

**Suzzana Magalhães<sup>1</sup>**

# **Arte e tecnologia:** um diálogo transdisciplinar, entrevista com Robert Henke

Art and technology: a  
transdisciplinary exchange, an  
interview with Robert Henke

L'art et la technologie: un échange  
transdisciplinaire, entretien avec  
Robert Henke

**Resumo**

O seguinte texto aborda a relação da arte contemporânea com outras disciplinas. Ele faz parte de uma série de entrevistas que compuseram uma pesquisa realizada entre 2017 e 2018 para a dissertação de mestrado de Suzzana Magalhães de Oliveira, sob orientação da professora e pesquisadora Céline Berthoumieux para a Universidade Lumière – Lyon II, na França. O diálogo apresentado, com o músico e artista visual Robert Henke, traz uma reflexão sobre como a troca entre a arte e outras áreas de conhecimento, bem como a colaboração com outros criadores e pesquisadores, pode influenciar diretamente no trabalho e no pensamento do artista. Os pontos aqui expostos permitem compreender melhor a transdisciplinaridade na arte, suas dificuldades e aprendizados.

**Palavras-chave:** Transdisciplinaridade. Arte contemporânea. Música eletrônica. Tecnologia. Artista

**Abstract**

The following text approaches the relation between contemporary art and other disciplines. It is part of a series of interviews that composed a Master's thesis research conducted by Suzzana Magalhães de Oliveira and supervised by the professor and researcher Céline Berthoumieux for the University of Lumière – Lyon II, in France, between 2017 and 2018. The dialogue here below, with the visual artist and musician Robert Henke, brings a reflection about how the exchange between the art and other knowledge domains, as the collaboration with other creators and researchers, may be perceived in the thinking and artist's work. The subjects mentioned in this article allow us to understand better the transdisciplinarity in arts, its difficulties and the lessons it may bring.

**Key-words:** Transdisciplinarity. Contemporary art. Electronic music. Technology. Artist.

**Résumé**

Il s'agit dans ce texte d'aborder la relation entre l'art contemporain et d'autres disciplines. Il fait partie d'une série d'entretiens issus d'une recherche réalisée entre 2017 et 2018 dans le cadre du mémoire de Master de Suzzana Magalhães de Oliveira, sous la direction de la professeure et chercheuse Céline Berthoumieux, pour l'Université Lumière Lyon II, en France. L'entretien avec l'artiste visuel et musicien Robert Henke démontre que l'échange entre l'art et les autres disciplines, ainsi que la collaboration entre créateurs et chercheurs, peuvent impacter directement le travail et la pensée de l'artiste. Les points abordés lors de cet entretien nous aident à mieux comprendre la transdisciplinarité dans l'art, les obstacles à franchir et les leçons qu'on peut en tirer.

**Mots-clés:** Transdisciplinarité. Art contemporain. Musique électronique. Technologie. Artiste.

---

<sup>1</sup> Mestra em Gestão de Projetos Culturais Internacionais pela Universidade de Lumière – Lyon II e Bacharela em Artes Visuais pela Universidade de Brasília. Contato: [suzzana@meridianos.cc](mailto:suzzana@meridianos.cc) Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8906258292096855> Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1996-7356>

## Introdução

A transdisciplinaridade vem sendo amplamente discutida nas últimas décadas, sendo o coração de diversos estudos e discussões desde 1980. A origem do termo e sua primeira menção datam de um discurso de Jean Piaget para um seminário promovido pela Universidade de Nice em setembro de 1970, organizado pelo Centro de Pesquisa e Inovação no Ensino (Paris), em colaboração com o ministério da Educação Nacional francês. Na ocasião, Piaget apresentou a ideia de que a colaboração entre diferentes áreas do conhecimento poderiam levar a uma melhor compreensão das diversas nuances de um mesmo estudo. Para ele, a transdisciplinaridade não se limitaria apenas a uma troca recíproca entre as disciplinas internas de um sistema, mas seria um estado no qual não se veria mais fronteiras entre elas (PIAGET, 1972).

