

AUTOANÁLISE DOS PROCESSOS CRIATIVOS DE *NÁCAR* (2020) E *VÓLPORA* (2021)

Lucas Quinamo¹, Lucas Torrez², Lucia Esteves², Giovanna Lelis Airoidi² e Fellipe M. Martins³

1. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, São Paulo, Brasil;
2. Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, São Paulo, Brasil;
3. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

RESUMO

Apresentamos uma autoanálise dos processos colaborativos (DONIN, 2015; DONIN, FÉRON; 2012) de *Nácar* (2020), para cello, *live-electronics* e visuais generativos, e da peça audiovisual *Vólpora* (2021), realizados à distância e online pelos autores. As criações tiveram como ponto de partida a evocação de imagens poéticas, contudo as decisões práticas dos processos foram distintas e possibilitaram diferentes resultados musicais e criativos.

Palavras-chave: Análise do processo criativo; Criação colaborativa; Criação à distância; Música mista.

ABSTRACT

We present an autoanalysis of the collaborative processes (DONIN, 2015; DONIN, FÉRON; 2012) of *Nácar* (2020), for cello, live-electronics and generative visuals, and the audiovisual piece *Vólpora* (2021), performed remotely and online by the authors. Both creations had the evocation of poetic images as a starting point, however the practical decisions of the processes were distinct and made possible different musical and creative results.

Keywords: Analysis of the creative process; Collaborative creation; Remote creation; Mixed music.

1. A (AUTO)ANÁLISE DO PROCESSO CRIATIVO

A autoanálise do processo criativo aqui empreendida parte dos pressupostos teóricos de Donin (2012) a respeito da autoanálise e da abordagem metodológica exposta por Donin e Theureau (2007) e Donin e Féron (2015) para análise de processos criativos. Segundo Nicolas Donin, os escritos de um compositor podem ser considerados autoanalíticos “na medida em que eles engajam ao mesmo tempo, para o compositor, uma reflexão sobre sua

atividade criativa e um trabalho de análise musical de suas próprias obras” (DONIN, 2015, p. 152). Como abordagem, a autoanálise pretende desvelar a psique do artista, mostrando como “a lógica musical pode se desenvolver mesmo em situações arriscadas ou restritivas” (Ibid., p. 160). Para isso, tentamos “remontar o processo criativo através da documentação das características cognitivas e artísticas de cada momento e operação sucessivos, a fim de entender o curso de ação do compositor” (DONIN, FÉRON; 2012, p. 264). Sob a luz da autoanálise, pretendemos indicar similaridades e diferenças entre os processos de criação de *Nácar* e *Vólpora*, levando em conta os limites existentes em uma criação colaborativa realizada à distância e online.

2. NÁCAR (2020)

Nácar, para cello, *live-electronics* e visuais generativos, é o resultado de um intenso mês de colaboração entre cinco artistas como parte do Musitec2 (2º Seminário de Música e Tecnologia, 2020). Neste processo de criação coletiva, uma performer (Giovanna Lelis Airoidi, violoncelista e pintora) e quatro compositores – três deles trabalhando com o processamento digital dos sons do cello (Lucas Quinamo, Lucas Torrez e Lucia Esteves) e um com o processamento digital das imagens (Fellipe M. Martins) – buscaram conectar pontos entre alguns distintos fazeres artísticos: improvisação, técnicas estendidas, *liveelectronics*, mídia fixa, pintura de aquarelas e visuais generativos.

Em uma primeira reunião, apresentamos nossas pesquisas e interesses artísticos individuais e decidimos dar início ao processo criativo com a evocação de imagens (mentais, poéticas, sonoras, visuais, táteis, ...). Em nota de programa divulgada na ocasião da estreia da peça, definimos essas imagens da seguinte forma:

Jatos, bolhas, correntes de água saem de dentro de uma concha plantada no fundo do mar. Percorrem as cavidades e os caracóis, ressoam nas paredes circulares. O vigor destas forças faz vibrar toda a estrutura de cálcio que um dia foi habitada por alguma criatura. Agora, de dentro da concha desabitada, podemos ouvir outros seres: amorfos, dinâmicos, em constante metamorfose. Eles se encontram e deixam-se levar pelas bolhas, ao sabor das águas, dialogando de forma prosaica e despreziosa. As imagens evocadas são o contexto de nossos devaneios sonoros (MIRANDA et al., 2021).

