

The background is a solid orange color with a repeating pattern of light orange geometric shapes, including squares, rectangles, and irregular polygons. A large, thick yellow frame is centered on the page, with a slightly irregular, hand-drawn appearance. The text is centered within this frame.

Notação Musical Não Convencional Para o Repique

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”

Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design

Notação Musical Não Convencional Para o Repique

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Bacharelado em Design Gráfico

ANNA CAROLINA TENGUAN

Orientação: Prof^a Dr^a Cassia Letícia Carrara Domiciano

Bauru, 2025

T292n	Tenguan, Anna Carolina Notação musical não convencional para o repique / Anna Carolina Tenguan. -- Bauru, 2025 61 f. : il., fotos Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Design) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, Bauru Orientadora: Cassia Letícia Carrara Domiciano 1. Design. 2. Notação musical. 3. Percussão (Música). I. Título.
-------	---

Agradecimentos

Agradeço principalmente aos meus pais, que sempre acreditaram em mim e no meu potencial, além de apoiarem integralmente todas as minhas façanhas, e também ao meu irmão, que ajudou a melhorar este trabalho com ótimas sugestões.

Aos meus amigos de curso Isabela, Júlia, Luísa, Ana Beatriz, Leonardo e Aryadne, que participaram dessa jornada maluca comigo do início ao (quase) fim e sempre me fizeram dar as melhores gargalhadas ao redor das 50's.

À minha amiga Isabella, que divide casa comigo, e foi uma companhia valiosa nesses anos, repletos de surtos e alegrias. Ter você por perto é um privilégio.

À Naumteria, que foi um lar para mim desde que cheguei em Bauru, e todos os amigos que fiz graças a ela. Obrigada por cada tacatica, pelas risadas e por tantos eventos inesquecíveis, vocês são a razão deste projeto.

À Thayná, pela contribuição paciente e fundamental na parte musical e técnica.

E à prof^a Cássia, que desde o início foi como uma mãe para mim. Valorizo muito suas opiniões, conselhos, e a liberdade que você me concedeu para guiar este projeto.

RESUMO

Este trabalho propõe a criação de um sistema de notação musical não convencional para o repique, instrumento de percussão. A proposta surge da minha vivência na Naumteria (bateria universitária da UNESP de Bauru) e da percepção das limitações no ensino do instrumento, pautado na oralidade e em registros audiovisuais de baixa qualidade. O projeto tem como objetivo desenvolver uma linguagem visual intuitiva e acessível para auxiliar no ensino e documentação de ritmos. A metodologia inclui pesquisa teórica, análise de similares, construção e refinamento de símbolos por meio de um formulário de opinião, e a produção de um produto final físico: fichas contendo partituras gráficas de cinco ritmos — Levada, Ijexá, Olodum, Arrocha e Reggae. Como resultado, foi desenvolvido um sistema funcional e adaptável, que pode servir tanto como ferramenta pedagógica quanto como instrumento de registro. O material é acessível a músicos iniciantes e oferece potencial de expansão para outros instrumentos e mídias digitais. Conclui-se que a notação criada facilita o ensino musical percussivo e contribui na preservação dos ritmos da Naumteria.

Palavras-chave: Notação Musical; Design da Informação; Repique.

ABSTRACT

This project proposes the creation of a non-traditional music notation system for repique, a percussion instrument. The idea originated from my experience with Naumteria (university percussion ensemble at UNESP Bauru) and from observing the limitations of teaching methods based mainly on oral tradition and low-quality audiovisual recordings. The goal of the project is to develop an intuitive and accessible visual language to support the teaching and documentation of rhythms. The methodology involved theoretical research, analysis of similar systems, creation and refinement of symbols through a feedback-based survey, and the production of a physical final product: printed cards featuring graphic scores for five rhythms — Levada, Ijexá, Olodum, Arrocha, and Reggae. The outcome was a functional and adaptable system that can serve both as an educational tool and as a musical documentation. The material is accessible to beginner percussionists and has potential for expansion to other instruments and digital formats. It is concluded that the proposed notation facilitates percussion music learning and contributes to the preservation of the rhythms of Naumteria.

Keywords: Musical Notation; Information Design; Repique.

SUMÁRIO

●	1. Introdução	10
●	2. Levantamento Bibliográfico	12
	2.1 Design da Informação	13
	2.2 Notação Musical	14
	2.3 Relacionando Design e Música	15
●	3. Desenvolvimento	17
	3.1 Análise de Similares	18
	3.2 Definições Iniciais	24
	3.3 Criação do Sistema	25
	A. Primeiros Esboços	25
	B. Representação no Site Rhythm Circle	26
	C. Testes de Símbolos no Illustrator	27

	D. Transcrição dos Ritmos em Partitura	30
	E. Primeiro Experimento de Esquema Visual	31
	F. Tentativas de Criação do Ijexá	33
	G. Teste de Cores nos Símbolos	35
	H. Formulário	36
	I. Símbolos Finais	40
	J. Sistemas Visuais Finais	42
	3.4 Produto Físico	47
●	4. Conclusão	51
●	5. Bibliografia	53
●	6. Apêndice	56
	Apêndice A – Formulário de Validação dos Símbolos Visuais	57

Lista de Figuras

Figura 1 - Toque de Congo de Ouro	19
Figura 2 - Notação gráfica de <i>Aria</i>	19
Figura 3 - Excerto da obra <i>Teatrise</i> , p. 134	20
Figura 4 - Excerto da obra <i>Teatrise</i> , p. 183	20
Figura 5 - Trecho da partitura da obra <i>Stripsody</i>	21
Figura 6 - Trecho da partitura da obra <i>Stripsody</i>	21
Figura 7 - Partitura não convencional	22
Figura 8 - Registro musical não convencional	22
Figura 9 - <i>December 1952</i>	23
Figura 10 - Esboço de símbolos, parte 1	25
Figura 11 - Esboço de símbolos, parte 2	25
Figura 12 - Representação da Levada	26

Figura 13 - Representação do Ijexá	26
Figura 14 - Representação do Reggae	26
Figura 15 - Opção 1, som grave	27
Figura 16 - Opção 1, som médio	27
Figura 17 - Opção 1, som agudo	27
Figura 18 - Opção 2, som grave	27
Figura 19 - Opção 2, som médio	27
Figura 20 - Opção 2, som agudo	28
Figura 21 - Opção 1, corpo	28
Figura 22 - Opção 2, corpo	28
Figura 23 - Opção 1, rufada	28
Figura 24 - Opção 2, rufada	28

Lista de Figuras

Figura 25 - Opção 1, <i>open</i>	29
Figura 26 - Opção 1, <i>slap</i>	29
Figura 27 - Opção 2, <i>open</i>	29
Figura 28 - Opção 2, <i>slap</i>	29
Figura 29 - Transcrições dos ritmos	30
Figura 30 - Primeiro esquema visual	31
Figura 31 - Demarcação de tempo	32
Figura 32 - Primeiro teste Ijexá	33
Figura 33 - Segundo teste Ijexá	34
Figura 34 - Opção 2, som grave laranja	35
Figura 35 - Opção 1, som agudo azul	35
Figura 36 - Opção 1, rufada laranja	35

Figura 37 - Opção 1, <i>open</i> azul	35
Figura 38 - Opção 2, <i>slap</i> laranja	35
Figura 39 - Símbolos finais grave/médio/agudo	40
Figura 40 - Símbolo final rufada	40
Figura 41 - Símbolo final batida no corpo (do repique)	41
Figura 42 - Símbolos finais <i>open</i> e <i>slap</i>	41
Figura 43 - Mapeamento de notas Levada	42
Figura 44 - Mapeamento de notas Ijexá	42
Figura 45 - Mapeamento de notas Olodum	42
Figura 46 - Mapeamento de notas Arrocha	42
Figura 47 - Mapeamento de notas Reggae	42
Figura 48 - Ponto de largada	43

Lista de Figuras

Figura 49 - Marcação de tempo e seta	43
Figura 50 - Linhas salientes no Olodum	44
Figura 51 - Frente das fichas	45
Figura 52 - Verso das fichas	46
Figura 53 - Paleta de cores	48
Figura 54 - Grid frente da ficha	48
Figura 55 - Grid verso da ficha	48
Figura 56 - Manrope Variable Extrabold	49
Figura 57 - Ubuntu Sans Regular	50
Figura 58 - Pergunta som grave	57
Figura 59 - Pergunta som médio	58
Figura 60 - Pergunta som agudo	58

Figura 61 - Pergunta rufada	59
Figura 62 - Pergunta corpo do repique	59
Figura 63 - Pergunta open	60
Figura 64 - Pergunta slap	60
Figura 65 - Pergunta relação entre cor e som	61

Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Votação do som grave	36
Gráfico 2 - Votação do som médio	37
Gráfico 3 - Votação do som agudo	37
Gráfico 4 - Votação da rufada	38
Gráfico 5 - Votação da batida no corpo do repique	38
Gráfico 6 - Votação do <i>open</i>	39
Gráfico 7 - Votação do <i>slap</i>	39

Glossário

- Ritmo** - Organização dos sons e silêncios no tempo, com base em pulsações regulares ou variadas, criando um padrão que define a estrutura da música.
- Timbre** - Característica que permite distinguir diferentes instrumentos ou vozes, mesmo quando tocam a mesma nota.
- Compasso** - Divisão da música em partes iguais no tempo, que organiza as batidas e facilita a leitura, contagem e execução da música.
- Levada** - Padrão rítmico que sustenta o andamento e a base do samba.
- Ijexá** - Ritmo afro-brasileiro com balanço característico e cadência circular.
- Olodum** - Ritmo derivado do samba-reggae, criado pelo bloco afro Olodum.
- Arrocha** - Gênero musical baiano com ritmo lento e marcado, caracterizado por ser dançante e envolvente.
- Reggae** - Ritmo jamaicano lento e cadenciado, com ênfase no tempo fraco (segunda e quarta batida).

A large yellow rounded rectangle frame is positioned on the left side of the slide, partially overlapping the orange background.

1. Introdução

A música percussiva do Brasil tem uma ligação especial com o samba e suas diferentes vertentes musicais. Essas manifestações artísticas são ricas em ritmo e cultura e refletem práticas coletivas e improvisação. A oralidade desempenha um papel fundamental nesse cenário musical. A transmissão oral ainda é o principal meio de ensino desses ritmos, o que pode restringir o acesso ao conhecimento, tornar complicada a aprendizagem independente e dificultar a difusão de saberes.

Trazendo esse tema para a minha vivência na Naumteria, bateria universitária da UNESP de Bauru, algumas dificuldades recorrentes podem ser observadas no processo de ensino e aprendizagem do repique, instrumento que toco. A comunicação verbal é a maneira predominante de transmitir conhecimento e é apoiada por vídeos de referência como suporte. Contudo, esses vídeos costumam ter baixa qualidade de imagem e som, o que prejudica a visualização das técnicas e dificulta a compreensão exata do que está sendo executado pelo instrumento.

Nesse âmbito, o presente trabalho propõe uma abordagem original na

criação de uma notação musical alternativa para o repique. A ideia visa estabelecer um sistema visual que integre símbolos e cores de maneira intuitiva, acessível e funcional, podendo ser utilizado tanto como recurso didático quanto como meio de documentação.

Diferentemente da notação musical convencional, que pode ser confusa para quem está começando ou para músicos sem formação conservatorial (Pereira, 2014), o sistema descrito aqui busca facilitar a visualização dos ritmos, através de elementos visuais desenvolvidos com base no design da informação e da percepção visual.

O projeto contempla o registro de ritmos específicos da Naumteria no repique no ano de 2025, valorizando sua singularidade e contribuindo para sua preservação. O processo metodológico envolve pesquisa teórica, análise de similares, construção e refinamento de símbolos por meio de um formulário de opinião, e a produção de um produto final físico: uma partitura visual impressa em fichas, com possibilidade de extensão para um produto digital em vídeo.



2. Levantamento Bibliográfico

2.1. Design da Informação

O Design da Informação se configura como a área responsável por planejar a forma como dados e conteúdos são organizados e apresentados, com o objetivo de promover clareza, compreensão e eficiência na comunicação. Segundo Robert E. Horn (1999, p.15), trata-se da “arte e ciência de preparar informação de modo que ela possa ser usada por seres humanos com eficiência e eficácia”. De modo semelhante, Souza et al. (2016) destacam o design da informação como a arte de organizar, selecionar, otimizar e transformar dados complexos em informação mais acessível, útil e efetiva, considerando o contexto e as necessidades do usuário.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Design da Informação, essa área é descrita como voltada à definição e organização do conteúdo de uma mensagem e dos contextos nos quais ela é apresentada, com o objetivo de comunicar de forma eficiente (SBDI 2020). Frascara (2015) complementa que, para planejar a mensagem, o designer da informação precisa ter domínio sobre aspectos como o potencial informativo das imagens, a legibilidade e compreensão dos símbolos e textos utilizados. Além disso, é necessário

estabelecer uma conexão efetiva entre imagem e texto considerando os fatores humanos relacionados à percepção e cognição.

Essa perspectiva é fundamental quando se trata de desenvolver linguagens visuais alternativas, que é a proposta deste trabalho. Criar uma notação musical não convencional para o repique exige decisões visuais e gráficas que levam em conta aspectos cognitivos, culturais e perceptivos relevantes.

Princípios estabelecidos por Lipton (2007) — como consistência, proximidade, segmentação, alinhamento, hierarquia, estrutura, equilíbrio e fluxo de leitura — fornecem orientações práticas para assegurar clareza e coerência na apresentação de informações. Como afirmam Dick, Gonçalves e Vitorino (2017), cada decisão de design influencia o significado da mensagem, cabendo ao designer garantir que essas implicações sejam intencionais e eficientes na comunicação.

2.2. Notação Musical

A notação musical é um processo de documentação de elementos musicais que tem como objetivo viabilizar a interpretação rigorosa de uma música. Essa preocupação provém da vontade do compositor em transmitir as indicações musicais de forma exata, possibilitando a replicabilidade do seu pensamento e das suas diretrizes (Michels, 2003).

No ensino formal é comum usar notação musical convencional com partituras contendo pentagramas, notas, pausas e claves representando diferentes propriedades. Por outro lado, em ambientes onde predominam práticas musicais populares ou tradições transmitidas oralmente como em rodas de capoeira, terreiros de religião afro-brasileira ou nas baterias das escolas de samba, essa forma de escritura acaba sendo insuficiente para capturar toda a riqueza rítmica, as múltiplas variações de timbre ou os detalhes sutis da execução (Candemil, 2021).

Nesse cenário, surgem as chamadas notações musicais não convencionais. Elas propõem formas alternativas de registrar sons e ritmos, explorando sistemas capazes de representar novos sons e metodologias, principalmente

através da utilização de elementos visuais (Vales, 2016).

Um exemplo relevante é o trabalho de Luciano da Silva Candemil (2021), que apresenta uma Tablatura para Percussão voltada ao ensino dos atabaques da umbanda e do candomblé ketu. A proposta nasce da intersecção entre educação musical e etnomusicologia, e visa tanto o ensino quanto a documentação musical. Sua intenção era que o registro em escrita simplificada auxiliasse na memória, nas transcrições e nas análises musicais.

Candemil ainda ressalta que os espaços informais, como escolas de samba, casas religiosas e grupos de capoeira, são ambientes ricos em tradições musicais, mas ainda são afetados por uma “grande dificuldade de aceitação do saber empírico e uma supervalorização da cultura letrada” (Farias, 2011, p. 85). Nesse contexto, construir um sistema de notação alternativo, alinhado às práticas desses grupos, representa uma forma de valorização cultural e de ampliação do acesso ao conhecimento.

2.3. Relacionando Design e Música

Os elementos do design viabilizam diferentes formas de comunicar a música, resultando em vários sistemas, com diferentes finalidades. É desta forma uma vantagem a sua utilização, ao possibilitar a adaptação da notação a contextos díspares como o nível de conhecimento do músico, o estilo da composição musical, o contexto cultural, ou até a forma como o músico pretende utilizar o sistema. Para além disso, a percepção visual dos elementos pode permitir a transmissão de sensações, como por exemplo níveis de intensidade ou dinâmicas através da dimensão do elemento (Monteiro, 2020, p. 169-170).

Outro ponto importante na relação design e música é a cor. A cor é um elemento utilizado no design, e a sua versatilidade permite comunicar de diversas formas: compilar informação, transmitir sentimentos, fazer sobressair coisas e esconder outras (Lupton e Phillips, 2008). Na prática da notação, a cor pode ser entendida como um elemento capaz de permitir a leitura de uma forma rápida e evidente, através do destaque da informação (Monteiro, 2020).

Algumas pessoas têm capacidade de fazer conexões entre diferentes sentidos. A sinestesia crossmodal acontece quando estímulos de uma

modalidade sensorial, como a audição, podem ativar áreas do cérebro associadas a outras modalidades sensoriais, como a visão. Um exemplo é quando os sons (ou outros estímulos como gosto, tato, cheiro) são percebidos como cores. Esse fenómeno também ocorre quando sons agudos são relacionados com cores mais claras, enquanto sons graves são associados com cores mais escuras. Esses padrões de percepção são comuns e podem ser explicados por semelhanças simbólicas entre os estímulos, como intensidade, temperatura e profundidade (Marks, 1975; Spence, 2011).