Desde então, a UNESCO dedicou um congresso para debater a disciplinaridade em 1983, seguido de outro em 1985 (D'HAINAUT, 1985). Posteriormente, vimos a criação do CIRET em 1987 (CIRET, 2020), tendo como foco os estudos sobre a transdisciplinaridade. O Centro contou com membros fundadores de diferentes áreas, como por exemplo o físico Basarab Nicolescu, o filósofo e sociólogo Edgar Morin e o diretor de teatro e cinema Peter Brook, todos compartilhando a visão comum de que a comunicação e a troca entre diferentes áreas do conhecimento são cruciais para a compreensão e desenvolvimento da sociedade contemporânea.

Entretanto, segundo o próprio CIRET, a transdisciplinaridade é um tema complexo e de difícil compreensão. Ou conforme mencionado em seu manifesto:

Como no caso da disciplinaridade, a pesquisa transdisciplinar não é antagônica, mas complementar à pesquisa multidisciplinar e interdisciplinar. A transdisciplinaridade é, contudo, radicalmente distinta da multidisciplinaridade e da interdisciplinaridade porque sua meta, a compreensão do mundo presente, não pode ser alcançada dentro do quadro de referência da pesquisa disciplinar. Se a transdisciplinaridade é comumente confundida com a interdisciplinaridade e com a multidisciplinaridade (e pelo mesmo motivo, notamos que interdisciplinaridade é comumente confundida com multidisciplinaridade) isso é explicado amplamente pelo fato de que as três ultrapassam as fronteiras disciplinares. (...) Embora reconhecendo o caráter radicalmente distinto da transdisciplinaridade em relação à disciplinaridade, à pluridisciplinaridade e à interdisciplinaridade, seria extremamente perigoso absolutizar esta distinção.

Essa dificuldade para definir o conceito de transdisciplinaridade adentra, também, o campo das artes visuais, tendo sido uma temática debatida amplamente por criadores, críticos e pesquisadores, como é o exemplo do curador Hans Ulrich Obrist. Tanto em seu livro "Breve História da Curadoria", como em suas "Entrevistas" – uma série de livros lançada entre 2003 e 2010, onde ele compartilha diálogos que teve com profissionais dos mais variados ramos – Obrist sustenta a ideia de que a arte precisa se comunicar com disciplinas que não são intrínsecas ao seu universo. Esse posicionamento pode ser visto num diálogo do curador com o artista Chen Zhen:

Eu gostaria também de falar dos problemas interdisciplinares. O mundo da arte se tornou um ambiente isolado, assim como o da arquitetura e o mundo

da medicina. É interessante observar que a medicina é a maior vítima desse isolamento. Um médico faz um diagnóstico de um sintoma individual e não se importa com o resto. Um médico não fala sobre sinergia e a arte também se esqueceu de falar sobre isso. É aí onde eu vejo o problema crucial. (OBRIST, 2000, p.1).

Com o intuito de investigar de forma mais profunda esse assunto, a dissertação “Os artistas e a transdisciplinaridade: de químicos a comunicadores” se desenvolveu entre os anos de 2017 e 2018. Esse trabalho foi defendido como conclusão de um Mestrado para a Universidade de Lumière – Lyon II, sob orientação da pesquisadora Céline Berthoumieux, também Diretora do centro ZINC – Marselha, França, um dispositivo de produção e programação artística, especializado em arte digital.

A dissertação em questão estabelece um diálogo entre a teoria do pensamento complexo, de Edgar Morin, e o conceito de transdisciplinaridade em Arte, de Hans Ulrich Obrist, desenvolvendo uma investigação pelo recorte das criações contemporâneas de arte e tecnologia. A pesquisa completa aborda os seguintes tópicos: a origem do sistema disciplinar e a dissociação histórica de diferentes disciplinas; o homem renascentista e sua visão abrangente de mundo; a revolução industrial e sua influência direta na construção de uma sociedade disciplinar; os diferentes conceitos de disciplinaridade: interdisciplinaridade, multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade e transdisciplinaridade, de Piaget a UNESCO e CIRET; a arte moderna e o pensamento complexo em Duchamp; a complexidade, segundo Edgar Morin, e a necessidade de um sistema educacional transdisciplinar; e, finalmente, a arte contemporânea e um retorno à uma visão mais sistêmica da realidade. Essa última parte só pôde ser realizada graças à gentil colaboração de diferentes artistas que trabalham com arte e tecnologia. Dentre eles, Robert Henke, cuja entrevista é apresentada a seguir.