Airoidi gravou breves improvisos no violoncelo e, a partir das imagens evocadas, pintou aquarelas (Figura 1). Além dos improvisos, gravou trechos escritos por Quinamo e Torrez (Figura 2) em que as principais técnicas instrumentais utilizadas foram: pizzicatos

com glissandos, dedos da mão esquerda sendo percutidos no espelho do violoncelo e notas longas com batimentos causados pelo choque de intervalos propositalmente dissonantes que se alteram lentamente. Tais materiais foram enviados ao restante do grupo e serviram para experimentações individuais dos outros membros em *Max/MSP*.

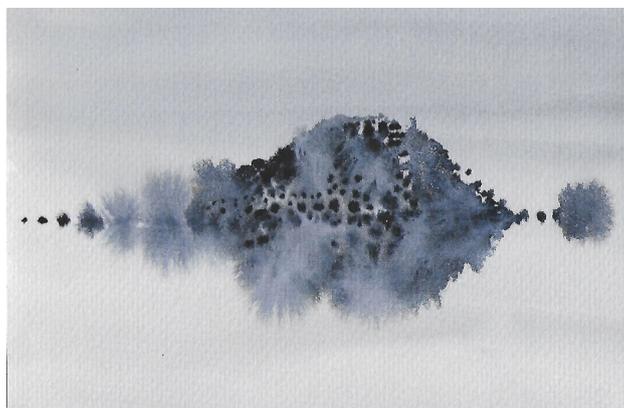


Figura 1. Aquarela feita por Airoidi.

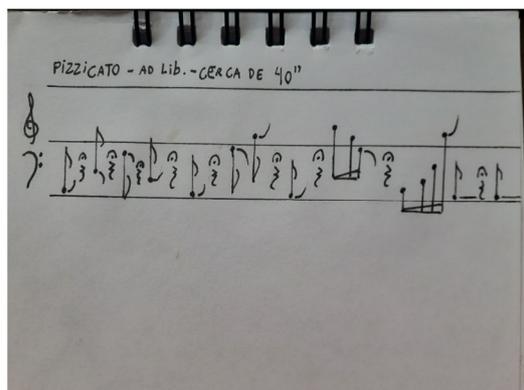
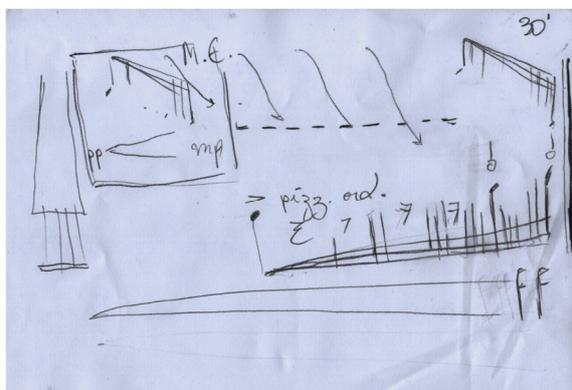


Figura 2. Rascunhos para experimentações feitos por Torrez (esquerda) e Quinamo (direita).

Para Quinamo, a poética da concha foi concebida em termos de som como uma textura em constante mutação, com gestos sonoros sutis emergindo e submergindo na textura. A partir de tais imagens criou um *patch* constituído por dois dispositivos ligados em série: o primeiro é composto por 5 linhas de *delays* com filtros independentes controlados por descritores de áudio, que analisam o som proveniente do violoncelo; e o segundo por um ressonador que pretende mimetizar a ressonância de dentro da caixa de um piano. O primeiro dispositivo possui também uma espacialização estéreo automática em movimento para cada um dos filtros. O som de entrada do violoncelo passa por esses dois dispositivos

e, ao final do percurso do sinal, é mixado novamente com o som de entrada seco (*dry*). O resultado sonoro é uma textura oscilante que surge de dentro do instrumento, mas o excede e se destaca do som instrumental.

