

ESAD 2019

Mestrado em Design de Comunicação

Pontos de Vista:

A representação da música através da imagem

Carolina Galante Tato Brito

Projeto de Mestrado apresentado à Escola Superior de Arte e Design de Matosinhos para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Design realizado sob a orientação científica da Professora Susana Fernando.



RESUMO

Hoje em dia a sociedade é rodeada de todo o tipo de estímulos. A imagem cativa as pessoas desde o primeiro momento, por outro lado, a música convence os ouvintes ao longo da sua duração e composição melódica mas, igualmente à imagem, traduz-se num misto de sentimentos/emoções. A música (audível) e o design (visual) são áreas que se complementam em bastantes aspetos.

Com isto, este projeto experimental tem como objetivo explorar a ligação entre a música e a imagem, a audição e a visão. Pretende-se através de uma experiência de audição e interpretação de músicas, a compilação de registos de interpretação de diferentes sujeitos (crianças e adultos), com o objetivo de, após a sua análise e seleção, desenvolver um objeto gráfico onde é possível a visualização dos resultados das interpretações, assim como usufruir de uma experiência de realidade aumentada, onde os registos rodeiam o visualizador. Desta forma, o designer apropria-se dos registos recolhidos, utilizando-os como ponto de partida, para o processo de criação do objeto gráfico, onde é proporcionada uma experiência visual. O resultado final permitirá ao leitor visualizar a música, através de uma interpretação do designer que, por sua vez, parte dos registos das interpretações dos participantes.

Palavras-chave

Música; imagem; expressão gráfica; interpretação; apropriação; processo

ABSTRACT

Nowadays society is surrounded by all kinds of stimulus. On one hand, image captivates people from the first moment, on the other hand, music convinces listeners throughout its duration and melodic composition but, like the image, the music also translates into a mixture of feelings/emotions. Additionally, music (audible) and design (image) are areas that complement each other in various ways. With this, this experimental project aims to explore the link between hearing and vision, between music and image. It is intended with the experience of listening and interpretation of music, the compilation of records from different subjects (children and adults). This compilation, after analysis and selection, will allow the development of a graphic object where it is possible to view the different records as well as enjoy an augmented reality experience, where the records surround the viewer. By this means, the designer appropriates the records collected, using them as the starting point for the creation process of the graphic object, where a visual experience is provided. Lastly, the final result will allow the reader to visualize the music through the designer's interpretation that developed from part of the records of the interpretations obtained from the participants.

Key words

Music; image; graphic expression; interpretation; appropriation; process

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO

Pontos de Vista	13
Objetivos	15
Metodologia	17

2 ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O Design e a Música	23
Percepção e Interpretação da Música	47
O Designer no Processo	51

3 PROJETO

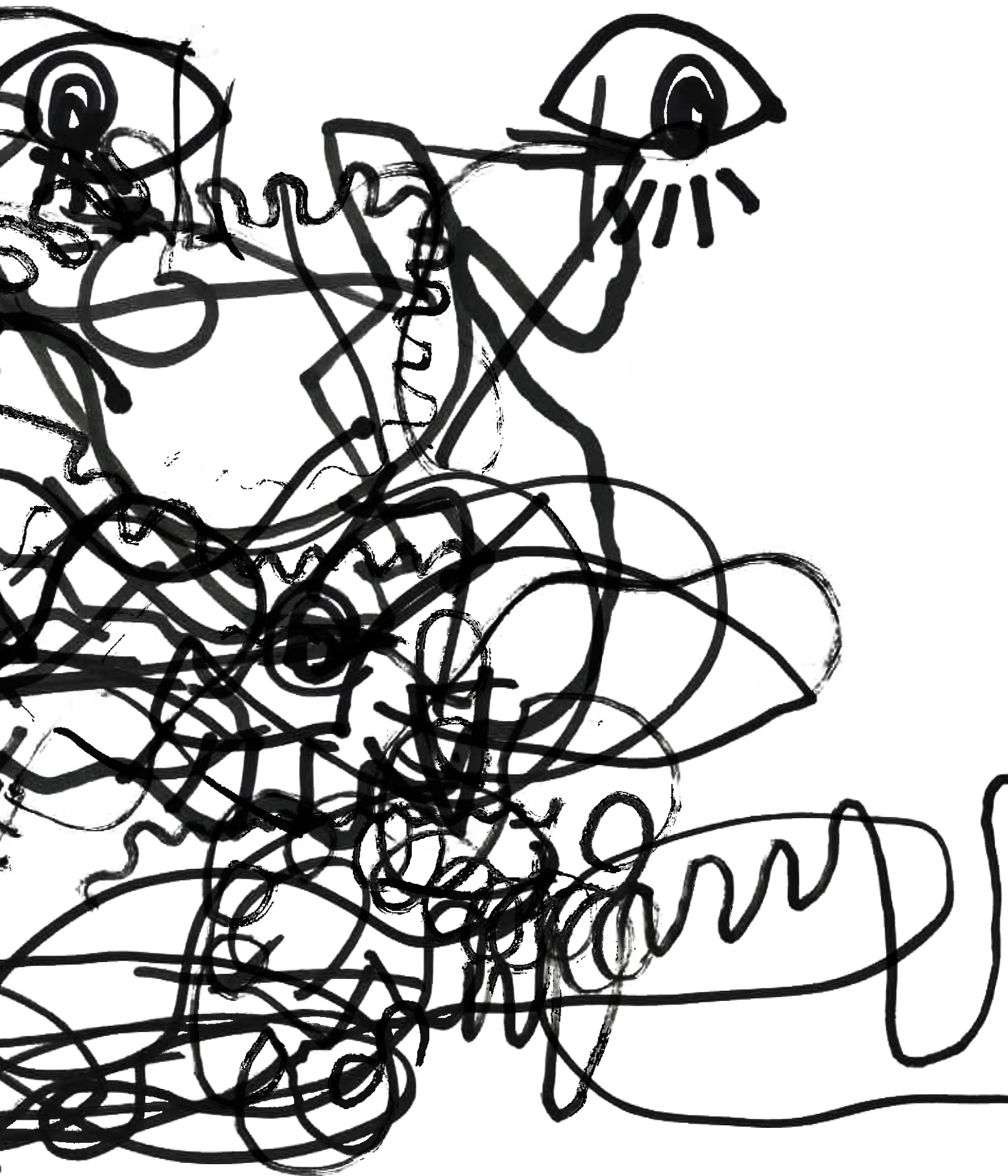
Temas selecionados	56
Audição e interpretação dos temas	58
Recolha e análise de dados	60
Processo de criação do objeto gráfico	70
Experiência em realidade aumentada	78

4 CONCLUSÃO

Considerações finais	82
----------------------	----

REFERÊNCIAS	85
--------------------	-----------

ANEXOS	88
---------------	-----------



INTRODUÇÃO

“... a potência e responsabilidade atribuída ao designer em orientar o espectador através de um complexo mar de significados. A experiência reduzida e atenuada da realidade que resulta da exposição da experiência real à expressão bidimensional— eles conseguem criar uma jornada de contexto e interação com elementos gráficos que trazem profundidade e significado à expressão da representação.”¹

Robert Klanten

¹ “...the potency and responsibility of the designer in guiding the viewer through a complex sea of meaning. Elevating the reader from “Flatland” - the reduced, lessened experience of reality that results from subjecting real experience to two-dimensional expression - they create a journey of context and interaction. Perspective is blended with graphic frameworks to bring depth and meaning to the expression of data.”

Klanten, Robert (2008) - Data Flow. Berlin: Gestalten

PONTOS DE VISTA

Este estudo, com base num projeto experimental, tem como objetivo explorar a ligação entre a audição e a visão, entre a música e a imagem. Considerando a subjetividade inerente a um objeto musical pretende-se, através de um exercício de interpretação, compilar registos resultantes de diferentes interpretações de distintos sujeitos que possam, após análise e seleção, resultar num objeto gráfico.

Esta experiência parte de quatro temas selecionados, segundo critérios referidos adiante, contudo esta experiência poderia estender-se a diversas abordagens musicais. Para a realização do exercício foram considerados dois grupos, diferenciados pelo fator idade. Os participantes foram expostos à audição de quatro músicas de autores portugueses das duas últimas décadas enquadrados no género “Pop/Rock”, com o propósito de que cada ouvinte tentasse compreender, através da música, as suas sensações, passando-as para o desenho/papel, fazendo com que os estímulos se traduzam nos registos. A imaterialidade da música faz com que cada participante tenha uma perceção e uma interpretação próprias, que se poderão manifestar em diferentes registos gráficos. A recolha deste material consiste, portanto, num processo de apropriação de interpretações de outrem.

Posto isto, o processo de design decorreu da criação de três processos distintos: um processo de recolha de conteúdo, que permite ao designer criar uma experiência onde direciona o tipo de registos que pretende alcançar, tendo em conta a subjetividade da música. Um processo de análise e seleção, onde são definidos parâmetros de observação para as interpretações, e por fim um processo de transformação, que parte da interpretação do designer das tendências demonstradas. O resultado esperado é um objeto gráfico que proporcione uma experiência visual dos temas através de diferentes composições de imagens.

Relativamente à estrutura do documento, este é organizado por quatro capítulos que suportam a apresentação do desenvolvimento do projeto. Assim, o primeiro capítulo é constituído pela introdução, que apresenta e contextualiza o objeto de estudo. Esta reparte-se em duas partes: os objetivos e a metodologia utilizada. O segundo capítulo é composto pelo Enquadramento Teórico, para compreensão e exposição dos conceitos utilizados. O capítulo seguinte, o Projeto, consiste na apresentação detalhada do projeto realizado. Por último, um capítulo dedicado à conclusão e reflexão sobre o resultado do projeto e o seu desenvolvimento.

OBJETIVOS

O objetivo geral deste projeto é a exploração da ligação entre a música e a imagem, com o intuito de proporcionar uma experiência visual, refletindo sobre o processo de design, sobre a criação e apropriação de conteúdos.

Foram definidos três objetivos específicos, o primeiro foca-se na criação de um processo de recolha de conteúdo. Este processo permite ao designer, a partir da criação de uma experiência com dois grupos de observação, obter registos livres, mas orientados, existindo então uma apropriação pela parte do designer do conteúdo recolhido.

Sendo a música um objeto imaterial, a sua observação é subjetiva. Assim foram definidos parâmetros para que fosse possível catalogar as diferentes registos dos participantes. Desta forma, procura-se um método de análise formal e de seleção com intenção de observar tendências nas interpretações.

Por fim, após recolha e análise, os registos são sujeitos a um processo de transformação que resulta na criação de um objeto gráfico, um livro, e uma experiência em realidade aumentada. Este parte da interpretação do designer, proporcionando assim uma experiência visual, observando as tendências identificadas na sua perspetiva.

“O método para o designer não é nada absoluto nem definitivo. Um método é, portanto, algo que se pode modificar, caso se encontre outros valores objetivos que melhorem o processo. E isto liga-se à criatividade do projetista que, ao aplicar o método, pode descobrir algo para melhorá-lo. Portanto, as regras do método estimulam o projetista a descobrir coisas que, eventualmente, poderão ser úteis também aos outros.”

Bruno Munari

METODOLOGIA

A música é um tipo de linguagem abstrata que proporciona diferentes formas de audição, como a relação unicamente sensorial (ouvir predominantemente com o corpo), uma ligação emocional (ouvir e estabelecer ligações com eventos passados e situações) e uma percepção estética (ouvir a materialidade sonora e relacionar formas, imagens, memórias e emoções). Pretende-se compreender a possibilidade dos ouvintes (não-músicos) apropriarem-se da música, dando ênfase à sua dimensão gráfica. Com este intuito, para melhor compreensão do processo de investigação será importante referir quais as metodologias utilizadas, com o objetivo de aproximar a linguagem musical à imagem, o que irá resultar numa compilação de interpretações figurativas e não figurativas.

Posto isto, o projeto é constituído por quatro partes:

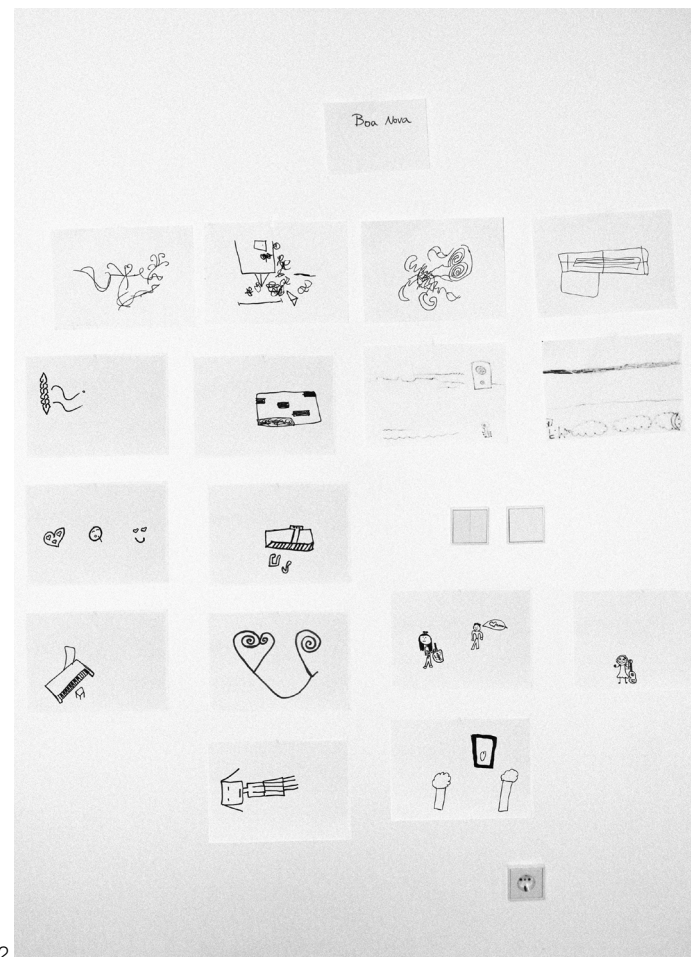
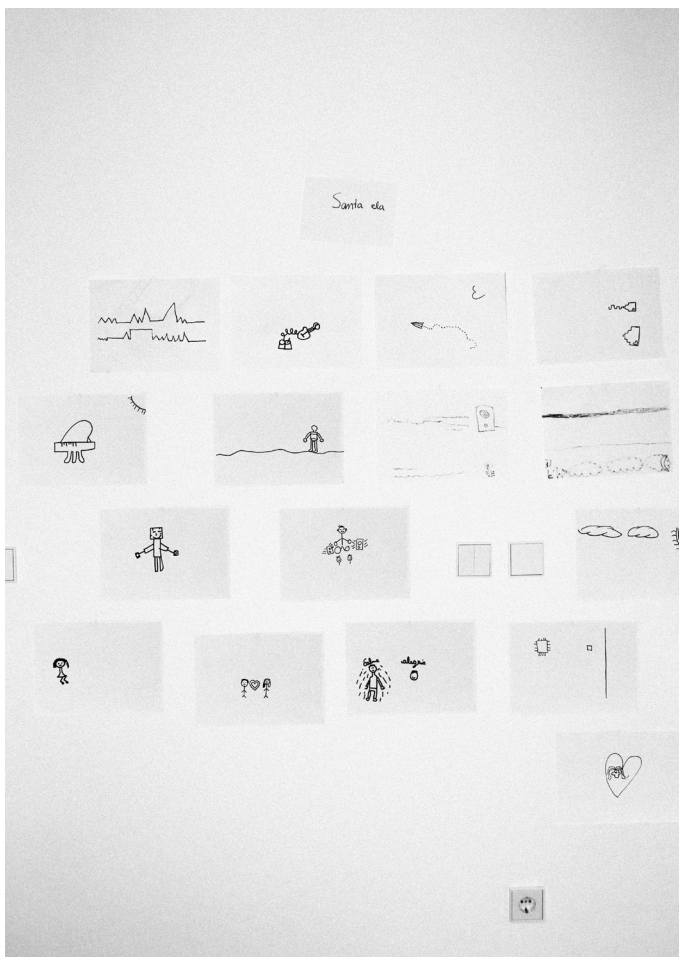
a recolha, a análise, a relação e a produção.

A primeira fase foi a criação de um exercício que cria ligação entre a música e a imagem. Para atingir o objetivo pretendido executou-se uma atividade com dois grupos distintos. Estes foram agrupados pelo fator “idade”, sendo que o primeiro grupo é constituído por indivíduos com idades entre os 8-10 anos (que frequentam escolas básicas do 1º ciclo) e, por sua vez, o segundo grupo, que inclui participantes com idades entre os 18-20 anos (que se encontram em contexto universitário). A criação de dois grupos objetiva compilar interpretações diversas relativamente à expressividade e ao processo criativo que a música provoca, nas diferentes faixas etárias. Esta tarefa foi realizada em diferentes momentos, com grupos de 30 participantes de cada vez, de modo a conservar as condições favoráveis à realização da atividade.

Considera-se assim que o desafio visual é o objeto central da primeira fase do projeto. Desta forma, o designer cria um processo de recolha de conteúdo com o objetivo de se apropriar deste e utilizá-lo como ponto de partida para o objeto gráfico.

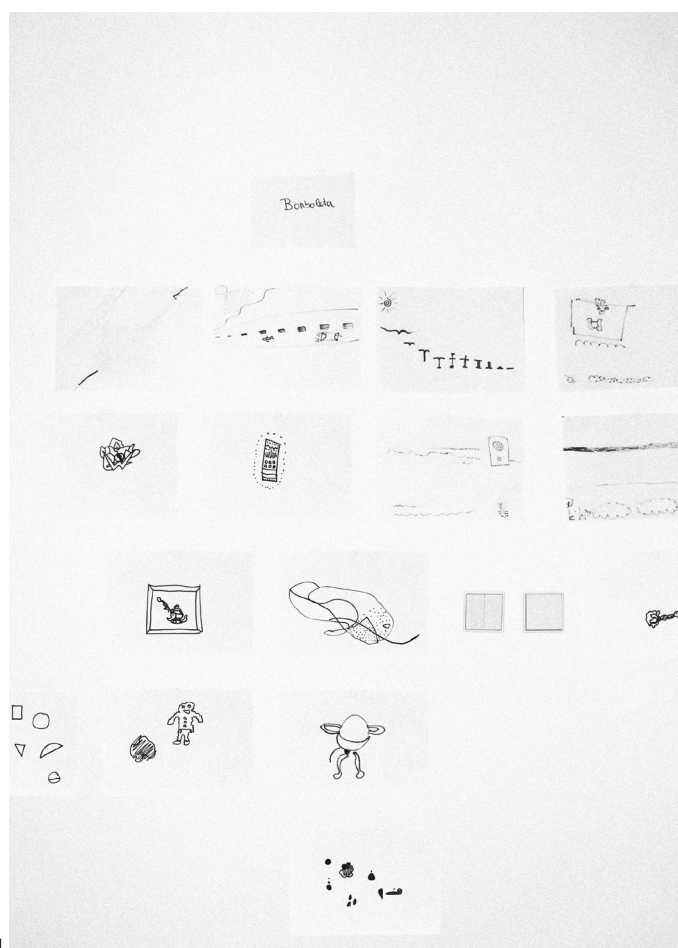
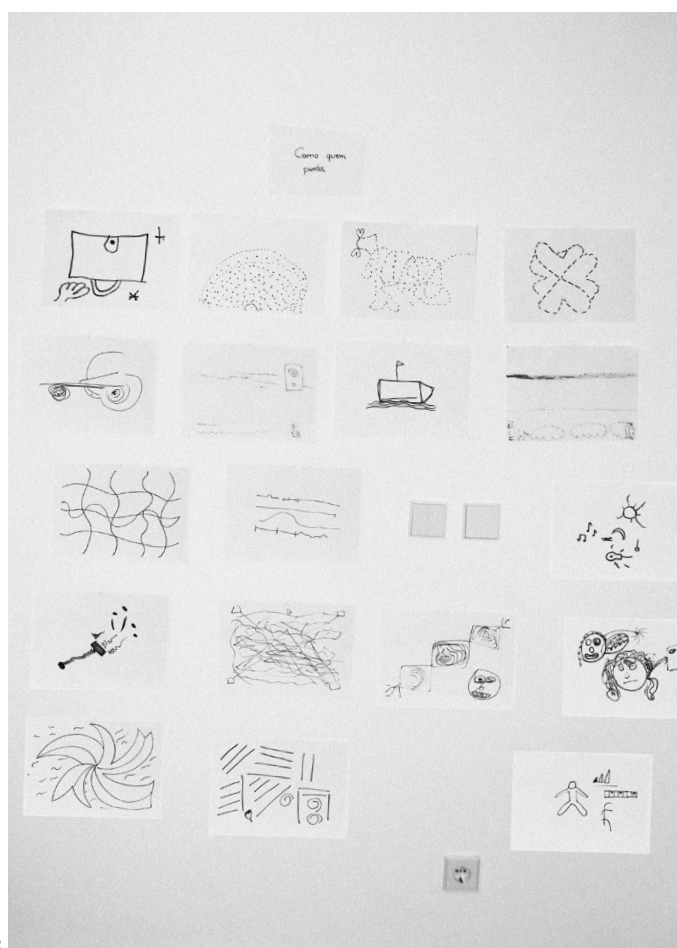
A metodologia utilizada para a segunda fase é a recolha e análise de dados procurando convergências, divergências e padrões entre as diferentes interpretações/expressões. Contudo, o projeto de investigação desenvolvido deve ser observado como uma amostra meramente representativa, devido à sua natureza subjetiva. Com isto, o designer desenvolveu um processo de análise onde os parâmetros criados permitem uma observação mais subjetiva e catalogar registos.

De seguida, foi necessário definir variáveis para criar uma tabela de parâmetros de observação (descrito, posteriormente, no capítulo 3 “Projeto”) com o objetivo de cruzar dados quantitativos e obter tendências evidentes nos desenhos dos participantes. A tabela segmenta os desenhos ao abrigo de três parâmetros: enquadramento na folha, espaço ocupado e escala.



- 1- Registos do tema “Santa Ela”
- 2- Registos do tema “Boa nova”
- 3- Registos do tema “Como quem pinta”
- 4- Registos do tema “Borboleta”

A última fase do projeto é a produção, que consiste na criação de um objeto gráfico capaz de experimentar uma visualização dos quatro temas musicais propostos. Esta parte dos resultados da fase anterior (análise), onde evidenciaram-se as tendências. Posto isto, os registos são expostos a um processo de transformação, para que o objeto proporcione uma experiência visual com base na interpretação que o designer faz sobre o conteúdo recolhido e analisado. O objeto é composto então, pelo material selecionado, trabalhado e processado, para além da música da qual partiu. Assim, o resultado final permitirá, ao leitor, visualizar a música através de uma interpretação do designer que por sua vez parte das interpretações dos participantes.





ENQUADRAMENTO TEÓRICO

“O Design e criatividade são essenciais, em todas as suas formas, para a música e para a maneira como a consumimos e vice-versa. Ambos têm o poder de fazer mudanças culturais e sociais, grandes e pequenas, e, finalmente, enaltecer a experiência de estar vivo. Seja num nível grande ou pequeno, esse pensamento é muito emocionante.”²

Emily Gosling

“Depois dos anos 60, a música e o design estreitaram seus laços. Esta aproximação fortaleceu tanto a imagem dos artistas, quanto o segmento comercial, que também começou a usufruir dessa proximidade entre as artes. Algumas capas de discos, como de Andy Warhol para os Rolling Stones, Storm Thorgerson para o Pink Floyd e Peter Saville para o Joy Division e New Order, fazem parte da história da música, pois transcendem a criação gráfica. São quase tão ícones quanto os próprios artistas.”³

Ericson Straub

² “Design and creativity in all its forms are integral to music and how we consume it, and the same works in reverse. Both have the power to make cultural and societal shifts, big and small, and ultimately enhance the experience of being alive. Whether on a large or small level, that’s a very exciting thought.”