O artista transita entre música, escultura e estruturas mecânicas, experimentando a relação entre áreas distintas. Seu trabalho foi apresentado em vários museus ao redor do mundo, como o Centro George Pompidou em Paris, o Museu Nacional Centro de Arte Reina Sofia em Madrid e o Museu de Arte Moderna de Nova York – MoMA. Recentemente, Henke colaborou com o compositor Marko Nikodijevic, desenvolvendo uma obra musical que mesclava uma escultura tridimensional composta por sons e luzes LED. A apresentação foi realizada no *Cité de la Musique*, com a participação da Orquestra Filarmônica de Paris.

Robert Henke ocupou cargos de professor na Universidade de Artes de Berlim, no Centro de Pesquisa em Computação em Música e Acústica (CCRMA) na Universidade de Stanford, no Institut de Recherche et Coordination Acoustique / Musique (IRCAM) em Paris e no Studio National des Arts Contemporains - Le Fresnoy, em Lille, França (HENKE, 2018).<sup>1</sup>

**SM:** Você poderia se apresentar?

**RH:** Eu sou o Robert Henke, artista visual e compositor alemão. Atualmente,

---

<sup>1</sup> Todas essas informações e o currículo acadêmico e profissional do artista estão disponíveis no site: [www.roberthenke.com](http://www.roberthenke.com).

moro em Berlim e trabalho com luz e som. Sou também desenvolvedor de software, tanto devido à minha profissão artística quanto à empresa comercial que co-fundei.

Me mudei para Berlim logo após a queda do muro e me tornei parte da cena emergente de música eletrônica (clubes) e de sua cultura permeada pela reapropriação de espaços urbanos abundantes e de instalações de arte audiovisual. Há vários anos venho me concentrando em trabalhos de instalação e performances utilizando lasers e pixels de LED.

Meu tempo é dividido entre meu trabalho musical em estúdio, tocar música eletrônica ao vivo, desenvolver códigos, preparar e montar instalações audiovisuais, além de trabalhar para a *Ableton*<sup>2</sup>, a empresa que produziu o software *Live* e que tem um grande impacto em como a música eletrônica é composta e apresentada atualmente.

**SM:** Você veio de uma cena artística composta de várias vertentes emergindo ao mesmo tempo, um momento histórico marcado pela necessidade de liberdade. Você acredita que o cenário dos anos 90 (somando fatores econômicos, tecnológicos e políticos, como aconteceu nos anos 50/60) empurrou naturalmente os jovens criadores a pensarem de uma nova forma, e é por isso que voltamos a ver artistas com múltiplos interesses?

**RH:** Eu só posso falar por mim e por pessoas próximas, daqui de Berlim, que faziam parte da minha "cena". Para nós, os fatores mais importantes eram a disponibilidade de espaços vazios e indefinidos, combinados com um custo de vida muito baixo, e também um ambiente que não era tão barulhento, colorido e cheio de informações, como agora.

O vazio da cidade (Berlim Oriental) possibilitou o desenvolvimento de conceitos bem minimalistas que ainda funcionavam: algumas telas de televisão no teto de um clube como um espetáculo de luzes, dois toca-discos com vinis contendo alguns sulcos contínuos como uma instalação de som, velas vermelhas em uma porta como um indicador de que algo está acontecendo dentro do prédio.

Na minha opinião, o maior desafio para a arte hoje em dia é como encontrar sua própria voz quando somos bombardeados constantemente em todos os sentidos e canais. Berlim na década de 1990 estava vazia e não havia telefones celulares. Havia espaço para ouvir a sua voz interior, sentado no telhado de um edifício vazio, com vista para a cidade. Isso tem paralelos interessantes com a cidade de Detroit da mesma época, outro berço da música techno.

