunismo, ele está de fato interessado nas redes que pensam verde.

No caminho em mostrar possibilidades, Latour (2020, p. 15) discute a globalização e a sensação de que ao invés de multiplicar "[...] pontos de vista, o registro de um número maior de variedades, a consideração de um maior número de seres, de culturas, de fenômenos, de organismos e de pessoas", acontece justamente o contrário.

Outro autor que interessa muito a nossa pesquisa é Edgar Morin (2020), que tem uma obra de grande importância e extensão. Assim como Latour e Rifkin, vem há décadas tratando de questões ambientais. Em 2020, ele deixou sua última contribuição, escrita ao longo de seus 99 anos, reafirmando sua postura crítica em relação à condução que temos dado às questões ambientais e à crise ecológica que estamos vivendo. Em um texto muito lúcido, ele traz lições sobre esse planeta em crise, sobre os desafios do pós-corona, incluindo os relacionados à crise da democracia e da política, propondo, por fim, mudar de via. Essa mudança deve ocorrer em várias esferas, desde as relacionadas à política da nação até as mais "pessoais", quando ele propõe um humanismo regenerado. Conforme o autor:

O humanismo regenerado rejeita o humanismo de quase divinização do homem, voltado para a conquista e dominação da natureza. Reconhece nossa animalidade e nosso cordão umbilical com a natureza, mas reconhece nossa especificidade intelectual e cultural. Reconhece nossa fragilidade, nossa instabilidade, nossos delírios, a ignomínia das matanças, das torturas e dos escravagismos, as lucidezes e as cegueiras do pensamento, a sublimidade das obras-primas e todas as artes, as obras prodigiosas da técnica e as destruições operadas por meio dessa mesma técnica. (MORIN, 2020, p. 77)

É nesse sentido que temos tentado trabalhar e criar experiências interativas, reconhecendo as complexidades e ambiguidades **humanas**, - pois do homem apenas não cabe mais usar - e buscando despertar, muitas vezes por meio do choque e da crítica, o melhor do ser

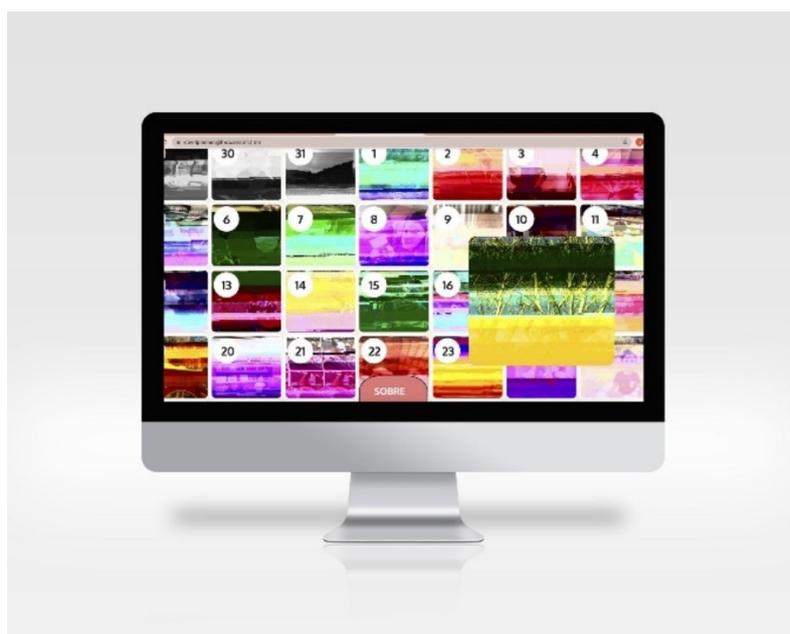
humano. Imaginamos, assim como Morin (2020), que esses seres humanos possam agir de modo responsável e solidário, ou melhor, empático não apenas com outros humanos, mas também com não-humanos.

4 Covid Planner (2020-2021): um período para rever os *glitches*

Glitches são falhas, erros no sistema. A *Glitch ART* trabalha corrompendo o sistema e a imagem. É possível fazer *glitches* em arquivos usando técnicas como o *databending*, em que se alteram dados do arquivo, corrompendo-o. Um trabalho muito poético nesse sentido vem sendo desenvolvido pela artista Bruna Dias Morais (2021), em seus mundos virtuais de *glitches*.