Gosling, Emily (2016). *Aiga Eye in Design, The Design + Music Industries are BFFs—They Just Don’t Know it Yet.*

³ Straub, Ericson (2016). *Revista Abc Design, Música e Design.*

O DESIGN E A MÚSICA

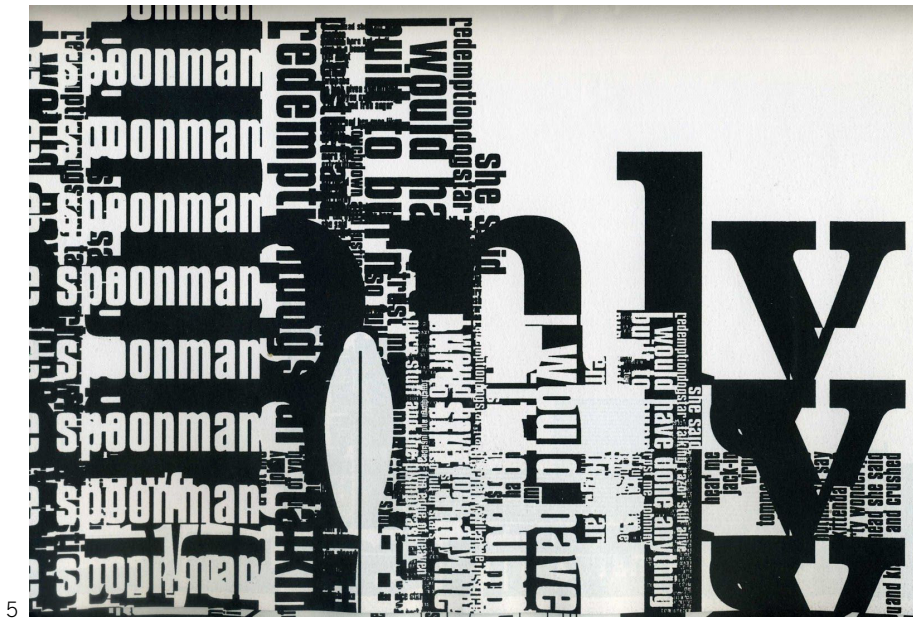
A ligação entre a Música e o Design aproximou-se no início dos anos 60 com o crescimento dos movimentos sociais. Inicialmente, o design era utilizado como uma ferramenta para expressar ideias, e muitos destes pensamentos estavam também nas letras das músicas. Este começou a exercer um papel fundamental na indústria musical, pois os artistas já não eram representados somente pelas suas músicas mas também pelas suas capas de álbuns, resultando numa imagem como um todo, do artista em si. Assim, as capas eram consideradas uma peça de comunicação e a sua criação gráfica começa a desenvolver e a demonstrar o sentido do Design Gráfico e uma nova era na indústria da música. (Aiga, 2019)

Posteriormente, o papel dos artistas visuais na indústria musical evoluiu e está em constante crescimento: a criação contínua de vídeos, vídeoclipes interativos, *merchandising*, imagens em movimento, *motion graphics*, criação de sites e até projetos de marcas que comunicam o que a banda ou o músico é. Tudo isto faz com que o design continue a colaborar com a música em novas abordagens e em vários sentidos. Além disto, as novas tecnologias e ferramentas digitais fazem com que a música interaja com o ouvinte, não só a nível audível mas também visual.

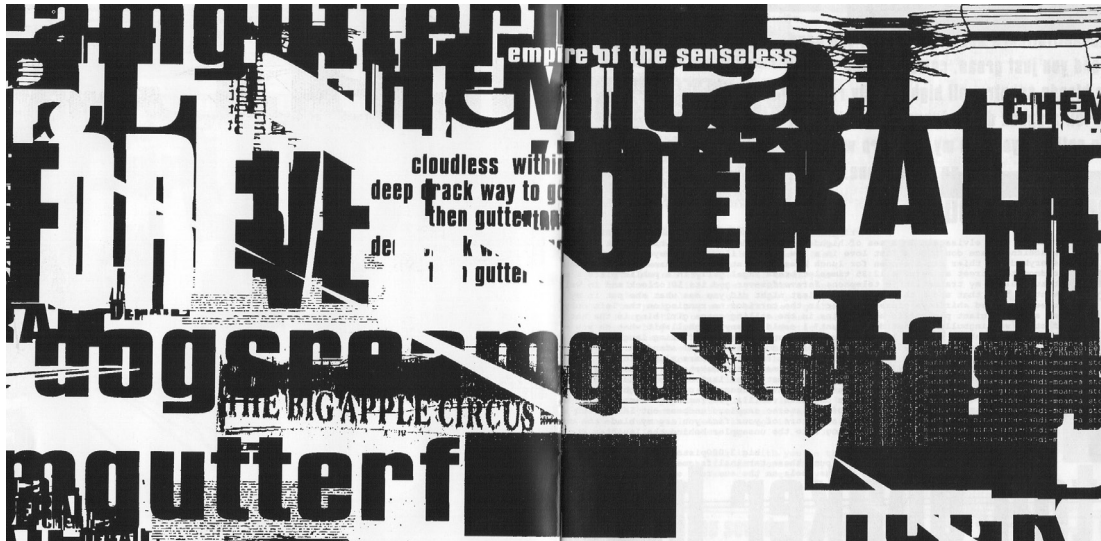
Ou seja, a ligação entre áreas de criação artística e visual e o design é potenciadora de novas sensações e estímulos, que se mostram pertinentes no processo de comunicação visual. Nos dias de hoje, a sociedade vive numa cultura onde a imagem é predominante. Esta tem o poder de despertar emoções e reações no observador, tal como a música no ouvinte. Com isto, o design e a música encontram-se em três pontos cruciais: na transmissão de uma mensagem, na comunicação e na intenção. As ferramentas e as metodologias usadas por ambos tem pontos comuns e produzem objetos suscetíveis de diferentes interpretações.

Segundo Dixon Baxi “O melhor do som é que este acrescenta narrativa, emoção e ritmo, que o design sozinho não consegue captar, o som é incrivelmente emotivo”⁴. A comunicação visual compreende um processo de interpretação que passa pela visualização, compreensão e reconhecimento da imagem. Tal como a comunicação visual, a música é decomposta até aos seus componentes mais básicos, sendo que estes se tornam abstratos mas significantes na interpretação pessoal.

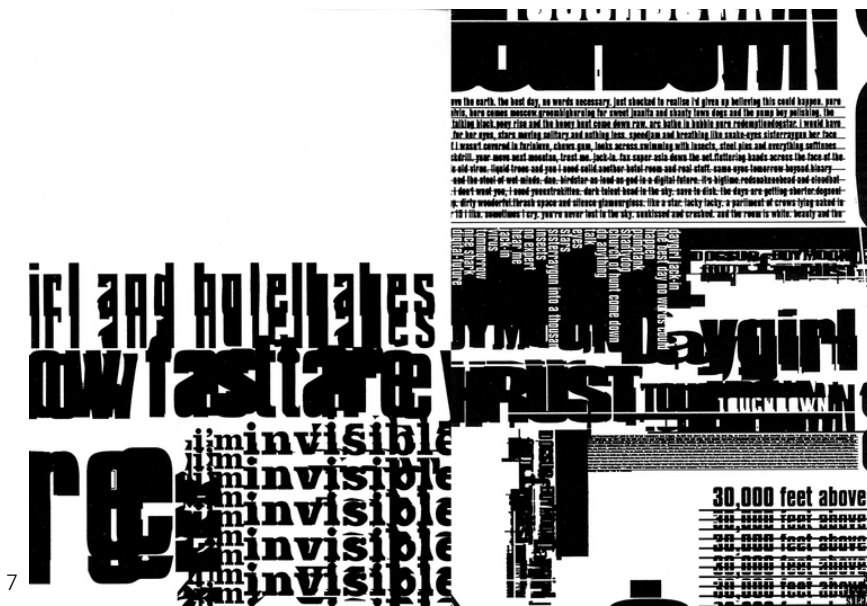
⁴ “The great thing about sound is that it adds narrative, emotion, and rhythm, which design alone can't capture, sound is incredibly emotive.”- Baxi, Dixon (2019). Aiga Eye on design. *Turns out Graphic Design Should Be Heard as Much as Seen*.



5



6



7

5-7. Livro "Mmm...Skyscraper I Love You"

Tendo em conta o presente projeto nomeiam-se, à partida, alguns exemplos impressos representativos, que utilizaram a música como motor para uma representação visual:

Em primeiro lugar, observando o exemplo de John Warwicker e Karl Hyde (Tomato, 1994), no projeto “Mmm...Skyscraper I Love You”(imagens 5-7), encontra-se uma “viagem tipográfica” por Nova Iorque e pela música da banda *Underworld* formalizada num objeto editorial. O objeto é caracterizado pela sua ausência de texto, existindo unicamente um texto informativo inicial onde remete para os pensamentos. O ambiente é criado através de composições de palavras, cada página é uma nova composição e um novo desafio. Trata-se da criação de novas experiências visuais e dinâmicas, uma jornada ligada aos sentidos e experiências. As linhas e formas são marcadas com a presença do preto e branco. Karl afirma que, “escrevo muitas coisas quando estou a viajar. Escrevo todas as minhas ideias em cadernos, lembro-me de voar sobre Nova York e olhar para baixo e pensar: ‘É uma cidade magnífica’. Então foi exatamente isso que escrevi.”⁵ Karl explica o processo que criou para chegar a este resultado, partindo de anotações, alcançou a palavra arranha-céus que juntando com coisas e memórias que colecionou, começou a montar composições, descreve o autor como “uma maneira cubista de escrever. Concluindo, o livro é ilustrado através das ideias e pensamentos dos artistas mas ocultados nas composições criadas, onde o objetivo pretendido é demonstrá-los sem os destacar (imagens 5-7).

5 “I write lots of stuff when I’m travelling. I write all my ideas in notebooks... I remember flying over New York and looking down and thinking, ‘It’s a beautiful thing’. So that’s exactly what I scribbled down. And when the captain said, ‘We’re 30,000 feet above the earth’, I wrote that down as well. Those words then became the opening two lines of ‘Skyscraper’. Most of the rest of ‘Skyscraper’ came from stuff which I’d collected wandering round the New York streets over the course of a week. I got some of it out of *The Village Voice* and *Screw* magazine, and other parts I wrote in an alleyway in Greenwich Village at four in the morning. When I got back, I cut the various lines up and then made a montage. It’s kind of a Cubist way of writing. What I’m trying to do is paint around subjects instead of focusing straight in on them.” - Hyde, Karl (1994). *Electronic Sound. Underworld.*

Seguidamente, em 2011, os diretores de arte Raphael Schoen, Kaj Lehmann e Simon Rüegg, do estúdio suíço Präsens Büro, criaram a revista “Zweikommasieben Magazin” (imagens 8-10) que se dedica à documentação de música e sons contemporâneos e retrata visualmente a experiência musical. Os autores abordaram o design criando “regras simples, radicais e cruas” para estruturar a revista de forma a que esta seja similar ao trabalho de um produtor de música, como se esta levasse à criação de um novo som. “O resultado pode ser um padrão estável, com variações de ritmo e frequência, ou pode ser um ruído caótico” diz Schoen na entrevista para a Aiga Eye on design, “Cada edição tem o seu próprio ritmo através de um longo debate sobre hierarquia, espaçamento, corpo da fonte e, é claro, o arranjo de imagens e citações”⁶.



6 “The outcome might be a steady pattern with variations in pace and frequency, or it could be chaotic noise, each issue gets its own rhythm through long discussions about leading, spacing, font size, and, of course, the arrangement of images and quotes.”- Schoen, Raphael (2017). Aiga Eye on design. *This Swiss Magazine is the Print Equivalent of a Techno Album*. 8-10. Revista “Zweikommasieben Magazin”

Posteriormente, em 2014, Federico Babina, um ilustrador e arquiteto francês, desenvolveu o projeto Archimusic (imagens 11-14) que consiste num conjunto de 27 posters que ilustram música e os seus autores. O objetivo era “contar uma história a partir da trilha sonora, ouvir a música e imaginar as formas ocultas por trás dela, é baseado em sentimentos e emoções que somente a música é capaz de despertar. Use seus ouvidos em vez de olhos para conceber formas”⁷, alega Federico. Utiliza músicas icônicas como, David Bowie, Amy Winehouse, Elvis Presley e Mozart.



11



12

7 “The idea was to tell a story starting from the soundtrack, listen to the music and imagine the shapes hidden behind it.”- Babina, Federico (2014). Dezeen. *Classic songs became buildings in Federico's Babina Archimusic illustrations.*

11-14. Ilustrações do projeto “Archimusic”

Posto isto, as ilustrações criam uma ligação entre a arte e a arquitetura criando um diálogo entre os dois, juntando características dos artistas e a interpretação do ilustrador. Babina incorpora extratos de partituras nos projetos, que servem como ponto de partida para a sua imaginação e recriação de músicas para edifícios, “... a música e a arquitetura estão intimamente unidas por uma conexão cósmica, ambos são gerados por um código subjacente, uma ordem revelada pela matemática e pela geometria”⁸, afirma o ilustrador. Com isto, Federico cria um exercício para os sentidos, tentar ouvir a arquitetura e observar a música segundo a sua interpretação.



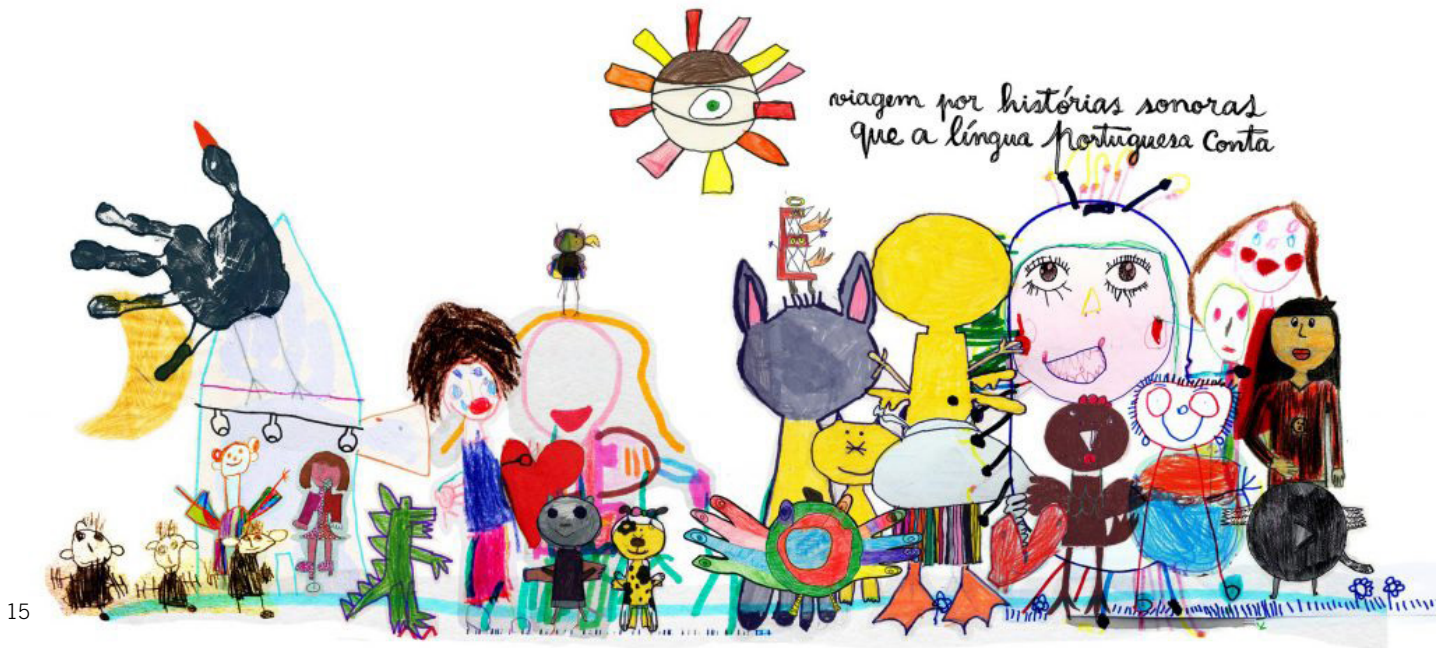
13



14

8 “Music and architecture are intimately joined by a cosmic connection, they both are generated by an underlying code, an order revealed by mathematics and geometry.” - Babina, Federico (2014). Dezeen. *Classic songs became buildings in Federico's Babina Archimusic illustrations.*

Por fim, o projeto Paluí (2015) surge para promover o desenvolvimento da Língua Portuguesa e da expressão criativa através da música e da sua expressão criativa num ambiente escolar, uma viagem por histórias sonoras que a Língua Portuguesa conta. O projeto explora a expansão dos processos expressivos e criativos das crianças do ponto de vista artístico e visual e resulta num livro ilustrado entre outros suportes. Este tinha o objetivo de expandir processos expressivos e imaginativos das crianças no âmbito das artes visuais e plásticas. Com isto, o mote foi a música, pois a sua ligação com o ensino é fulcral, “a música é uma matéria simultaneamente perceptível e invisível, mãe e colo de imaginários – foi sem dúvida o motor do projeto”, afirmam os autores. Paluí traduz as músicas através da mistura de impressões e significados, cores e palavras, movimentos e imagens, memórias e lugares, formas e metáforas, ocultas ou não, simbolicamente, nas nove músicas. É assim que as histórias nascem e vivem das interpretações das crianças. Como objeto gráfico, é a conexão, em palavras e cores, de uma jornada feita por centenas de crianças em torno do disco, submerge no que parece constituir o seu potencial imaginário nas múltiplas expressões, uniformizando as numa imagem. (imagens 15-18)



15-18. Ilustrações do projeto “Paluí”

diversão

VIAJEM...
 borboleta leitura
 uma festa de
 animação! Mãe
~~uma pintura~~
 Pai Olho Terrestre Barcos
ALIAÇÃO

16



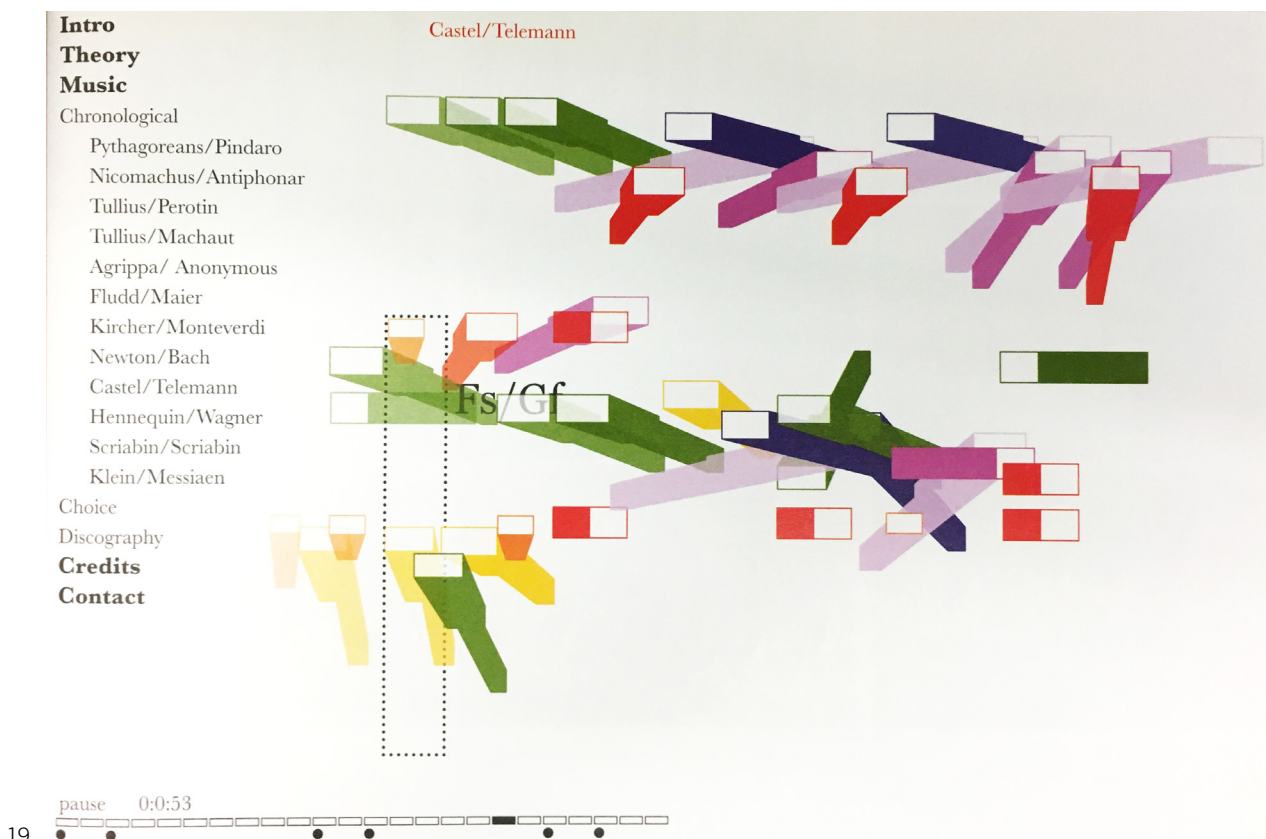
17



18

Para além disso, existem também alguns exemplos digitais:

A designer Maria da Gandra, com o projeto “Seemusic”, inspirou-se numa abordagem diferente, criando um site onde as músicas são interpretadas por vários elementos gráficos visuais: cor, símbolo, tipografia, ilustração e movimento. Sendo o seu objetivo “comunicar visualmente uma área de assunto complexa numa forma mais simples, acessível e abstrata”, dada a familiaridade do público com a música. O site é composto por doze músicas, cada uma com composições abstratas e baseadas em teorias diferentes, como por exemplo o espectro de Newton. Além disto, o site reúne pesquisas de compositores a cientistas, filósofos e outros pensadores sobre a relação da visão e audição. “Seemusic” permite ao visualizador uma experiência de interpretação da música com uso de informação em tempo real, existindo uma partitura gráfica colorida de informação. (Imagens 19-21)



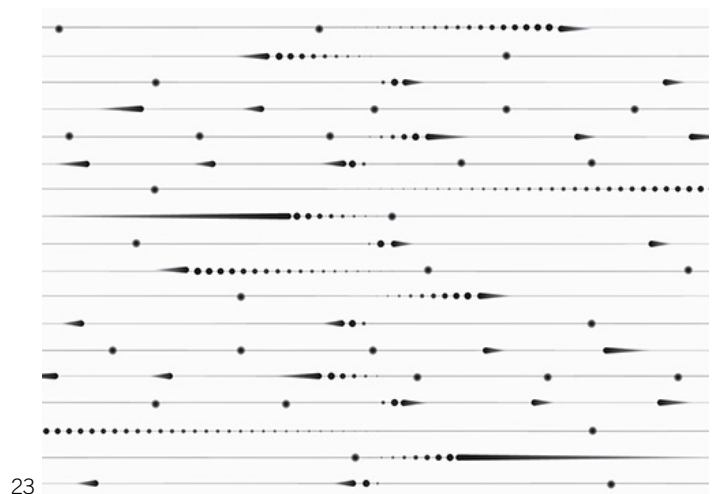


20



21

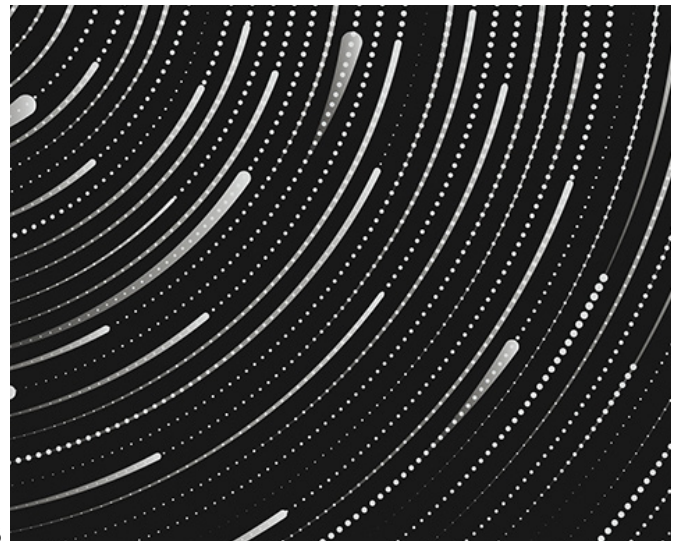
Por sua vez, em Nova Iorque, Sagmeister & Walsh criam uma identidade visual animada para a marca Fugue (imagens 22-25): uma agência de softwares. O estúdio produziu uma nova identidade para o Fugue, uma plataforma que automatiza a criação, operações e regeneração da identidade. Desenvolveram um software que carrega música da biblioteca digital dos utilizadores e altera a velocidade do movimento do logótipo para refletir o ritmo da música tocada. “O nome Fuga faz referência à composição musical que ficou famosa por compositores como Bach, Mozart e Beethoven”, afirmam os designers. O logótipo funciona como o software: regeneração constante enquanto os dados deslocam-se de um ponto para outro.