A arte já explorava essas relações de forma intuitiva, como nas teorias de Wassily Kandinsky, que atribuía qualidades sonoras às cores e formas em suas composições visuais. Portanto, explorar as conexões entre cores e os diversos timbres do repique pode enriquecer a compreensão sensorial da linguagem musical de forma mais profunda, especialmente ao tentar integrar a percepção visual na interpretação do significado sonoro.

No entanto, assumir a opinião da maioria como a mais óbvia na hora de escolher cores pode dificultar a compreensão, uma vez que cada pessoa

assimila de forma única. Por isso, para representar diferentes sons na partitura é importante estabelecer previamente uma convenção, por exemplo, azul para sons graves e laranja para sons agudos. Desta forma todos entenderão a notação da mesma maneira.

Neste projeto, a proposta de uma notação visual intuitiva para o repique se apoia nessas referências e busca integrar os fundamentos do design da informação com a experiência prática e oral de percussionistas da bateria, especificamente da Naumteria. Trata-se de um sistema voltado à comunicação eficaz de ritmo, notas, tempo e manulações por meio de símbolos e cores, contribuindo para o ensino, o registro e a valorização dessa expressão cultural.



3. Desenvolvimento

3.1. Análise de Similares

A proposta é explorar diversos tipos de notações não convencionais a fim de compreender a variedade de possibilidades existentes na representação simbólica dos sons. A intenção não é apenas mapear essas alternativas, mas também refletir sobre como diferentes abordagens visuais podem contribuir para a construção de uma linguagem própria.

Ainda que o foco do meu processo criativo esteja voltado para uma solução mais didática e funcional, considero importante observar propostas que seguem caminhos mais experimentais e artísticos, pois elas ampliam o repertório visual e conceitual disponível.



Treatise - Cornelius Cardew

Possui 193 páginas com notação gráfica composta por figuras rítmicas convencionais, formas geométricas, pontos, linhas e símbolos abstratos, sem nenhuma explicação de como deveria ser realizada. Estimula a interpretação livre e a criatividade dos músicos, rompendo com a rigidez da notação tradicional e explorando a indeterminação (aleatoriedade).

Exemplo de como a notação pode ser uma ferramenta de expressão visual e sonora, incentivando a experimentação.

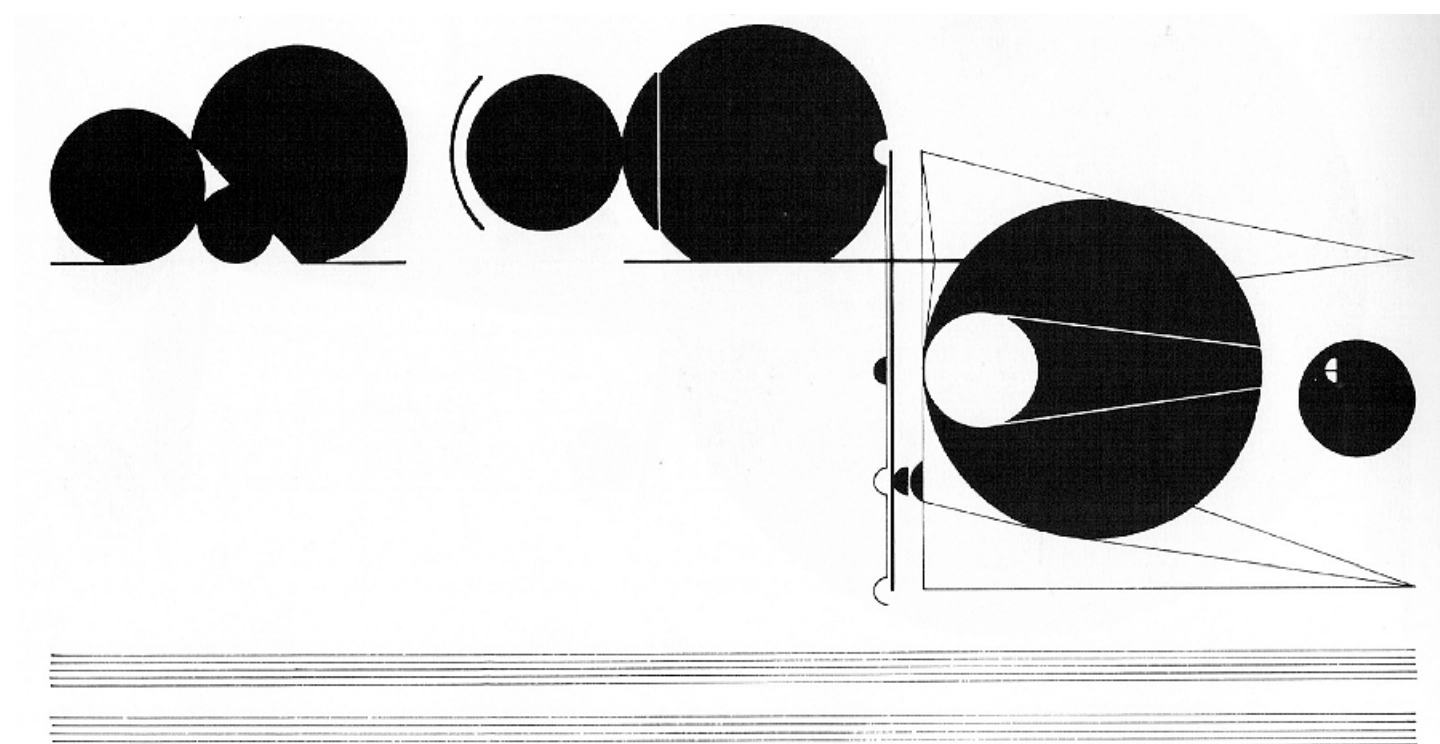


Figura 3 - Excerto da obra *Treatise*, p. 134. Fonte: Cornelius Cardew, 1967.

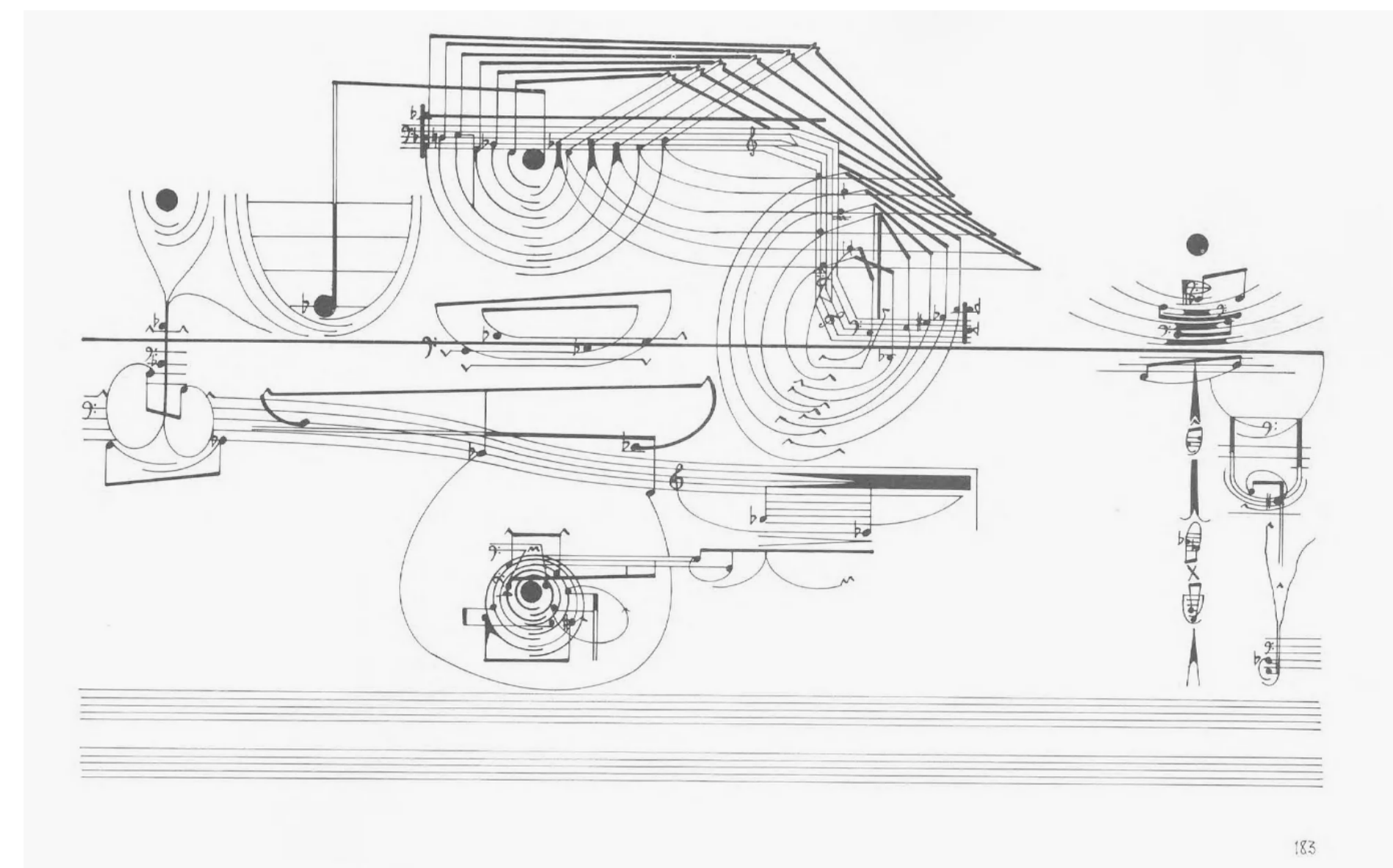


Figura 4 - Excerto da obra *Treatise*, p. 183. Fonte: Cornelius Cardew, 1967.

Stripsody - Cathy Berberian

Partitura gráfica que explora o experimentalismo na música vocal. Narra uma história com onomatopeias representando sons não-verbais e cotidianos, sem notação tradicional, reunindo desenhos e colagens inspirados na *pop art*, quadrinhos e desenhos animados.

Pode trazer inspiração para incorporar elementos visuais e sonoros do cotidiano na notação, enriquecendo a expressividade.

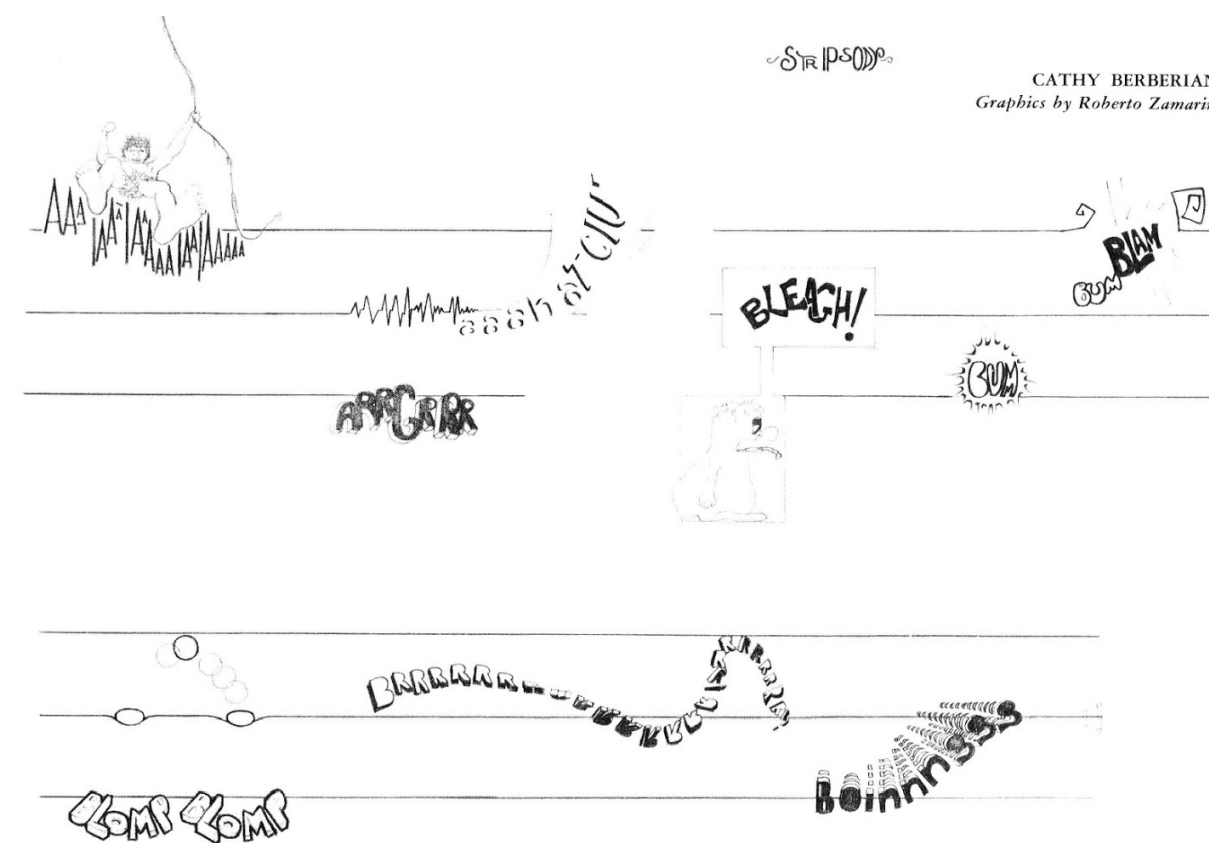


Figura 5 - Trecho da partitura da obra *Stripsody*. Fonte: Cathy Berberian, 1966.

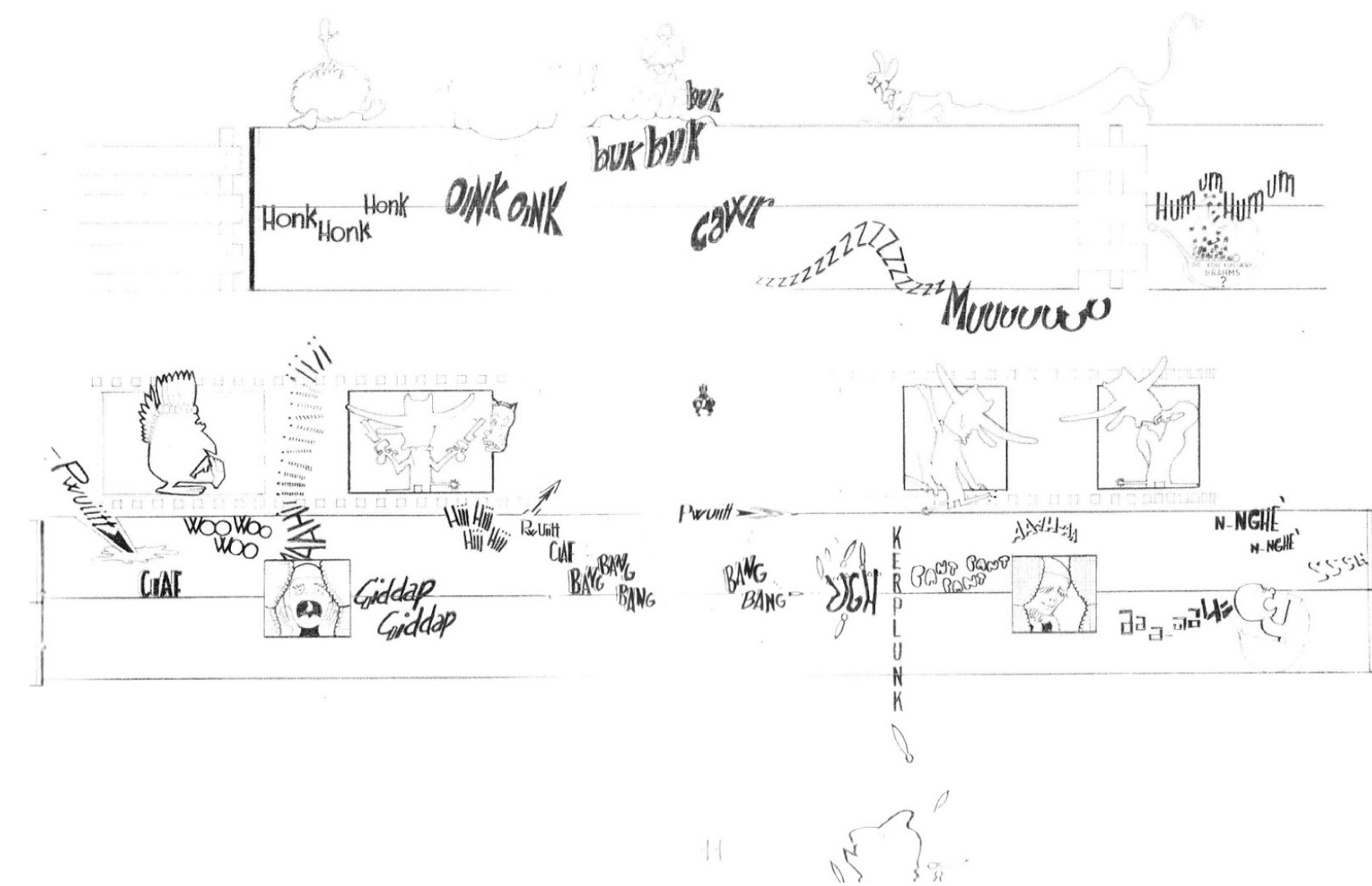


Figura 6 - Trecho da partitura da obra *Stripsody*. Fonte: Cathy Berberian, 1966.