Além disso, o fato de um sistema político ter acabado de entrar em colapso e o novo não ter sido totalmente aceito por todos, de fato, levou a uma situação que juntava muitas incertezas com esperanças e ideias idealistas.

A combinação de todos esses fatores permitiu que as coisas acontecessem de muitas maneiras novas. Para mim, a cultura club em Berlim naquela época era tanto um experimento social quanto o berço de uma nova arte. A parte social estava ligada

---

<sup>2</sup> Ableton Live é um software sequenciador de música e uma estação de trabalho digital de áudio, usada em diferentes sistemas operacionais. Fonte: [www.roberthenke.com](http://www.roberthenke.com). Acesso: 20 de agosto de 2018.

ao fato de que diversas coisas eram deliberadamente não-comerciais, indo contra o capitalismo ocidental, que também estava presente na cultura pop. Na época, havia uma razão para a não separação entre DJ e o público e para o “pague o quanto quiser” como uma política de portas abertas.

**SM:** Me deixa só entender melhor como você conduziu seu percurso profissional: começou estudando Ciência da Computação, depois migrou para Engenharia de Som... atualmente, além de trabalhar com desenvolvimento de software, é compositor e artista visual. Poderia me falar um pouco mais sobre esse trânsito entre essas diferentes áreas e suas conexões?

**RH:** Eu me interessava por espaços, por estruturas, por evoluções lentas ao longo do tempo, por processos algorítmicos e estocásticos, por repetições, cores e soluções simples e elegantes. Posso reconhecer e apreciar essas propriedades tanto na engenharia e na ciência, quanto nas artes. Levei um tempo para encontrar meu próprio equilíbrio aqui e compreender a natureza das minhas contribuições artísticas para o mundo, olhando a partir desse ponto de vista.

Da perspectiva artística, o desafio é saber quando parar de escrever linhas de código. Minha arte depende de um software escrito por mim, mas o resultado final não é o software, e sim o que ele cria. Dito isso, a recepção do trabalho se baseia no resultado e a maioria das pessoas que experienciam minha arte não pode – e nem precisa – entender a engenharia ali inserida. O risco é gastar muito tempo tentando aperfeiçoar algo que tem apenas um impacto final secundário.

Isso demanda muita disciplina e uma forma de pensar grandes projetos de software: estabelecer prazos e metas e se certos objetivos não forem alcançados, reduzir as expectativas e focar na visão do todo. A última coisa que eu quero é investir toda minha energia desenvolvendo uma ferramenta avançada e usá-la apenas de forma amadora, tendo em vista que não tive tempo o suficiente para explorar suas possibilidades.

**SM:** Trabalhar com arte e tecnologia exige do artista um conhecimento profundo de diferentes áreas? Ou não se trata de saber tudo, mas justamente de ter essa visão macro dos elementos que podem compor uma obra de arte?

**RH:** Os artistas têm estratégias diferentes para lidar com isso. Uma maneira comum é terceirizar o máximo possível e agir apenas como “diretor de arte”, deixando que outras pessoas façam a programação e o design do hardware. Eu sou engenheiro *demais* para me permitir isso. Ainda assim, às vezes também procuro colaboração e opiniões externas. Na verdade, eu aprendi recentemente como usar mais esses recursos e aceitar que há benefícios em não se fazer tudo sozinho. Entretanto, eu realmente acredito que é útil ter várias ideias sobre o processo técnico, porque isso nos permite fazer previsões mais precisas sobre os resultados possíveis. E, claro, há todo esse mundo de descobertas artísticas acidentais enquanto se trabalha com coisas técnicas. Escrever umas linhas de código, cometer um erro, esse erro te levar a re-

sultados inesperados, mas que são interessantes... aquele tipo de coisa que acontece durante o processo de criação.