Mas, no contexto do projeto *Covid Planner* (Fig. 07) nos interessava certo tipo de planejamento, algo que demoraria para ser realizado utilizando essa técnica que envolve muito mais o acaso. Assim, optamos por utilizar o aplicativo *Glitch Tool* que continua explorando o erro, mas com maior liberdade estética de definições, ou seja, um maior controle estético. Por exemplo, podemos ver, em tempo real, o quanto de qualidade, interação, grânulos e quantidade a imagem pode apresentar de distorção, numa escala de zero a cem para cada um desses itens.

Fig. 07 - mockups do website responsivo Covid Planner.



Fonte: arquivo pessoal da autora.

O trabalho de *webart*, envolve apenas *front-end* e uso de uma interatividade primária, como defende Couchout (2003). Ou seja, o usuário é um receptor do conteúdo, restando a ele apenas navegar livremente pelas imagens distorcidas daquela realidade cotidiana vivenciada. Um recurso de *zoom* foi implementado, mas ele é parcial, para que, propositalmente, o usuário sinta que não tem controle sobre o projeto, assim como não tem controle sobre o vírus. O ponteiro do mouse foi substituído por um desenho do vírus para lembrar que ele ainda está ativo.

A proposta iniciou em 16 de março de 2020 e consistia em registrar diariamente, por meio de fotografias, o cotidiano da quarentena, retrabalhando as imagens de arquivo, com o uso de *glitches*. No entanto, não imaginávamos que o isolamento duraria tanto tempo, por isso, colocamos o limite de um ano de registros, a partir do desenrolar da pandemia no Brasil, muito embora a pandemia ainda não tenha terminado. 365 registros foram coletados e alterados (Fig. 08), constituindo um painel estético que equilibra dias de cores quentes e afetuosas no lar, com as cores frias do medo, da insegurança e da incerteza sobre o futuro. Dias mais ou menos frios, que servem como um diário que não planejamos e também uma homenagem sobre o tempo em família, para as famílias que restaram inteiras.

Fig. 08 - painel com algumas das fotografias trabalhadas.



Fonte: arquivo pessoal da autora.

A mim interessava que a imagem ficasse despedaçada como estávamos nesse período, que a imagem fizesse o usuário olhar com atenção e tentar reconstruí-la, sem saber ao certo como ela era, porque talvez não a conheça. Isso é um convite a parar e observar, não apenas no sentido de contemplação, mas de exploração curiosa que permite reconfigurar, reorganizar, imaginar de outra forma. É como se passado e presente estivessem ali juntos para a construção desse futuro novo e instável como o ruído que não cessa.

O trabalho foi realizado para a *mostra Projeções do Isolamento*, que será realizada no metaverso, com trabalhos da autora e das turmas de História da Arte I e II do curso de Desenho Industrial da UFSM, dos semestres em REDE e do primeiro semestre presencial. A mostra conta com 3 eixos curatoriais: (1) isolamento, do qual participa *Covid Planner*, bem como trabalhos mais intimistas sobre esse momento; (2) projeções, que envolve trabalhos que possam ter impacto durante a pandemia e; (3) mundo póstumo, que recebe projetos os quais idealizam e vivenciam como será o mundo pós-pandemia.

5 Projetando um futuro: ainda é possível

Na proposta de imaginar um mundo póstumo, diretamente do isolamento social, propusemos entre 2020 e 2021, projetos desenhísticos no âmbito do design de interfaces inspirados em Dewey (2010), na arte e na educação como experiência. Para Dewey (2010, p. 83-84):

A experiência, na medida em que é experiência, consiste na acentuação da vitalidade. Em vez de significar um encerrar-se em sentimentos e sensações privados, significa uma troca ativa e alerta com o mundo; em seu auge, significa uma interpenetração completa entre o eu e o mundo dos objetos e acontecimentos. [...] Por ser a realização de um organismo em suas lutas e conquistas em um mundo de coisas, a experiência é a arte em estado germinal. Mesmo em suas formas rudimentares, contém a promessa da percepção prazerosa que é a experiência estética.