Partituras Visuais para Educação Infantil

Uso de cores, formas, desenhos, imagens e pictogramas simples para representar diferentes sons. Isso torna o aprendizado musical mais acessível e lúdico para as crianças.

É uma boa referência para a criação de uma notação colorida e intuitiva para iniciantes no repique, facilitando o ensino, identificação e a memorização.

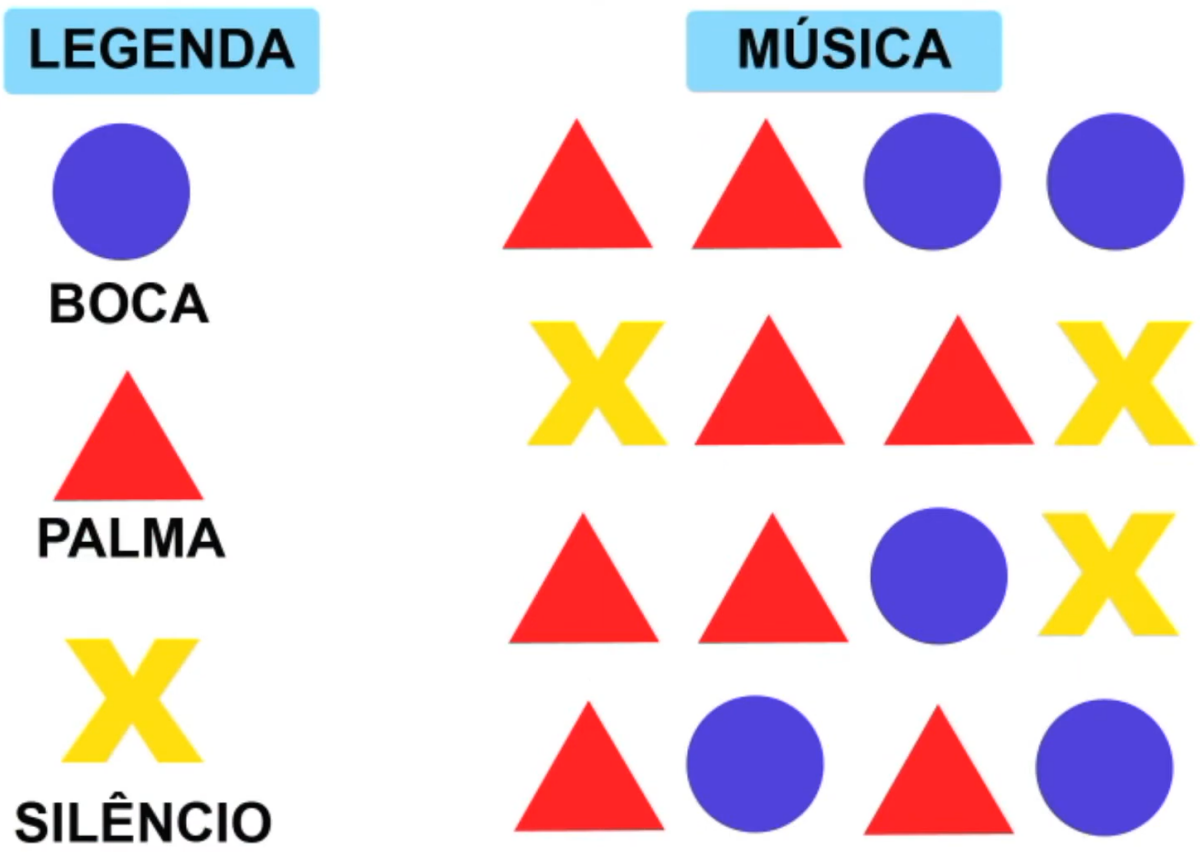


Figura 7 - Partitura não convencional. Fonte: AulasEtc, 2021.



Figura 8 - Registro musical não convencional. Fonte: Ariadiny Cândido Moraes, 2023.

December 1952 - Earle Brown

Linhas horizontais e verticais (ou módulos) de diferentes espessuras, distribuídas aleatoriamente na página. Permite que o intérprete decida como traduzir visualmente os elementos gráficos em som.

Referência de como as variações de espessura podem ser um elemento representativo. Pode ser utilizada em contextos diversos.

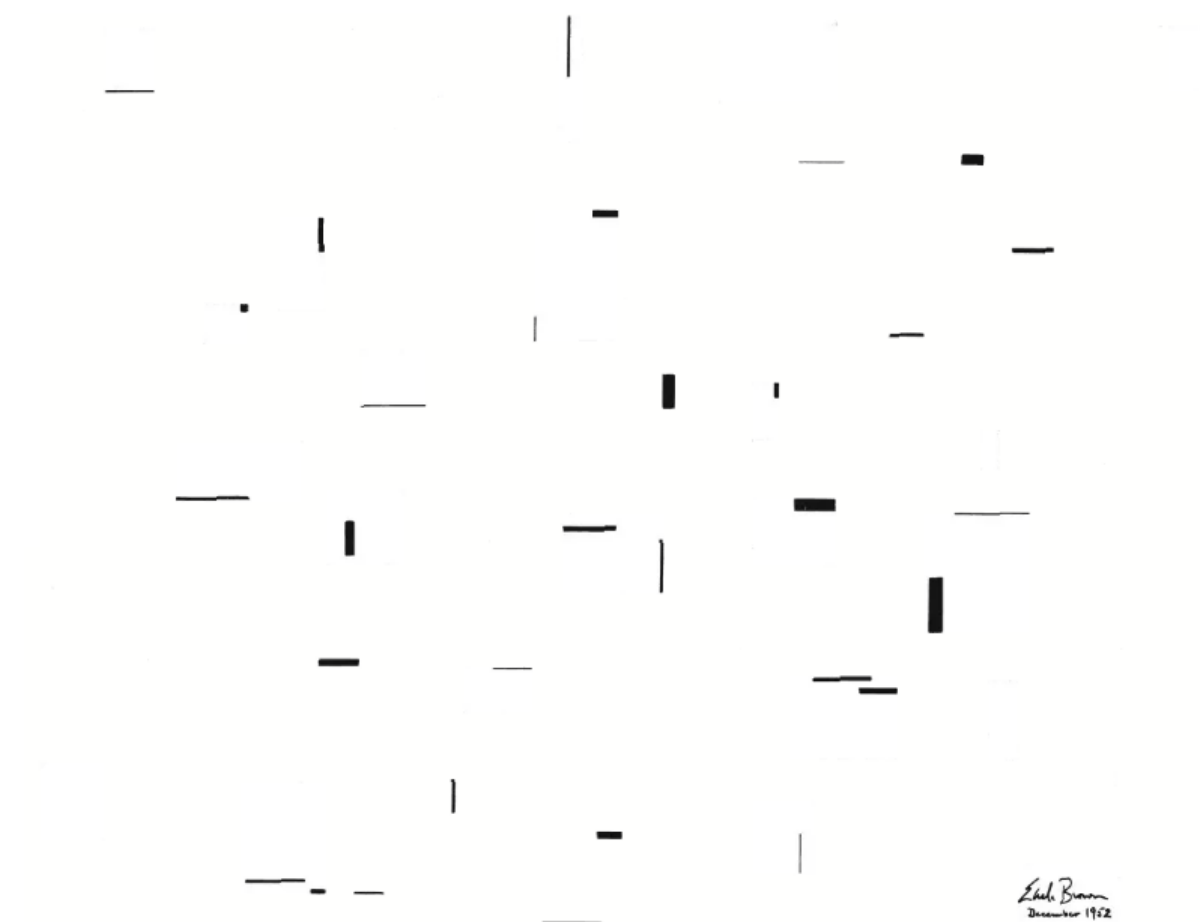


Figura 9 - *December 1952*. Fonte: Fólio, Earle Brown, 1952.

3.2. Definições Iniciais

A partitura não convencional para o repique consiste em uma nova criação de linguagem que possui sua própria idiomática, a qual deve ser explícita com o objetivo de que todos entendam o que está sendo apresentado.

O ponto de partida para a criação propriamente dita é a Naumteria. Então levo em consideração as nossas particularidades, a maneira como fomos ensinados e como executamos os ritmos e sons. Também escolhi quais seriam os ritmos documentados: Levada (a base do samba), Ijexá, Olodum, Arrocha e Reggae. Todos são bastante utilizados por nós dentro do instrumento, seja em ensaios comuns, músicas ou desafio de baterias.

Em relação aos símbolos que representam cada batida, separei por:

Baqueta (mão dominante): Grave, som obtido no centro da pele do instrumento; Médio, som obtido entre o centro e a borda da pele; Agudo (ou rimshot), som obtido na batida simultânea entre a pele e o aro; Corpo (do repique), som metálico obtido quando se bate nas laterais do instrumento; Rufada, série rápida de toques repetidos na pele, criando um som trêmulo.

Mão (não dominante): *Open*, som cheio e ressonante obtido com um toque firme e rápido da mão entre a pele e o aro; *Slap*, som agudo obtido com os dedos na borda da pele com a mão mais relaxada e rápida para gerar o estalo.

Um aspecto fundamental que quis incorporar na construção desse sistema é a ideia de ciclo, fazendo com que o olho acompanhe os símbolos com o auxílio das setas, facilitando a leitura e execução contínua do ritmo.

Dessa maneira comecei os meus estudos e testes, que não necessariamente seguiram uma linha contínua nas etapas de idealização de símbolos e sistema visual de ritmo.

3.3. Criação do Sistema

A. Primeiros Esboços

Fiz os primeiros rabiscos pensando em signos para as batidas, do ponto de vista de quem toca, e tentando lembrar qual a ordem de mão e baqueta nos ritmos escolhidos. Além disso, tentei encaixar as notas no tempo do compasso (em sua maioria 4/4¹), sem sucesso.

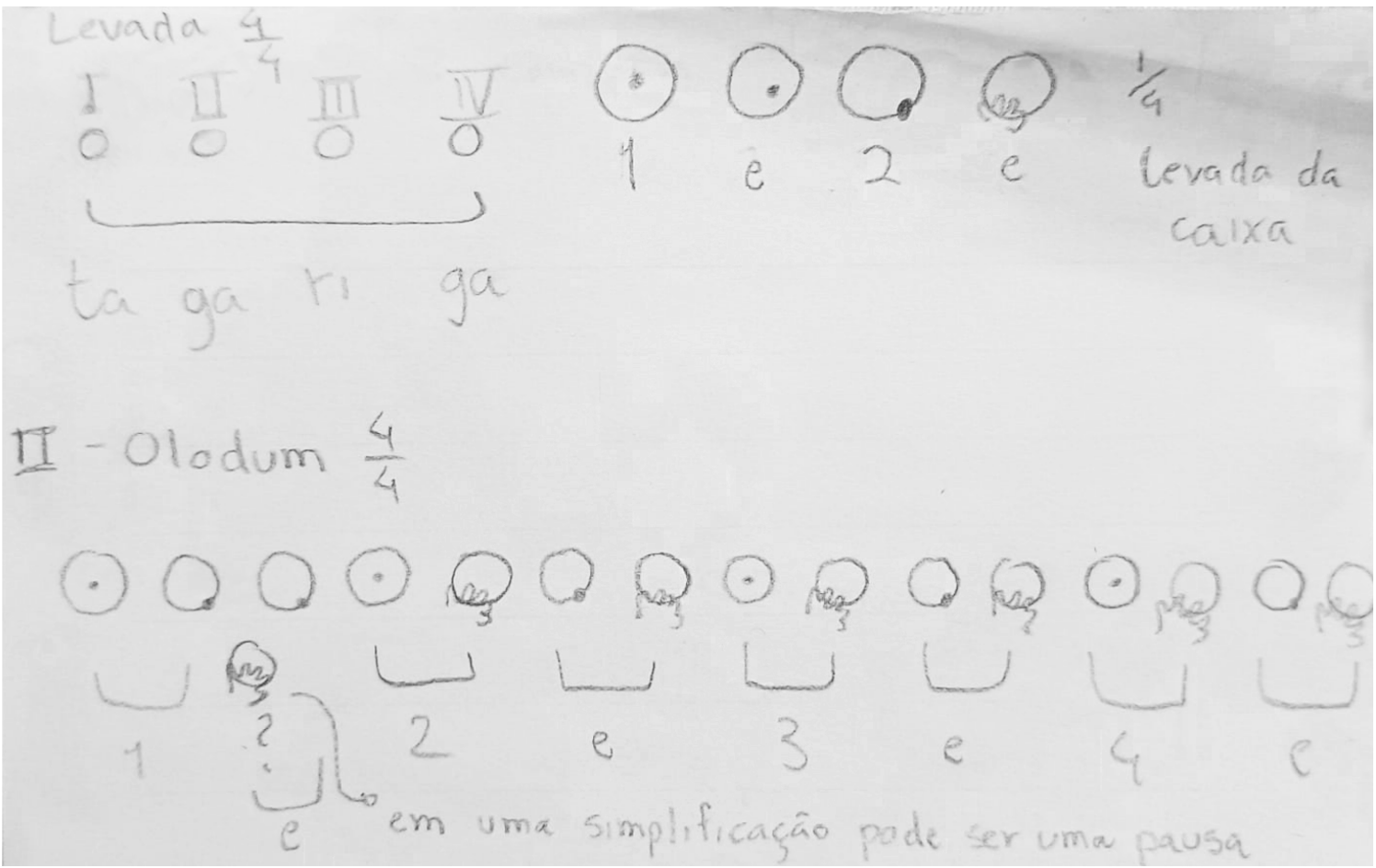


Figura 10 - Esboço de símbolos, parte 1. Fonte: elaboração própria.

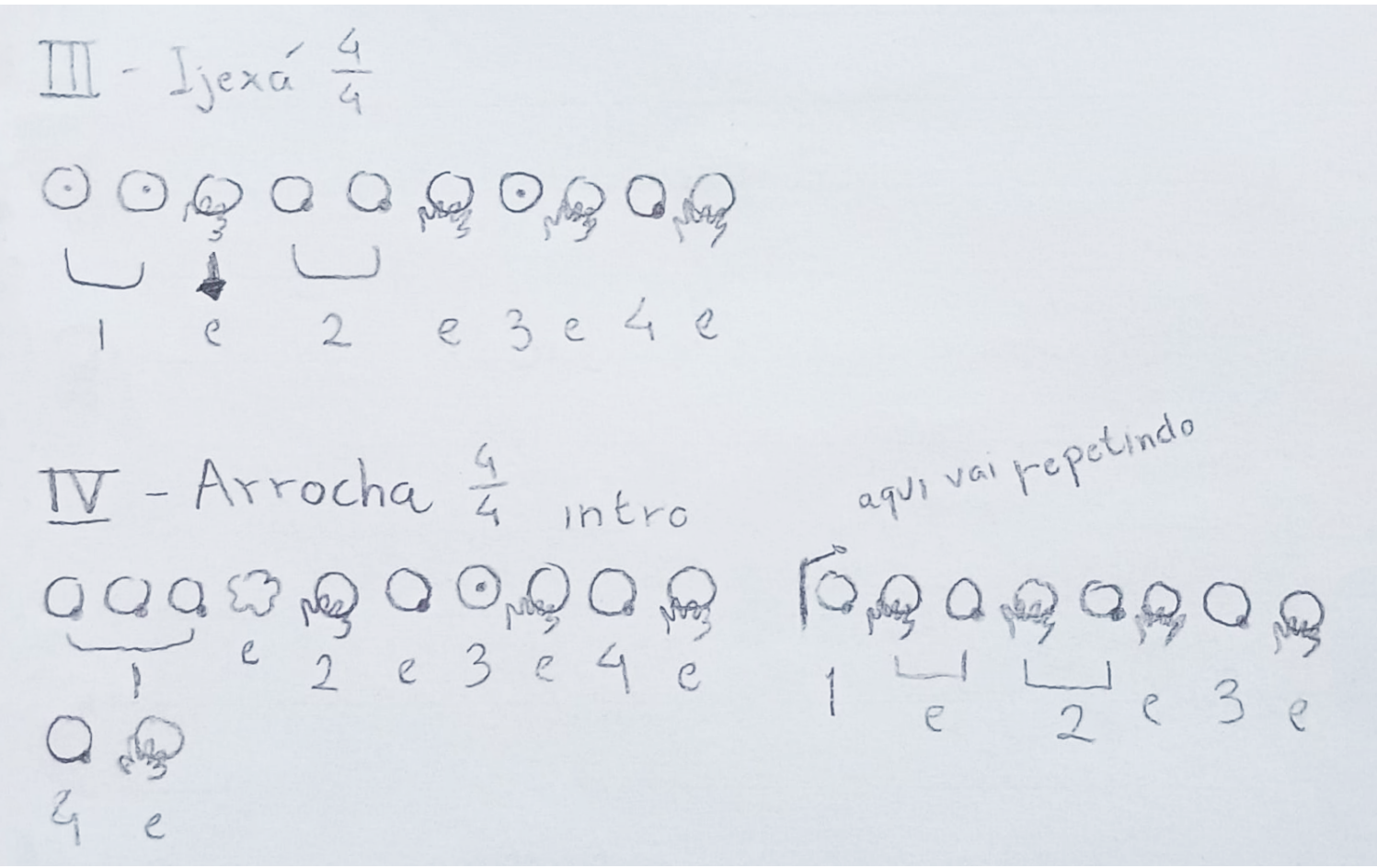


Figura 11 - Esboço de símbolos, parte 2. Fonte: elaboração própria.