Como a empresa está em constante regeneração e evolução, também desenvolveram uma aplicação que permite importar qualquer arquivo SVG para que possam ser criados facilmente novos padrões e ilustrações ao longo do tempo, conforme necessário. Quando um desenho é importado, o aplicativo gera automaticamente uma ilustração na mesma identidade do logótipo. O utilizador pode alterar o tamanho, velocidade e densidade, de forma a aumentar a clareza ou criar estilos específicos de animações. Além disto, o software extrai automaticamente as músicas da biblioteca do utilizador com o movimento alterado para refletir o ritmo e demonstrar a melodia da marca. Posto isto, os designers criam uma ligação entre o design e a música com o objetivo de transmitir a visualização do ritmo, harmonia e movimento da música.

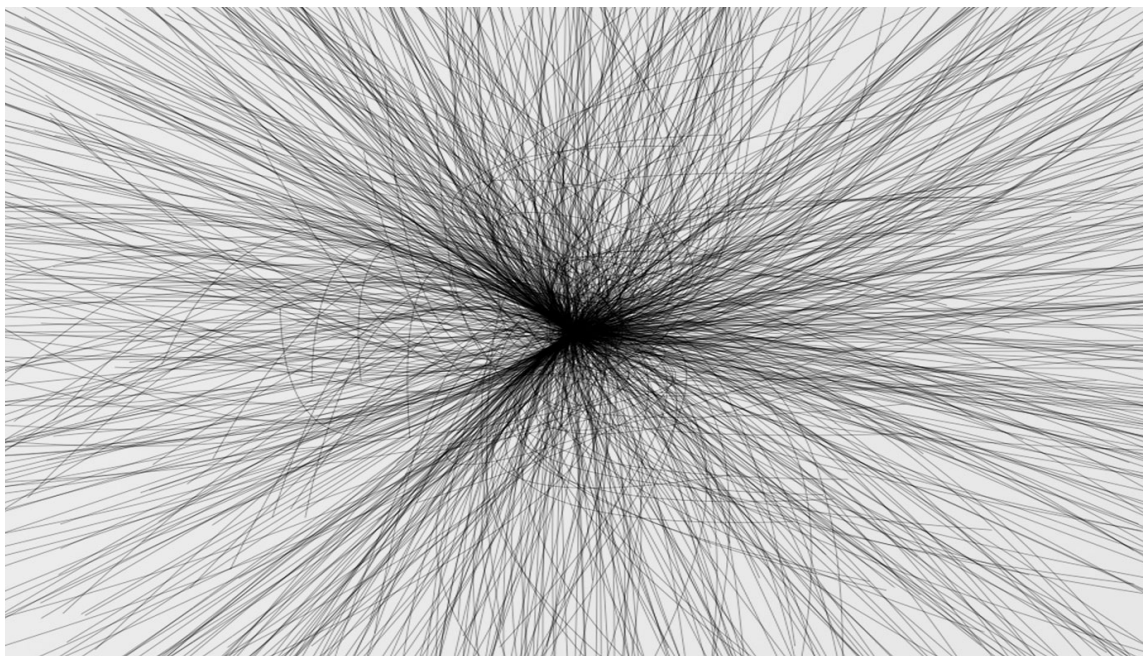


24

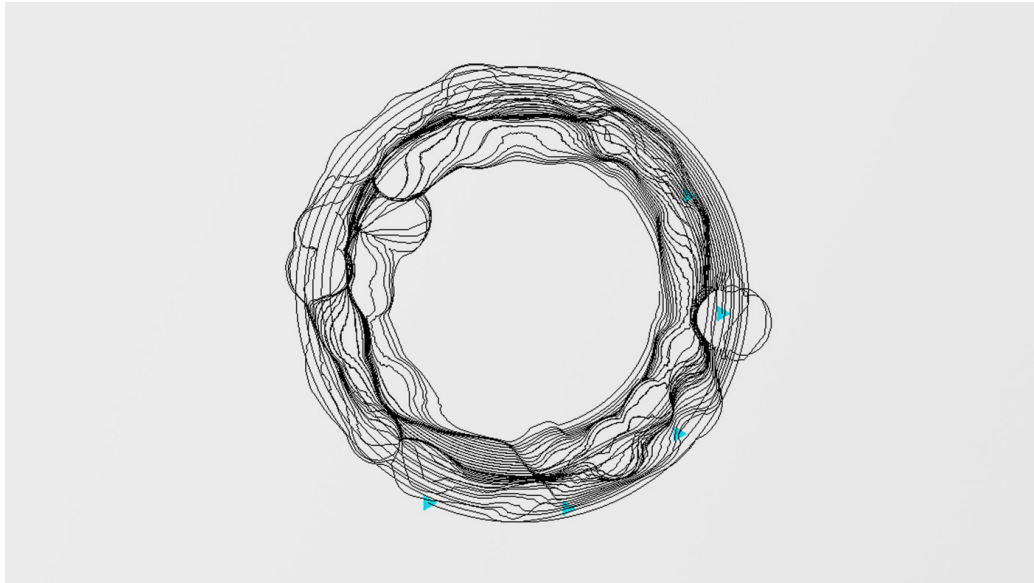


25

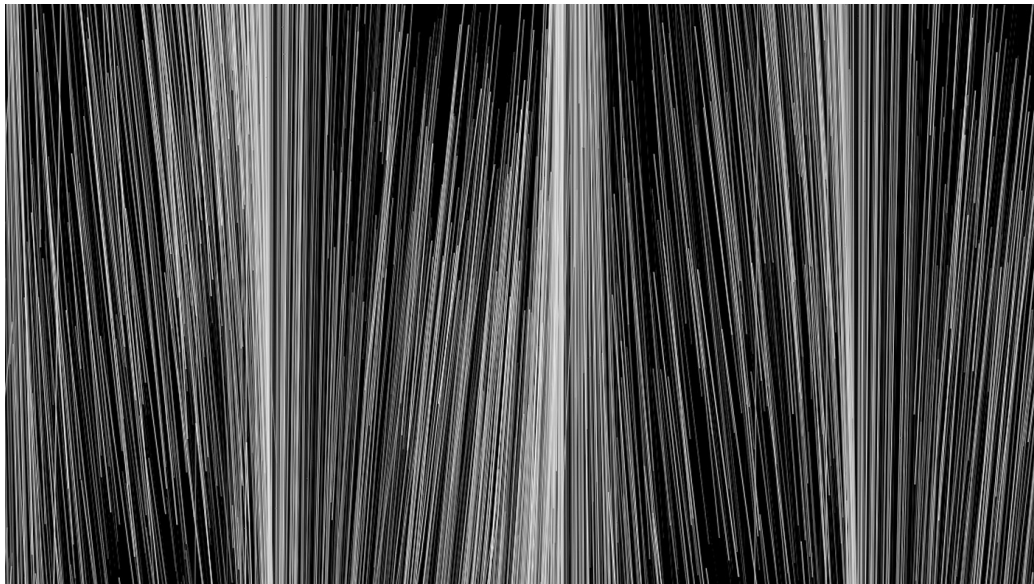
O estúdio Todd Bracher de Nova Iorque ao explorar o conceito de preenchimento de espaço através da música criou o projeto “The Music Project” (imagens 26-29). O projeto é uma tradução visual da linguagem musical representando o som e o design. Utilizam um software personalizado, desenvolvido para converter dados de áudio em imagens selecionadas pelo estúdio. Os objetos resultantes demonstram uma realidade universal, um ritmo e um padrão que refletem todas as sensações das músicas e a capacidade de preencher um ambiente fisicamente, com a essência da música Jazz, Clássica, Eletrônica ou Ambiente. O designer cria uma conexão entre o design e a música que se reflete numa interpretação visual da linguagem universal da música, uma harmonia entre as áreas. Com isto, o designer elabora um processo de criação coletivo, onde colabora com uma equipa de engenheiros de software para o desenvolvimento de interpretações gráficas de géneros musicais para criar padrões visuais. Para concluir, é proporcionado ao visualizador uma experiência com a música, de forma a criar um relacionamento com este e o espaço.



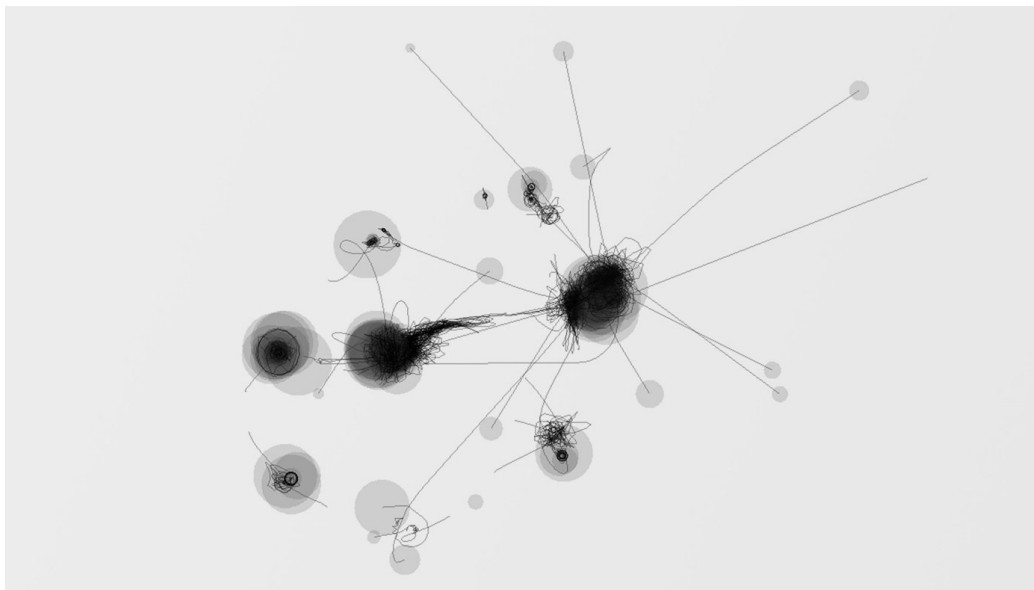
26



27

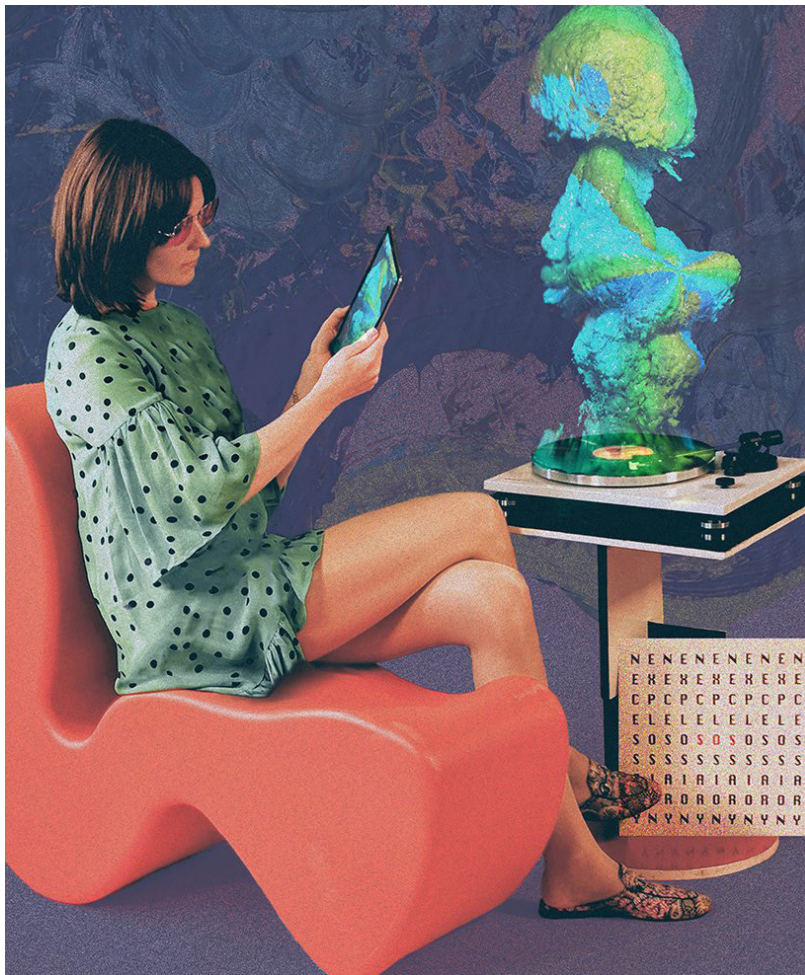


28



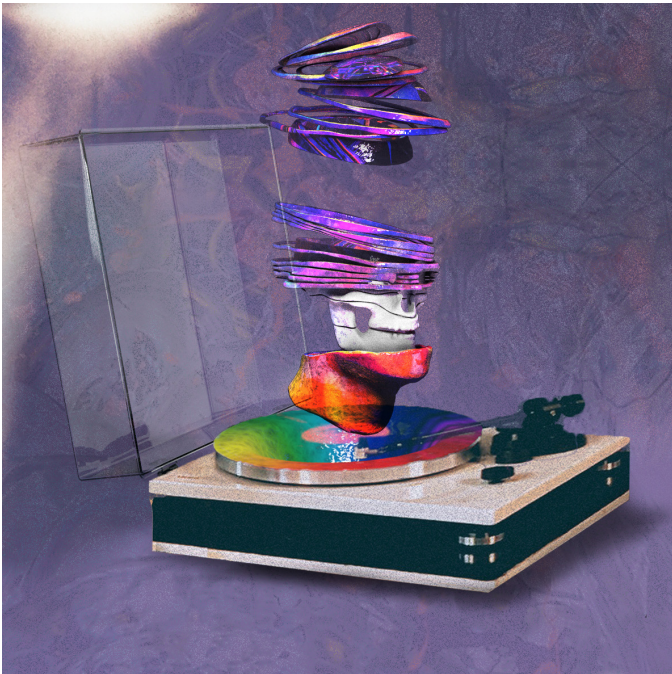
29

Um outro exemplo digital é o projeto “Music you can see”(imagens 30-33), desenvolvido pela agência criativa *Wieden plus Kennedy* que, através da realidade aumentada é possível observar as suas ilustrações 3D remetentes às músicas selecionadas. A agência procurava a exploração da ligação entre a música e a realidade aumentada, criando uma aplicação que permite a visualização das músicas do álbum SOS do artista Necessary Explosion. Isto resultou, na transformação dos onze temas em esculturas psicadélicas de realidade aumentada, que acompanham a vibração dos anos 70 de cada tema, enquanto simultaneamente rodam com o disco vinil. Assim, isto permite ao visualizador uma experiência de audição do álbum e visualização das ilustrações criadas pela agência. Estas partiram das interpretações dos designers, das paisagens mentais internas do artista. Por fim, a aplicação relaciona a música e o design, criando uma plataforma inovadora focada na realidade aumentada.



30

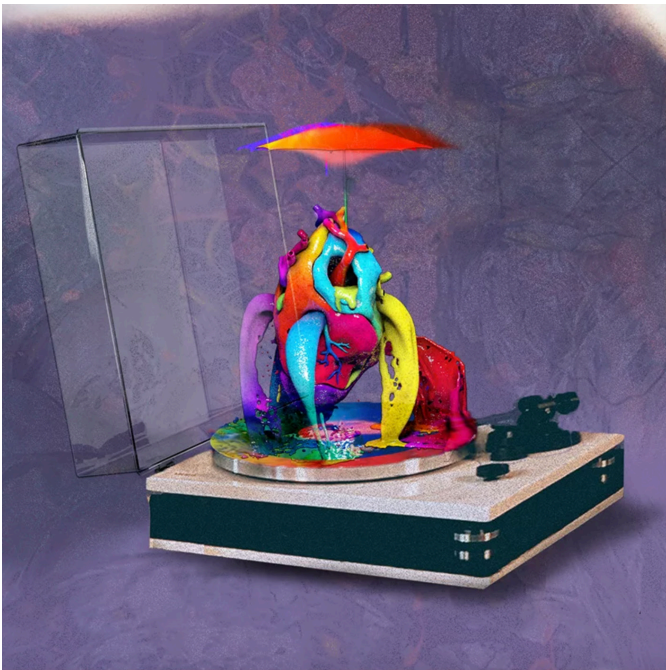
30-33. Aplicação “Music you can see”



31

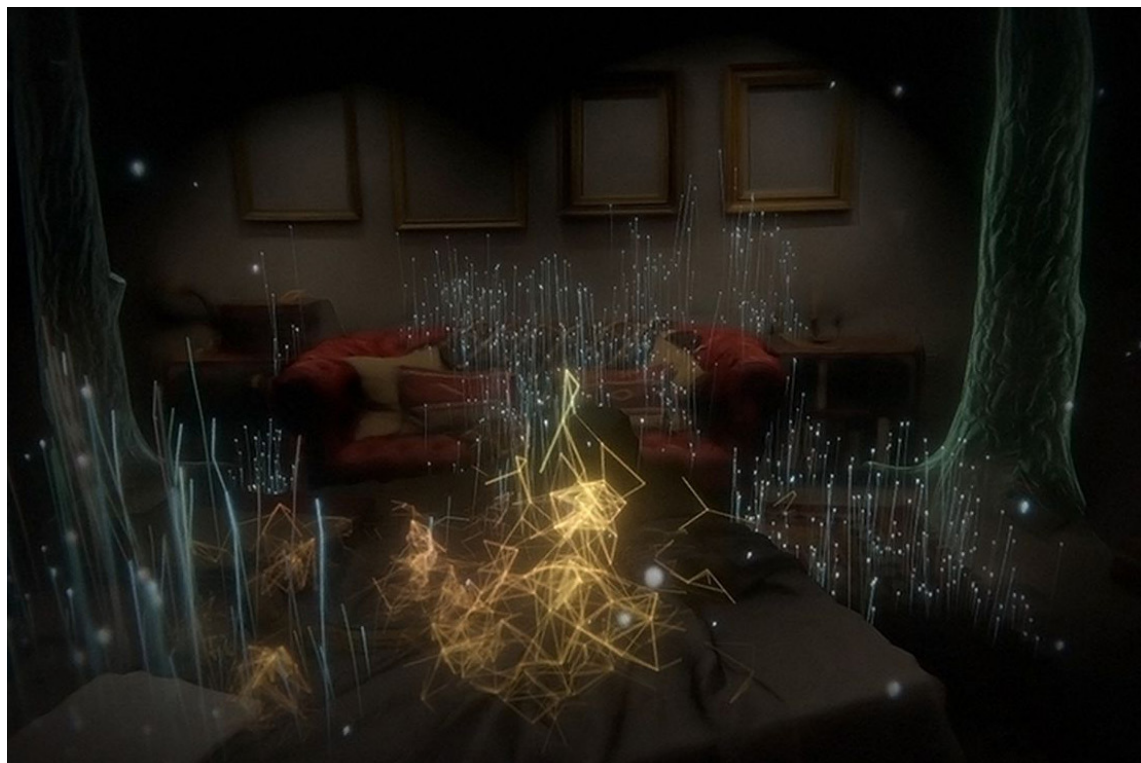


32



33

Em 2018, a *startup Magic Leap* em conjunto com o artista Sigur Rós elaboraram uma aplicação denominada “Tónandi” (imagens 34-37), que permite aos utilizadores alterar o tom das notas enquanto flutuam pelo espaço virtual ao seu redor. A capacidade de interagir com o ambiente foi um ponto de inspiração para a experiência. O resultado final funciona com uma visualização dos sons na forma de algumas entidades de aparência espectral, cada “Tónandi” é uma criatura com som e personalidade únicos, habitando no ambiente e convidando a interação do utilizador. Um lugar onde os sons espaciais são visíveis ao redor e prontos para responder a todas as interações. Desta forma, a aplicação cria um ambiente visual para a música que envolve o utilizador na experiência, usando todos os sentidos.



34



35



36



37

“Polyfauna” (imagens 38-41) é uma colaboração experimental entre Radiohead, Nigel Godrich, Stanley Donwood e Universal Everything que consiste numa aplicação que parte das sessões The King of Limbs dos Radiohead e dos cadernos de esboços de Stanley Donwood, que juntos convergem num ambiente abstrato e audiovisual convidando o utilizador a um mundo expansivo de vida que, simultaneamente, ouve a música e interage com o espaço à sua volta. A aplicação permite navegar por mundos distintos, inclinando e girando o dispositivo, usando os gestos para rodar e redimensionar o ambiente. As variações na música são um pano de fundo apropriado para as criaturas em evolução no ambiente, sempre que altera o mundo encontra novas variações e novos ritmos. Assim, este não tem instruções com o intuito de criar um desafio de descoberta nos utilizadores. Posto isto, a aplicação proporciona ao utilizador uma criação de arte interativa onde este desenvolve um papel na ação. Os mundos criados pelos artistas desenvolvem uma relação entre a imagem e a música visível em realidade aumentada.



38

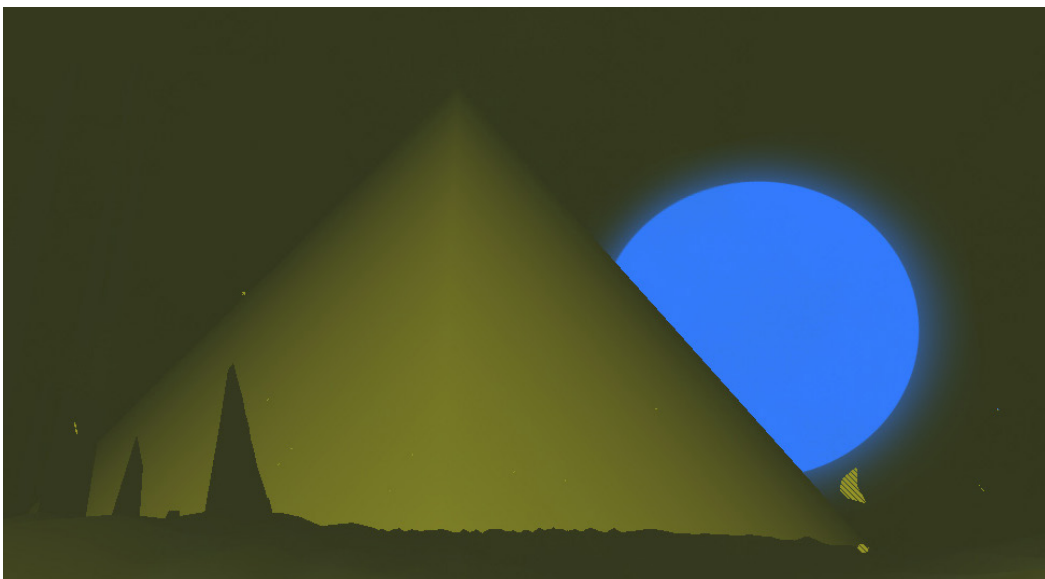
39



40



41



Por último, em 2017, Ana Types Type, Royal Studio e Xesta Studio criam a identidade visual para “Bicep Album” (imagem 13), dos dj’s Andrew Ferguson e Matthew McBriar que abrangem estilos como house e techno. A identidade parte da tradução da música para o visual, uma busca para encontrar várias interpretações, estabelecendo assim o objetivo de comunicar via a ambiguidade da música. Posto isto, os designers geraram gráficos analógicos com abstrações sistemáticas, que permite inúmeras composições digitais enquadradas em ritmos específicos que são projetadas no palco enquanto os artistas atuam e também utilizadas na identidade do disco. A narrativa é criada pelo ritmo, e tem uma continuidade no processo de criação como a composição de uma música eletrônica. Assim, cada momento parte de um sistema que permite a visualização em objetos impressos como também em imagens em movimento, a música e desta forma materializada. O objeto é caracterizado pela utilização constante da cor amarelo e pela abordagem tipográfica que proporciona variações infinitas.