O grande desafio desse tipo de interface era justamente a tecnologia e a sua aparente incoerência com a natureza. No entanto, se partirmos de Simondon (2007) o objeto técnico está interligado à natureza e à cultura, ele é um mediador entre humanos e natureza, sendo que não há dualidade entre esses últimos.

Latour (2012) também reforça essa inclusão da tecnologia na vida e a insere como actante, ou seja, mais um ator na rede, pela sociologia das associações. A Teoria do Ator-Rede de Latour vai justamente associar humanos e não-humanos, sejam eles máquinas ou outros elementos da natureza, por exemplo.

Os projetos que realizamos nesse sentido também vão do pessoal ao coletivo. O primeiro deles foi o aplicativo KKCO (2020), com foco em criar conexões futuras com a natureza. O aplicativo, que utiliza Realidade Aumentada foi desenvolvido no Unity e integra um brinquedo feito artesanalmente. O projeto tem foco em crianças de 2 a 4 anos e é inspirado nos brinquedos que seguem a linha Montessoriana, de Waldorf e da aprendizagem criativa, baseada em projetos (RESNICK, 2020).

Assim, o primeiro protótipo foi construído com uma conexão consciente com a biosfera. Restos de madeira foram lixados e pintados com tinta guache, ícones foram criados para servirem de *image target*, ou seja, a imagem que ativa o conteúdo interativo, pequenos vídeos que traziam memórias de experiências em meio à natureza e com animais não-humanos, foram editados e inseridos na engine Unity e um *apk* foi gerado.

A experiência proposta é um protótipo que tem foco no compartilhamento de experiências e projetos do movimento *maker*. A ideia é oferecer às crianças, pais e até mesmo professores de séries iniciais, uma experiência lúdica que une peças de madeira para montar livremente, confeccionadas pelas crianças e seus cuidadores às imagens sintetizadas que ativam a representação de experiências vividas. A ideia inicial é que esses vídeos sejam escolhidos pelas crianças para representar as experiências delas, ou representem uma surpresa dos cuidadores para elas, apresentando conquistas ou fatos marcantes. A proposta conecta as crianças à natureza e guarda essas experiências em um brinquedo, que com o auxílio dos pais pode virar interativo, ao posicionar o dispositivo móvel com o aplicativo aberto sobre os ícones.

Na Fig.09 observamos os primeiros ícones desenhados manualmente, a criança montando uma pilha, entre inúmeras possibilidades de construção com blocos de madeira, além do *frame* de um dos vídeos que compõem o aplicativo. Neste, intitulado Siri na Praia, a criança pode lembrar da experiência que viveu quando observou uma pessoa salvando um siri, na primeira vez em que teve contato com o mar. Sem dúvida uma experiência extremamente conectada com a natureza.

Fig. 09 - Primeiros testes com o app KKCO (ícones desenhados à mão, peças em madeira e *print* de uma das experiências registradas no vídeo Siri na Praia).



Fonte: arquivo pessoal da autora.

Como todo projeto no âmbito do design de interfaces, precisamos testar e iterar. Foram realizados 4 testes de uso, com apenas uma criança e foram apontados os seguintes problemas, já resolvidos na versão 2.0: 1) os ícones, inicialmente, criados de modo artesanal, precisavam ser desenhados digitalmente para uma melhor leitura pela câmera do mobile; os ícones colados sobre as peças de madeira deveriam ser plastificados, pois sua vida útil aumentaria, sendo que as crianças podem molhá-los ao explorarem livremente os objetos físicos; 3) os vídeos deveriam ser comprimidos para um melhor processamento das imagens, pois se o aplicativo travar, as crianças ficarão sem paciência e perderão o interesse; 4) as experiências gravadas devem ser de fato significativas para as crianças, caso contrário também perderão o interesse; e 5) o desenvolvimento de um *back-end* que facilite o acréscimo de experiências seria pertinente, porém tiraria o ar mais artesanal que o projeto inspira, unindo *Hi-Low*.