¹ O compasso 4/4 é uma estrutura rítmica comum na música, onde cada medida (ou compasso) é dividida em quatro tempos de mesma duração. Cada tempo equivale a uma semínima.

B. Representação no Site Rhythm Circle

Como segundo teste, usei o site Rhythm Circle² na tentativa de criar os ritmos de forma contínua, consegui fazer isso com três deles: Levada, Ijexá e Reggae. Os timbres disponíveis eram bastante limitados, e o número de notas e a disposição delas dificultaram a criação dos outros ritmos. Sendo assim, por limitação do site e/ou falta de conhecimento meu, os testes ali se encerraram.

O timbre das notas no site não se parece em nada com o que tocamos, mas à primeira vista estas são as batidas.

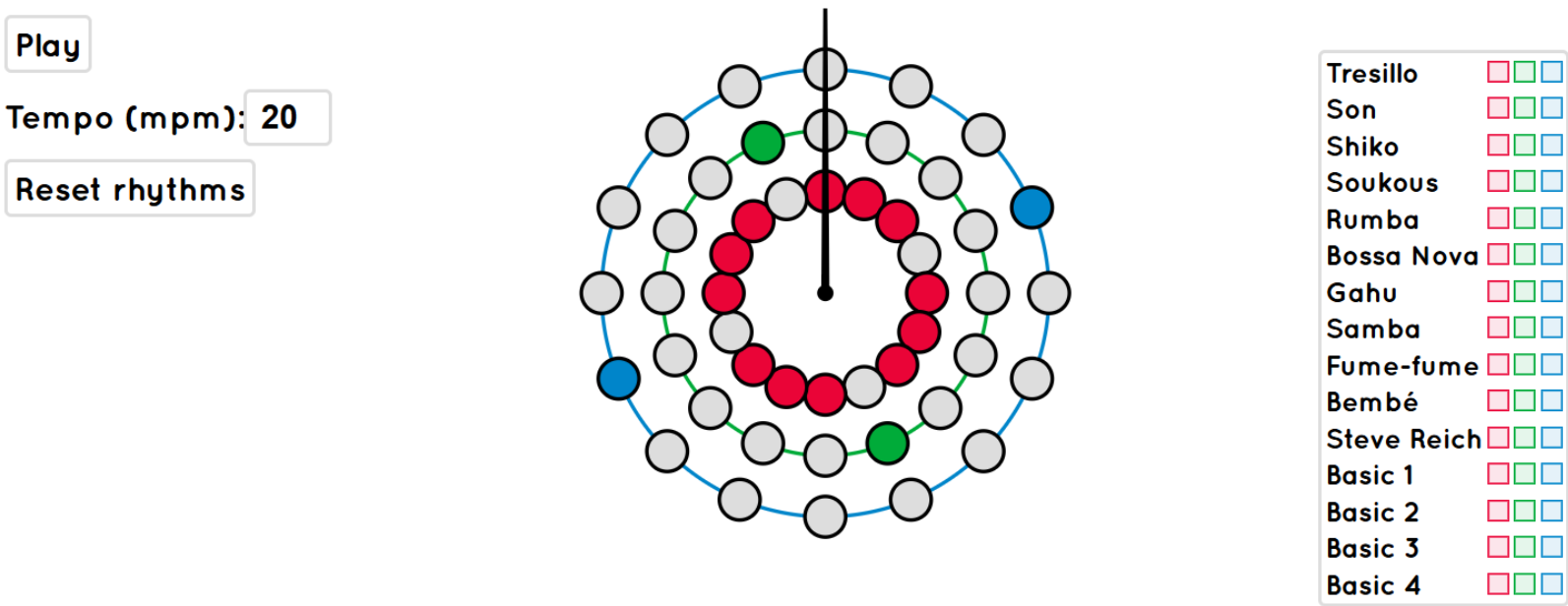


Figura 12 - Representação da Levada. Fonte: elaboração própria.

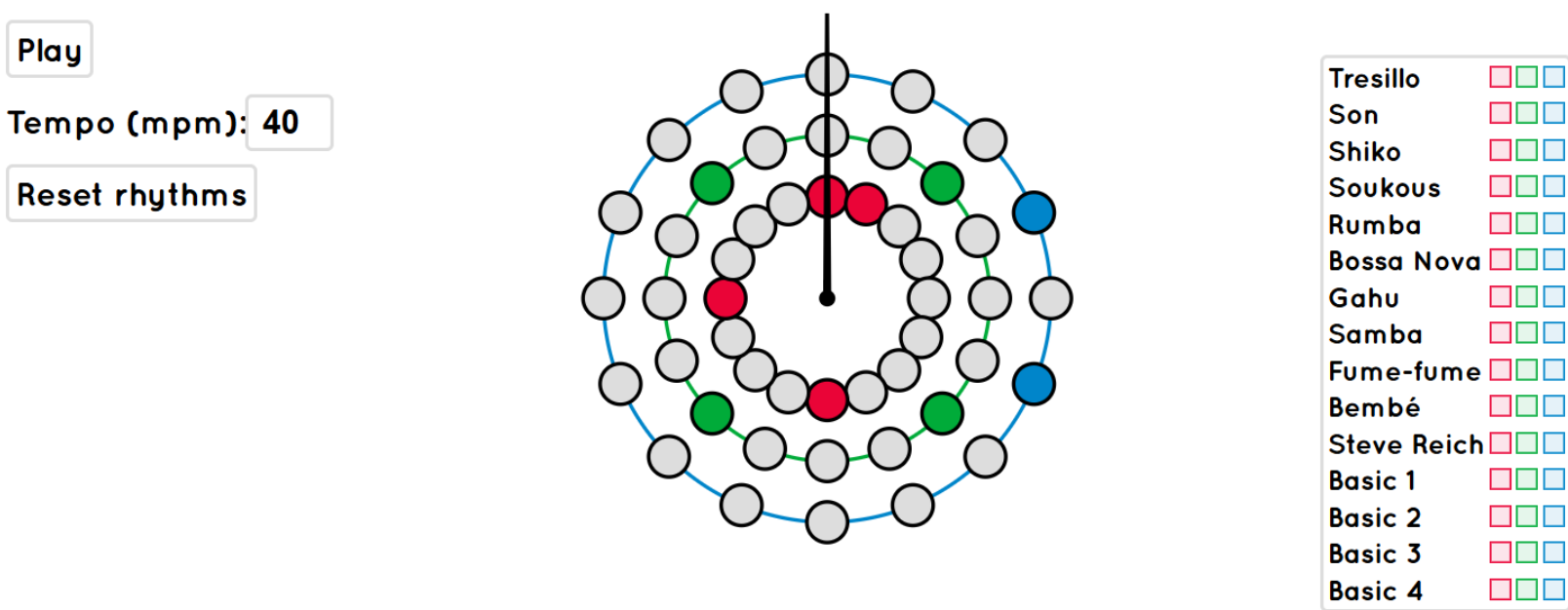


Figura 13 - Representação do Ijexá. Fonte: elaboração própria.

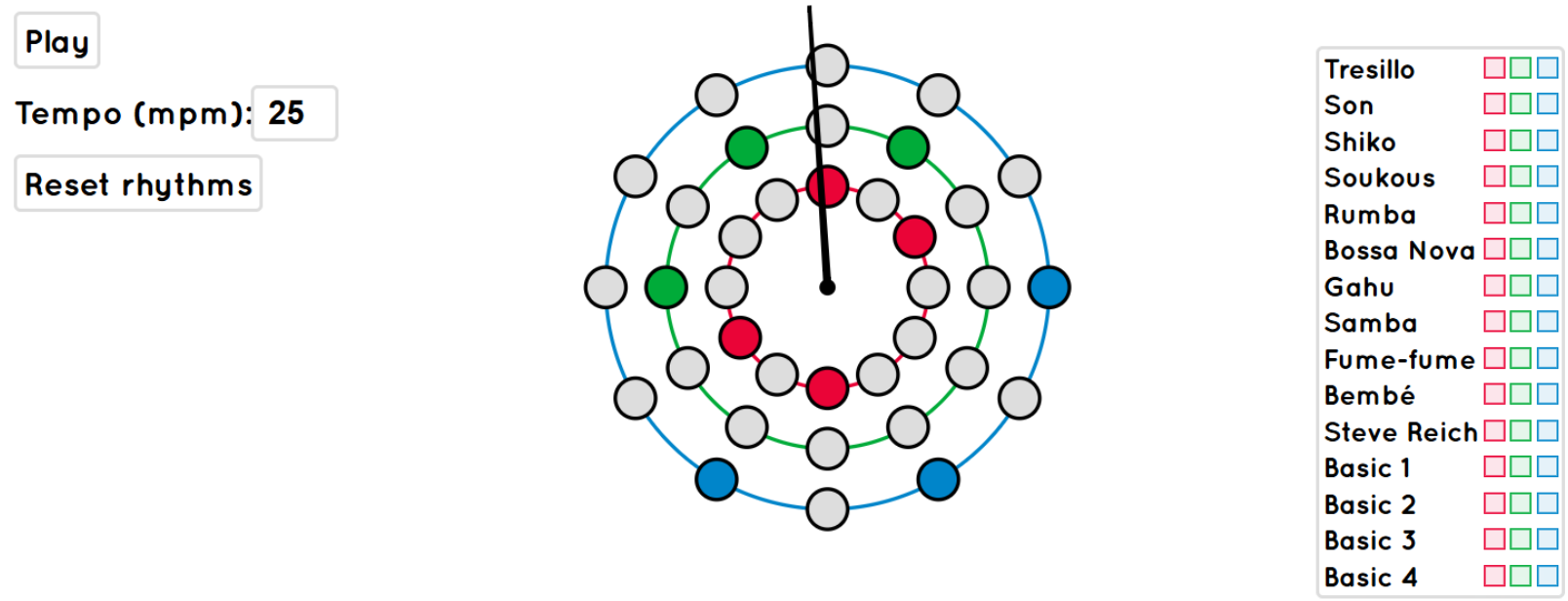


Figura 14 - Representação do Reggae. Fonte: elaboração própria.

² <https://rhythm-circle.com>

C. Testes de Símbolos no Illustrator

Neste primeiro momento, fiz os testes em preto e amarelo, cores da Naumteria, destacando alguns elementos que fazem sentido para a concepção dos signos.

Dois grupos de símbolos contendo grave/médio/agudo da baqueta foram criados, cada um com a sua lógica. O primeiro grupo foi pensado na perspectiva de quem toca, mostrando o local de uma batida possível na pele do instrumento para se tirar o som:

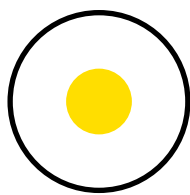


Figura 15 - Opção 1, som grave. Fonte: elaboração própria.

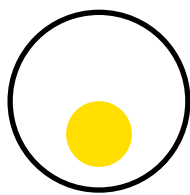


Figura 16 - Opção 1, som médio. Fonte: elaboração própria.

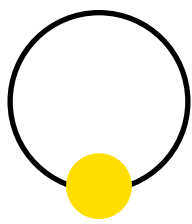


Figura 17 - Opção 1, som agudo. Fonte: elaboração própria.

O segundo grupo foi pensado com a ideia do “espaço que o som ocupa”, sendo o grave com maior abrangência, o médio com metade do grave e o agudo como um som que “não ocupa tanto espaço”:

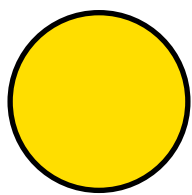


Figura 18 - Opção 2, som grave. Fonte: elaboração própria.

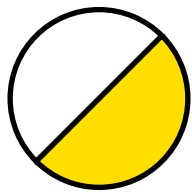


Figura 19 - Opção 2, som médio. Fonte: elaboração própria.

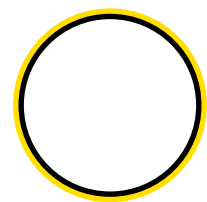


Figura 20 - Opção 2, som agudo. Fonte: elaboração própria.

Sem seguir essa mesma lógica, testei dois símbolos para a batida no corpo do repique, um mais estilizado com as hastes à mostra e outro com visual mais “limpo”:

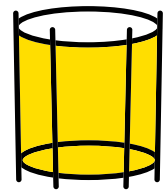


Figura 21 - Opção 1, corpo. Fonte: elaboração própria.

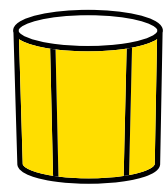


Figura 22 - Opção 2, corpo. Fonte: elaboração própria.

Fiz dois testes com a rufada. O primeiro considera que são várias batidas seguidas em um espaço de tempo, já o segundo é como uma massa irregular e contínua de som:

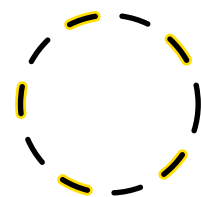


Figura 23 - Opção 1, rufada. Fonte: elaboração própria.

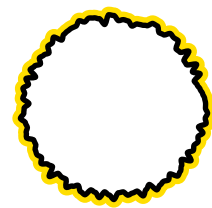


Figura 24 - Opção 2, rufada. Fonte: elaboração própria.

Por fim, fiz as versões dos sons tirados com a mão. Na primeira dupla usei o desenho de uma mão “fechada” e coloquei uma forma no centro da palma, círculo para *open* e estrela para *slap*:

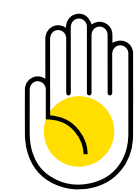


Figura 25 - Opção 1, *open*. Fonte: elaboração própria.



Figura 26 - Opção 1, *slap*. Fonte: elaboração própria.

Na segunda dupla usei o desenho de uma mão mais relaxada e aberta. Reutilizei os mesmos símbolos (círculo e estrela), porém eles se encontram no local onde a mão deve bater para tirar o som:



Figura 27 - Opção 2, *open*. Fonte: elaboração própria.



Figura 28 - Opção 2, *slap*. Fonte: elaboração própria.

Alguns dos símbolos correspondentes a opção 1 foram utilizados posteriormente nos testes iniciais de esquema da Levada e do Ijexá. Eles foram selecionados de acordo com a minha preferência pessoal.

D. Transcrição dos Ritmos em Partitura

Ao perceber algumas dificuldades pessoais com contagem de tempo, contei com a ajuda de Thayná Bonacorsi Xavier³, que transcreveu os ritmos na notação tradicional, a fim de que eu pudesse compreender a duração de cada nota e onde ela se encontra dentro do tempo.

Transmitir o ritmo da maneira correta foi difícil, porque as ferramentas que eu tinha em mãos eram os vídeos de má qualidade (já mencionados anteriormente) e áudios que fiz usando uma caneta como baqueta, batendo no *mousepad*. Graças a ajuda da Thayná, que conseguiu criar essa base para mim, pude progredir na criação do sistema.

Vale ressaltar que a notação ainda não estava totalmente de acordo com os ritmos da Naumteria, e a Levada e o Reggae ainda não tinham sido transcritos nesta versão.

Transcrições

Subtítulo

Compositor / arranjador

1 $\text{♩} = 100$
Ijexá

2 $\text{♩} = 80$
OlodumS

3
OlodumC

4 $\text{♩} = 90$
Arrocha

Figura 29 - Transcrições dos ritmos. Fonte: Thayná Xavier. Elaboração própria, 2025.

3 Licenciada em Educação Musical e também Bacharel em Viola pelo IA/Unicamp. Mestre em performance pelo programa de Processos e Práticas de Construção e Expressão Musicais na UEM. Atuante no campo da performance solo e orquestral e no ensino coletivo de instrumento de cordas. Atualmente realiza pesquisas sobre a pedagogia e a performance musical de instrumentos de cordas friccionadas e suas afetações por tecnologias digitais dentro da relação humano-máquina dentro do programa de pós PPG-MUS da USP na área de Processos de Criação Musical sob orientação do prof. Dr. Rogério Costa, sendo parte da equipe de pesquisadores do Núcleo de Pesquisa em Sonologia da USP, sediado no Departamento de Música da ECA/USP. Currículo Lattes disponível em: <http://lattes.cnpq.br/5912780239259806>.