42



43



44



45

Desta forma, os designers/artistas visuais criam uma representação visual da música, em que dois sentidos distintos se aproximam: a audição e a visão.

Esta representação pode ser feita de várias formas e mudar a maneira como experimentamos a música, que permite aos leitores a interpretação de conteúdo sem recorrer necessariamente à linguagem verbal.

PERCEÇÃO E INTERPRETAÇÃO DA MÚSICA

No que se refere à música, esta é uma prática cultural presente em todas as sociedades, comunica como uma linguagem e pode ser interpretada de várias maneiras, em concordância com os valores e pensamentos de cada época ou cultura. Ao longo da história, a música, para além de ser considerada arte, representa várias funções: educacionais, terapêuticas (musicoterapia), socioculturais, ou pode também funcionar simplesmente como entretenimento. Para além disso, a investigação sobre percepção musical está em constante desenvolvimento, pois o seu grau de subjetividade nem sempre produz resultados concretos e empíricos. Por esse motivo, o interesse por esta área é crescente, pois a relação entre o modo como se percebe, classifica ou memoriza aquilo que se ouve, bem como a fidelidade da memória sensorial humana, são pontos fundamentais para que seja possível compreender como percebemos a música (Levitin, 2006). “A música está em toda a parte e ao mesmo tempo, manifesta-se em festas culturais, familiares, em todas as ocasiões de encontro e vontade em manifestar emoções” (Levitin, 2013, p. 14).

Por outras palavras, como referem Wazlawick, Camargo e Maheirie, a atividade musical, enquanto integrante de uma cultura, criada e recriada pelo Homem, é vivida no contexto social, histórico, localizado no tempo e no espaço, na dimensão coletiva, onde pode conceber conceitos que são partilhados socialmente e sentidos singulares. (*Meanings and senses of music: a brief composition from cultural-historical psychology*, 2007). “As sensações são aqueles sentimentos que nos mudam de uma forma capaz de afetar o raciocínio e que são acompanhados de prazer ou dor”. (Fubini, 2008, p. 30). Assim sendo, o autor cria uma relação entre as sensações e a razão, as emoções transformam o raciocínio. Ao ouvir música, o ouvinte recebe e interpreta as vibrações sonoras, sendo afetado organicamente por essas vibrações. Isto resulta na primeira reação que o ouvinte tem: as sensações. Assim, as sensações significam o processo de experimentar o mundo através dos sentidos, que é provido pelos órgãos sensoriais. Por sua vez, a segunda fase do processo de audição é a percepção musical, que consiste no processo de interpretar os estímulos (sensações).

É o caso de um estudo experimental sobre percepção musical, realizado com crianças, onde se concluiu que a música que ouvimos é representada mentalmente após ser estabelecida uma ligação significativa entre o ouvinte e os elementos de seu contexto (Godinho, 2001). Assim, a música contribui para o desenvolvimento integral da criança, em diversas dimensões, sendo elas: a dimensão afetiva, cognitiva, motora e social; apela aos sentimentos, estrutura o movimento, suporta uma melhor interação e fortalece a atenção e a concentração.

Segundo o autor, talvez a principal razão para ouvir música seja o poder que a música tem para estimular emoções, a música evoca emoções humanas. Efetivamente, estudos mostraram que a música pode ativar as áreas cerebrais tipicamente associadas às emoções. Isto é, as estruturas cerebrais que fazem parte do sistema límbico, como a amígdala e o hipocampo, bem como as vias que transmitem dopamina, neurotransmissor que provoca sentimentos de prazer (associado à audição de música). (Sync Project, 2015)

Por outro lado, a utilização de desenhos para representar música ou sons é uma metodologia utilizada pelos educadores para explorar a imaginação das crianças. (Berryman, Julia, 2002) A autora e os seus colaboradores dividem o desenho infantil em quatro estádios:

- (1) garatuja, período em que as crianças se entretêm apenas a fazer marcas no papel. No princípio, desorganizada e descontroladamente, passando gradualmente para uma maior organização;
- (2) desenhos pré-esquemáticos, que têm como principais características a inversão e a representação daquilo que a criança conhece em vez daquilo que vê;
- (3) desenhos esquemáticos, isto é, desenhos já organizados espacialmente. Neste estádio, as crianças criam suas próprias regras ou estratégias para lidar com problemas como o de perspectiva. Normalmente, as linhas de base ou linhas de horizonte organizam, espacialmente, o desenho, mas as representações ainda não são visualmente realistas;
- (4) realismo visual: aqui as crianças podem desenhar objetos tridimensionais de uma forma mais realista.

Posto isto, a música é uma ferramenta para despertar emoções. Quando é criada uma expectativa, que é correspondida, tal resulta na reação da recompensa, isto é, a interpretação de cada ouvinte. As emoções que a música transmite relacionam-se a várias teorias baseadas na sinestesia. Nomeadamente, quando uma criança nasce, o cérebro não difere sentidos, ou seja, essa diferenciação ocorre ao longo da vida. Assim, a criança combina todos os sentidos numa experiência única, uma sinestesia definitiva. Posteriormente, a evolução tecnológica permitiu a evolução das experiências sinestésicas, na arte e na música, onde o ambiente é simulado e o observador/ouvinte está imerso. A interpretação que é feita pelo ouvinte é uma experiência entre causa e efeito. A causa ou motivo é o prazer da experiência (música) e o efeito é a expressão da avaliação feita (interpretação).

Assim, a interpretação é o resultado desta experiência, que depois é refletida na forma de comunicar do ouvinte. (Heyrman, Hugo, 2005)

Em 1590, o pintor maneirista, Guisppe Arcimboli, criou um sistema que relacionava cores com música, onde existia, em vez de um simples conjunto de cores, uma luminosidade com contrastes (escuro/claro) consoante as notas musicais. Como, por exemplo, as obras de René Magritte, pintor surrealista, são caracterizadas pela representação da junção e sobreposição de objetos e símbolos comuns e cria, assim, metáforas visuais.

Conclui-se assim, que a relação entre a arte e a sinestesia pode revelar aspetos claros da mente humana, nomeadamente no fator da criatividade.

Assim sendo, o referido anteriormente vai ao encontro do objetivo deste projeto, que através da perceção musical criar um estímulo aos participantes (crianças e adultos), com o intuito de registarem uma representação do que a música lhes transmitiu.

“Design significa relacionar pensar e fazer.
A estética, carece de conteúdo, na ausência
da ética. Trata-se do produto como um todo,
não apenas da sua apresentação.”⁹

Otl Aicher

⁹ 'Design means relating thinking and doing. Aesthetics without ethic tend towards deception. It is about the product as a whole, not just about its outward form.' - Aicher, Otl (2015) The World as Design (p. 14). Berlin: Wilhelm Ernst & Sohn

O DESIGNER NO PROCESSO

O design surge com a necessidade de resolver problemas e encontrar soluções para o dia-a-dia. No entanto, este não é só definido por estas características.

Para além disso, o design intervém e planifica considerando o meio e produz estímulos/tendências que estão presentes diariamente, tornando-se assim numa forma de exposição da realidade. Assim, a evolução do design cria um afastamento entre modelos mais conservadores e o design. Assim sendo, os novos modelos têm como base métodos e lógicas mais invulgares, tendo em conta influências, intuição, entre outros. Por isso, permite, a várias pessoas, ter diferentes resultados – mas igualmente válidos, através do mesmo método.

Desta forma, é permitido ao designer explorar diferentes experiências e as suas potencialidades, analisar resultados e também corrigir erros, criando, então, um esboço do que será a metodologia projetual.

Por sua vez, a metodologia pretende organizar conceitos, encontrar os objetivos e planificar um plano cronológico do projeto, permitindo sistematizar e criar projetos através de processos de análise e investigação de dados. Com isto, o designer ganha consciência da análise constante entre o método e o resultado, para que consiga adaptar-se a um novo desafio e construir a metodologia do seu projeto.

“O pensamento do design, um pensamento em variedade e possibilidades, é, na sua essência, pensamento criativo. Através de uma percepção intensiva e lúdica do seu meio ambiente e recorrendo a diversos procedimentos de pensamento e em interação com o seu meio social.” (Katja Tschimmel, 2011, p.6).

Em particular, o Design Thinking é o modelo estruturante do pensamento, isto é, uma tentativa de mapear o raciocínio do designer. Assim, o designer utiliza vários processos que são divididos normalmente por três fases: observação, compreensão e resolução, independentemente da abordagem pretendida. Isto faz com o que o designer tenha um papel que possibilita criar ações e experiências constantes, encontrando, assim, novas alternativas onde até os erros são uma hipótese de exploração. Assim sendo, o designer tem a capacidade de conhecer, entender, interligar e explorar diferentes âmbitos. Com o Design Thinking, estas capacidades são convertidas num modelo baseado na metodologia, com uma estrutura moldável e independente da natureza da sua área.

Como por exemplo, o modelo de Processo Criativo Evolução 6², desenvolvido por Katja Tschimmel (2014) nasce com a necessidade da autora explicar as várias etapas e ferramentas dentro do Design Thinking. O “6²” apresenta um guia adaptável a qualquer área, que expõe ferramentas que estimulam a criatividade, com o intuito de criar soluções inovadoras. Este divide-se em seis espaços de procedimentos: Emergência, Empatia, Experimentação, Elaboração, Exposição e Extensão. Assim, cada espaço tem técnicas para utilizar de acordo com o espaço em que se encontra como, por exemplo, identificar uma oportunidade, gerar ideias e desenvolver conceitos, comunicar o novo conceito e soluções, entre outros. Concluindo, o designer cria um processo para atingir o seu objetivo final, onde são traçados os parâmetros e metodologias a serem aplicados para a resolução do projeto.

Posto isto, neste projeto, o papel do designer está relacionado com a exploração da música através de outrem. Isto é, esta é interpretada pelos participantes e não pelo designer; o designer foca-se na análise e interpretação dos dados recolhidos. Assim, o processo de design constituiu na criação de três processos distintos, um processo de recolha de conteúdo, um processo de análise e por fim um processo de transformação com o intuito de guiados por parâmetros, os sujeitos criaram conteúdo para o designer analisar e transformar que resultará no objeto gráfico.



PROJETO

TEMAS SELECIONADOS

O objetivo do projeto é, através da audição e interpretação de músicas, criar uma experiência visual, para este efeito foram selecionadas quatro músicas de artistas/bandas, servindo estas como exemplo para experimentação do projeto.

Contudo, a experiência pode ser realizada com outros estilos musicais.

Para seleção dos temas foram criados critérios distintos: escolha de temas de bandas/artistas portuguesas enquadrados no género “Pop/Rock”, dois temas onde as letras são pouco perceptíveis ou inexistentes, e dois temas com letras perceptíveis, com ritmos alternados para tentar observar diferenças nos estímulos/registos.

Desta forma os temas selecionados foram:

1- Orelha Negra, Santa Ela, álbum- Orelha Negra, 2017 (imagem 46)

2- B Fachada, Boa Nova, álbum- O Fim, 2012 (imagem 47)

3- Foge Foge Bandido, Borboleta, álbum- O Amor Dá-me Tesão / Não Fui Eu Que Estraguei, 2008 (imagem 48)

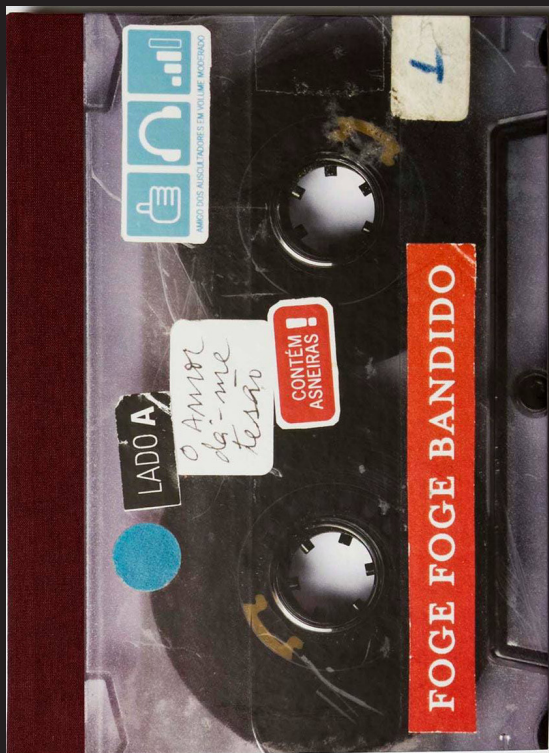
4- Sensible Soccers, Como quem pinta, álbum- Aurora, 2019 (imagem 49)



46



47



48



49

AUDIÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS TEMAS

Como anteriormente referido, para atingir o objetivo pretendido executou-se uma atividade com dois grupos distintos. Estes foram agrupados pelo fator “idade”, sendo que o primeiro grupo é constituído por indivíduos com idades entre os 8-10 anos (que frequentam escolas básicas do 1º ciclo) e, por sua vez, o segundo grupo, que inclui participantes com idades entre os 18-20 anos (que se encontram em contexto universitário). A criação de dois grupos objetiva compilar interpretações diversas relativamente à expressividade e ao processo criativo que a música provoca, nas diferentes faixas etárias.

Assim, esta consistiu na audição de quatro músicas diferentes, sendo que cada uma delas estava dividida em três partes (início, meio e fim), existindo sempre uma pausa na música que diferenciava cada uma dessas partes. Essas pausas serviram para fornecer indicações aos participantes do que era necessário fazer no próximo passo e estavam relacionadas com um tipo de desenho (desenho livre, abstrato ou cego) que seria para fazer na parte seguinte da música.

O tipo de desenho foi um dos parâmetros criados para a exploração de várias interpretações. Isto é, a primeira abordagem foi direcionada para o desenho livre, funcionando como técnica de “quebra-gelo”, para que os participantes se familiarizassem com o material e a dualidade de ações - ouvir e desenhar. Seguiu-se o desenho abstrato, para uma interpretação mais subjetiva e livre do que a normal representação de objetos ou memórias. Por último, o desenho cego (desenhar com os olhos fechados), para que a audição seja o sentido mais apurado e que o desenho seja completamente sensorial, uma abstração dos limites da folha e uma criatividade que parte da imaginação da interpretação da música. Isto com o objetivo de compreender a adaptação e criatividade dos participantes mas também com o intuito de observar diferentes formas de percepção. O pretendido nesta tarefa era, então, a realização do desenho através da sua consequente interpretação da música, transmitindo essas sensações que a música transparece no papel e fazer do que é audível, visual. Assim, para a realização desta tarefa, o material utilizado foram folhas A4 brancas (12 por participante) e uma caneta de feltro preta.

No que diz respeito à experiência em si, esta começou com um *briefing* curto e pouco explicativo, com o objetivo de não influenciar a criatividade dos participantes. Depois de receberem o material destinado, e após a música começar, os participantes desenhavam enquanto ouviam a música, e quando a música era colocada em pausa, os participantes tinham que pousar a caneta e não desenhar mais, independentemente do seu desenho estar ou não finalizado. A cada paragem os desenhos eram recolhidos e os participantes recebiam uma folha nova para prosseguir com a atividade. (visualizar vídeo em anexo)



50



51



52

RECOLHA E ANÁLISE DE DADOS

A amostra é constituída por dois grupos:

- 60 crianças entre os 8 e 10 anos
- 60 adultos entre os 18 e 20 anos

É, então, explicitado um exemplo:

Música 1 dividida por três partes -

Parte 1: desenho livre- 60 desenhos

Parte 2: desenho abstrato- 60 desenhos

Parte 3: desenho cego- 60 desenhos

Posto isto, feito este procedimento para as 4 músicas, somou-se um total de 1440 desenhos que se encontram em anexo. De seguida, para criar métodos de comparação entre os dois grupos, foram criados 3 parâmetros de observação, sendo eles: enquadramento, espaço e escala.

Assim sendo, o enquadramento foi subdividido em três tópicos: central, lateral e total. Esta observação foi feita através do posicionamento do desenho na folha (fig. 1).

Por sua vez, o espaço foi avaliado a partir da percentagem que o desenho ocupa na folha: total ou parcial (fig. 2).

E, por último, a escala, que está relacionada com o tamanho do desenho em si: grande ou pequeno (fig. 3).



Folha A4

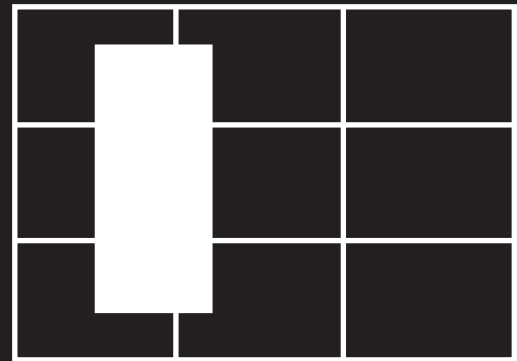
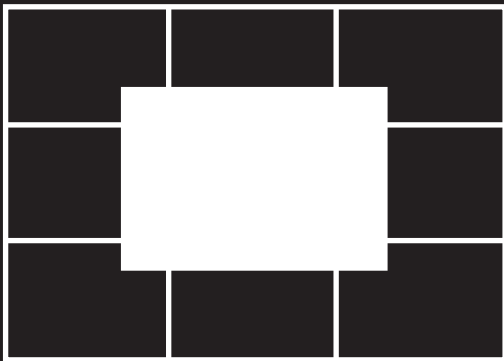
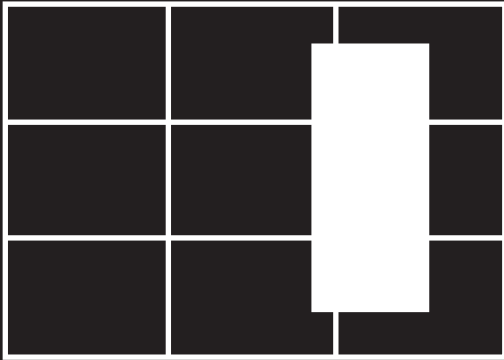


FIGURA 1



FIGURA 2

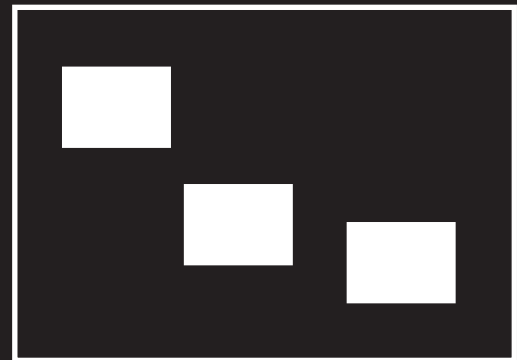
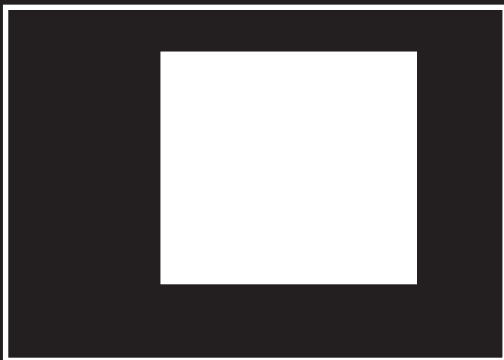


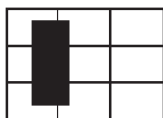
FIGURA 3

RECOLHA E ANÁLISE DE DADOS ORELHA NEGRA, SANTA ELA

ENQUADRAMENTO



Central



Lateral



Integral

ESPAÇO



Total

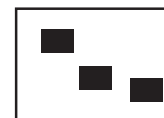


Parcial

ESCALA



Grande



Pequeno

Desenho Livre (60 desenhos)

Grupo 1, crianças

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	22	Total	16	Grande	37
Lateral	18	Parcial	44	Pequeno	23
Integral	20				

Grupo 2, adultos

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	17	Total	22	Grande	33
Lateral	22	Parcial	38	Pequeno	27
Integral	21				

Relativamente ao enquadramento, no Grupo 1 o central foi o mais adotado, enquanto que no Grupo 2 a tendência foi a utilização do enquadramento lateral. No entanto, a distribuição entre os três tipos de enquadramento foi equilibrada. No que diz respeito ao parâmetro espaço, ambos os grupos optaram por um aproveitamento total. Quanto à escala, a tendência foi a adoção de elementos de grande dimensão nos dois grupos.

Desenho Abstrato (60 desenhos)

Grupo 1, crianças

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	11	Total	25	Grande	39
Lateral	16	Parcial	35	Pequeno	31
Integral	33				

Grupo 2, adultos

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	09	Total	40	Grande	47
Lateral	11	Parcial	20	Pequeno	13
Integral	40				

Ambos os grupos seguiram as mesmas tendências em todos os parâmetros, optaram por um enquadramento e utilização do espaço total e elementos de grande escala.

Desenho Cego (60 desenhos)

Grupo 1, crianças

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	15	Total	23	Grande	23
Lateral	16	Parcial	37	Pequeno	37
Integral	29				

Grupo 2, adultos

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	35	Total	14	Grande	27
Lateral	09	Parcial	46	Pequeno	33
Integral	16				

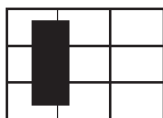
Em relação ao enquadramento, no Grupo 1 a tendência foi a adoção do enquadramento integral, em oposição ao Grupo 2 onde o enquadramento central foi a preferência. Quanto à utilização do espaço, os dois grupos escolheram utilizá-lo na sua totalidade. Relativamente à escala, ambos os grupos optaram pela colocação de elementos de pequenas dimensões nos seus desenhos.

RECOLHA E ANÁLISE DE DADOS B FACHADA, BOA NOVA

ENQUADRAMENTO



Central



Lateral



Integral

ESPAÇO



Total

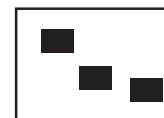


Parcial

ESCALA



Grande



Pequeno

Desenho Livre (60 desenhos)

Grupo 1, crianças

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	19	Total	19	Grande	26
Lateral	23	Parcial	41	Pequeno	34
Integral	18				

Grupo 2, adultos

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	21	Total	21	Grande	34
Lateral	13	Parcial	39	Pequeno	26
Integral	26				

As preferências do Grupo 1 foram enquadramento lateral, espaço parcial e pequena escala. O Grupo 2 optou por enquadramento integral e grande escala havendo apenas concordância com o Grupo 1 no que diz respeito ao espaço.

Desenho Abstrato (60 desenhos)

Grupo 1, crianças

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	14	Total	40	Grande	35
Lateral	10	Parcial	20	Pequeno	25
Integral	36				

Grupo 2, adultos

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	15	Total	36	Grande	42
Lateral	14	Parcial	24	Pequeno	16
Integral	31				

Os dois grupos seguiram as mesmas tendências em todos os parâmetros: enquadramento integral, espaço total e elementos gráficos de grandes dimensões.

Desenho Cego (60 desenhos)

Grupo 1, crianças

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	23	Total	20	Grande	26
Lateral	16	Parcial	40	Pequeno	34
Integral	21				

Grupo 2, adultos

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	23	Total	28	Grande	35
Lateral	13	Parcial	32	Pequeno	25
Integral	24				

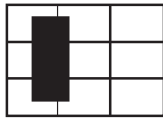
Relativamente ao desenho cego houveram diferenças em quase todos os parâmetros avaliados, à exceção do espaço, onde ambos utilizaram a parcial. Para os restantes, o Grupo 1 optou por enquadramento central e pequena escala, o que não foi coincidente com os registos do Grupo 2, que utilizou predominantemente enquadramento integral e grande escala.

RECOLHA E ANÁLISE DE DADOS FOGE FOGUE BANDIDO, BORBOLETA

ENQUADRAMENTO



Central



Lateral



Integral

ESPAÇO



Total

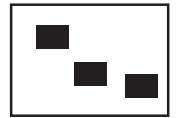


Parcial

ESCALA



Grande



Pequeno

Desenho Livre (60 desenhos)

Grupo 1, crianças

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	10	Total	26	Grande	32
Lateral	17	Parcial	34	Pequeno	28
Integral	33				

Grupo 2, adultos

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	17	Total	29	Grande	38
Lateral	12	Parcial	31	Pequeno	22
Integral	30				

Os parâmetros mais utilizados nos dois grupos foram coincidentes: enquadramento total, espaço parcial e elementos maioritariamente de grande escala.