**SM:** Isso me faz lembrar de uma fala do físico Niels Bohr's em Copenhague, onde ele disse:

Durante a história da ciência, quando novas descobertas mostraram os limites de ideias cujo valor nunca havíamos contestado anteriormente, nossa visão se expandiu e nos tornamos capazes de religar fenômenos que pareciam, até então, contraditórios. (BOHR, 1932, p.3).

E mostra quão complexo é o processo de criação e a importância de se ter uma visão macro, ou mesmo opiniões de terceiros quando se cria uma obra – às vezes um “olhar estrangeiro” pode ajudar o artista a entender um processo no qual ele está totalmente imerso.

Nesse aspecto, especialmente para você, os processos de fazer um projeto em parceria vs. criar sua própria arte parecem ser bem diferentes, e você tem uma grande experiência em ambos. Como funciona o processo criativo quando você trabalha em projetos como *Deep Web*<sup>3</sup> ou *From within*<sup>4</sup>? Vocês compartilham suas impressões, discutem e pensam juntos os conceitos da obra? Existe alguma diferença entre o processo de criar uma obra artística e uma comercial (como sua colaboração com Gerhard Behles, durante o desenvolvimento do Ableton)?

**RH:** Colaboração é um tópico longo e complexo. Não acho que possamos conseguir abordar tudo em algumas frases. Toda colaboração de sucesso é baseada em uma boa combinação de coisas: pensamentos, métodos que as partes envolvidas têm em comum e as experiências e ideias únicas que cada indivíduo traz para o projeto. Olhando para trás, eu deveria ter trabalhado em parceria com mais frequência em minhas obras artísticas.

Uma colaboração bem-sucedida oferece pelo menos dois aspectos essenciais: ajudam a evitar a perda de foco em detalhes secundários, porque sempre há a possibilidade de você se afastar do trabalho da outra pessoa (ou pessoas) envolvida(s) e conseguir olhá-lo de uma visão geral; além disso, colaborações ajudam a encontrar os pontos “ressonantes” quando as partes envolvidas estão em comum acordo sobre como proceder. A característica mais importante da colaboração é reunir habilidades que se complementam. Nesse aspecto, não sinto uma diferença significativa aqui entre trabalhar em uma obra de arte ou em um software comercial.

**SM:** Eu entendo que seja um assunto extenso, mas gostaria de ainda assim en-

---

<sup>3</sup> *Deep Web* é uma instalação colaborativa de Christopher Bauder e Robert Henke. De acordo com o site do artista, “a instalação usou 12 lasers de alta precisão e uma matriz de 175 balões em movimento para criar uma escultura tridimensional dramática de linhas e pontos flutuando no espaço acima do público”. Além disso, a obra de arte foi desenvolvida para a Fête des Lumières em Lyon, 2015, mas uma vez que o evento foi cancelado após os ataques do ISIS em Paris em novembro do mesmo ano, foi exibida no CTM Festival Berlin em fevereiro de 2016. (HENKE, 2018)

<sup>4</sup> *From Within* é uma obra criada em colaboração com o compositor Marko Nikodijevic. De acordo com o site do artista, “a instalação combinou influências de obras contemporâneas com o rico, bruto e preciso poder da música computacional, junto ao uso pioneiro de síntese de campo de onda, e à integração de uma escultura de LEDs atrás e acima da instalação sonora, criando um espaço audiovisual imersivo único.” (HENKE, 2018)

trar num ponto específico: como os trabalhos colaborativos influenciam na sua própria arte? Por exemplo, depois de finalizar um projeto em parceria, você aplica novas técnicas de um campo externo às suas criações pessoais?

**RH:** Não necessariamente de um campo diferente, mas mais técnicas diferentes do meu próprio campo de atuação. Minha colaboração recente com o compositor de música clássica contemporânea Marko Nikodijevic me trouxe muita coisa sobre técnicas para estruturar música e quero muito aplicar algumas delas em meus trabalhos futuros. Além disso, o discurso que é preciso se ter sobre a natureza de um trabalho em níveis mais abstratos é útil e inspirador. Quando falamos sobre arte, consideramos os conceitos básicos de tempo, de desenvolvimento, de variação... e o papel da percepção, das expectativas, das regras formais e assim por diante. Esses tópicos são bastante universais e podem ser facilmente aplicados em todo tipo de situações concretas. Foram em tópicos relativos a espaço/espacialidade, forma/formato e/ou desenvolvimento ao longo do tempo, e também sobre timbre/cor/textura que encontrei interseções mais significativas entre meu próprio trabalho e o das pessoas com quem colaboro. Todas essas questões podem ser encontradas nas artes visuais, na música e no que se encontra entre elas.