Já Esteves via a imagem da concha como um espaço de ressonância dele mesmo, pensando assim na criação de uma sala para a escuta. Consideramos aqui o ambiente online, no qual o público está distribuído por diversas localizações e desconhecemos o seu sistema de áudio. Assim, os processamentos, pensados pela compositora, deveriam funcionar de forma semelhante em diferentes tipos de difusão sonora. O violoncelo aparece então como um excitador da concha, associado à imagem do mar e à experiência de colocar a concha em nossa orelha, ouvindo assim o som desse espaço. Esteves pensou na valorização de parciais agudos, com *sul ponticello*, e cordas abafadas, que constroem o fluxo *dal niente* a um *fortíssimo*, com um movimento que vai de sons sustentados a gestos rápidos, associados a uma síntese granular. Esse som então é processado com um *reverb* contínuo e um *freeze* que é acionado periodicamente, intensificando esse ambiente reverberante e os parciais agudos.

Por sua vez, Torrez partiu de um pensamento textural que veio de encontro com algumas das figuras poéticas que foram levantadas para guiar a composição de *Nácar*, imaginando a ideia do som de jatos de bolhas no fundo do mar como uma textura independente composta pela acumulação aleatória de objetos sonoros de curta duração. Dessa forma, Torrez criou um *sampler* polifônico que permitia disparar *samples* dos gestos percussivos gravados por Airoidi no violoncelo, variando parâmetros como a probabilidade de um *sample* ser acionado, o volume ou/e a duração do envelope dinâmico.

Além disso, Torrez imaginou as imagens de jatos bolhas se transformando gradualmente na imagem de jatos de água fervente. Para criar uma transição gradual entre essas duas sonoridades distintas, interpolou dois *presets* diferentes de uma tabela de probabilidades. Porém, ao escutar as gravações da violoncelista improvisando com o *patch*, Torrez percebeu que a segunda sonoridade funcionava melhor ao ser disparada pelo som do próprio violoncelo, distanciando-se da ideia inicial de uma textura que evolui independentemente do violoncelo. Assim, o compositor fez alterações no *patch* para que os picos de volume do som do violoncelo modulassem a probabilidade dos *samples* serem disparados ou não.

Essas experimentações foram reunidas em um *patch* principal, e a estrutura da peça e o encadeamento dos processamentos foram decididos coletivamente via plataforma de videoconferência e notados em uma partitura guia para improviso (Figura 3). Cada um dos

patches em *Max/MSP* desenvolvidos pelos compositores da eletrônica foi utilizado (às vezes com modificações) e seus parâmetros foram controlados via automações dentro do programa, de modo a criar transições gradativas entre momentos e texturas da eletrônica.

A gravação final da peça foi feita com a performer improvisando dentro da estrutura definida e o som sendo processado em tempo real e transmitido para os outros membros do grupo por videoconferência.

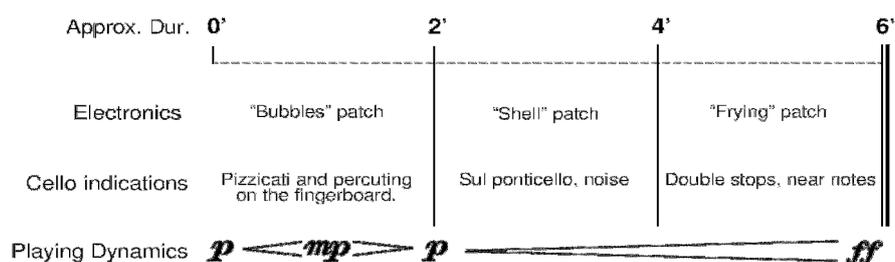


Figura 3. Partitura da estrutura formal da performance de cello.