Desenho Abstrato (60 desenhos)

Grupo 1, crianças

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	26	Total	20	Grande	36
Lateral	20	Parcial	40	Pequeno	24
Integral	14				

Grupo 2, adultos

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	09	Total	48	Grande	52
Lateral	11	Parcial	12	Pequeno	08
Integral	40				

O único parâmetro onde houve concordância entre os dois grupos foi o da escala, onde ambos optaram por elementos de grandes dimensões. No que diz respeito ao enquadramento, a tendência no Grupo 1 foi o enquadramento central, ao passo que no Grupo 2 a opção mais utilizada foi o enquadramento integral. Quanto ao espaço, enquanto que o Grupo 1 optou por uma utilização parcial da folha, o Grupo 2 utilizou-a na sua totalidade.

Desenho Cego (60 desenhos)

Grupo 1, crianças

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	25	Total	13	Grande	27
Lateral	20	Parcial	47	Pequeno	33
Integral	15				

Grupo 2, adultos

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	19	Total	34	Grande	44
Lateral	10	Parcial	26	Pequeno	16
Integral	31				

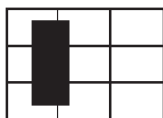
Para o Grupo 1, as tendências foram enquadramento central, espaço parcial e elementos gráficos de pequena dimensão. Contrariamente, o Grupo 2 optou por enquadramento total, espaço total e elementos de grande dimensão.

RECOLHA E ANÁLISE DE DADOS SENSIBLE SOCCERS, COMO QUEM PINTA

ENQUADRAMENTO



Central



Lateral



Integral

ESPAÇO



Total

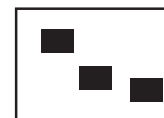


Parcial

ESCALA



Grande



Pequeno

Desenho Livre (60 desenhos)

Grupo 1, crianças

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	26	Total	12	Grande	34
Lateral	11	Parcial	48	Pequeno	26
Integral	23				

Grupo 2, adultos

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	14	Total	29	Grande	48
Lateral	10	Parcial	31	Pequeno	12
Integral	36				

Quanto ao enquadramento, o Grupo 1 seguiu a tendência do enquadramento central, no entanto, o número de registos com um enquadramento integral também foi significativo. No caso do Grupo 2 a tendência foi, na grande maioria, o enquadramento integral. Relativamente ao espaço e à escala houve concordância nos dois grupos, sendo que 80% do Grupo 1 e 52% do Grupo 2 utilizaram o espaço de forma parcial e ambos optaram por elementos de grandes dimensões.

Desenho Abstrato (60 desenhos)

Grupo 1, crianças

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	11	Total	28	Grande	37
Lateral	14	Parcial	32	Pequeno	23
Integral	35				

Grupo 2, adultos

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	09	Total	24	Grande	44
Lateral	17	Parcial	36	Pequeno	16
Integral	34				

As tendências foram concordantes nos dois grupos: enquadramento integral, espaço parcial e elementos de grande escala.

Desenho Cego (60 desenhos)

Grupo 1, crianças

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	20	Total	27	Grande	28
Lateral	14	Parcial	33	Pequeno	32
Integral	26				

Grupo 2, adultos

Enquadramento		Espaço		Escala	
Central	18	Total	30	Grande	38
Lateral	13	Parcial	30	Pequeno	22
Integral	29				

O enquadramento foi o único parâmetro onde as tendências foram coincidentes, enquadramento integral. No que diz respeito ao espaço, no Grupo 1 a preferência foi o parcial. No grupo 2 houve equilíbrio entre as duas opções, 30 indivíduos utilizaram o espaço total e 30 o espaço parcial. Quanto à escala, Grupo 1 utilizou elementos de pequenas dimensões e o Grupo 2 de grandes dimensões.

PROCESSO DE CRIAÇÃO DO OBJETO GRÁFICO

O projeto experimental apresentado consistiu na observação e análise dos registros das interpretações que foram obtidas através da exposição das músicas selecionadas a cada grupo. No final da análise, procedeu-se à elaboração de um objeto gráfico, que resultou da compilação dos registros, e que permite, através de uma *timeline* da duração da música, acompanhar os vários tipos de desenhos (desenho livre, cego e abstrato) resultantes das intervenções dos participantes.

Após à análise, foram encontradas quais as tendências seguidas para cada um dos três parâmetros. Dos 60 registros de cada grupo foram selecionados 10, que seguem essas tendências, que serviram como amostra dos resultados obtidos com a experiência e são utilizados no objeto gráfico.



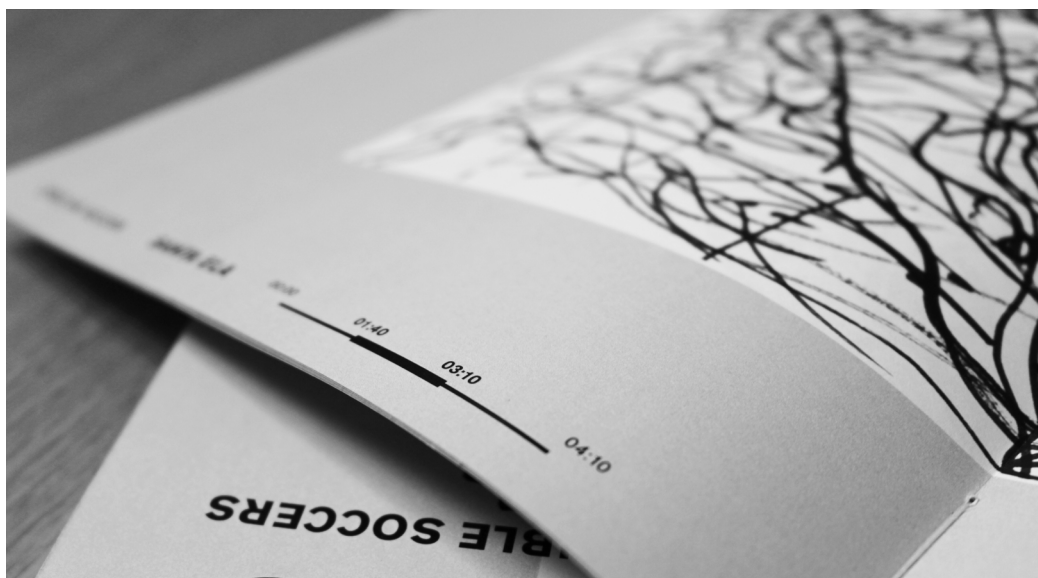
53



54



55

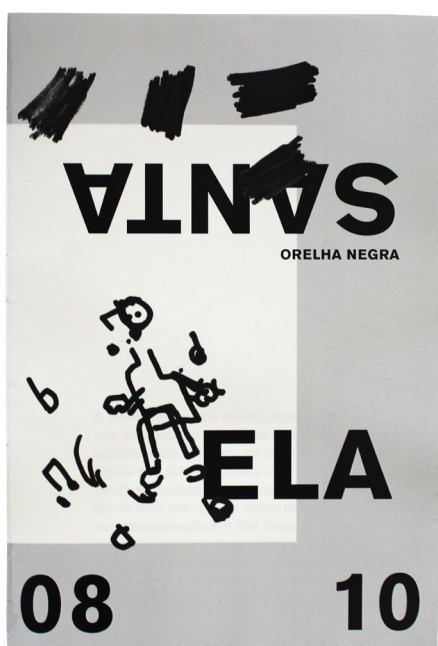


56

Quanto ao projeto em si, como referido anteriormente, foi desenvolvido um objeto gráfico - um livro. Para a sua execução, foi definida a estrutura e a forma de visualização:

O primeiro passo foi a escolha da estrutura. O objetivo era possibilitar ao leitor uma leitura acessível e orientada dos registos das interpretações.

Optou-se por criar livros individuais para cada uma das músicas (4 livros).



57



59



58



60

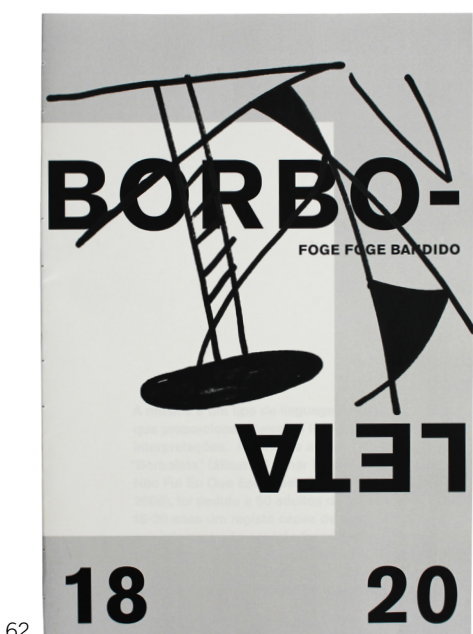
Cada livro foi dividido em duas partes, primeira parte corresponde ao grupo 1 e segunda parte ao grupo 2, com igual número de páginas e registros. Em cada parte estão representados os vários tipos de desenho. Tendo em conta que o objeto vive essencialmente num ambiente físico, os registros são representados à escala real, para uma representação idêntica à da experiência realizada.



61



63



62

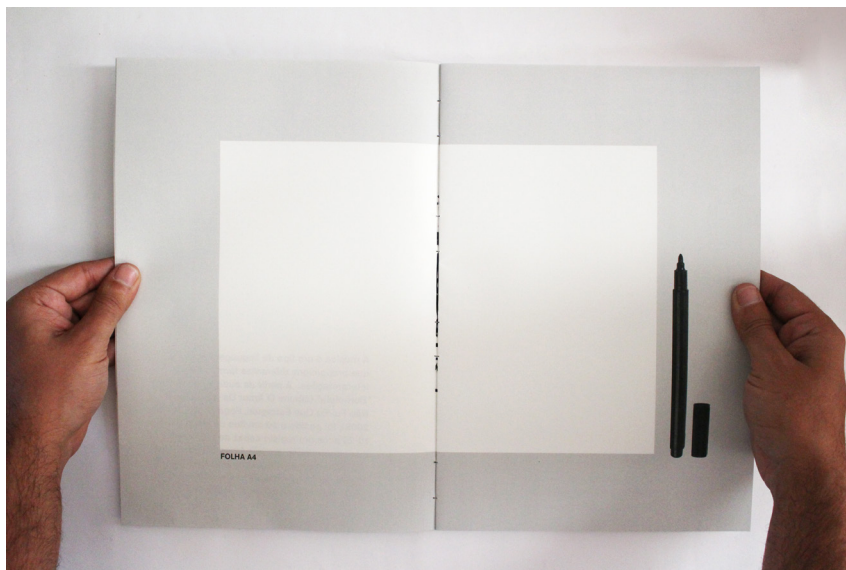


64

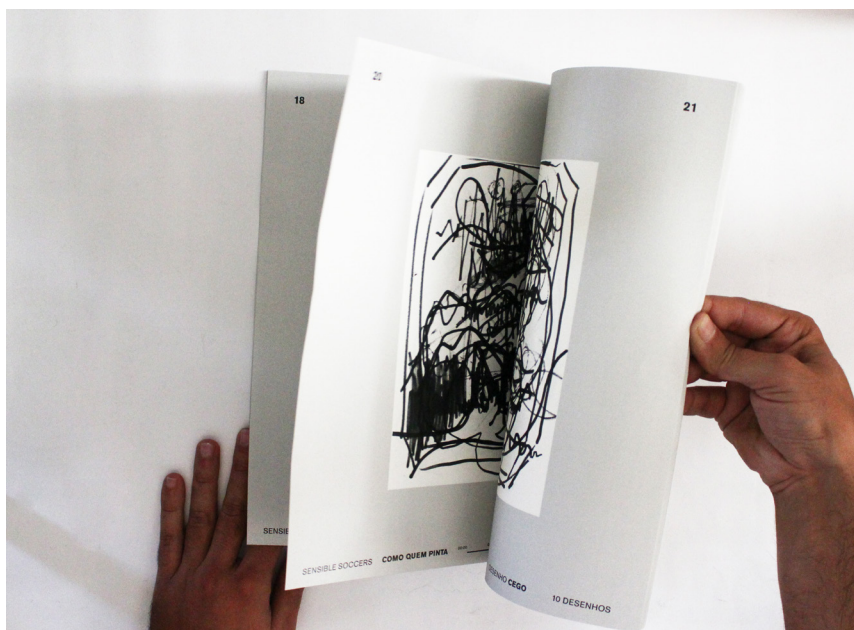
De seguida, o *layout* do livro foi desenvolvido com base nos parâmetros anteriormente definidos. Com isto, o objeto consiste na junção dos registos, após a sua análise. A partir daí, foram desenvolvidos critérios para a procura de soluções formais do objeto.

Por último, foi decidida a forma como os registos são apresentados. Para o efeito, foi feita uma sobreposição dos registos selecionados, que seguiam as tendências mais utilizadas, é importante referir que há um prejuízo / uma perda na leitura individual dos desenhos (embora estes também se apresentem em tamanho reduzido) e que se privilegia a leitura do conjunto. Com isto, o leitor consegue compreender quais as tendências para os parâmetros (enquadramento, espaço e escala). No fim do livro, são apresentados todos os desenhos que foram utilizados.

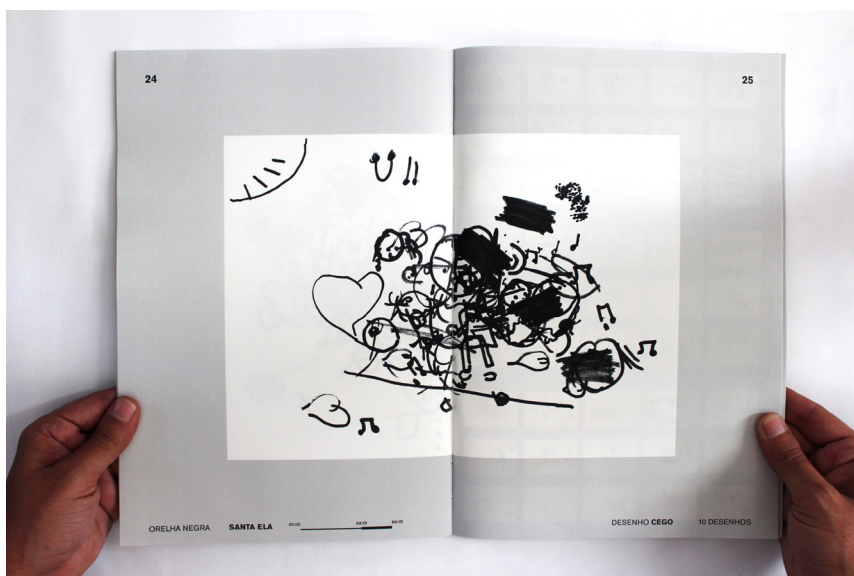
Complementarmente ao livro, foi elaborada uma aplicação que poderia ser utilizada em redes sociais como Instagram e Facebook para uma experiência visual em 3D dos registos. Os registos são dispostos no ambiente visualizado, para uma observação individual dos mesmos, em simultâneo com a audição da música.



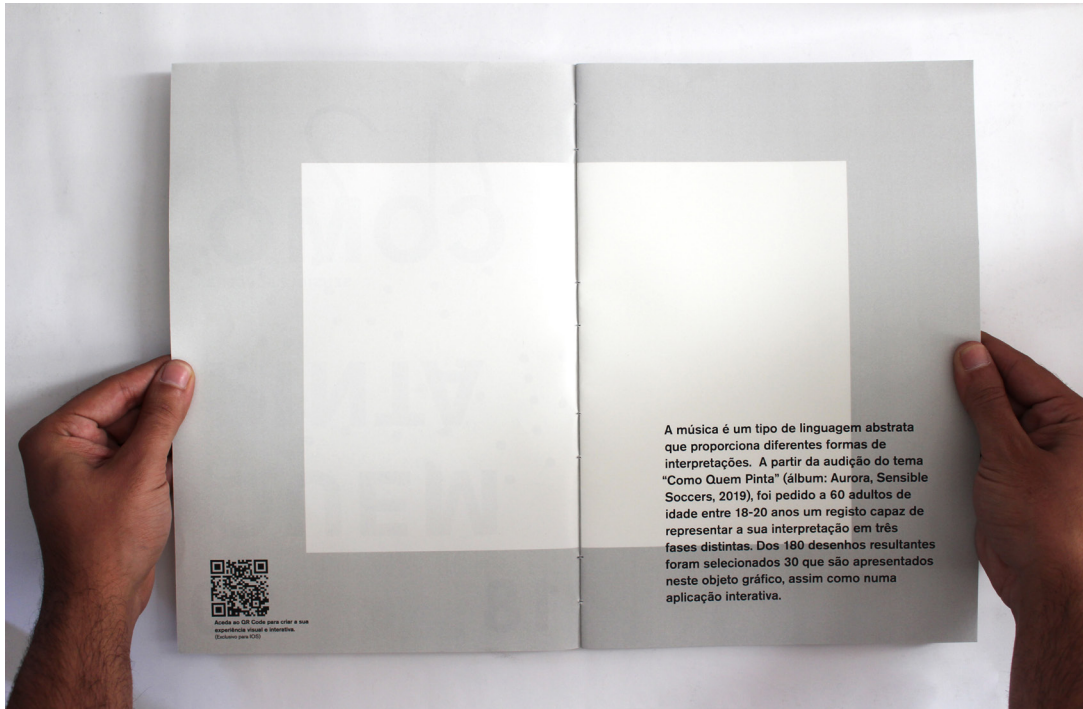
65



66



67



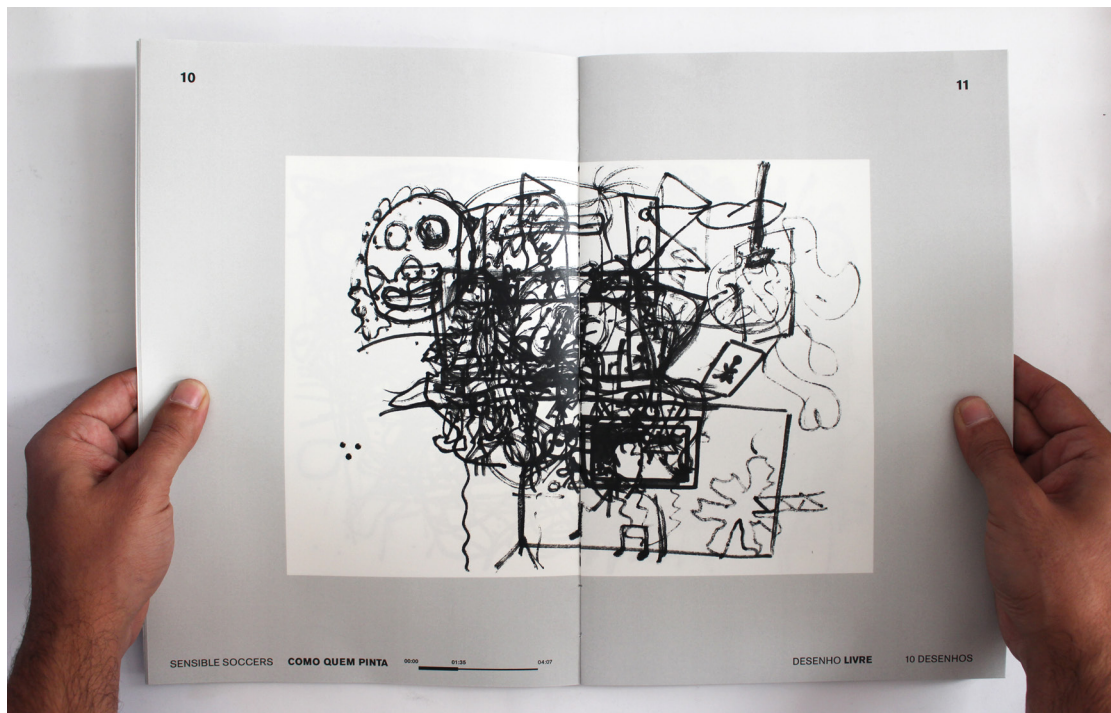
68



69



70



71



72

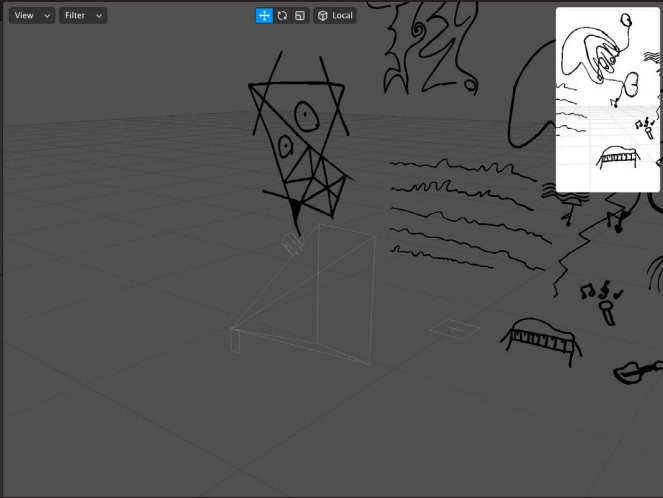
EXPERIÊNCIA EM REALIDADE AUMENTADA

Após a produção do livro, foi criada uma experiência 3D para que fosse possível uma diferente visualização dos registos. Posto isto foram seleccionados cinco desenhos de cada grupo e estes foram modelados para objetos 3D com o intuito de que estes ganhassem forma no espaço e no ambiente do utilizador.

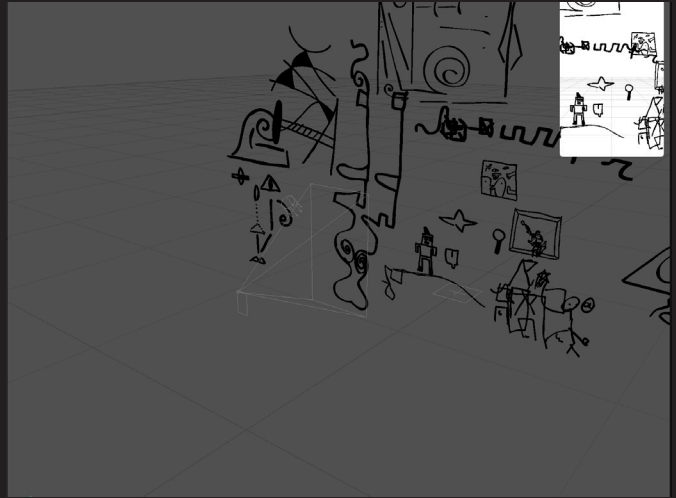
A experiência foi então desenvolvida para criar uma proximidade entre o utilizador, a música e os registos, fazendo com que estes se reúnam num só instante. Esta foi desenvolvida através de um programa criado pela empresa Facebook-Spark Ar Studio, que permite a criação de efeitos para as plataformas da empresa Facebook, e Instagram.

Com isto, foram criados 4 efeitos para utilização no Instagram, onde é possível gravar vídeos (histórias) que demonstram os registos no ambiente do utilizador simultaneamente com a sua respetiva música a tocar. Isto permite uma ligação concreta e direta ao que é visível e audível.

Por fim, optou-se utilizar este programa pois permite uma maior visibilidade ao público, devido à grande aderência das redes sociais. O utilizador grava então o seu momento através dos efeitos criados e cria uma ligação não só entre a música e a imagem mas como também uma conexão com o utilizador. Estes encontram-se no objeto gráfico através de um QR code que direciona para o Instagram. O efeito é unicamente visível na câmara traseira e aconselha-se para uma melhor experimentação o software IOS (Apple). (vídeo em anexo)



73



74



75



76



77



CONCLUSÃO

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, a conexão entre a música e o design é notória, como referido anteriormente, conseqüentemente, o objetivo do projeto foi então explorar essa ligação. Após a sua finalização, é então momento para reflexão e observação do mesmo. Relativamente ao primeiro objetivo (exploração da ligação entre as duas áreas), foi concretizado com a utilização da música e a sua tradução para registos de interpretações, que demonstrou que o que é audível pode tornar-se visual compreendendo a subjetividade que lhe está implícita.

O segundo objetivo, que remetia para a análise dos registos recolhidos, foi considerado a parte mais desafiante do projeto devido à subjetividade dos desenhos, o que fez com que a definição dos parâmetros formais e a observação procurassem a objetividade, para que fosse possível uma visualização geral de todos os registos.