E enquanto escrevo isso, fica claro para mim que essas interseções são a norma, não a exceção. Seria muito mais difícil encontrar coisas em um campo que não podem ser aplicadas a outro...

**SM:** E quanto ao público, nisso tudo? O artista Chen Zhen disse, numa entrevista a Hans Ulrich Obrist, o seguinte:

O público me ajudou a descobrir o significado da obra. Isso apenas confirmou a ideia de que a transdisciplinaridade se tornou um trabalho da arte. Para fazer a instalação mergulhar no espaço e do objeto um instrumento, é necessário a participação do público. Uma performance com a participação do público não nos revela um novo potencial? (ZHEN, 2000, p.1).

Acontece também da interação com o público mudar sua maneira de ver seu próprio trabalho? Se sim, em que sentido? As críticas que você recebe te fazem repensar sua pesquisa com frequência?

**RH:** Muito! O retorno do público é uma parte essencial da criação e o desafio do artista é aprender a lê-lo. Nem toda opinião deve nos levar a repensar imediatamente a obra por completo. Quando eu trabalho com instalações de variantes cinéticas/temporais ou performances, observo atentamente o público e tento tirar conclusões. O comportamento deles corresponde ao que eu previ?

Há um fenômeno psicológico interessante: quando um observador externo está presente, acho muito mais fácil me distanciar do meu próprio trabalho. Com frequência convido amigos para ouvirem/assistirem, e às vezes só a presença deles é o suficiente para ter novas ideias. O que faço muitas vezes com minhas instalações é ajustar o ritmo dos movimentos maiores para que ressoem melhor com o público em um determinado espaço. Visto que meus trabalhos são em sua maioria algorítmicos

e criados em tempo real, muitas vezes basta alterar as variáveis de visualização no código para ajustar o trabalho de uma forma específica. Durante a performance, isso é feito automaticamente, até um maestro com uma partitura fixa faz isso intuitivamente, “conduzindo” a peça para se encaixar na atmosfera momentânea da sala de concerto.

**SM:** Mesmo que alguém que interaja com uma de suas obras não esteja acostumado com toda a engenharia e complexidade que envolvem, elas são bem recebidas? Fazer com que elas pareçam algo simples e compreensível é uma prioridade?

**RH:** Não, na verdade meu interesse é em criar algo que proporcione uma experiência e defina um espaço mental que transcenda a tecnologia. Eu me interesso pelos detalhes das texturas e timbres, pelo ajuste fino das coisas até que eu alcance uma meta dentro de algumas limitações. Eu acredito que uma dedicação intensa à obra leva a bons resultados, mesmo que o grande público não tenha noção das dificuldades técnicas. Faz diferença apresentar uma instalação como um loop de 20 minutos ou como um algoritmo que mude continuamente numa entidade “viva”. Eu tento criar obras que sejam convincentes para o espectador e, ainda assim, intensas e complexas o suficiente para convidá-lo a um envolvimento mais profundo.

**SM:** Você acaba de se definir como tendo uma visão transdisciplinar da sua própria obra...

**RH:** Tenho dificuldade com a definição de transdisciplinaridade – dê uma olhada na discussão a respeito na Wikipedia (TALK, 2018) –, então, acho que não me vejo como tal. Sou apenas um artista normal do século 21, que está usando as ferramentas disponíveis. Não sinto que o meu foco seja extremamente amplo ou diverso, apenas aplico o mesmo conjunto de interesses a disciplinas relacionadas entre si, usando ferramentas e técnicas comuns a elas.