Para a criação dos visuais generativos, o som do violoncelo que foi gravado para a performance foi isolado do processamento de áudio e analisado em tempo real por meio de descritores de áudio no ambiente *Max/MSP*, especialmente aqueles que possuem correlação mais direta com categorias mais definidas da percepção auditiva (altura, ataque e intensidade), fornecendo os parâmetros de controle para processos visuais generativos – diversas maneiras computacionais de desenhar as aquarelas trazidas pela performer – no ambiente *Processing*. Buscou-se rarefazer a relação perceptiva direta que tende a se estabelecer entre os acontecimentos sonoros e visuais quando se utiliza os referidos tipos de descritores em mapeamento do tipo um-para-um (DRUMMOND, 2009, p.131). Para isso, os dois descritores utilizados (altura e energia RMS) foram filtrados por uma média móvel, processo que tanto suaviza o sinal como introduz uma significativa quantidade de atraso. Estas duas consequências favorecem uma apreensão menos direta e, portanto, mais polissêmica das relações entre som e imagens, possibilitando ao espectador uma sensação constante de correlação em conjunto com uma incerteza perene sobre sua causalidade.

Embora a performance tenha sido realizada em tempo real, som e vídeo foram editados posteriormente. Para Airoidi, o ato de gravar *Nácar*, sozinha em uma sala e performando para um computador, foi radicalmente diferente da experiência de performar ao vivo, mas, também, diferente da experiência de se gravar sem ninguém escutando. Realizar

uma performance de maneira remota deslocou seu corpo do lugar que ele habita convencionalmente em uma performance. Segundo Paulo de Assis, em *Logic of Experimentation* – texto em que trata da performance musical – o corpo, na ocasião da performance, “possui, principalmente, a capacidade de afetar e ser afetado por outros corpos” (DE ASSIS, 2018, p. 29. tradução nossa). A capacidade do corpo de afetar outros corpos em uma performance remota (ou em uma obra audiovisual em que o corpo da performer não é visível para quem assiste, como em *Nácar*) está encerrada no som que esse corpo produz e é mediada pela tecnologia digital e pela internet. Tais tecnologias, para além do processamento, passaram a ser elementos da performance e sua presença molda a maneira como o corpo da performer se comporta e, conseqüentemente, afeta outros corpos. Esse agenciamento entre performer, tecnologia, som e ouvintes difere do de *Vólpora*, cujo processo de composição relataremos a seguir, pois, na segunda peça, não houve performance.

3. VÓLPORA (2021)

Vólpora, peça audiovisual realizada entre abril e maio de 2021, foi pensada inicialmente como um *tape* acompanhado de vídeo que seria composto colaborativamente, tendo como elemento disparador para a criação as palavras incendiário, pólvora e ruínas. Cada integrante do grupo via-se então em liberdade poética para a concepção da peça a partir desse disparador.

Optamos por organizar esse processo de modo diferente do processo de *Nácar*, sem pensar coletivamente em um conceito estrutural ou formal do material que seria disposto, mas em uma sucessão cronológica de ação, em que cada integrante teria o momento exato para trabalhar na peça, como em um jogo de telefone sem fio. Sem que houvesse uma discussão sobre o desenvolvimento musical, a gravação foi apenas passada e reformulada entre os membros do grupo, somando faixas.

Alimentada pelas palavras que dispararam o processo, Airoldi realizou alguns improvisos: dez desenhos simples (Figura 4), que serviram como partitura gráfica para dez gestos no violoncelo (esses gestos foram gravados e poderiam ser manipulados individualmente pelos outros membros do grupo) e gravações de processos de outros desenhos e pinturas. Essas gravações foram apresentadas ao restante do grupo como um

material inicial, mas não exclusivo, para a formulação da peça. Assim, o grupo decidiu que cada um dos quatro outros membros criaria uma faixa com novos elementos para o *tape* (parte gravada e sons eletrônicos), podendo trabalhar em qualquer momento da duração proposta para a peça (6 minutos).