E. Primeiro Experimento de Esquema Visual

Comecei os testes do esquema com a Levada, por ser mais simples e “quadrada”, e segui apenas com as cores da Naumteria para auxiliar na composição, assim como nos símbolos. Então, mesmo sem ter os signos finais, criei a primeira tentativa:

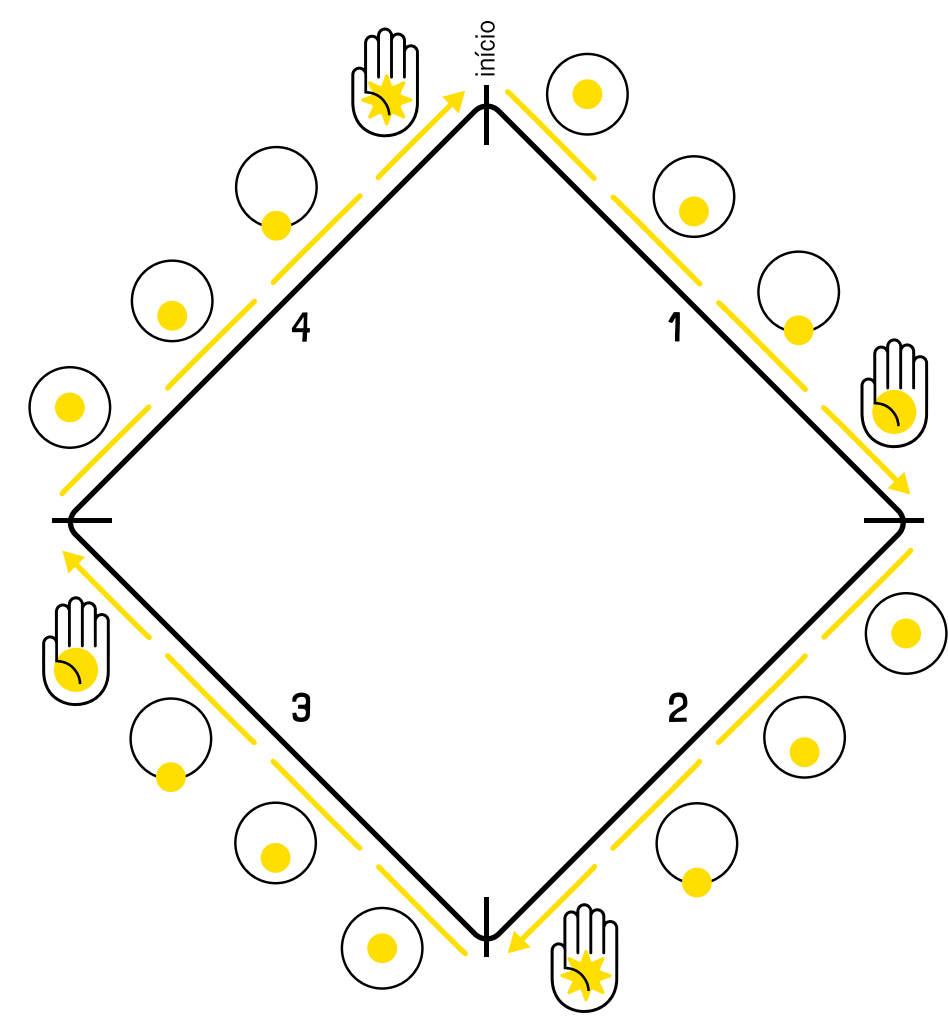


Figura 30 - Primeiro esquema visual. Fonte: elaboração própria.

Primeiramente, é importante contextualizar como a estrutura foi pensada. A leitura começa no vértice superior do losango, indicado como “início”, o olhar percorre todo o esquema no sentido horário, acompanhando a sequência dos símbolos, e então finaliza o ciclo, ou o repete quantas vezes desejar.

Cada batida (símbolo) está posicionada sobre um traço amarelo, que funciona como referência visual para a duração das notas. Logo, se todos os traços têm o mesmo tamanho, entende-se que tem a mesma duração também. A Levada é bastante regular ritmicamente, o que possibilita que todas as arestas do losango tenham o mesmo comprimento, resultando em uma forma simétrica.

Finalmente, inseri pequenos traços pretos nos quatro vértices da figura para demarcar com clareza os tempos da contagem (1, 2, 3, 4). Ou seja, todas as notas localizadas dentro desse intervalo devem ser executadas em um tempo específico. A princípio, isso deveria facilitar a compreensão da organização das notas dentro do ritmo.

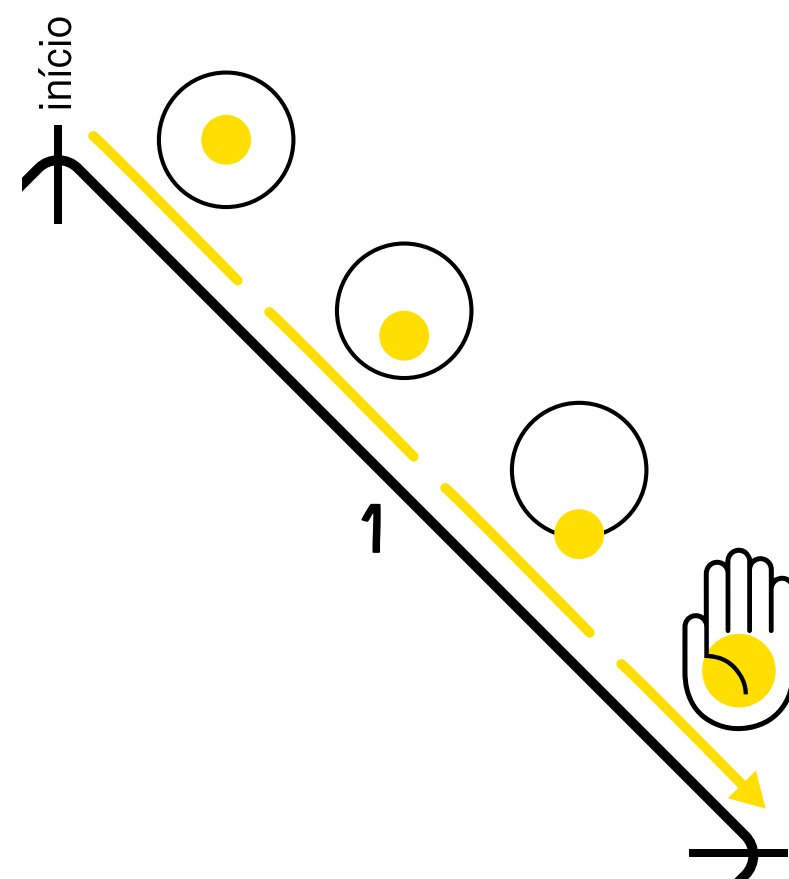


Figura 31 - Demarcação de tempo. Fonte: elaboração própria.

Com esse modelo pronto pude avaliar o que deu certo e o que não deu. O amarelo é de difícil visualização e, como o produto final é impresso, pode ser uma das primeiras cores a sumir quando desbotada. Para além do inconveniente da cor e seu excesso na composição, a marcação do início ficou muito singela e as setas que guiam o sentido de leitura estão quase escondidas.

Ademais, identifiquei que o formato em losango pode dificultar a leitura dos números (1, 2, 3 e 4), possivelmente colocando o 4 antes do 1 para quem visualiza (considerando o sentido de leitura ocidental, da esquerda para a direita e de cima para baixo). Já a marcação de tempo com o número no meio da aresta pode confundir onde começa a contagem, levando alguns a concluir que algumas batidas viriam antes do 1 e outras depois dele.

No entanto, os traços indicando durações de nota me pareceram favoráveis, apenas precisando de um destaque a mais para serem notados.

F. Tentativas de Criação do Ijexá

Apesar de ainda não ter alterações estruturais do modelo anterior para este, a construção do Ijexá trouxe um questionamento que viria a ser pertinente no Arrocha: como representar batidas que tem um tempo de duração menor, ou que juntas valem um tempo só?

Realizei alguns testes pensando nessa questão e cheguei em dois resultados. Antes, é preciso destacar que o tempo das notas nestas tentativas ainda não estava correto.

O primeiro teste posicionou os símbolos, que juntos correspondem a um tempo, na posição vertical sobre o mesmo traço, com leitura de cima para baixo. Todavia, a solução não se mostrou muito intuitiva e ocasionou uma quebra visual na composição.

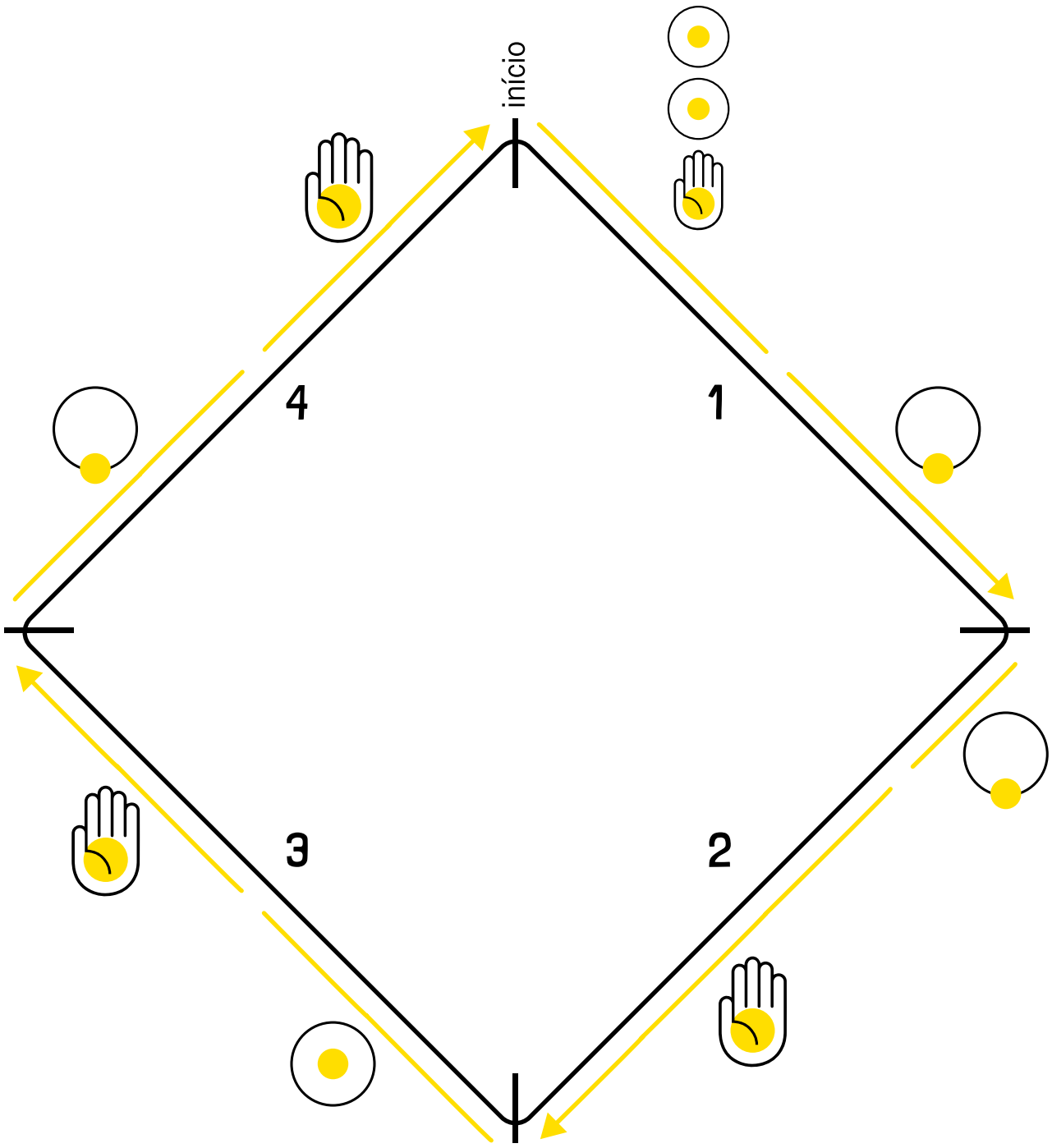


Figura 32 - Primeiro teste Ijexá. Fonte: elaboração própria.

O segundo teste também posicionou todas as batidas sobre o mesmo traço, mas, desta vez, dispostas lado a lado, o que tornou a leitura mais confortável. Além disso, experimentei pela primeira vez a possibilidade de utilizar uma forma base irregular no esquema.

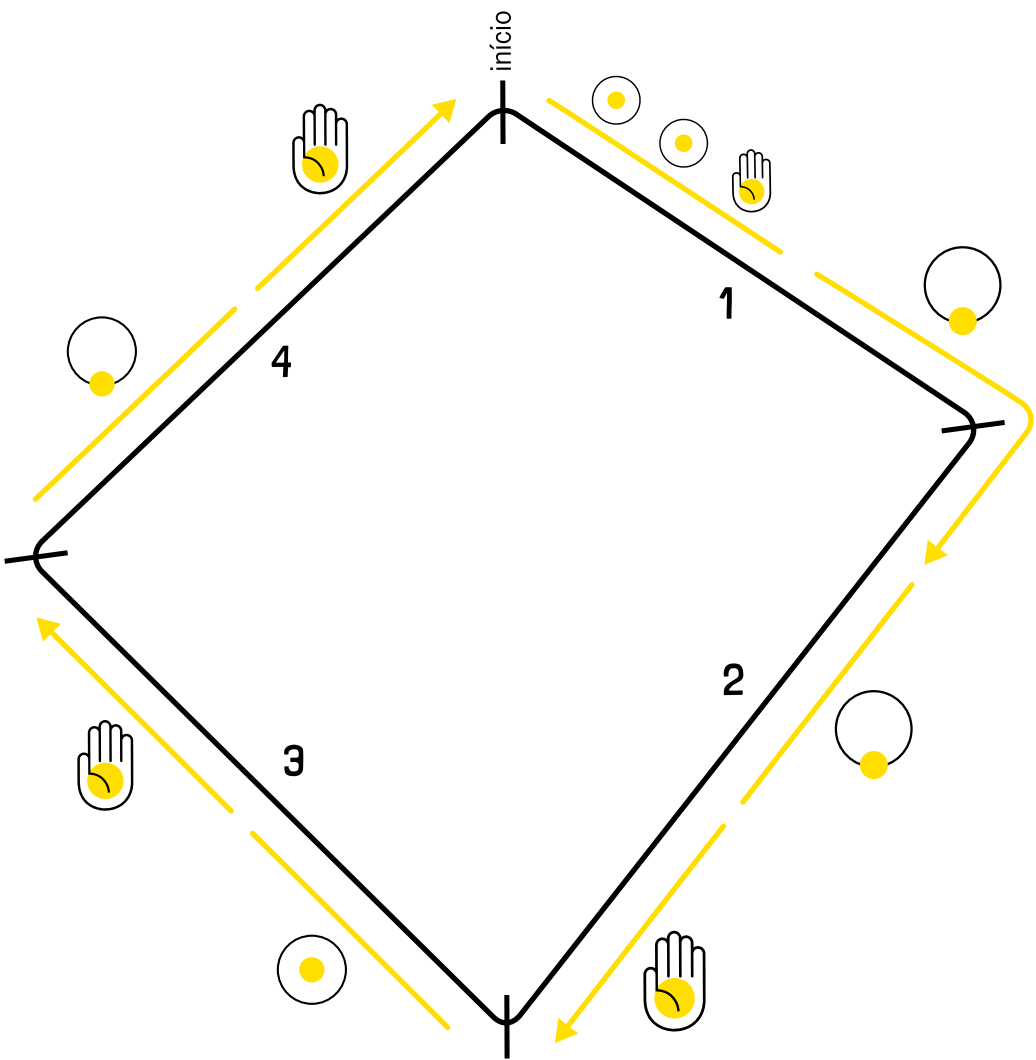


Figura 33 - Segundo teste Ijexá. Fonte: elaboração própria.

Ao avaliar as duas opções, decidi que a melhor alternativa seria representar cada nota com seu próprio traço, em vez de agrupar várias no mesmo, tornando mais clara a compreensão da duração individual. Contudo, a irregularidade da forma no segundo teste pareceu bastante interessante e trouxe de volta a ideia de representar visualmente a dinâmica do ritmo.

G. Teste de Cores nos Símbolos

Dado que as cores podem auxiliar na compreensão de diferentes símbolos, testei outras duas além do amarelo: laranja e azul. A ideia era atribuir a elas algum sentido representativo, enriquecendo a percepção daqueles que vão visualizar o esquema.

Associei as cores aos signos livremente, algumas vezes pensando em cores frias como agudas e cores quentes como graves e depois invertendo essa lógica. Escolhi alguns símbolos que poderiam ser mais característicos com essas mudanças de cor e estes foram os resultados:

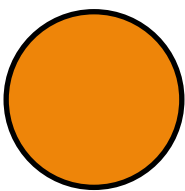


Figura 34 - Opção 2, som grave laranja. Fonte: elaboração própria.

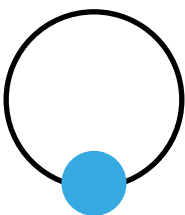


Figura 35 - Opção 1, som agudo azul. Fonte: elaboração própria.

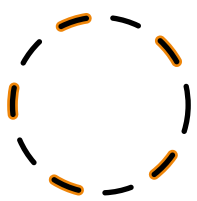


Figura 36 - Opção 1, rufada laranja. Fonte: elaboração própria.



Figura 37 - Opção 1, *open* azul. Fonte: elaboração própria.



Figura 38 - Opção 2, *slap* laranja. Fonte: elaboração própria.

Posteriormente, esses testes foram aproveitados como alternativas de símbolos no formulário.

H. Formulário

A fim de envolver outros ritmistas do repique no processo de criação, desenvolvi um formulário com o objetivo de entender a relação entre som e signo. As questões apresentavam um arquivo de áudio para as pessoas escutarem, seguido de perguntas e opções visuais para escolha do símbolo que melhor representa cada um, com base na percepção pessoal.