Os passos futuros desse protótipo incluem fazer uma versão despersonalizada, que possa ser utilizada na escola, com uma turma, por exemplo, e que possa ajudar inclusive alunos com deficiência auditiva a reconhecer ícones e experiências, ou ainda no ensino de línguas estrangeiras. Todo o material e o modo de construí-lo será disponibilizado em um *website*, contribuindo para que os pais que queiram tornar as experiências dos filhos com

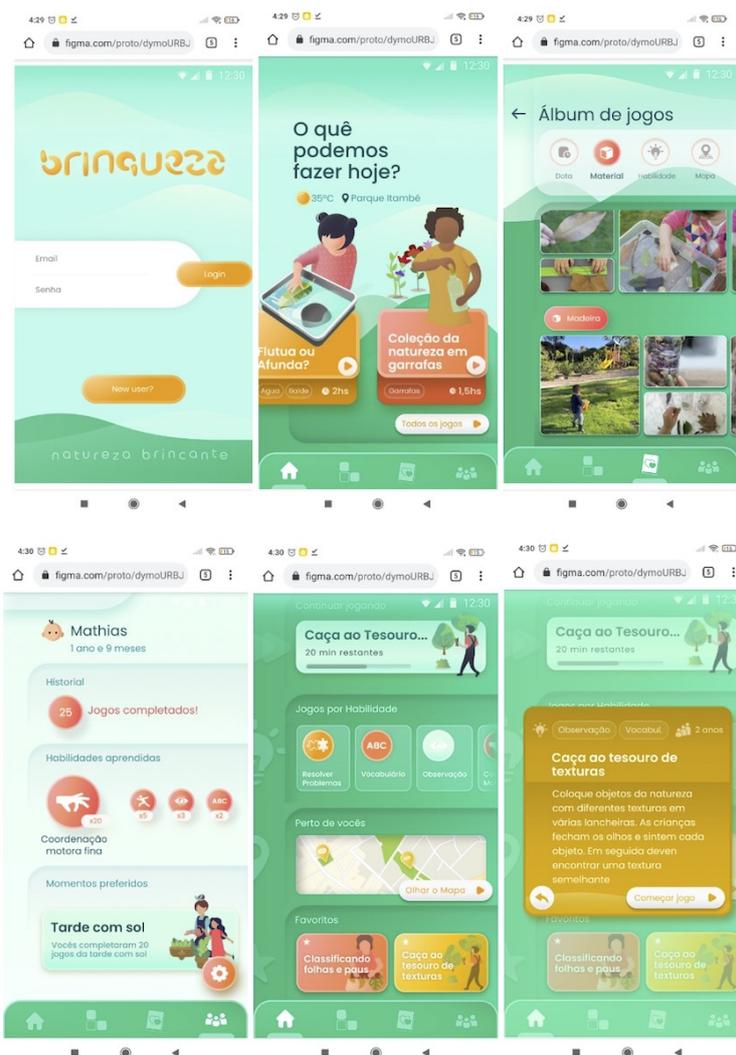
a natureza ainda mais interativa e constituinte de suas memórias possam customizar os seus próprios *apps*. Assim, tutoriais serão disponibilizados aos usuários. Já, para exposições físicas, pensamos em disponibilizar as peças de madeiras já preparadas e um dispositivo móvel com o *app* instalado para que as crianças e famílias possam interagir, mas certamente essa versão seria despersonalizada e não seria tão rica quanto à versão customizada, potencializando, mais uma vez a expansão das experiências estéticas e sensíveis para além dos espaços da arte.

Em sintonia com o KKCO, propus, em 2020, no laboratório profissionalizante de Interface DI/UFSM, o desenvolvimento do protótipo do aplicativo *Brinqueza: natureza brincante*. O projeto tinha o seguinte *briefing*:

- **problema:** falta de conexão das crianças com a natureza e excesso de telas na vida dos pais
- **o quê:** um app gamificado que vai unir pais e filhos para uma experiência sensorial e hiperconectada com a natureza
- **como:** o projeto constitui-se como um aplicativo móvel que faz uso da internet das coisas e dos conceitos de *gamification* para propor brincadeiras sensoriais em meio à natureza.
- **porquê?** Porque é inevitável que os pais ocupem-se de seus dispositivos móveis enquanto estão com seus filhos, seja para registrar seus momentos juntos, seja para atualizar suas redes sociais ou ainda responder questões de trabalho. Por isso, aproveitar o uso e as potencialidades das tecnologias para engajar e aproximar pais e filhos pode ser uma boa alternativa que terá impacto futuro no meio ambiente
- **para quem?** Jovens pais e seus filhos de 1 a 5 anos
- **por quem?** Pelo futuro do planeta
- **em que lugar?** Em meio à natureza, em praças, parques ou pracinhas.

O projeto foi desenvolvido pelo aluno intercambista da Argentina Francisco Ferracutti e também seguiu a Metodologia 5I's de projeto de interface (GASPARETTO, 2020). Seu desenvolvimento foi além do esperado para o contexto do laboratório. Algumas imagens do protótipo interativo gerado no Figma podem ser visualizadas na Fig. 10.

Fig. 10 - Algumas das principais telas do protótipo interativo do app Brinqueza



Fonte: Francisco Ferracutti

A partir desses dois projetos com foco nas crianças, na interação das famílias e professores com elas e com a natureza se espera contribuir para a formação de pessoas mais integradas com a biosfera que as cerca. O objetivo é criar vínculos sustentáveis que vão além da ideia saudosista que muitos têm da natureza. A natureza não tem que ser vista como algo distante do dia-a-dia, como um bosque ou floresta, mas sim, como um todo, onde cada ação do indivíduo vai influenciar, como cuidar da árvore da pracinha que brinca, não deixar lixo na praia, ou simplesmente sentir o vento norte e observar os animais brincando sem interferir. Esse sentir-se parte todo todo é fundamental para que consigamos construir juntos uma sociedade capaz de preservar e não apenas destruir, como temos feito nos últimos 30 anos, pelo ritmo de consumo desenfreado que o sonho americano impulsionou às classes média e alta.

6 Considerações Finais

Como observamos nos projetos interativos citados no decorrer do presente texto, bem como na sua transição por mostras alternativas ao circuito artístico, visamos ocupar espaços potenciais para propor ao público uma reconexão com a natureza. O uso das tecnologias digitais e da interatividade é inerente à vida contemporânea e não deve ser menosprezado para aproximar de modo estético, crítico e sensível humanos e não-humanos. A partir das referências teóricas aqui compartilhadas observamos que em tempos difíceis em relação à arte, às questões humanitárias, à ciência e à natureza, podemos estimular o público a olhar em outras direções. Assim, se grande parcela da população brasileira jamais visitou um museu ou uma mostra de arte, vamos romper as barreiras e encontrar esse público nas redes sociais e na *web*, ou em espaços físicos visitados por ele, surpreendendo-o, levando arte, design de interfaces e crítica, para que esse mesmo público possa ter outros pontos de vista para além do óbvio, dos seus hábitos e atitudes.

REFERÊNCIAS

- COUCHOUT, E. *A tecnologia na arte: da fotografia à realidade virtual*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.
- DEWEY, J. *Arte como Experiência*. Tradução Vera Ribeiro. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- GASPARETTO, D. A. *Metodologia 5I's: projetos e processos*. Santa Maria, RS: FACOS Editora, 2020.
- HAN, B. *Sociedade do Cansaço*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2019.
- LATOUR, B. *Reagregando o Social*. Bauru, SP: EDUSC/ Salvador, BA: EDUFBA, 2012.
- LATOUR, B. *Onde aterrar? Como se orientar politicamente no Antropoceno*. 1. ed. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020.

MORAIS, B. D. *Jogos de Caminhar: Gamearte, walking simulator e possibilidades poéticas do espaço virtual tridimensional*. Dissertação (Mestrado em PPGAV - Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2021.

MORIN, E. *É hora de mudarmos de via: As lições do coronavírus*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020.

RESNICK, M. *Jardim de Infância para a Vida Toda: Por uma Aprendizagem Criativa, Mão na Massa e Relevante para Todos*. Porto Alegre: Penso, 2020.