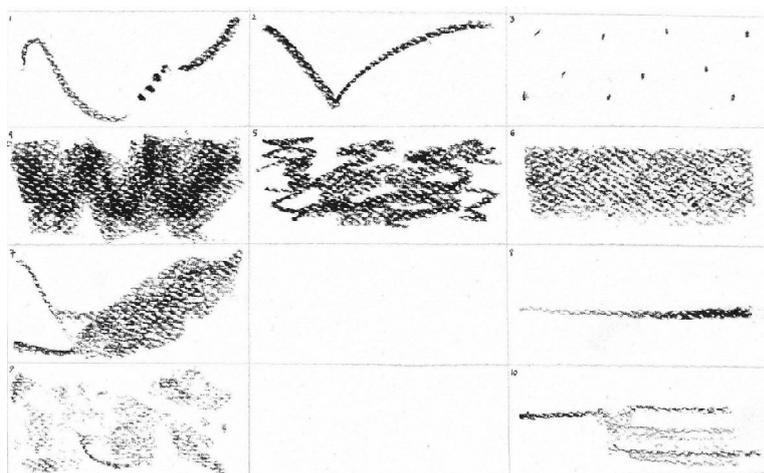


Figura 4. Partituras dos dez gestos realizados no violoncelo.

Torrez improvisou com um *sampler*, gravando sons granulares e ruidosos baseados nas imagens poéticas vindas das palavras incendiário e pólvora, e dos desenhos enviados por Airoidi, em giz pastel. Torrez sentiu que, por ser o primeiro a enviar a faixa, deveria criar uma camada com poucas informações, para que houvesse espaço suficiente para os colegas sobreporem suas ideias posteriormente.

Martins buscou criar resultados sonoros que fossem contrastantes aos propostos por Torrez, assim, a partir de um dos gestos do violoncelo, explorou possibilidades de produzir glissandos e sons tônicos além de explorar tipomorfologias diferentes das granulares e ataque-ressonâncias utilizadas por Torrez. Por avaliar que tal resultado seria pouco amalgamável ao anterior, optou por estabelecer a sua faixa como uma nova e contrastante seção da peça, ao invés de mesclar ou realizar contrapontos com a parte já produzida.

Quinamo recebeu as faixas anteriores e, sem se atentar em distinguir entre as partes de Torrez e Martins, preocupou-se em adicionar uma textura reverberante na tentativa de criar um “ambiente” no qual os outros sons já presentes pudessem existir. Realizou *time-stretching* e filtragens com os *samples* do violoncelo fornecidos por Airoidi para criar texturas,

manipulou *samples* das faixas anteriores e criou gestos através de síntese FM por meio do *OpenMusic*.

Esteves optou por inserir novos elementos à peça, trabalhando com sons gravados de um fósforo sendo riscado e uma garrafa de metal cheia d'água sendo percutida. Tendo esses dois novos elementos, pensou em trabalhar com o espaço de escuta em relação ao material que havia recebido, tomando a palavra ruína como um desenho para a sua construção. Espalhou os sons pela faixa que estava produzindo e os espacializou de diferentes formas, para que o ouvinte possa escutar seu movimento, somando também processamentos de *delay* e reverberação de diferentes intensidades.

Nos momentos finais de elaboração do *tape* de *Vólpora*, Torrez programou um *patch* em *Max/Mitter* que reproduzisse pequenos *loops* aleatórios dos vídeos de improvisos em aquarela de Airoldi. O tamanho de cada *loop* foi modulado pelos picos de amplitude do *tape*. Esses *loops* passaram por uma linha de *delay*, criando “vultos” dos movimentos realizados pela pintora. Torrez também criou automações que, ao modular certos parâmetros, estabelecessem relações com a estrutura global da peça, criando um arco dramático para o vídeo.

4. COLABORAÇÃO E PROCESSOS EM PERSPECTIVA

As imagens visuais estão presentes na construção de ambas as peças: elas atuam tanto como inspiração intuitiva da criação sonora, sem o estabelecimento de relações objetivas entre imagem e som; como atuam como partituras gráficas em certos momentos. Além disso, com a criação remota, o espaço visual, normalmente preenchido pela sala de concerto e pelos próprios músicos e seus gestos, se esvaziou, abrindo a possibilidade de ser ocupado por outras imagens que contribuíssem para a comunicação das imagens sonoras pretendidas.