Dessa maneira, o questionário online, disponível no Apêndice A, foi usado como um validador dos símbolos que eu tinha criado, e um guia de como aprimorar, mantendo o que fez sentido para a maioria e alterando o que não fez.

Obtive 80 respostas no total, provenientes tanto de ritmistas da Naumteria quanto de integrantes de outras baterias universitárias e escolas de samba. Reunindo as opiniões dos participantes, levantei considerações gerais:

Grave: opção 1 (figura 15) foi escolhida pela maioria dos respondentes. As justificativas foram bem consistentes e muitos entenderam que o propósito era mostrar onde se tira o som mais grave. Porém, levantou-se algumas questões sobre a cor não ser a preferida. Quem escolheu a opção 2 (figura 34) preferiu a representação do grave como um som que preenche o espaço.

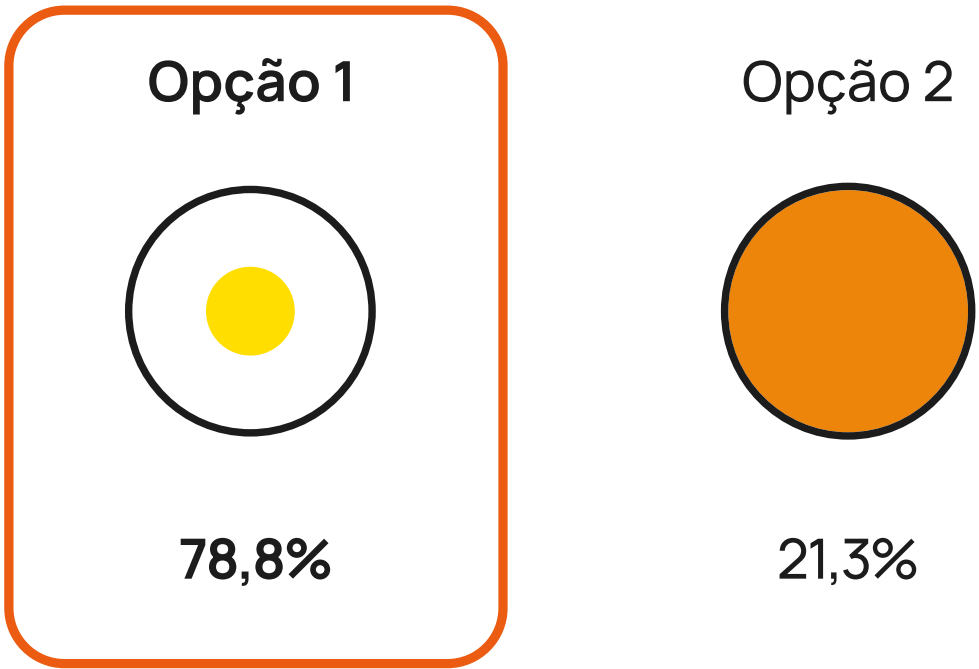


Gráfico 1 - Votação do som grave. Fonte: elaboração própria.

Médio: preferência maior pela opção 1 (figura 16), pois demonstra onde se pode bater para obter o som médio. Algumas questões levantadas foram que este símbolo pode ser confundido com a opção 1 do grave por ser bastante parecido. Alguns respondentes que escolheram a opção 2 (figura 19) levaram em conta o som que ressoa no áudio, que pode ser bastante subjetivo uma vez que a intenção é demonstrar a altura do som apenas. Outros interpretaram a segunda opção como a representação da metade (som médio), e por isso acharam mais intuitivo à primeira vista.

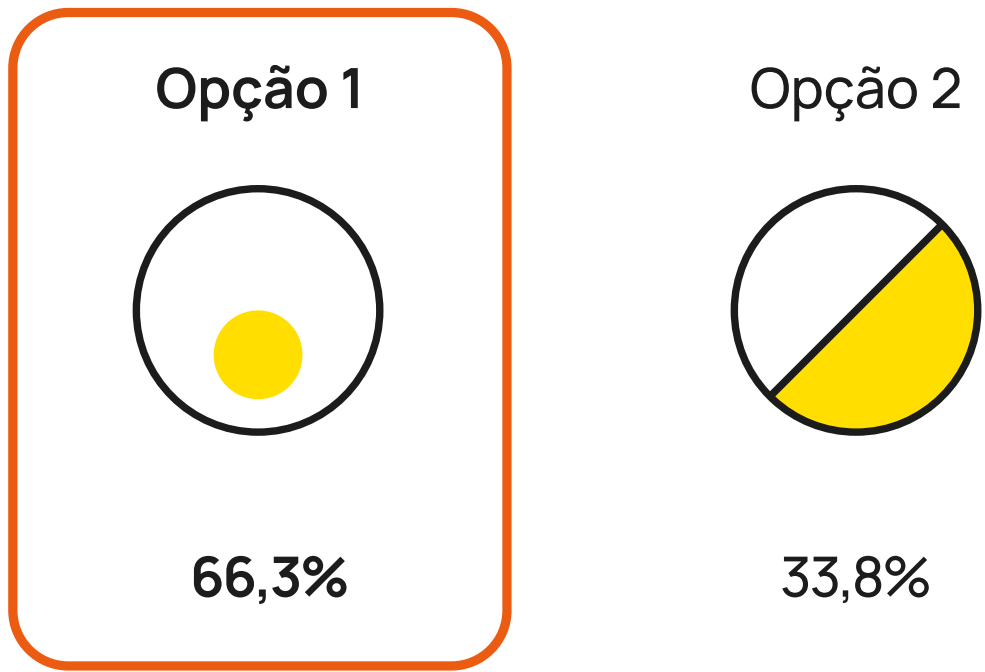


Gráfico 2 - Votação do som médio. Fonte: elaboração própria.

Agudo: a cor foi bastante considerada nesta etapa e alguns a associaram a sons. A maioria preferiu a opção 1 (figura 35) porque representa onde a batida deve ser feita, assim como nas primeiras opções anteriores, sendo de mais fácil visualização. Outros preferiram a opção 2 (figura 20) por ser mais “vazia” e como se ecoasse, por ter a borda melhor destacada.

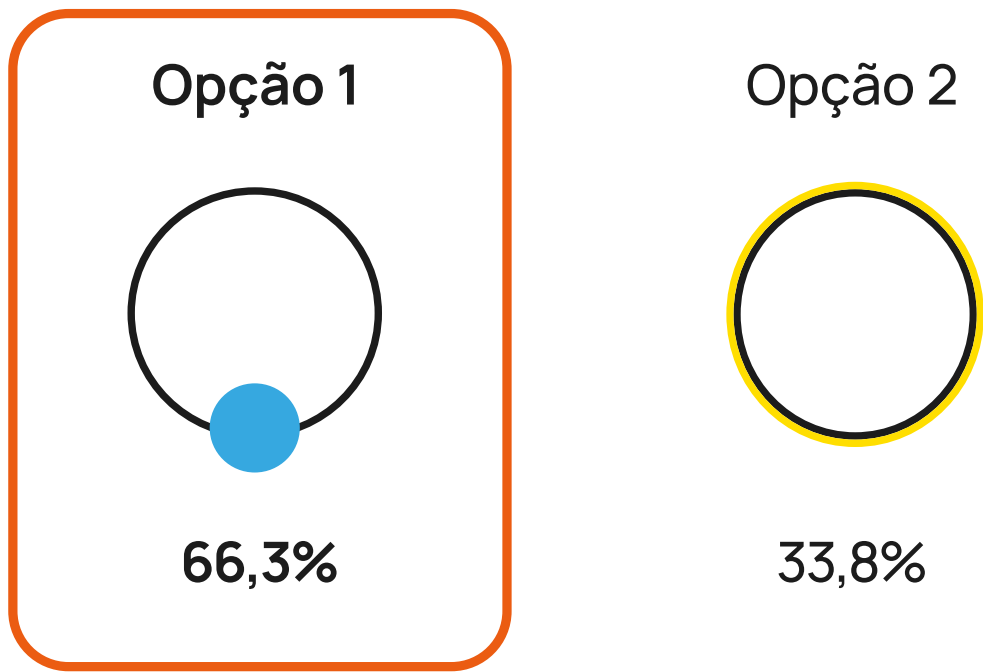


Gráfico 3 - Votação do som agudo. Fonte: elaboração própria.

Rufada: a opção 2 (figura 24) ganhou com uma boa margem. As pessoas julgaram que ela representa melhor o som, demonstrando vibração, “irregularidade” e é visualmente melhor para entender. Contudo, alguns levaram em consideração que a estética deste símbolo pode ser mais poluída. A opção 1 (figura 36) ganhou seus votos, em sua maioria, por ser esteticamente mais agradável, mas alguns caracterizam que ela pode representar um som mais fraco ou muito regular.

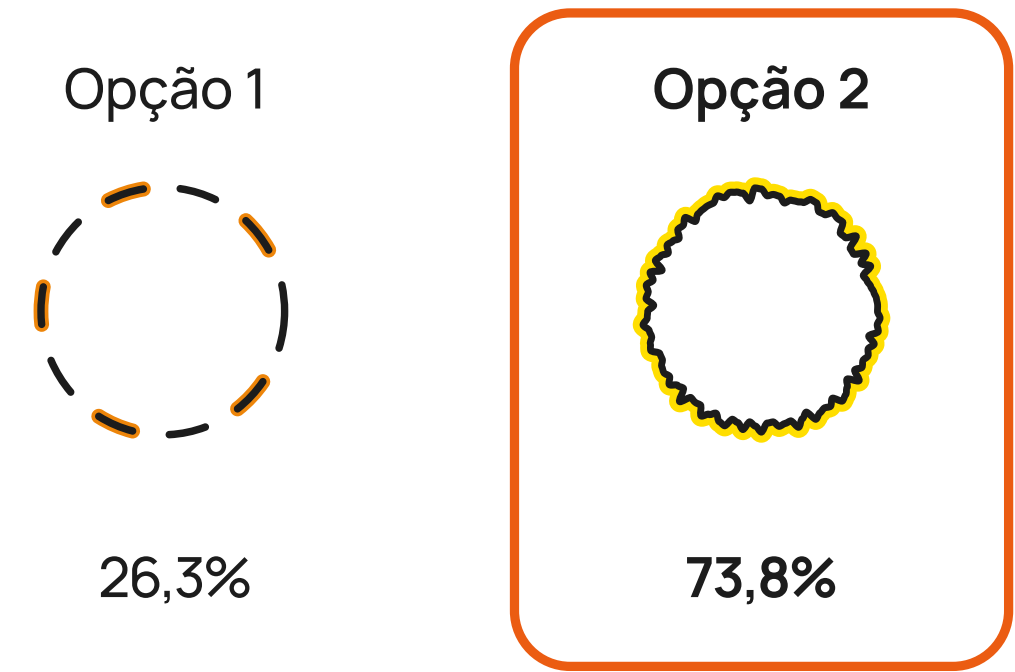


Gráfico 4 - Votação da rufada. Fonte: elaboração própria.

Corpo do repique: opção 1 (figura 21) venceu. A opinião geral é que ela se parece mais com o instrumento, por mostrar-se mais “tridimensional”, as hastes não estarem tão alinhadas e serem mais compridas. Ainda disseram que a presença dos “tirantes” (chamamos de varão na Naumteria) lembram o ecoar de som metálico que essa batida tem. Uma crítica em relação a essa opção é que as hastes saindo bastante para fora do corpo podem remeter a outros instrumentos. Aqueles que decidiram pela opção 2 (figura 22), justificaram a escolha por ser mais fácil de ler e ter um desenho mais “limpo”.

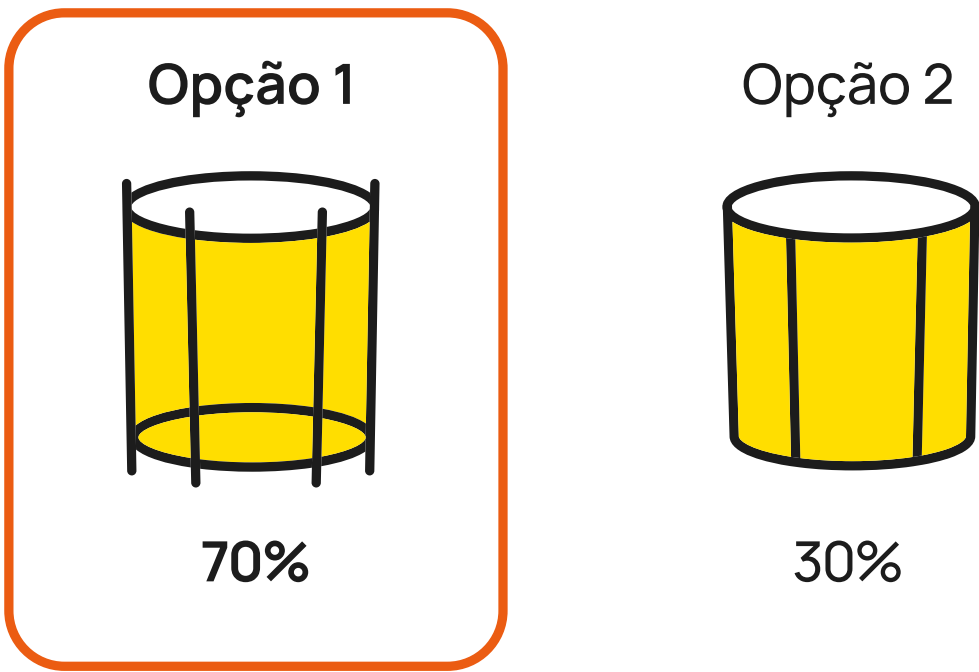


Gráfico 5 - Votação da batida no corpo do repique. Fonte: elaboração própria.

Open: opção 2 (figura 27) venceu com uma boa vantagem. Um dos principais pontos é o destaque onde costumamos bater a mão para tirar o som. O desenho da mão aberta obteve preferência geral, por ser “open”. Para outros, a opção 1 (figura 37), com a mão fechada, remete mais à forma da mão usada para tirar o som do *open*. Alguns votaram na primeira opção porque o som parece mais abafado e o desenho da mão remete a isso. Essa não é a intenção, já que não é um som abafado, então é recebido como uma crítica ao símbolo.

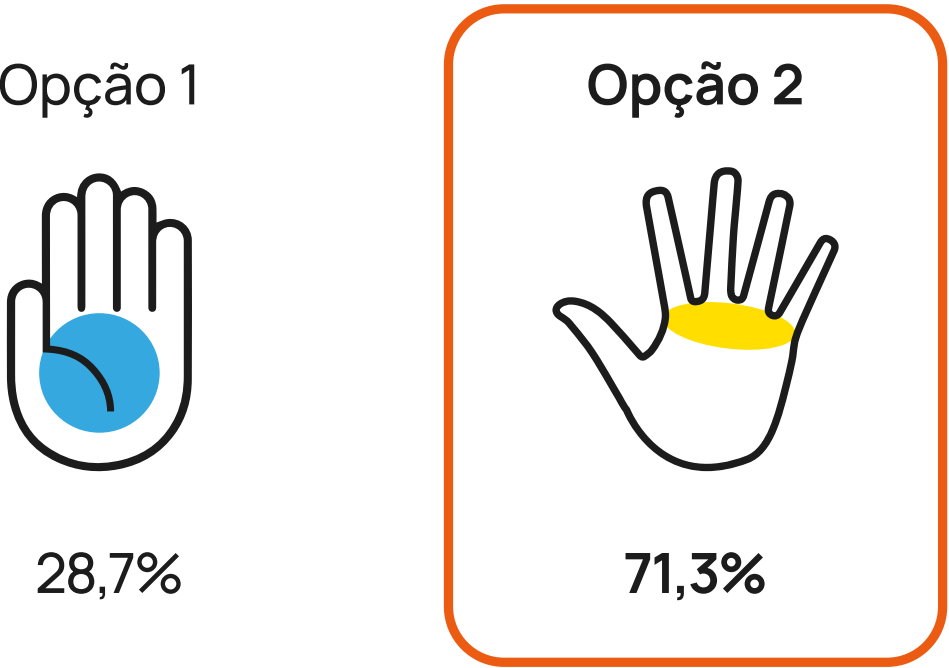


Gráfico 6 - Votação do *open*. Fonte: elaboração própria.

Slap: opção 2 (figura 38) venceu com uma grande margem. O desenho das mãos é mais parecido com a postura real das mesmas ao tocar, relaxado e levemente aberto (lembra um tapa também). A representação da estrela nos dedos lembra a ideia do slap, apresentando visualmente a região das mãos que tira a nota. Entretanto, alguns reclamaram que a estrela pode ser de difícil visualização por sua localização e cor.