Por último, o terceiro objetivo, que consistiu na criação do objeto gráfico, com o intuito de criar uma compilação de registos de interpretações para uma análise do leitor da forma como os participantes interpretaram as músicas.

Este objetivo foi cumprido através da elaboração do livro, contudo havia uma necessidade de ligar objetivamente a música e os registos, posto isto, foi criada a aplicação em AR design, para uma experiência mais imediata da audição da música e da visualização dos registos.

Assim sendo, o projeto demonstra várias interpretações dos sujeitos, interpretadas pelo designer, considerando-se assim que um dos pontos fortes do projeto foi o método utilizado pelo designer – a criação de uma experiência para recolher conteúdo, uma apropriação de trabalho de outrem, para a produção do objeto final. Ainda assim, o projeto teve algumas limitações, como por exemplo a grande subjetividade do conteúdo recolhido, o que dificultou a análise, observação e interpretação do designer.

No futuro, supondo uma continuidade deste projeto, o próximo passo seria a passagem do objeto editorial para a criação de um sistema gráfico que possibilitaria a criação de vídeos/álbuns com base no projeto pois a experiência teve como ponto de partida os quatro temas selecionados mas esta poderia ser realizada para outras peças musicais.

Em suma, como qualquer projeto que deve ser avaliado e constantemente melhorado, este correspondeu ao que foi proposto e potencia a questão colocada inicialmente – a tradução do que é audível para visual, uma visualização de interpretações (e da sua subjetividade) de temas musicais.

REFERÊNCIAS

Abc Design (2016). *Música e Design*. Retirado em maio 10, 2019 de <http://www.abcdesign.com.br/musica-e-design/>.

Aiga Eye on design (2016). *The Design + Music Industries are BFFs- They Just Don't Know it Yet*. Retirado em maio 30, 2019 de <https://eyeondesign.aiga.org/the-vital-links-between-the-design-music-industries-how-can-they-enhance-one-another/>.

Aiga Eye on design (2017). *This Swiss Magazine is the Print Equivalent of a Techno Album*. Retirado em janeiro 10, 2019 de <https://eyeondesign.aiga.org/this-swiss-magazine-is-the-print-equivalent-of-a-techno-album/>.

Aiga Eye on design (2019). *Turns out Graphic Design Should Be Heard as Much as Seen*. Retirado em janeiro 10, 2019 de <https://eyeondesign.aiga.org/why-type-should-be-heard-as-much-as-seen/>.

Aiga the professional association for design (2019). *Design + Music*. Retirado em junho 30, 2019 de <https://www.aiga.org/design-plus-music>.

Ana Types Type & Royal Studio & Xesta Studio (2017). *Bicep Album*. Retirado em junho 30, 2019 de http://www.lyft.pt/projects-work/bicep-album/?fbclid=IwAR2G3MMqiRytbTfyx1Qz5ONstWA_yOb7wfBow4_gUilgdSDgwDmiEXqt2A.

Baxi, Dixon (2019). Aiga Eye on design. *Turns out Graphic Design Should Be Heard as Much as Seen*.

Berryman, Julia (2002). *A psicologia do desenvolvimento humano*. Lisboa: Instituto Jean Piaget.

Comunidade cultura e arte (2019). *"Anima": Paul Thomas Anderson e Thom Yorke em modo sublime e hipnótico*. Retirado em setembro 4, 2019 de <https://www.comunidadeculturaearte.com/anima-paul-thomas-anderson-e-thom-yorke-em-modo-sublime-e-hipnotico/>.

Designboom (2018). *Vinyl records turn into 'music you can see' in new AR app by wieden + kennedy*. Retirado em junho 21, 2019 de <https://www.designboom.com/technology/vinyl-records-music-ar-app-wieden-and-kennedy-08-08-2018/>.

Dezeen (2014). *Classic songs become buildings in Federico Babina's Archimusic illustrations*. Retirado em junho 30, 2019 de <https://www.dezeen.com/2014/06/16/archimusic-illustration-federico-babina/>

Dezeen (2015). *Sagmeister & Walsh creates a logo for Fugue that moves to music*. Retirado em junho 30, 2019 de <https://www.dezeen.com/2015/03/22/sagmeister-walsh-animated-visual-identity-logo-fugue-computing-cloud-software/>.

Digital Arts (2018). *Music meets AR in this app collaboration between Sigur Rós and Magic Leap*. Retirado em junho 29, 2019 de <https://www.digitalartsonline.co.uk/news/hacking-maker/music-meets-ar-in-this-app-collaboration-between-sigur-rs-magic-leap/>.

Eye Magazine (2006). *The alchemy of interpretation*. Retirado em janeiro 11, 2019 de <http://www.eyemagazine.com/feature/article/the-alchemy-of-interpretation>.

Fubini, Enrico (2008). *Estética da Música*. Lisboa: Edições 70.

Godinho, José Carlos (2001). *Tocar na assistência e ouvir na assistência: os efeitos do contexto na representação mental da música*. Porto.

Heller, Steven e Vienne, Véronique (2012). *100 Ideas that changed Graphic Design*.

Heyrman, Hugo (2005). *Art and Synesthesia: in search of the synesthetic experience*. Retirado em junho 21, 2019 de <http://www.doctorhugo.org/synaesthesia/art/index.html>.

Hyde, Karl e Warwicker, John (1994). *Mmm...Skyscraper I Love You*.

Klanten, Robert (2008). *Data Flow*. Berlin: Gestalten.

Klanten, Robert (2010). *Data Flow 2*. Berlin: Gestalten.

Levitin, Daniel (2006). *Em busca da mente musical: Ensaios sobre os processos cognitivos na música – da percepção à produção*. Curitiba: Editora da UFPR. 23-44.

Levitin, Daniel (2013). *Uma Paixão Humana: o seu cérebro e a música*. 2a edição.

McLuhan, Marshall (1967). *The medium is the message*. Inglaterra: Penguin Books.

Munari, Bruno (1968). *Design e Comunicação Visual: Contribuição para uma metodologia didáctica*. Lisboa: Edições 70.

Nikolajeva, M. e Scott, C. (2006). *How Picturebooks Work*. New York: Routledge.

Nodelman, Perry (1988). *Words about pictures, The Narrative art of children's picture books*. Georgia: The University of Georgia Press.

Pacheco, Caroline (2007). *O uso de desenhos no estudo da percepção musical: um estudo preliminar com crianças*. Retirado em junho 20, 2019 de <https://www.revistas.ufg.br/musica/article/view/1764/12194>.

Paluí (2015). *Um mundo fantástico em páginas animadas*. Retirado em janeiro 13, 2019 de <http://www.palui.pt/en/home/>.

Portal Psicologia (s.d). *A Sensação e a Percepção*. Retirado em maio 28, 2019 de <https://portalpsicologia.com.br/artigos/a-sensacao-e-a-percepcao>.

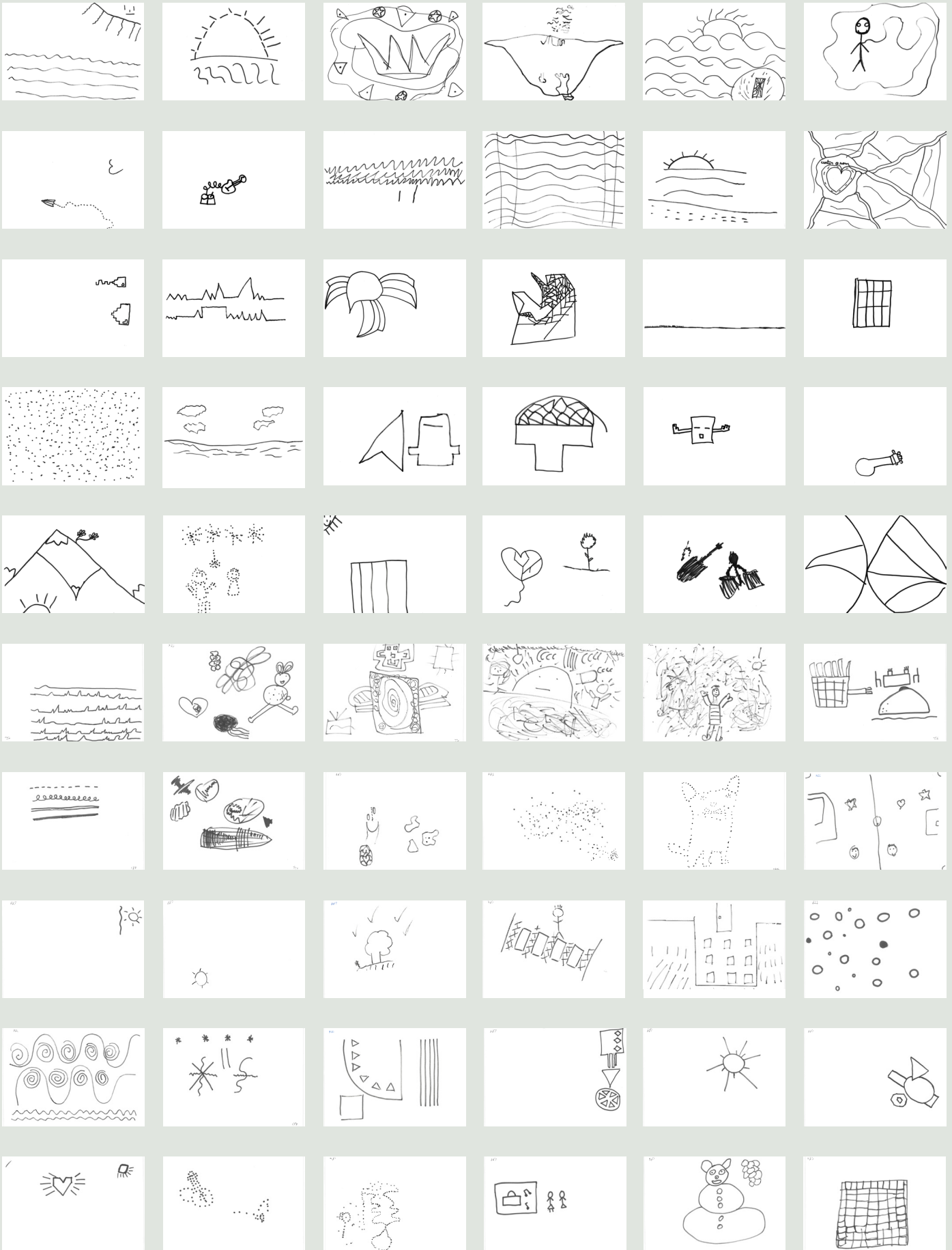
Sync Project (2015). *Music and Emotion*. Retirado em junho 19, 2019 de <http://syncproject.co/blog/2015/7/21/music-and-emotion>.

Todd Bracher Studio (s.d). *Giving Meaning to the Arbitrary*. Retirado em junho 26, 2019 de <http://toddbraucher.com/work/the-music-project/>.

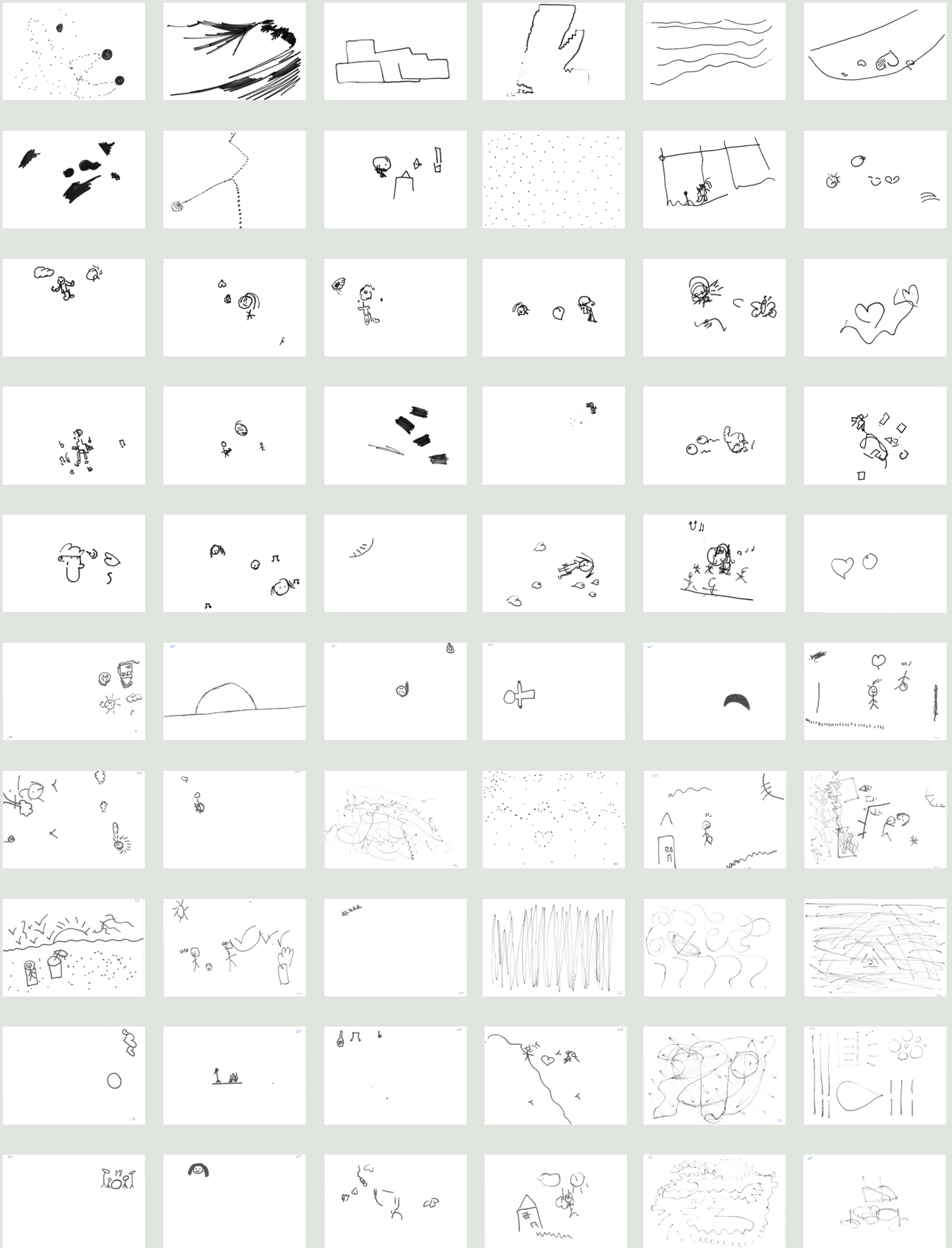
Tschimmel, Katja (2011). *Processos Criativos. A emergência de ideias na perspectiva sistêmica da criatividade*. Matosinhos: Edições ESAD

Universal Everything (2019). *An audio-visual environment created with Radiohead Worldwide*. Retirado em junho 26, 2019 de <https://universaleverything.com/projects/polyfauna>.

Wazlawick, Camargo & Maheirie, Patrícia, Denise & Kátia (2007). *Meanings and senses of music: a brief composition from cultural-historical psychology*. Psicologia em Estudo, vol.12.



Desenho Abstrato (60 desenhos)

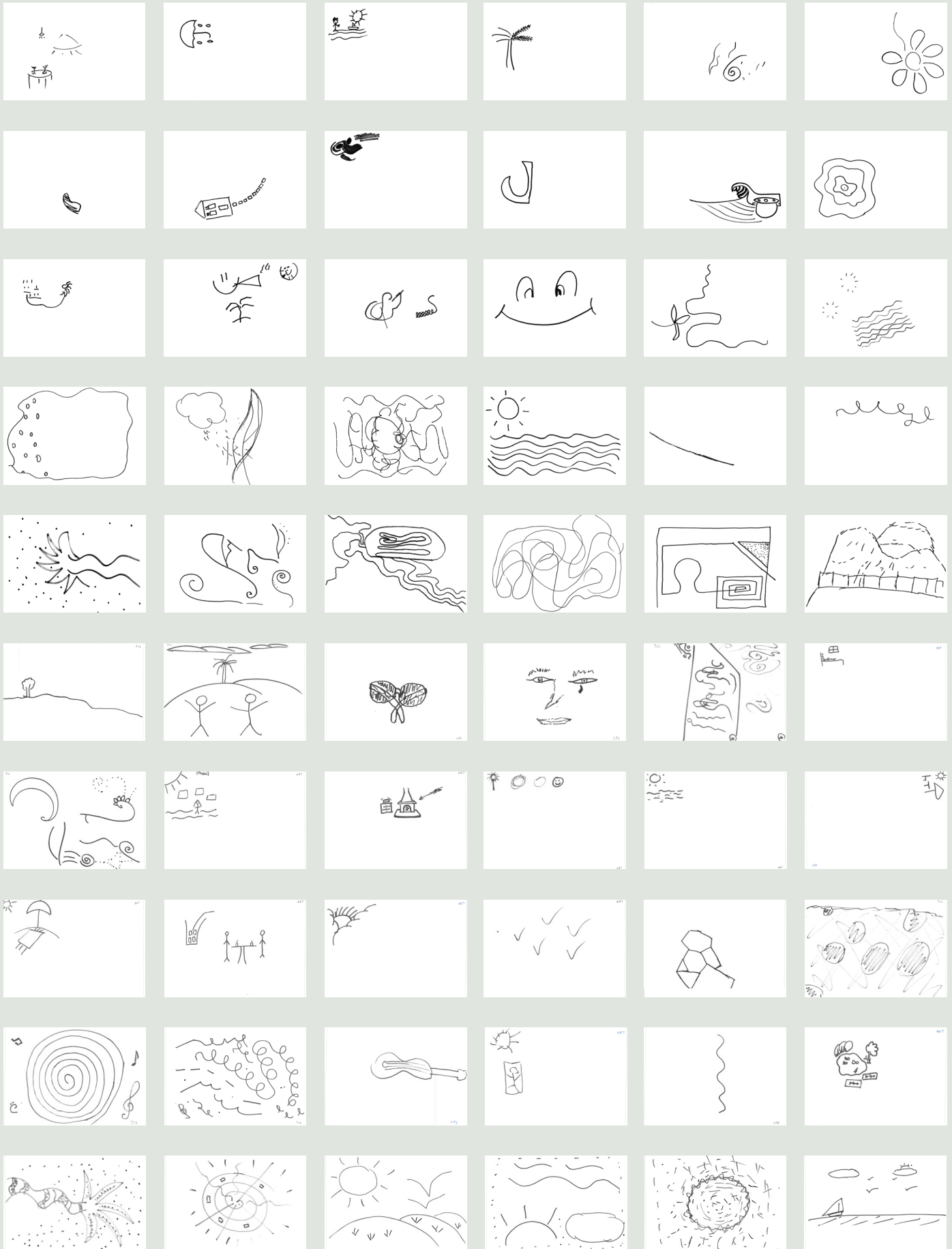


Desenho Cego (60 desenhos)

ANEXO

ORELHA NEGRA, SANTA ELA

Grupo 2, adultos



Desenho Livre (60 desenhos)



Desenho Abstrato (60 desenhos)



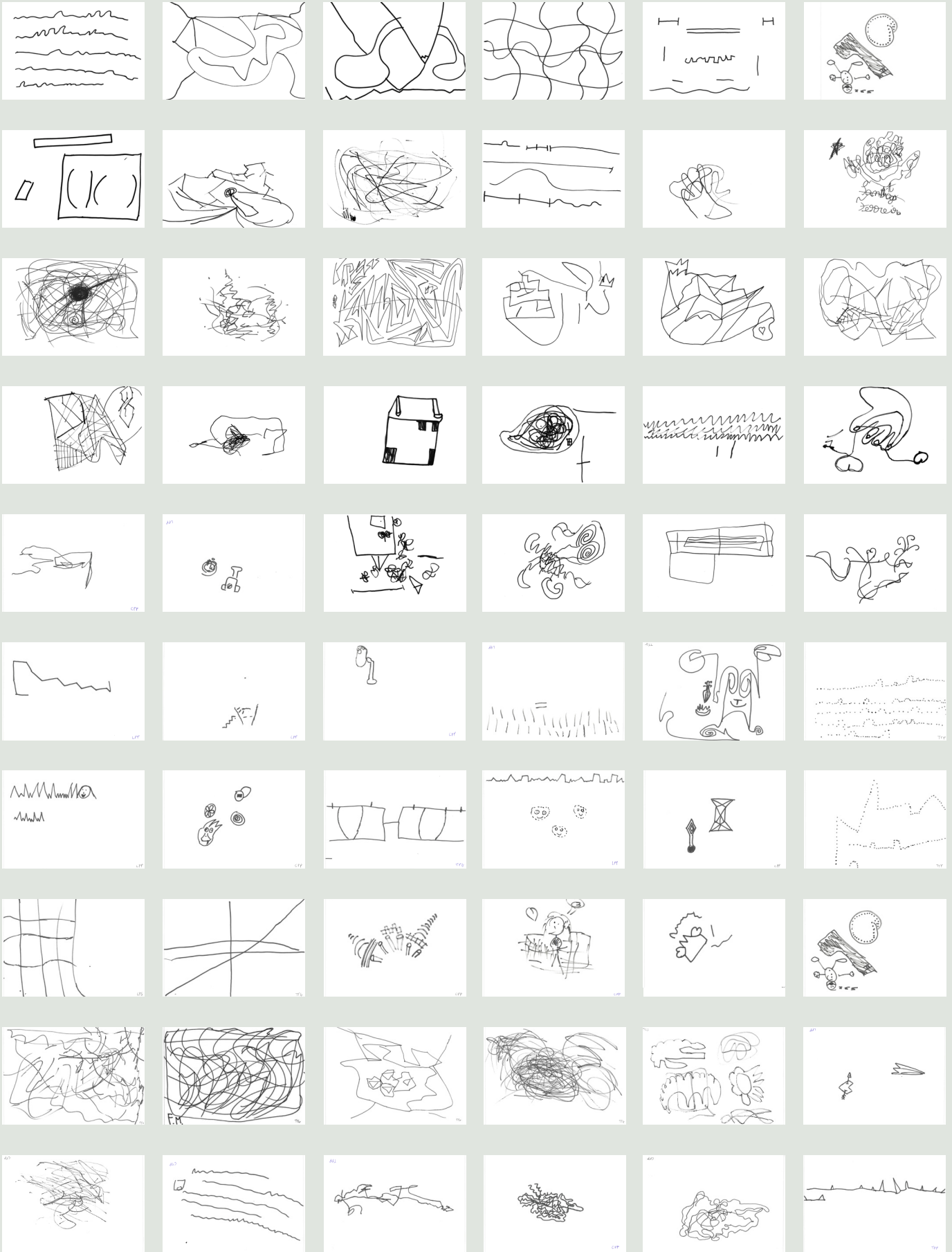
Desenho Cego (60 desenhos)