A intenção é que, na experiência sensorial de *Vólpora* e *Nácar*, som e imagens visuais estejam em um mesmo plano de compreensão, em uma alusão ao espaço háptico definido por Aloïs Riegl (1905), lugar em que os sentidos coexistem e que a imagem (seja ela visual, poética ou sonora) passe de um plano imaginário, virtual, à uma realização concreta: uma imagem total da ideia a ser comunicada. Seria o que Ionescu, ao tratar da obra de Riegl, descreve como “uma extensão plástica do modo como o mundo é sentido (percebido) em

um determinado momento” (IONESCU, 2001, p. 55). Na realização final de ambas as peças, som e visual ocupam um mesmo plano, construindo as imagens das quais partimos: na primeira, jatos, bolhas, a concha desabitada; na segunda, pólvora, fogo, ruínas. Para Ferraz, no espaço háptico podemos fundir visão e escuta e “o olho ouve tão bem, ou melhor, do que o ouvido, e o ouvido vê tão bem, ou melhor, que o olho” (FERRAZ, 2007, p. 11 -12).

Outros pontos de encontro entre os dois processos foram, contudo, relativos 1) à comunicação, feita em sua maioria via plataforma de mensagens instantâneas, e por meio de videoconferências; e 2) à transmissão de informação entre os membros do grupo, que se deu de maneira organizada por uso de pastas compartilhadas online. Essas soluções para a distância entre os membros do grupo funcionaram em ambos os processos.

Por outro lado, os caminhos práticos tomados nos processos foram distintos e nos levaram a resultados distintos. Enquanto as decisões formais em *Nácar* foram coletivamente verbalizadas, o processo em *Vólpora* ocorreu em etapas sequenciais individuais que não foram verbalmente discutidas. Isso não quer dizer, contudo, que não houve discussões relativas ao processo, mas as discussões foram, em sua maioria, sobre a organização do processo criativo (Figura 5) e não sobre as decisões musicais. Duas exceções, em *Vólpora*, foram breves discussões realizadas por trocas de mensagem, uma sobre a montagem das imagens no vídeo e outra a respeito dos volumes das faixas na mixagem final.

Temos também uma clara distinção com relação às propostas: enquanto em *Nácar* o violoncelo é um instrumento presente sob o paradigma da música mista, em *Vólpora* o som do violoncelo se apresenta como um ponto de partida, um material que possui importância central, mas que, em diversas partes da peça, está presente de maneira subliminar devido aos processamentos intensos realizados sobre seu som e às novas camadas adicionadas por meio de síntese sonora e outras gravações.

Por meio da breve descrição do curso-de-ação (DONIN, THEUREAU, 2007; THEUREAU, 2003) empreendida neste texto, podemos compreender como o processo criativo em *Nácar* partiu de uma experimentação individual divergente (Figura 5) em que cada membro do grupo trabalhou separadamente para elaborar um repertório próprio de técnicas com base nas imagens poéticas e materiais levantados, para então convergir, através do diálogo objetivo sobre a música, em uma forma e estrutura musical em que tais técnicas individuais foram acopladas para dar unidade e coesão à peça. Diferentemente, em *Vólpora* (Figura 5) o acoplamento entre as técnicas individuais de todos os artistas e a música se deu no curso das experimentações, de modo que a experimentação dos indivíduos se encontrou inevitavelmente perturbada pelas experimentações dos membros que os

antecederam. Dessa forma, fica claro como as diferenças no processo de criação (ou seja, na própria ação) efetivamente condicionaram os resultados criativos finais.