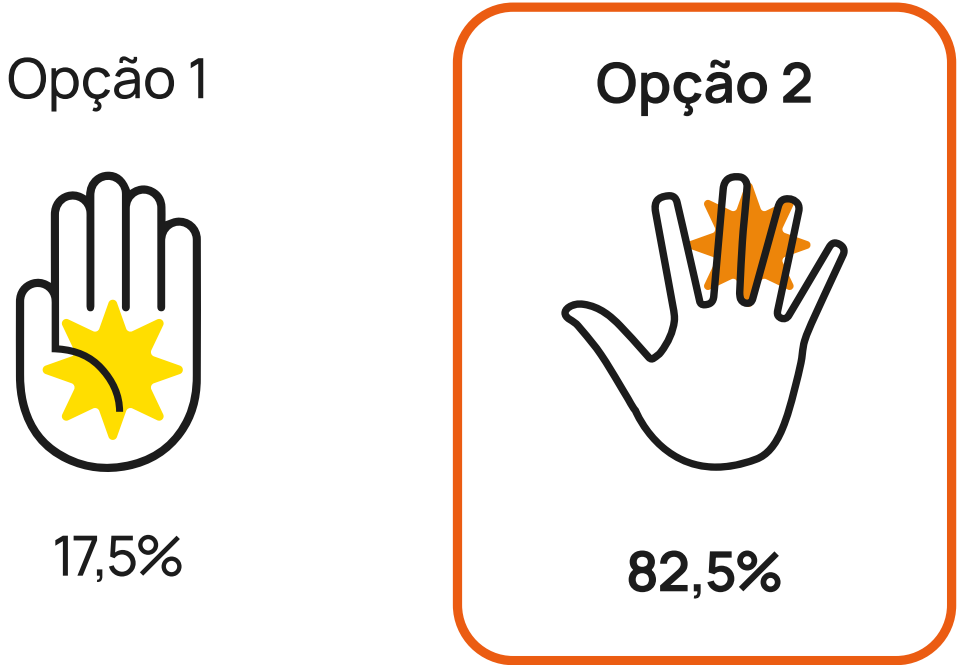


Gráfico 7 - Votação do *slap*. Fonte: elaboração própria.

I. Símbolos Finais

Desenvolvi os novos símbolos a partir da pesquisa com formulário. Levei em consideração a votação em conjunto com as sugestões, críticas e elogios enviados pelos participantes.

Incrementei cores com uma lógica padronizada: o azul (cor fria) representa os sons mais graves, o laranja (cor quente) os sons mais agudos, já o amarelo (cor quente, mas intermediária entre os dois tons) representa o som médio. Usei essas cores para gerar uma camada extra de significado e distinção nos símbolos.

Sequência grave/médio/agudo: nos três casos a opção 1 ganhou por seu enfoque em mostrar o lugar da batida. Reaproveitando essa ideia, expandi o lugar da batida por toda a área que pode resultar no som. Como o espaço destacado ficou maior, os símbolos se tornaram mais reconhecíveis, facilitando a leitura e melhorando a visibilidade.

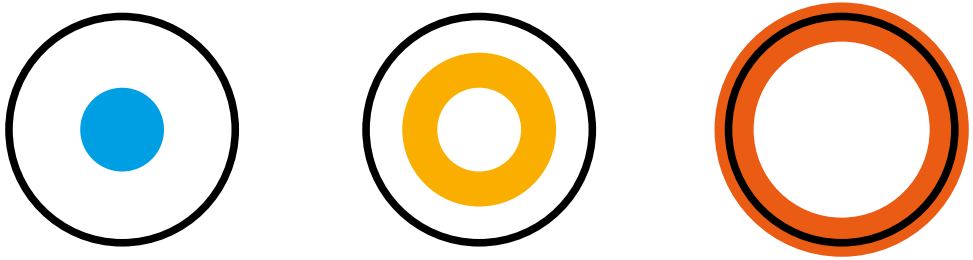


Figura 39 - Símbolos finais grave/médio/agudo. Fonte: elaboração própria.

Rufada: sugeriram colocar o signo dentro do círculo (como no grave/médio/agudo), porém avaliei isso como ineficiente uma vez que podemos “rufar” em qualquer parte da pele. Por esse mesmo motivo decidi não incorporar nenhuma cor, reconhecendo que o som muda dependendo de onde a nota é tirada. Refiz o símbolo novamente (com a mesma estética) apenas para deixar as irregularidades mais visíveis.

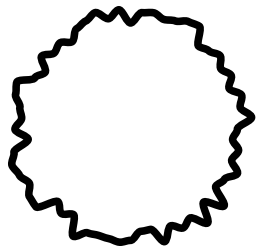


Figura 40 - Símbolo final rufada. Fonte: elaboração própria.

Corpo do repique: a opção estilizada venceu, mas alguns apontaram que parecia com outros instrumentos devido ao tamanho dos varões. Dessa vez, usei como inspiração direta os nossos repiques da bateria, que tem os varões “sobrando” apenas na parte inferior. Mantive o destaque de cor amarela no corpo, mostrando onde se tira o som e a altura dele (médio).

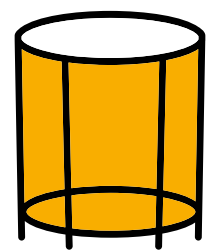


Figura 41 - Símbolo final batida no corpo (do repique). Fonte: elaboração própria.

Open e Slap: o desenho da mão aberta (mais relaxada) indicando visualmente o local onde bate foi preferido nos dois casos, mas existiam algumas questões de visibilidade nos símbolos. Reestruturei elaborando uma mão com dedos mais largos, e fiz a diferenciação entre elas com a cor e a área onde ela é posicionada. O *open* como um som mais grave, portanto em azul, é feito

com a “almofada” da mão; e o *slap* como um som estalado, por isso laranja, é tirado com o rebote dos dedos na pele.

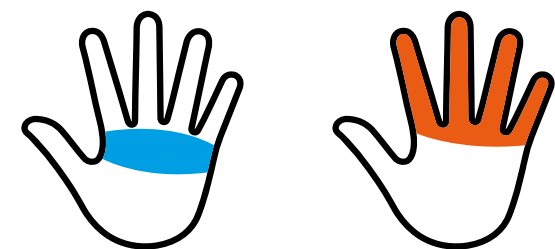


Figura 42 - Símbolos finais *open* e *slap*. Fonte: elaboração própria.

J. Sistemas Visuais Finais

A partir das críticas aos testes iniciais de esquema e das atualizações nos símbolos, refiz o sistema buscando facilitar a leitura. Após alguns ajustes com a Thayná, consegui as versões finais dos ritmos na notação convencional e, com as transcrições corretas, pude mapear as notas, além de conferir com os diretores do repique da Naumteria se as batidas estão de acordo com o padrão que usamos atualmente.

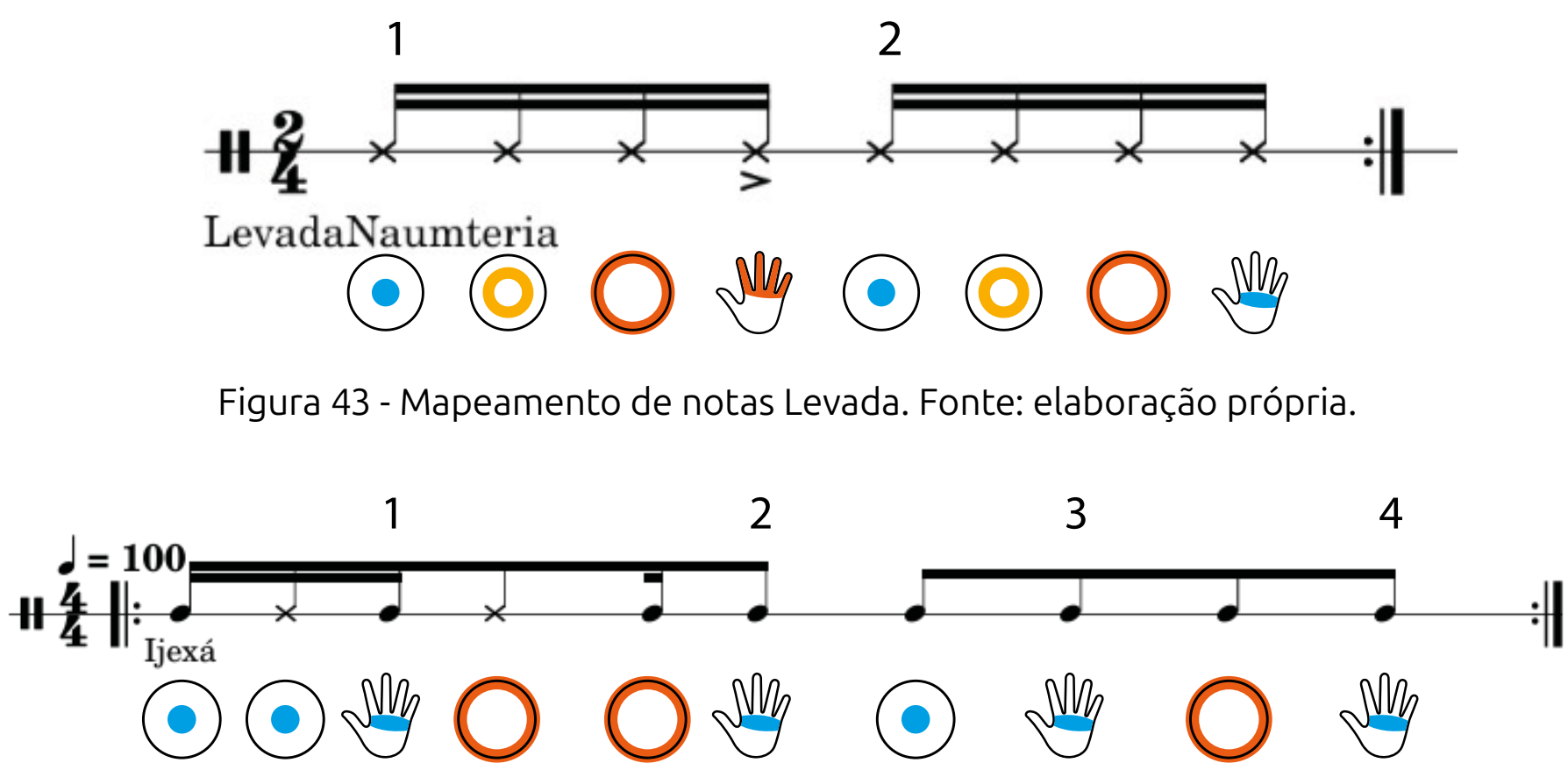


Figura 43 - Mapeamento de notas Levada. Fonte: elaboração própria.

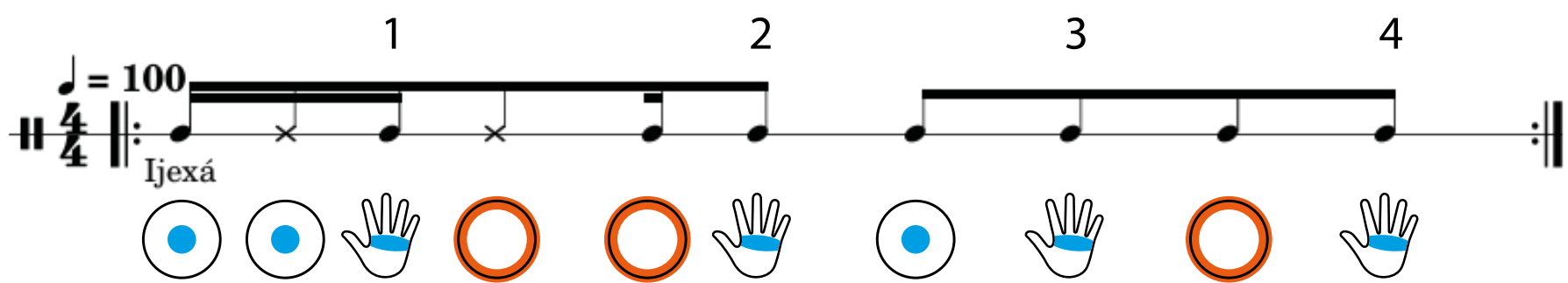


Figura 44 - Mapeamento de notas Ijexá. Fonte: elaboração própria.

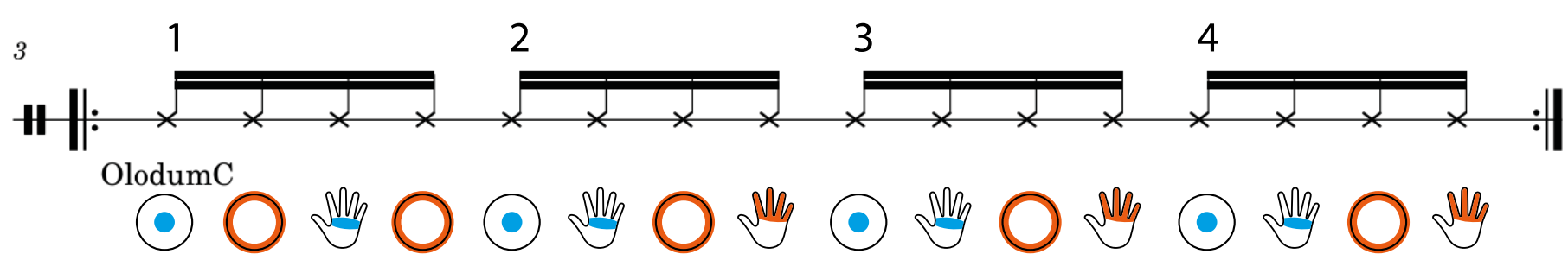


Figura 45 - Mapeamento de notas Olodum. Fonte: elaboração própria.

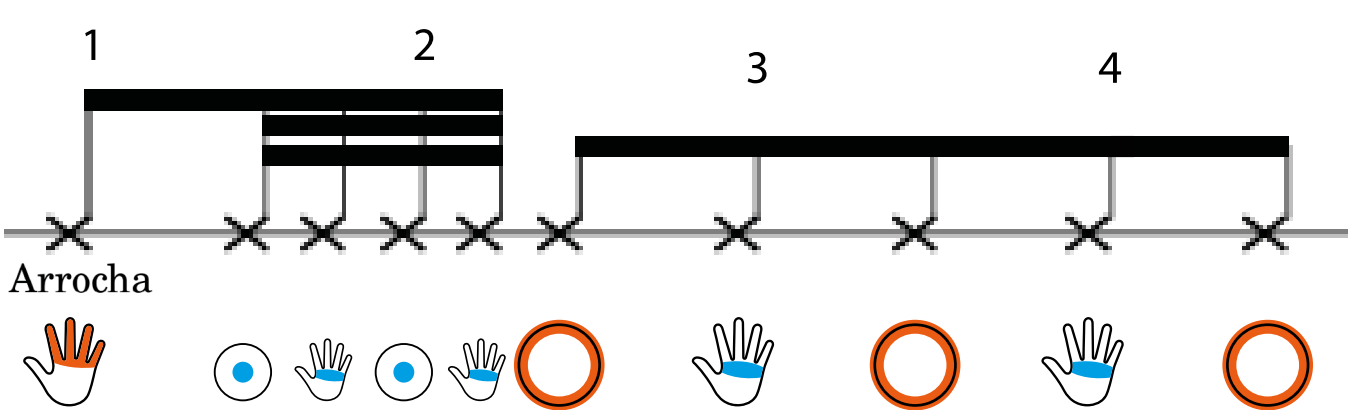


Figura 46 - Mapeamento de notas Arrocha. Fonte: elaboração própria.

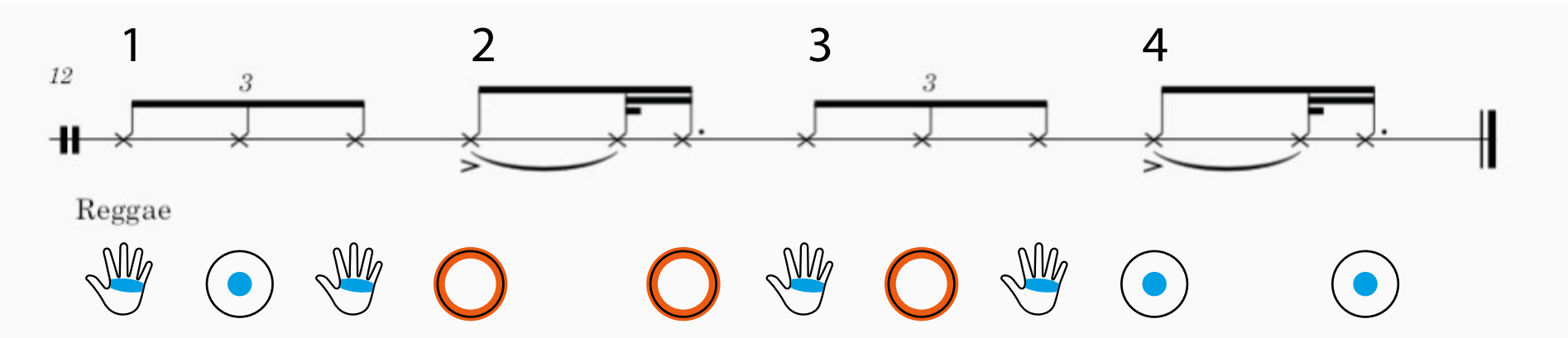


Figura 47 - Mapeamento de notas Reggae. Fonte: elaboração própria.

A partir disso, comecei a elaborar o esquema visual considerando a duração da nota. Em cada ritmo, usei a batida que vale mais tempo como referência para a dimensão do traço que fica sob o símbolo. Assim, se as notas valem metade ou um quarto do valor desse “traço referência”, os tamanhos são proporcionais a isso. Entretanto, os traços não são proporcionais entre os ritmos. O Ijexá, por exemplo, tem menos notas do que a Levada ou o Olodum, e, para transmitir essa sensação e ocupar melhor o espaço disponível na ficha, deixei o traço referência maior.