**SM:** Entendo o ponto, uma vez que a definição de transdisciplinaridade em si não é algo simples. E é interessante ver que esse TALK que você mencionou acontece entre pessoas que estudam essa conexão entre disciplinas distintas e mesmo entre elas, não há consenso. Quanto mais estudo sobre isso, mais vejo divergências entre diferentes pesquisadores e institutos. Mas creio que a maneira que você descreve como trabalha poderia ser explicada pela ideia de que a transdisciplinaridade aparenta frequentemente ser um conceito inatingível. É uma ideia que, na prática, nos dá a impressão de que falta algo e não temos uma visão ampla o suficiente para conseguir enxergar essas ligações entre as disciplinas.

Nesse aspecto, fiquei curiosa quanto a um ponto: por que e como você decidiu trabalhar com arte e tecnologia? Quando você mudou sua forma de se ver como um engenheiro e cientista para se ver como um artista? Essa transição aconteceu, de fato?

**RH:** Não, é uma renegociação constante comigo mesmo.

A chave para uma nova compreensão de mim mesmo foi compreender a engenharia como arte. Ler livros sobre invenções e inventores me ajudou muito. A principal diferença não é o método de trabalho ou o resultado, mas a avaliação feita pelo mundo exterior. E novas formas de arte impulsionadas pela tecnologia claramente mudaram o quadro aqui. O público aprendeu a entender que existe uma expressão artística fortemente relacionada à tecnologia e é aqui que eu me encaixo.

A Berklee College of Music aceitou recentemente a utilização de laptops e controladores como “instrumentos musicais”. Esse é um grande passo.

**SM:** Soa revolucionário você dizer que entende a engenharia como arte. Me faz pensar numa fala do especialista da UNESCO Louis d’Hainaut, em que ele diz que desde o século XX, a Ciência e a Educação precisam continuar um movimento do século anterior para conectar diferentes disciplinas, buscando ser capazes de estudar um novo assunto em sua totalidade (d’HAINAUT, 1985). Vemos esse movimento acontecendo paralelamente nas artes, mas o sistema educacional ainda é resistente a novas visões e ferramentas – o exemplo de Berklee certamente abre um precedente importante para as gerações futuras.

Ter uma base não-artística te fez encarar as coisas de forma diferente de alguém que veio de uma escola ou faculdade de arte clássica?

**RH:** Sim, mas isso não é necessariamente algo positivo. Ajuda a encontrar um caminho único, mas também significa que é preciso reinventar a roda com frequência, por falta de conhecimento sobre o que os outros já fizeram. Vejo isso acontecendo especialmente quando se trata da arte de vender e oferecer meu trabalho. Parte do que você aprende na escola de arte é como se posicionar no mercado, como falar sobre seu trabalho, como apresentá-lo. Ter sucesso como artista é 50% uma habilidade social completamente dissociada do seu trabalho artístico.

Por outro lado, uma certa ingenuidade é muito útil quando se tenta criar algo novo. Não é muito encorajador você saber que tudo o que você tenta fazer já foi feito um milhão de vezes antes na história da arte. Quanto mais você sabe, mais precisa ter uma forte crença em si mesmo ou de que sua abordagem não é comum.

**SM:** Bom ponto, esse: parte das escolas de arte de fato preparam artistas para o mercado. O que me faz pensar em outra questão: essa abertura das instituições clássicas a novas linguagens e tipos de arte também é reflexo de interesses comerciais? Seria uma via de mão dupla?

**RH:** Me falta clareza sobre esse ponto, para responder. Mas acho que sempre foi assim, não dá para separar o aspecto comercial do artístico. Até que ponto esta é uma via de mão dupla é algo que precisa ser renegociado constantemente, de ambos os lados. Quando a arte é um trabalho, tem que ser paga. Por quem, e com base no quê e para quê exatamente, são as variáveis que mudam.

**SM:** Quando você disse, agora há pouco, que “uma certa ingenuidade ajuda muito na tentativa de criar algo novo”, tenho a impressão de que os artistas precisam estar envolvidos em diferentes áreas para serem capazes de desenvolver algo inovador. E segundo a própria história da arte, em vários momentos eles foram capazes de “antever” as mudanças que iriam acontecer na Ciência e na Sociedade – e ainda, frequentemente estavam envolvidos nessas mudanças.