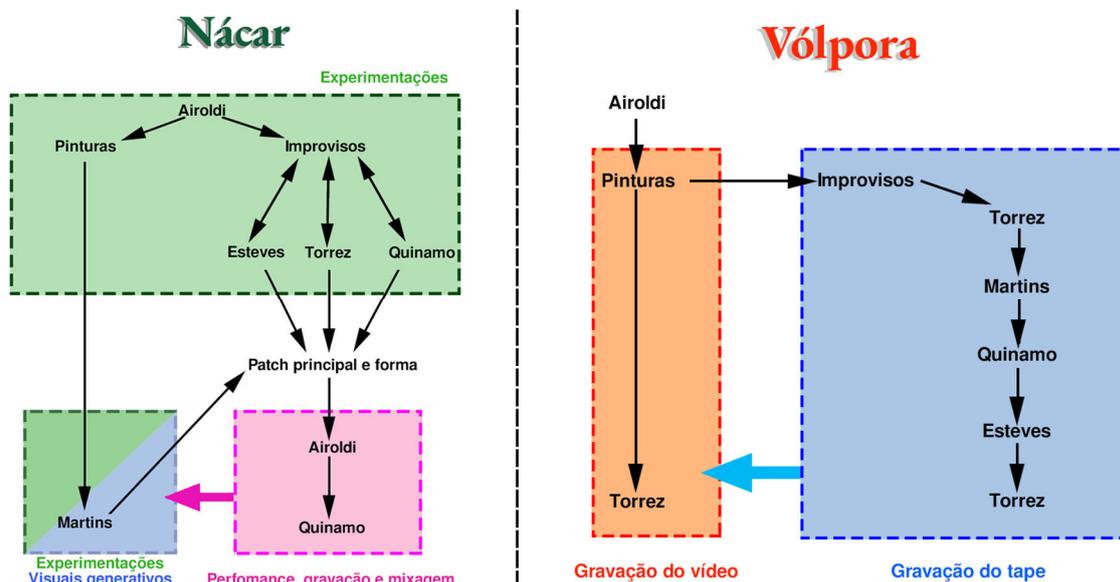


Figura 5. Fluxogramas dos processos criativos de Nacar e Vólpora.

REFERÊNCIAS

DE ASSIS, Paulo. **Logic of experimentation**: rethinking music performance through artistic research. Bélgica: Leuven University Press, 2018.

DONIN, Nicolas. A autoanálise, uma alternativa à teorização?. Trad. Michelle Agnes Magalhães. **Opus**, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 149-200, set. 2015. Edição especial

DONIN, Nicolas; FÉRON, François-Xavier. Tracking the composer's cognition in the course of a creative process: Stefano Gervasoni and the beginning of Gramignia. **Musica Scientiae**, v. 16, n. 3, p. 262-285, 2012.

DONIN, Nicolas; THEUREAU, Jacques. Theoretical and methodological issues related to long term creative cognition: the case of musical composition. **Cogn Tech Work**, v. 9, p.233-251, 2007.

DRUMMOND, Jon. Understanding interactive systems. **Organised Sound**, v. 14, n. 2, p. 124-133, 2009.

FERRAZ, Silvio. **Notas do caderno amarelo**: a paixão do rascunho. Tese (livre docência). IA/UNICAMP. 2007. 168p.

IONESCU, Vlad. Deleuze's tensive notion of painting in the light of Riegl, Wölfflin and Worringer. **Deleuze Studies** 5.1, 52-62. Edimburgo: Edinburgh University Press. 2001.

MIRANDA, Fellipe; AIROLDI, Giovanna Leis; QUINAMO, Lucas; TORREZ, Lucas; ESTEVES, Lucia. **Nácar**. São Paulo: Lucia Esteves, 2021. 1 vídeo (6 min). Disponível em: <<https://youtu.be/l8AP7h3OrjA>>. Acesso em 29/08/2021.

RIEGL, Aloïs. **O culto moderno dos monumentos**. Leya, 2019.

ROSSETTI, Danilo; MANZOLLI, Jônatas. De Montserrat às ressonâncias do piano: uma análise com descritores de áudio. **Opus**, v. 23, n. 3, p. 193-221, dez. 2017.

SCHAEFFER, Pierre. **Treatise on Musical Objects: An Essay across Disciplines**. Vol. 20. University of California Press, 2017.

THEUREAU, Jacques. Course-of-Action Analysis and Course-of-Action-Centered Design. In: HOLLNAGEL, E. (Org). **Handbook of Cognitive Task Design**. New Jersey: LEA Publishers, 2003, p. 55-82.