RIFKIN, J. *The Green New Deal: Why the Fossil Fuel Civilization Will Collapse by 2028, and the Bold Economic Plan to Save Life on Earth*. New York: St. Martin's Press, 2019.

SIMONDON, G. *El modo de existencia de los objetos tecnicos*. Buenos Aires: Prometeo Libros, 2007.

ŽIŽEK, S. *Pandemia: COVID-19 e a reinvenção do Comunismo*. São Paulo: Boitempo, 2020.

NOTAS DE AUTORIA

Débora Gasparetto (deboraaitagasparetto@gmail.com) - Professora Adjunta no Departamento de Desenho Industrial/UFSM (2015-). Prof^{fa} Colaboradora junto ao PPGART/UFSM (2017). Doutora em Artes Visuais pelo PPGAV/ UFRGS (2012 - 2016), em História, Teoria e Crítica de Arte, na linha de pesquisa Relações sistêmicas da arte, com bolsa CAPES/REUNI (2012-2015). Mestre em Artes Visuais pelo PPGART/UFSM (2010-2012), na linha Arte e Tecnologia, com ênfase em História, Teoria e Crítica da Arte, com Bolsa CAPES. Débora é líder de pesquisa dos Grupos Arte Digital e Ativismo e Design|Ciência|Tecnologia/Cnpq. Bacharel em Publicidade e Propaganda pela UFSM (2005). Em 2017 organizou a publicação Design+ Arte | Ciência| Tecnologia: conexões teórico-práticas, publicada pela editora do PPGART/UFSM. Em 2014 publicou o livro "O 'curto-circuito' da arte digital no Brasil", projeto financiado pelo Pro-Cultura RS - FAC das Artes, o qual inclui a organização de entrevistas do e-book "Arte-ciência-tecnologia: o sistema da arte em perspectiva". Atuou como professora junto ao Curso de Comunicação Social UNIJUI-RS (2012).

Como citar este artigo de acordo com as normas da revista?

GASPARETTO, Débora. Da Bio re(s)[ex]istência ao Covid Planner: curadoria e projetos interativos. *Texto Digital*, Florianópolis, v. 18, n. 2, p. 5-27, 2022.

Contribuição de autoria

Não se aplica.

Financiamento

Não se aplica.

Consentimento de uso de imagem

Fig. 01 - Instalação no espaço interno do Jardim Botânico. Fonte: arquivo pessoal da autora/ Grupo de Pesquisa AVALIAÇÃO ÀS CEGAS.

Fig. 02 - Cartazes e interações junto à natureza. Fonte: arquivo pessoal da autora/ Grupo de Pesquisa AVALIAÇÃO ÀS CEGAS.

Fig. 03 - Aplicação em mockups do site e aplicativo FLOREStar. Fonte: arquivo pessoal da autora/ Grupo de Pesquisa AVALIAÇÃO ÀS CEGAS.

Fig. 04 - público interagindo com o trabalho. Fonte: arquivo pessoal da autora/ Grupo de Pesquisa AVALIAÇÃO ÀS CEGAS.

Fig. 05 - mockup website Arvoredo. Fonte: arquivo pessoal da autora.

Fig. 06 - painel com algumas das imagens coletadas no Instagram. Fonte: arquivo pessoal da autora.

Fig. 07 - mockups do website responsivo Covid Planner. Fonte: arquivo pessoal da autora.

Fig. 08 - painel com algumas das fotografias trabalhadas. Fonte: arquivo pessoal da autora.

Fig. 09 - Primeiros testes com o app KKCO (ícones desenhados à mão, peças em madeira e print de uma das experiências registradas no vídeo Siri na Praia. Fonte: arquivo pessoal da autora.

Fig. 10 - Algumas das principais telas do protótipo interativo do app Brinquiza. Fonte: Francisco Ferracutti.

Aprovação de comitê de ética em pesquisa

Não se aplica.

Licença de uso

Este artigo está licenciado sob a Licença Creative Commons CC-BY. Com essa licença você pode compartilhar, adaptar, criar para qualquer fim, desde que atribua a autoria da obra.

Histórico

Recebido em: 01/09/2021

Aprovado em: 17/09/2022