ANEXO B FACHADA, BOA NOVA

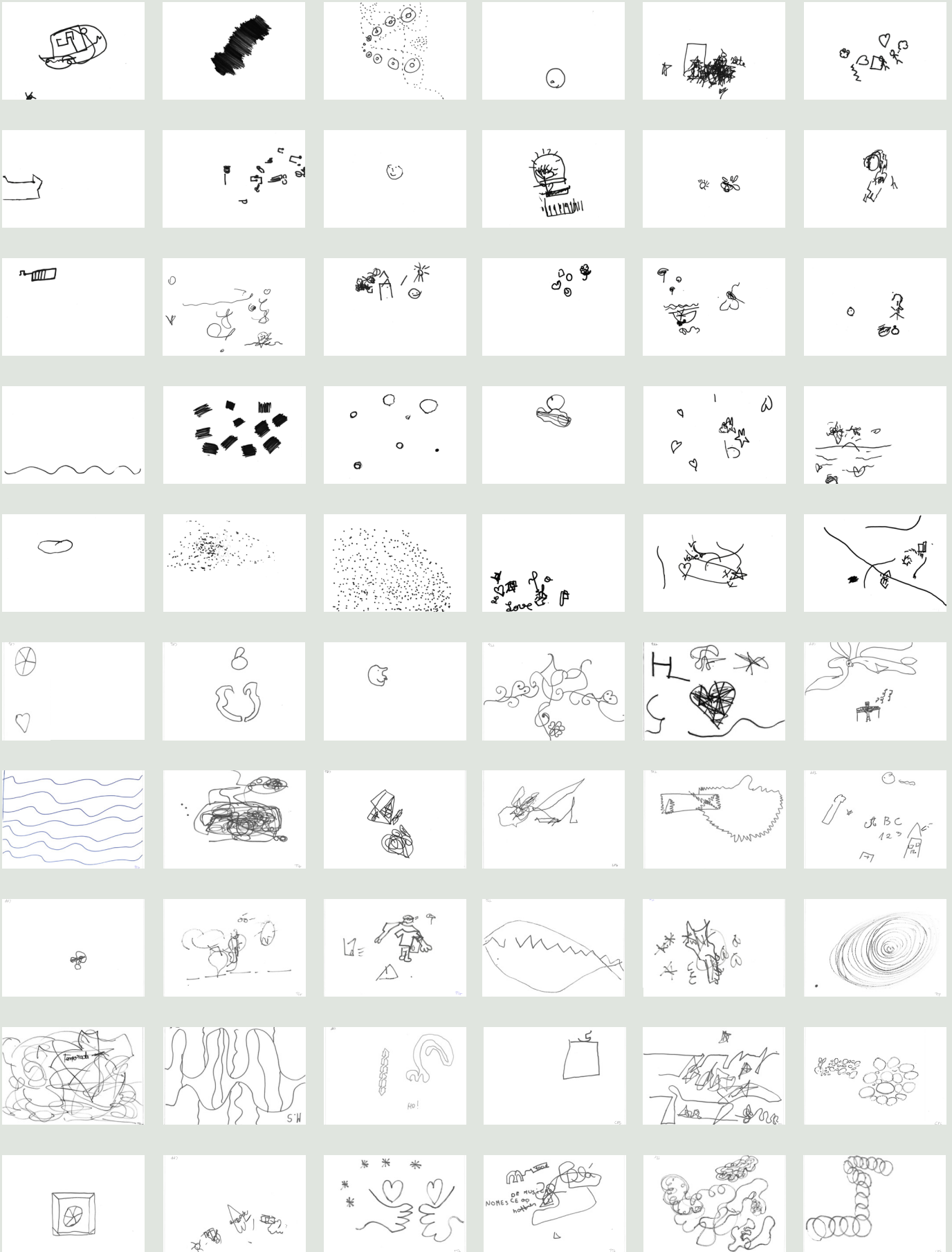
Grupo 1, crianças



Desenho Livre (60 desenhos)



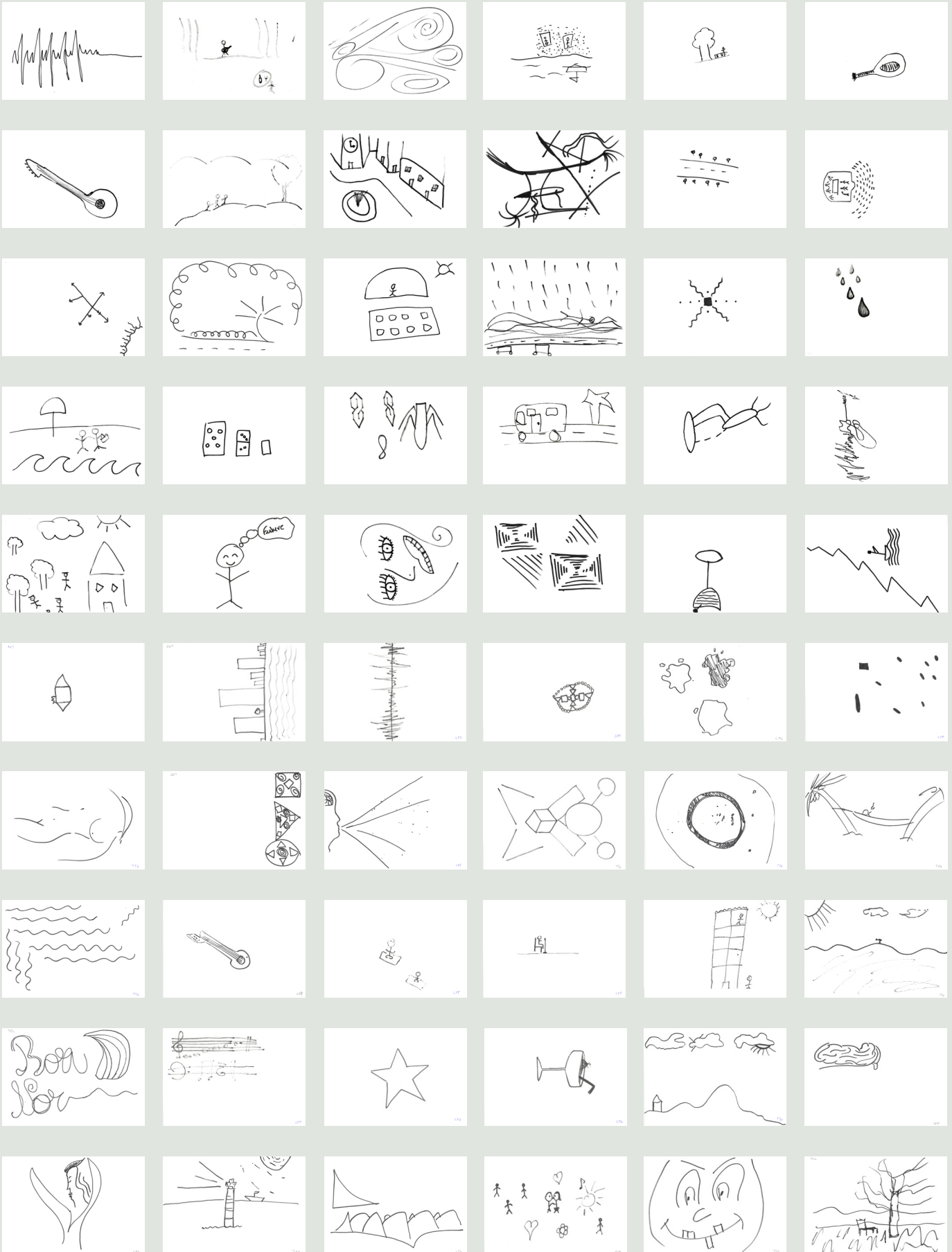
Desenho Abstrato (60 desenhos)



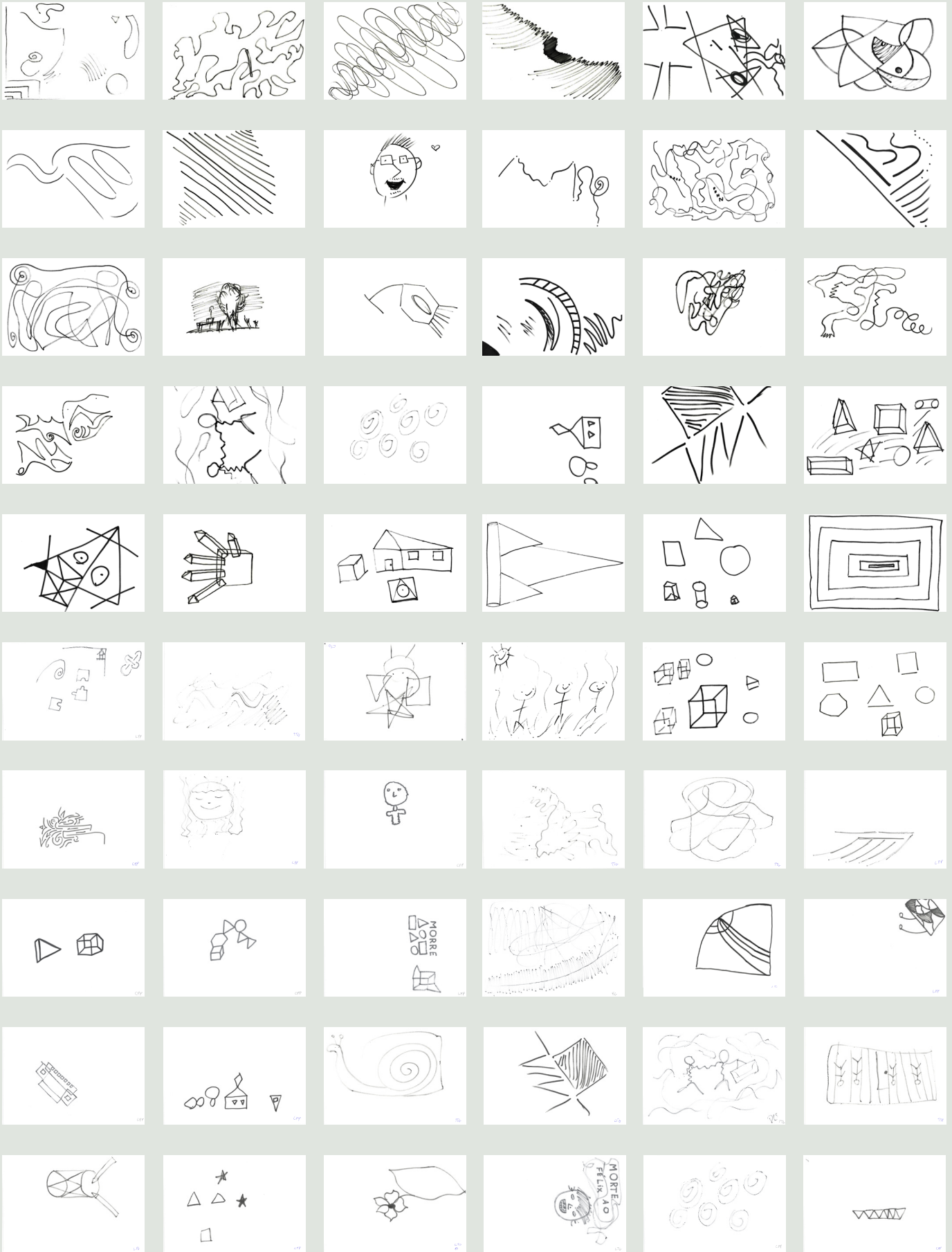
Desenho Cego (60 desenhos)

ANEXO B FACHADA, BOA NOVA

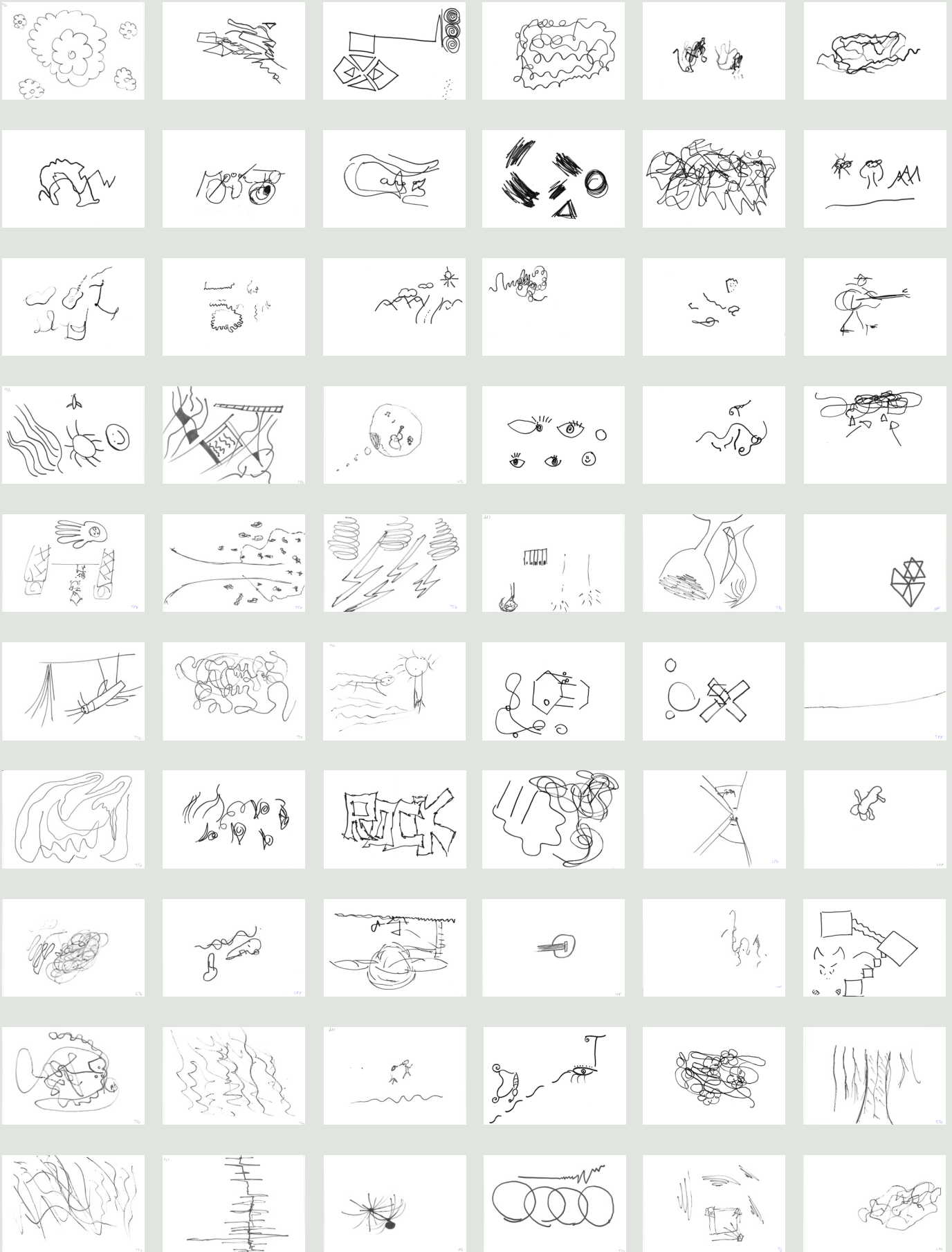
Grupo 2, adultos



Desenho Livre (60 desenhos)



Desenho Abstrato (60 desenhos)



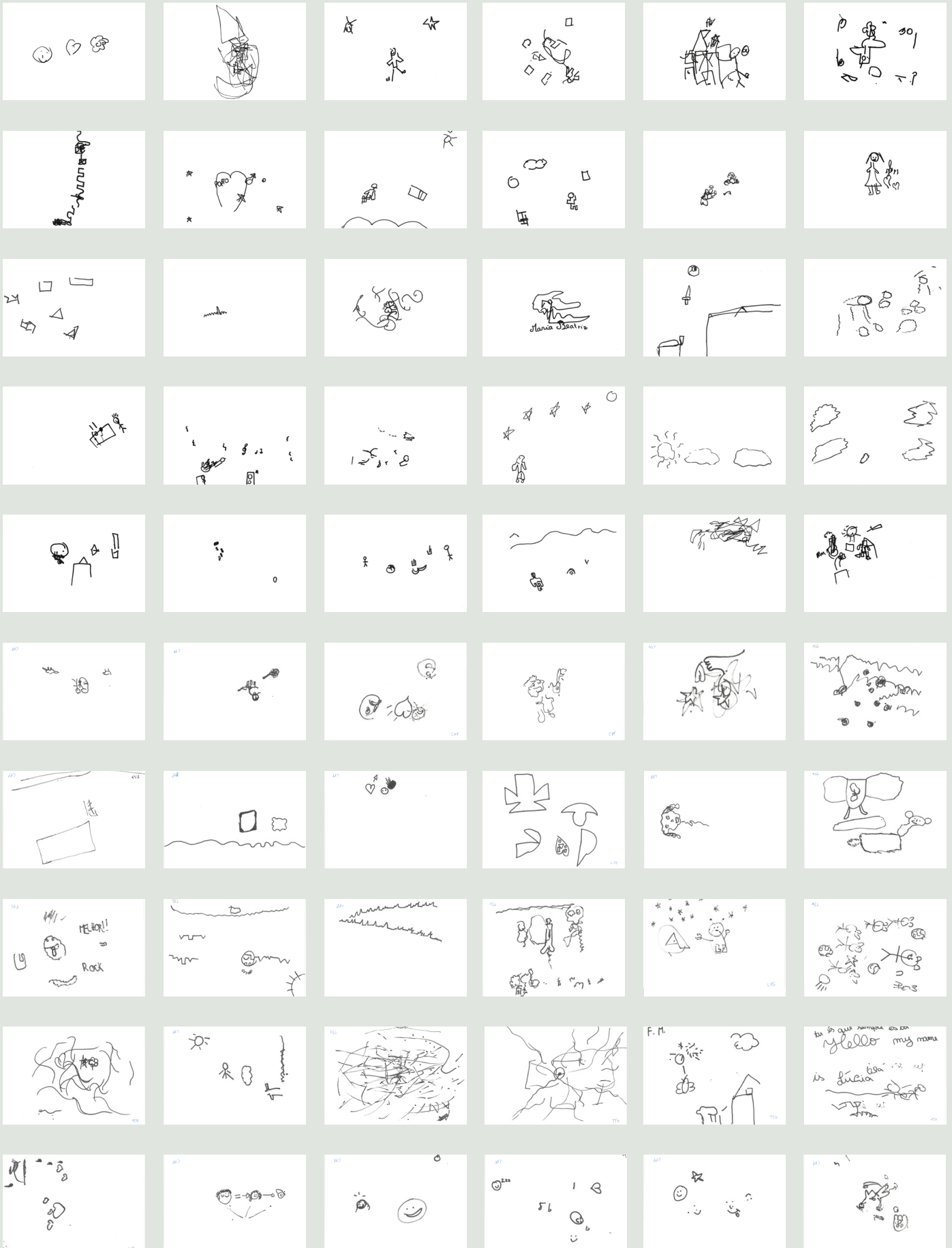
Desenho Cego (60 desenhos)

ANEXO

FOGE FOGUE BANDIDO, BORBOLETA

Grupo 1, crianças



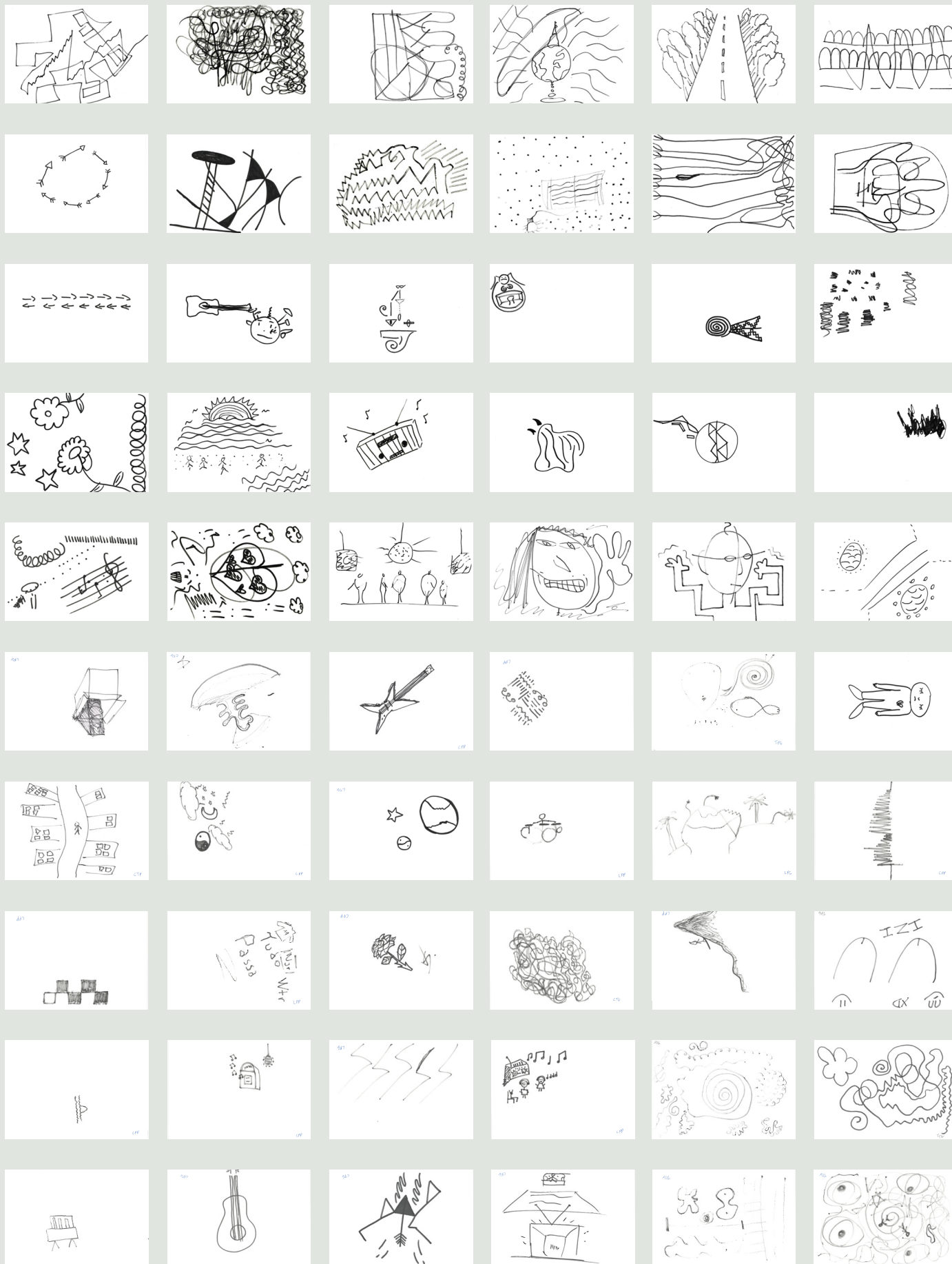


Desenho Cego (60 desenhos)