Visto que você trabalha bastante com novas descobertas e experimentos, acaba se sentindo responsável pelo impacto que pode causar ao criar novas ferramentas, que vão para além do mundo da arte?

**RH:** Não acho que meu impacto seja dessa magnitude. No entanto, no caso específico do *Ableton Live*, há, claro, discussões sobre que tipo de coisas facilitamos e que efeito tivemos e temos no desenvolvimento da música eletrônica e, mais recentemente e talvez mais importante a longo prazo, na educação musical.

**SM:** Você está se referindo ao *Learning Music*, a plataforma que criou e que permite aprender música gratuitamente? Porque parece que, assim como nas artes, a tecnologia pode fazer do sistema educacional algo mais democrático e acessível também, que é o caso desse projeto, em específico. Você poderia falar um pouco mais sobre os efeitos que o *Ableton* está trazendo para a educação e as motivações que o levaram a trabalhar também nesse campo?

**RH:** É sobre o *Learning Music*, mas também de uma maneira mais geral, é sobre a acessibilidade das ferramentas. A educação musical serve a muitos propósitos, mas infelizmente é altamente subestimada em muitos sistemas escolares. Como o *Live* se tornou uma espécie de plataforma amplamente aceita, é possível que professores de música desenvolvam aulas com ele e, em comparação com qualquer instrumento clássico, o software e o hardware necessários já fazem parte da vida das crianças ou não têm valores inacessíveis. A questão da educação musical é que você pode alcançar muitas crianças que são normalmente difíceis de integrar. Ensinar matemática ou física a uma criança em uma escola periférica pode ser complexo. Mostre a ela como fazer batidas e acrescente alguns conceitos de síntese de som e estrutura musical, e você terá a oportunidade de fazê-la se interessar por coisas que nunca a tocariam de outra forma.

E agora, voltamos à questão da transferência de uma disciplina para outra: o *Ableton* não é, obviamente, uma organização de caridade. Mas temos um forte desejo de contribuir com isso, a partir de uma perspectiva mais humana.

## Referências

**ABLETON**. Disponível em: <<https://www.ableton.com/en/>> . Acesso: 16 de Agosto de 2018.

**ABLETON** – Learning Music. Disponível em: <<https://learningmusic.ableton.com/>> . Acesso em: 14 de Julho de 2018.

BOHR, Niels. **Light and life – Address delivered at the opening meeting of the International Congress on Light Therapy in Copenhagen 15**. Agosto de 1932.

D'HAINAUT, Louis. **L'interdisciplinarité dans l'enseignement général** – Étude de Louis D'Hainaut à la suite d'un Colloque international sur l'interdisciplinarité dans l'enseignement général organisé à la Maison de l'Unesco. Paris: UNESCO. 1985.

**HENKE**, Robert. Disponível em: <<http://roberthenke.com/>>. Acesso: 20 July 2018.

MORIN, E. **Introduction à la pensée complexe**. Paris: Le Cercle Points. 2014.

NICOLESCU, Basarab. Manifeste, in: **Collection Transdisciplinarité**. Paris: Éditions du Rocher. 1996.

OBRIST, H. U.; ZHEN, Chen. Divus. An Interview with Chen Zhen by Hans Ulrich Obrist. In : **Umělec magazine**, 4. [online]. Disponível em: <<http://www.divus.cc/praha/en/article/an-interview-with-chen-zhen-by-hans-ulrich-obrist>>. Acesso: 12 de Agosto de 2018.

PIAGET, Jean. L'épistémologie des relations interdisciplinaires. In: **L'interdisciplinarité: problèmes d'enseignement et de recherche dans les universités**. Paris: OCDE. 1972. p.155

**TALK:Transdisciplinarity**. Disponível em: <<https://en.wikipedia.org/wiki/Talk:Transdisciplinarity>>. Acesso: 20 de Agosto de 2018.