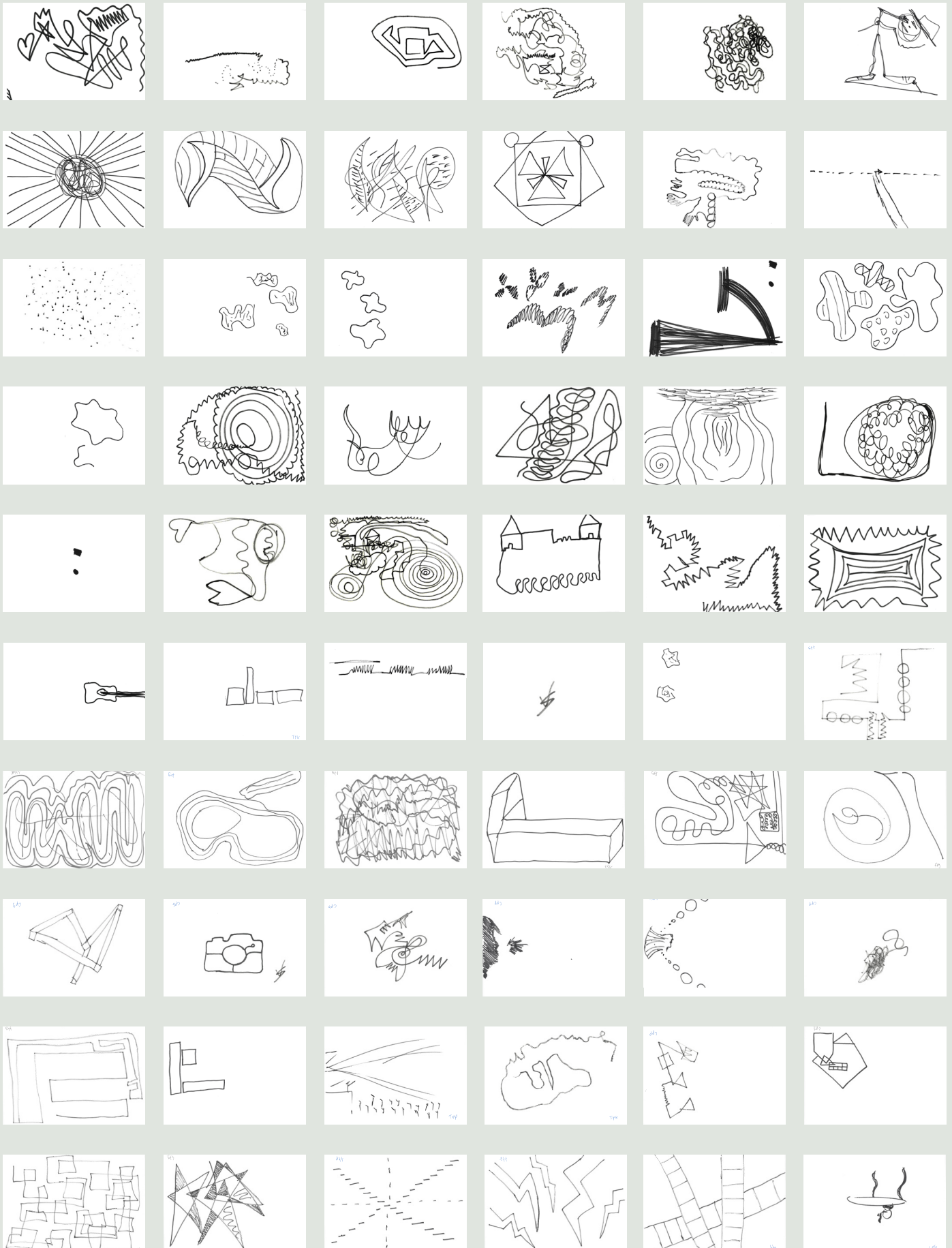
ANEXO

FOGE FOGUE BANDIDO, BORBOLETA

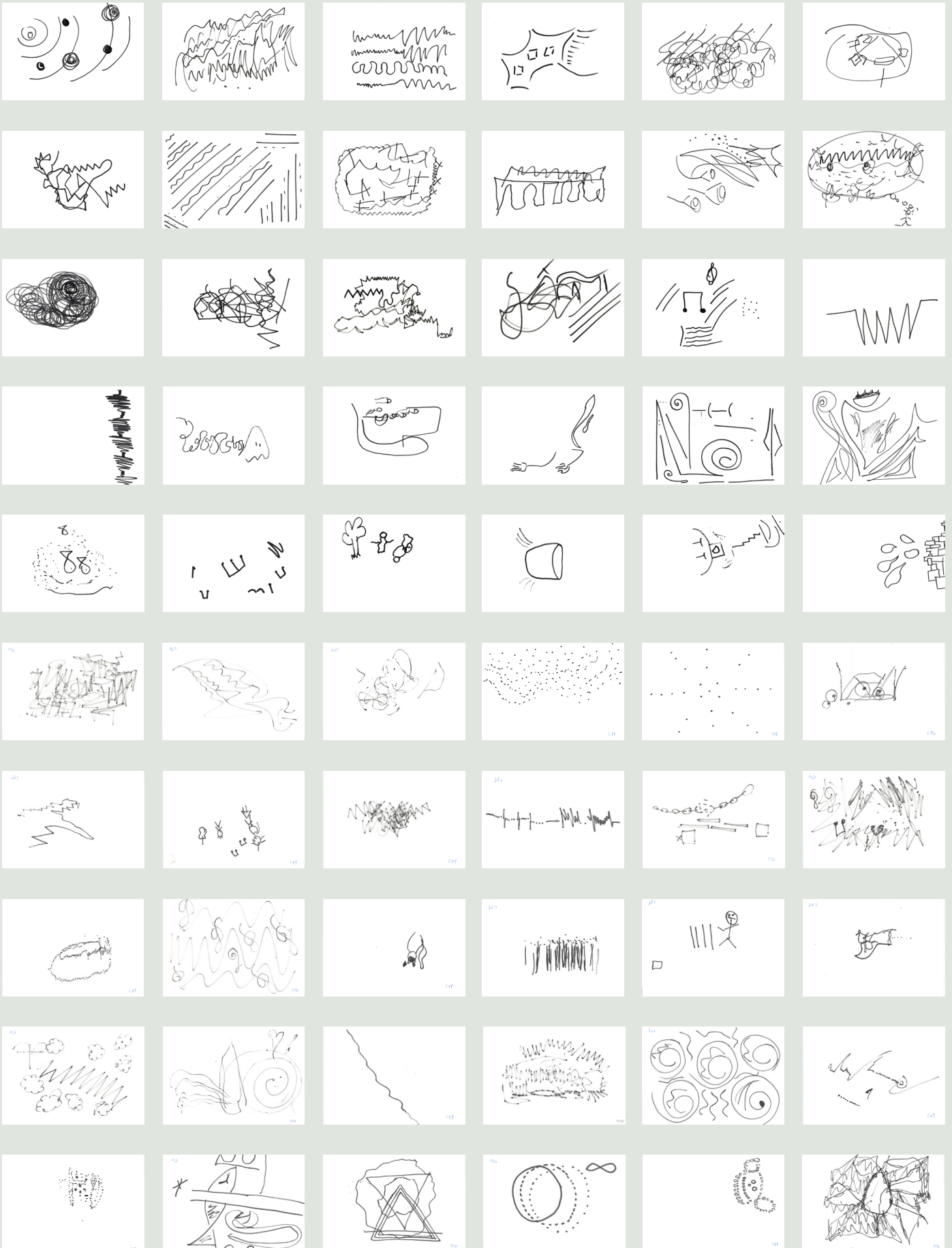
Grupo 2, adultos



Desenho Livre (60 desenhos)



Desenho Abstrato (60 desenhos)

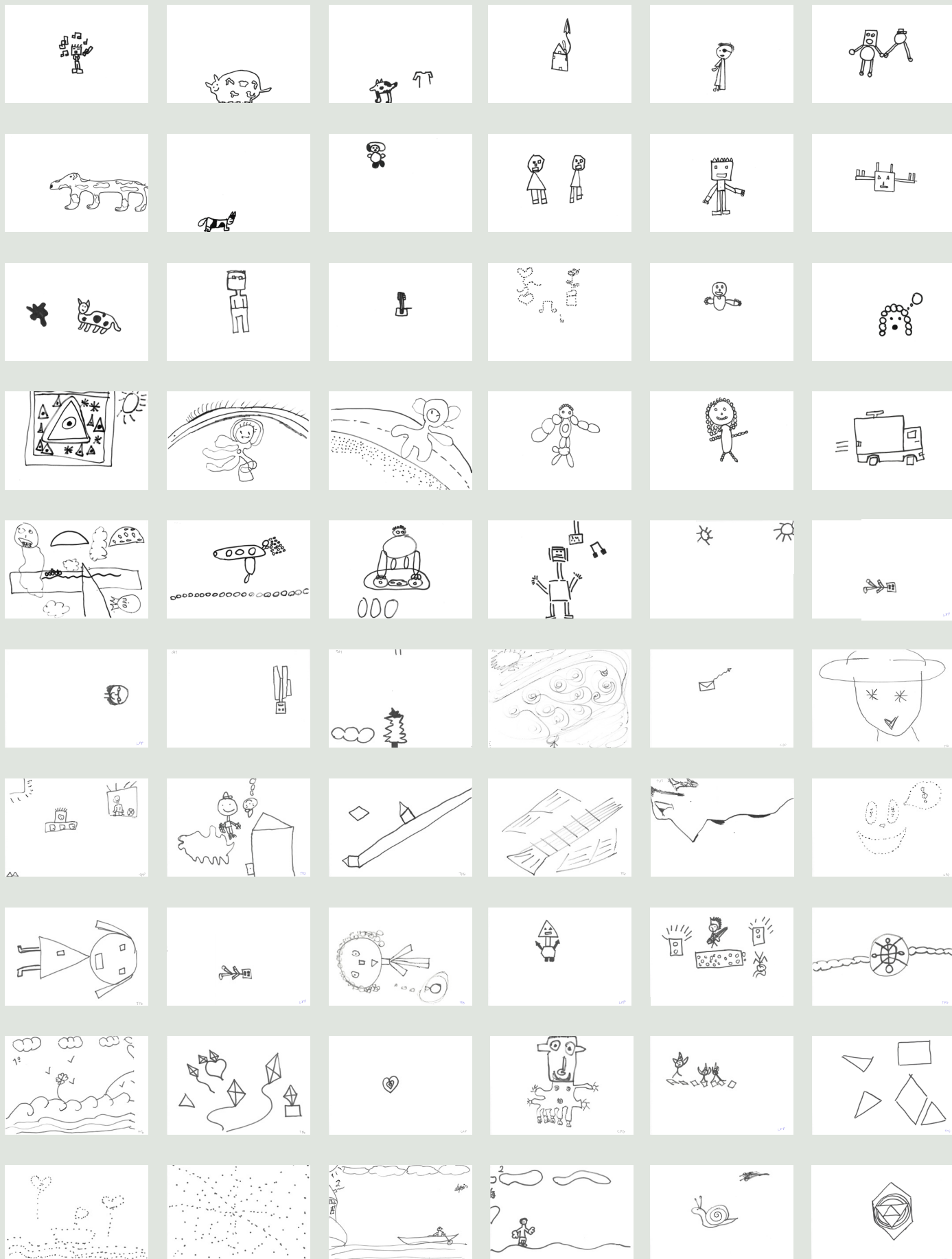


Desenho Cego (60 desenhos)

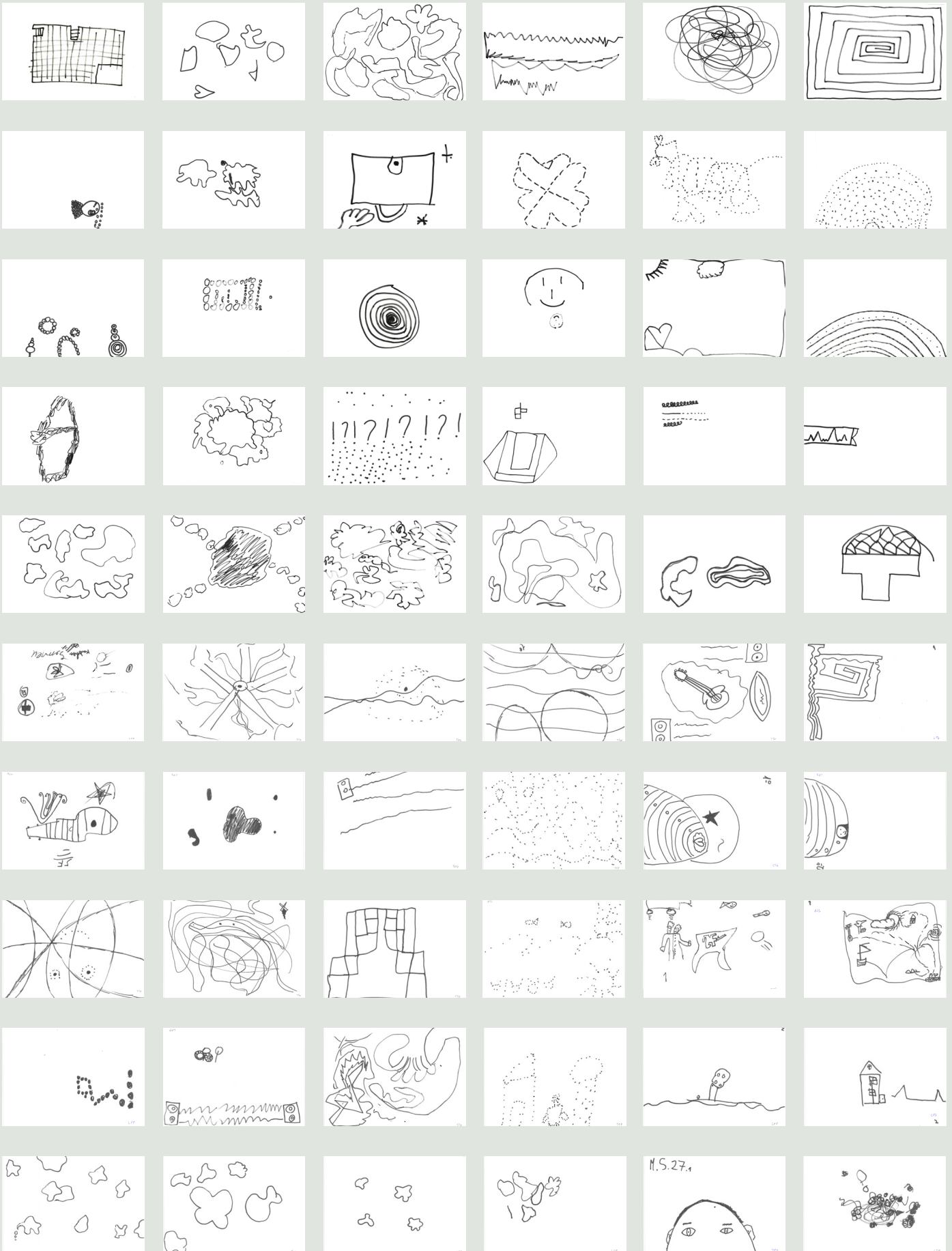
ANEXO

SENSIBLE SOCCERS, COMO QUEM PINTA

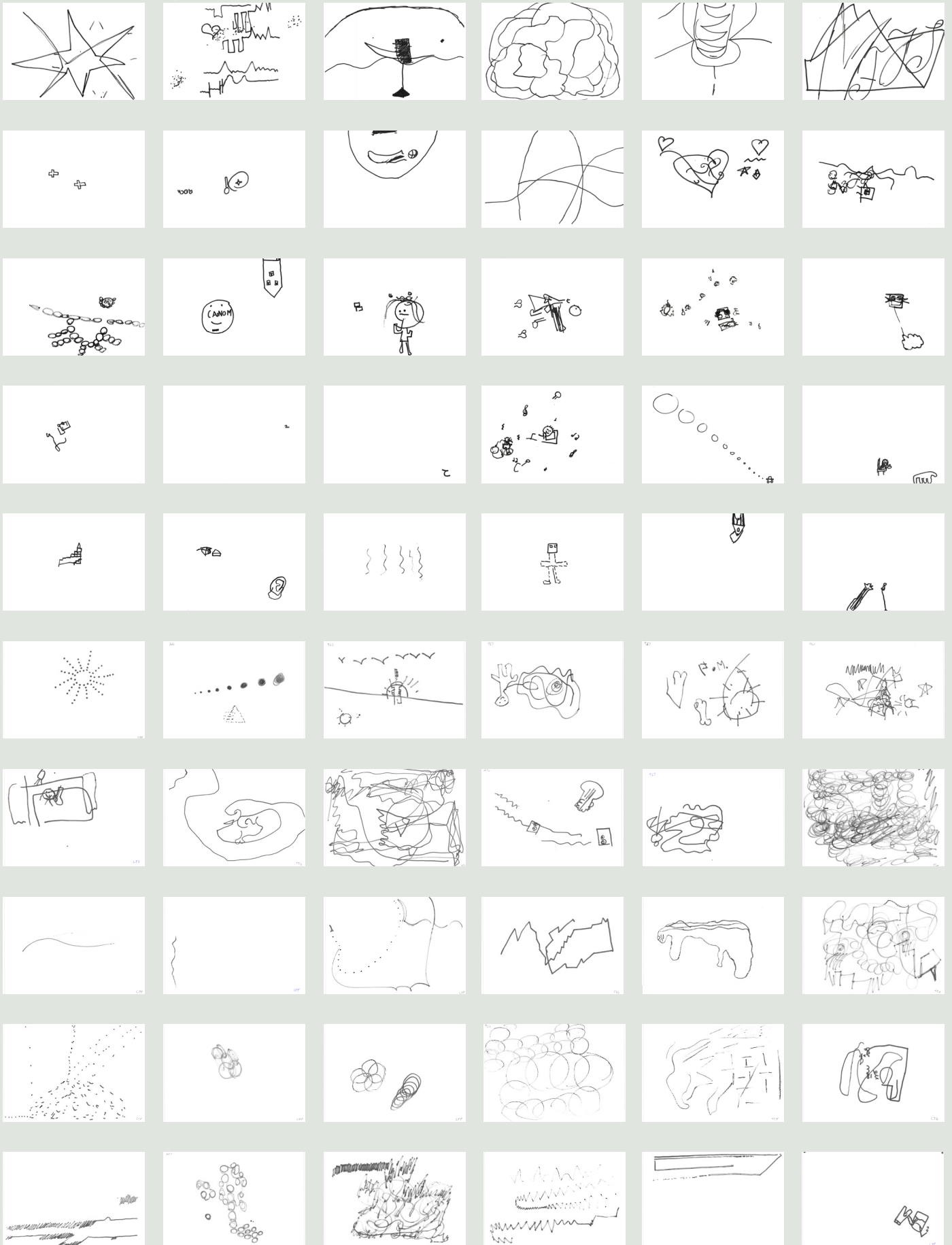
Grupo 1, crianças



Desenho Livre (60 desenhos)



Desenho Abstrato (60 desenhos)

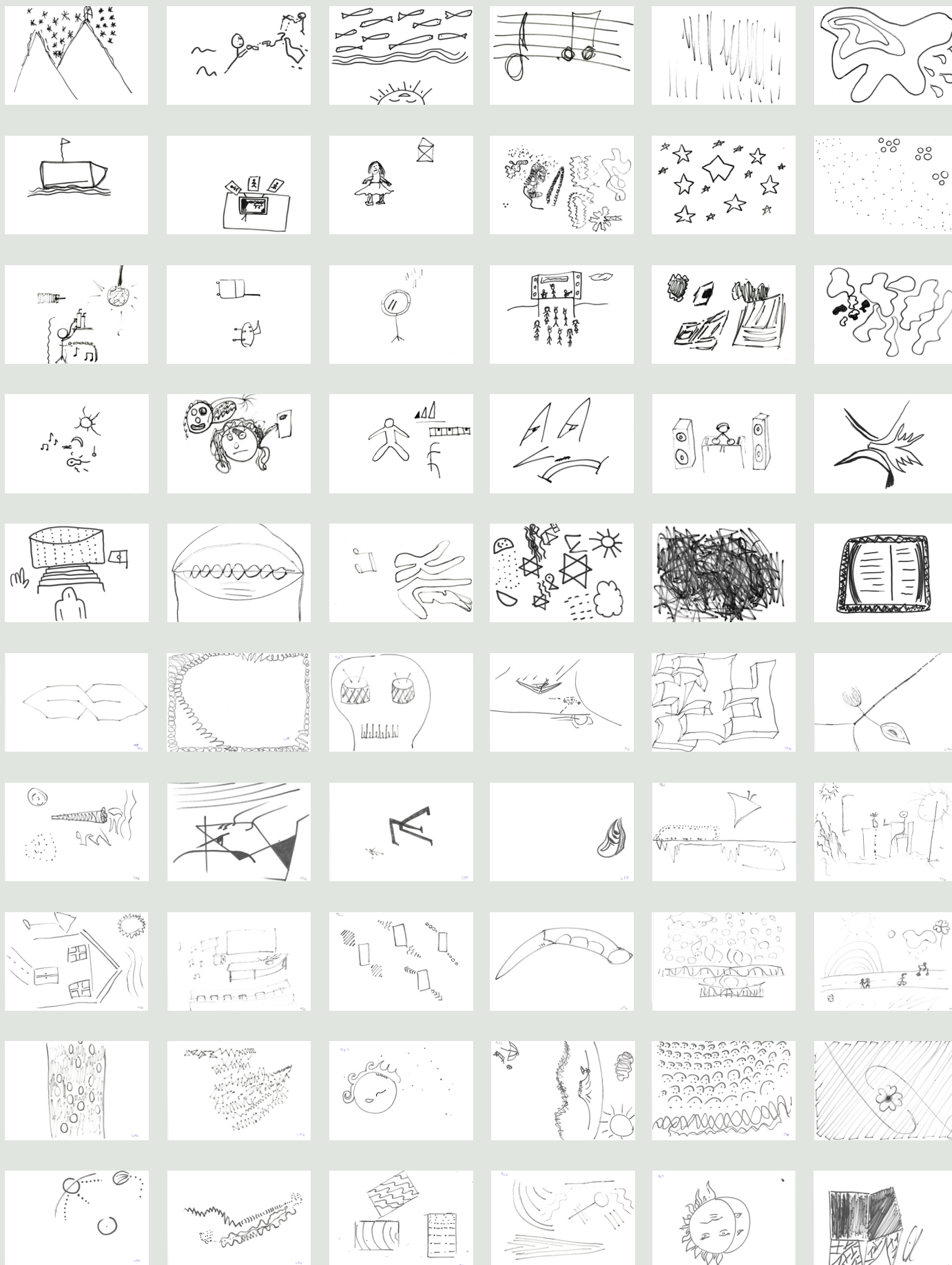


Desenho Cego (60 desenhos)

ANEXO

SENSIBLE SOCCERS, COMO QUEM PINTA

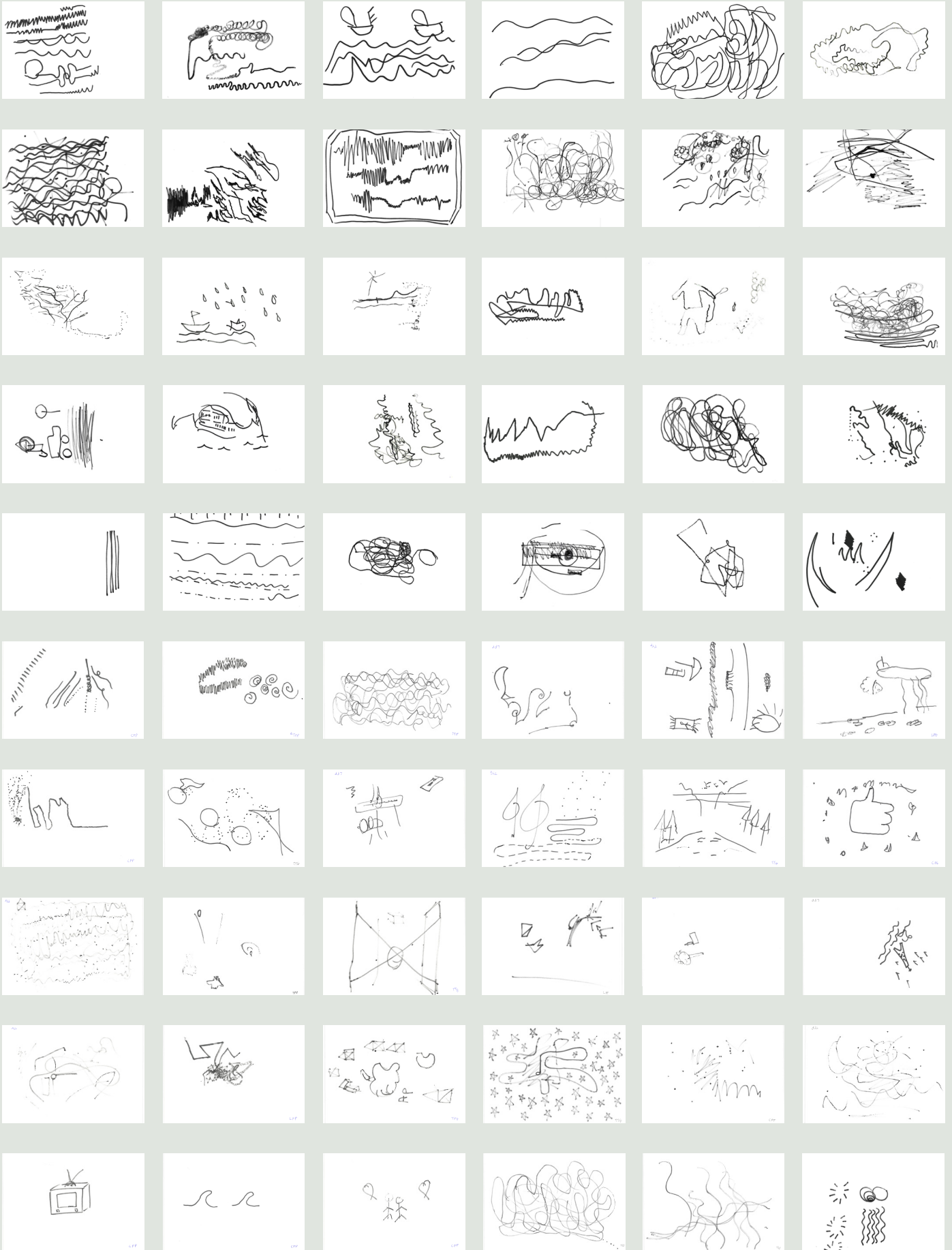
Grupo 2, adultos



Desenho Livre (60 desenhos)



Desenho Abstrato (60 desenhos)



Desenho Cego (60 desenhos)