Aprofundando mais, existem algumas sinalizações importantes no esquema. O sinal que marca o início do ritmo é representado como se fosse um ponto de largada, com o formato da letra L.

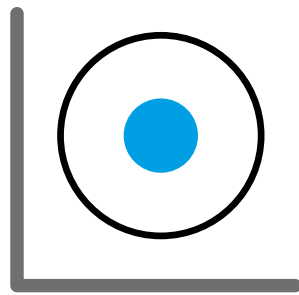


Figura 48 - Ponto de largada. Fonte: elaboração própria.

Os números servem como guias para se manter no tempo (BPM⁴ escolhido na hora de tocar) puxado pelo mestre, condutor da bateria. Logo, o 1 está conectado ao traço da batida que coincide com a palma do mestre, o 2 também, e assim sucessivamente. As setas aparecem no esquema, desta vez bem mais visíveis, para orientar o fluxo de leitura.

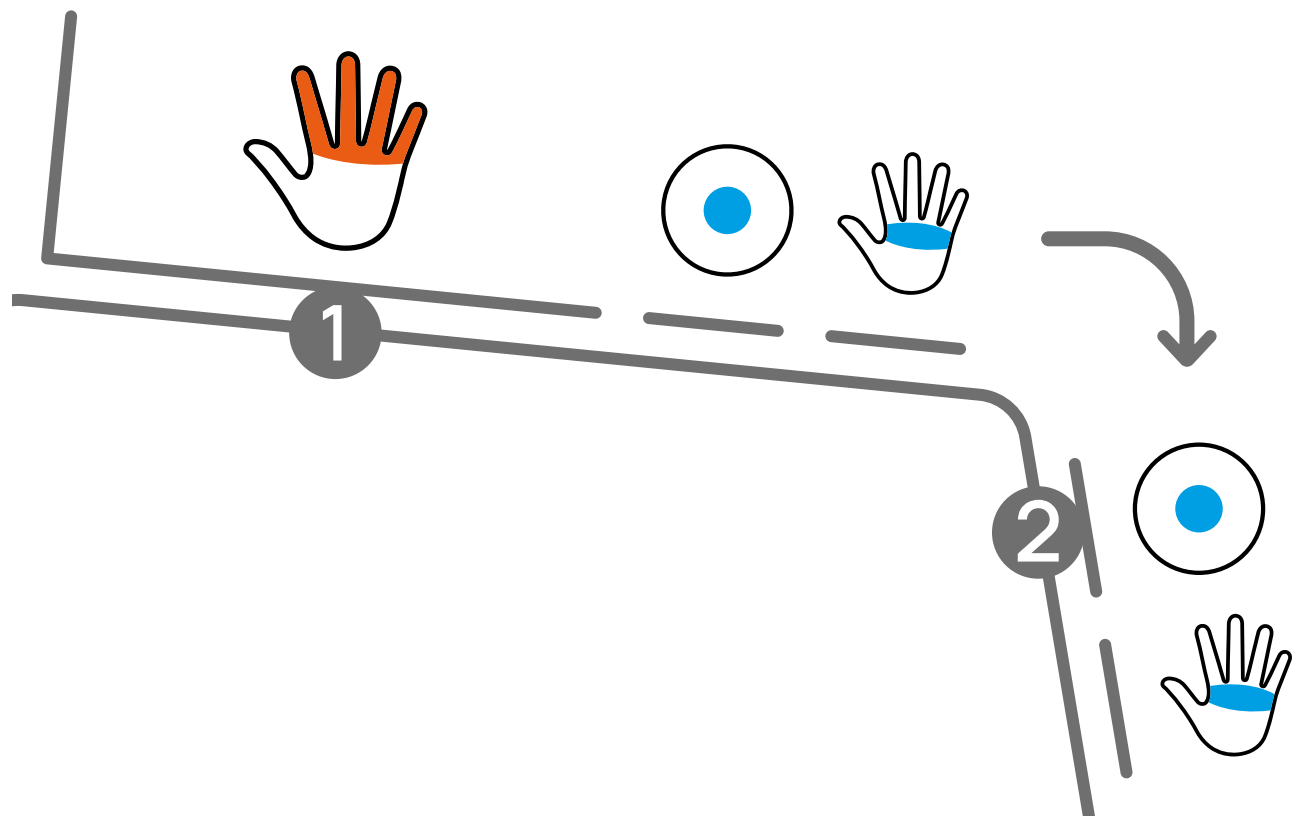


Figura 49 - Marcação de tempo e seta. Fonte: elaboração própria.

⁴ Batidas Por Minuto, é uma medida que indica a velocidade de uma música, ou seja, quantas batidas ocorrem em um minuto.

Outro detalhe é a dinâmica do ritmo retratada visualmente para facilitar a execução. As linhas ficam mais salientes onde as notas são acentuadas, apresentando de forma intuitiva em qual momento a batida é mais forte.

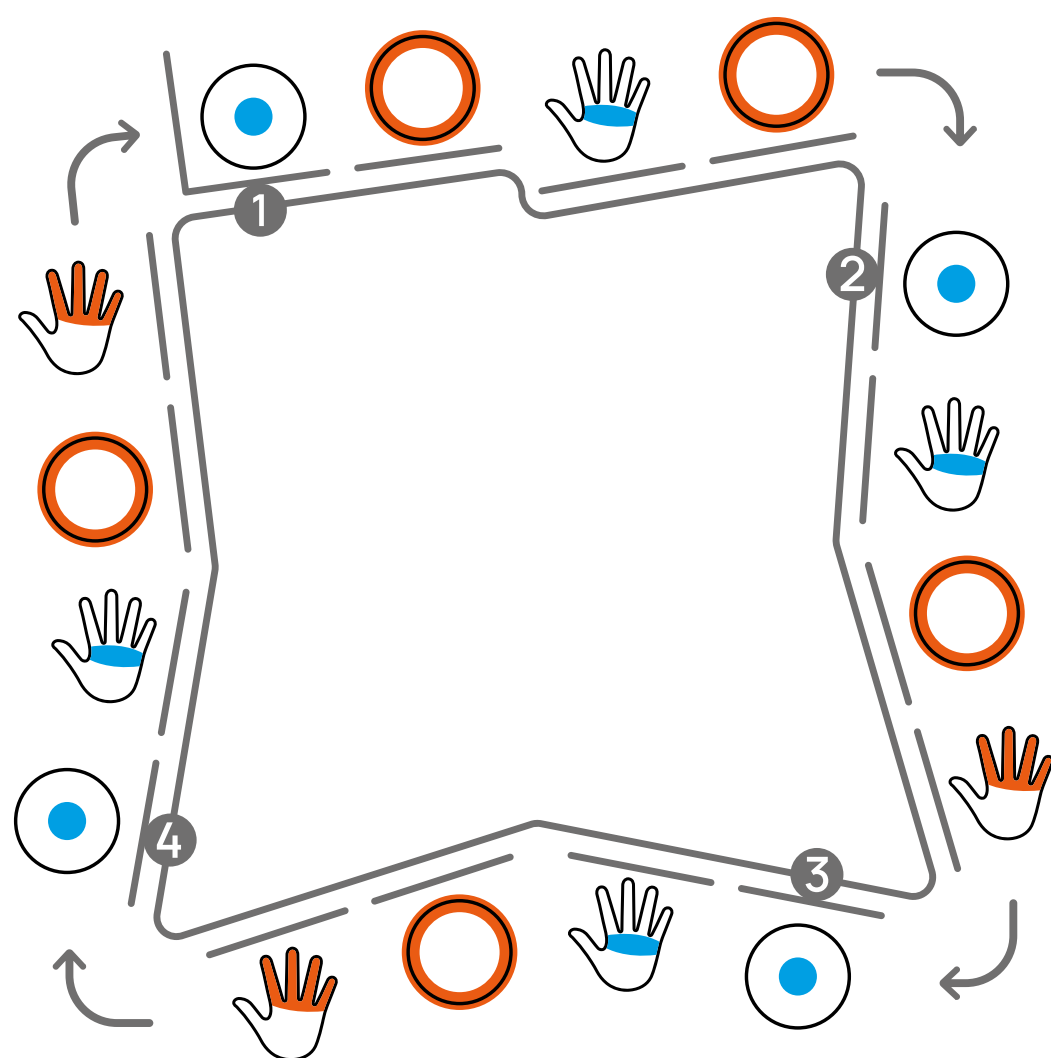


Figura 50 - Linhas salientes no Olodum. Fonte: elaboração própria.

As cores desempenham um papel crucial na identificação dos símbolos neste projeto. Por isso, optei por tornar todo o restante da ficha (na parte da frente) monocromático, a fim de destacar as batidas, que são, essencialmente, o elemento mais importante.

As fichas foram concebidas para serem lidas de maneira intuitiva. Todavia, surgiu a necessidade de fornecer uma explicação para quem for usá-las, já que nem todos os elementos que as compõem são óbvios, e também para evitar a dependência de uma explicação oral.

Sendo assim, a estrutura das fichas foi organizada em duas partes:

Na frente, estão o título do ritmo, um subtítulo indicando o instrumento ao qual se direciona, o esquema visual e a legenda dos símbolos utilizados.

No verso, foram inseridas orientações gerais para a leitura da ficha, além de um QR code que direciona para o áudio correspondente ao ritmo, servindo como um recurso auxiliar na leitura do esquema.

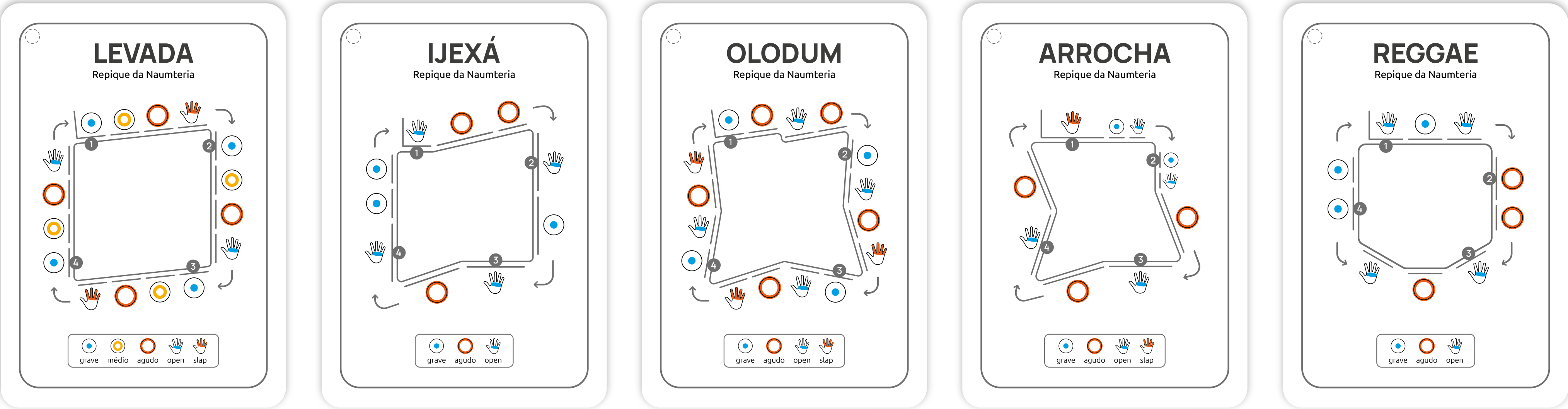


Figura 51 - Frente das fichas. Fonte: elaboração própria.

Orientações Gerais

A levada básica de samba da Naumteria é executada com notas que vão do grave ao agudo, e as mãos alternam entre slap e open, criando um swing!

Para realizar a leitura correta deste ritmo é preciso saber que:

- O símbolo  representa o início do ciclo.
- A leitura é feita no sentido horário, as setas ajudam a direcionar o olhar no caminho correto.
- Os números servem como guias de qual batida se encaixa na palma do mestre, ajudando a manter o tempo.

O QR Code ao lado é um arquivo sonoro da levada, e pode servir como um recurso auxiliar na leitura da ficha!



Orientações Gerais

O Ijexá é um ritmo vibrante e cadenciado. Apesar da leitura começar no 1, também podemos começar a tocar no contra do 4, que são duas notas graves rápidas.

Para realizar a leitura correta deste ritmo é preciso saber que:

- O símbolo  representa o início do ciclo.
- A leitura é feita no sentido horário, as setas ajudam a direcionar o olhar no caminho correto.
- Os números servem como guias de qual batida se encaixa na palma do mestre, ajudando a manter o tempo.

O QR Code ao lado é um arquivo sonoro do Ijexá, e pode servir como um recurso auxiliar na leitura da ficha!



Orientações Gerais

O Olodum é um ritmo contagiante e a base do samba-reggae. Em uma das suas variações de execução na bateria, deixamos de tocar a terceira nota (correspondente ao open).

Para realizar a leitura correta deste ritmo é preciso saber que:

- O símbolo  representa o início do ciclo.
- A leitura é feita no sentido horário, as setas ajudam a direcionar o olhar no caminho correto.
- Os números servem como guias de qual batida se encaixa na palma do mestre, ajudando a manter o tempo.

O QR Code ao lado é um arquivo sonoro do Olodum, e pode servir como um recurso auxiliar na leitura da ficha!



Orientações Gerais

O Arrocha é um ritmo marcado e envolvente. Portanto, a atenção na execução das quatro notas rápidas (alternadas entre baqueta e mão) é importante para não se perder no tempo.

Para realizar a leitura correta deste ritmo é preciso saber que:

- O símbolo  representa o início do ciclo.
- A leitura é feita no sentido horário, as setas ajudam a direcionar o olhar no caminho correto.
- Os números servem como guias de qual batida se encaixa na palma do mestre, ajudando a manter o tempo.

O QR Code ao lado é um arquivo sonoro do Arrocha, e pode servir como um recurso auxiliar na leitura da ficha!



Orientações Gerais

O Reggae é um ritmo lento e sincopado, com ênfase no segundo e quarto tempo da batida (que geralmente são fracos), criando uma sensação de movimento e dinamismo.

Para realizar a leitura correta deste ritmo é preciso saber que:

- O símbolo  representa o início do ciclo.
- A leitura é feita no sentido horário, as setas ajudam a direcionar o olhar no caminho correto.
- Os números servem como guias de qual batida se encaixa na palma do mestre, ajudando a manter o tempo.

O QR Code ao lado é um arquivo sonoro do Reggae, e pode servir como um recurso auxiliar na leitura da ficha!



Figura 52 - Verso das fichas. Fonte: elaboração própria.

3.4. Produto Físico

As fichas foram criadas para que os ritmistas usem como consulta ou apoio didático, o que significa uso constante. Logo, as escolhas feitas são pensadas na durabilidade a longo prazo e em facilitar o manuseio.

São 5 fichas por ritmo (tem 5 ritmos, então 25 no total), com possibilidade de impressão de mais conforme demanda, seguindo as especificações técnicas sugeridas.

Especificações Técnicas

As dimensões são 120mm x 170mm, com impressão digital 4x4 em couché fosco 250g/m² — gramatura firme, e o acabamento fosco evita reflexo, o que facilita a leitura e não interfere nas cores. Já os acabamentos contam com cantos arredondados (ajudam a evitar desgaste), e laminação fosca, que protege as fichas o suficiente para manuseio frequente.

Ainda, a ficha deve ter um furo de 6mm no canto superior esquerdo (demarcado). Por meio deste, todas as folhas serão presas por uma argola articulada tipo fichário, facilitando mantê-las unidas, mas podendo separá-las quando necessário para ensinar ou aprender.

Idealmente, as fichas serão guardadas para consulta dentro da salinha da bateria, em uma gaveta longe das intempéries do clima e de fácil acesso para os ritmistas.

Cores

As cores utilizadas no projeto são:

Ciano - C:100 M:0 Y:0 K:0

Amarelo - C:0 M:36 Y:100 K:0

Laranja - C:0 M:75 Y:98 K:0

Cinza Médio - C:0 M:0 Y:0 K:70

Cinza Escuro - C:0 M:0 Y:0 K:90

Preto - C:0 M:0 Y:0 K:100

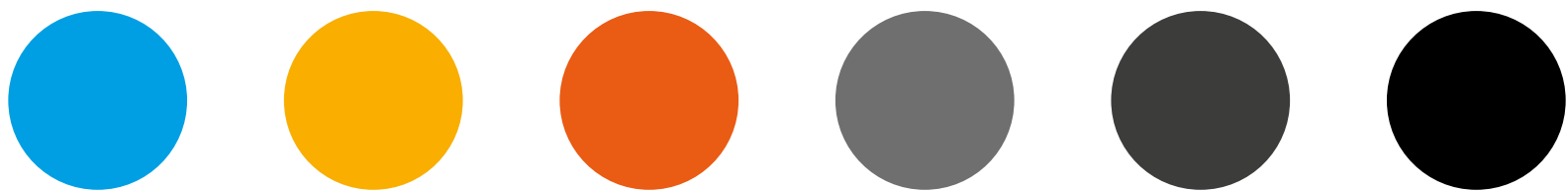


Figura 53 - Paleta de cores. Fonte: elaboração própria.

Layouts

Utilizei dois grids como base para montar as fichas:

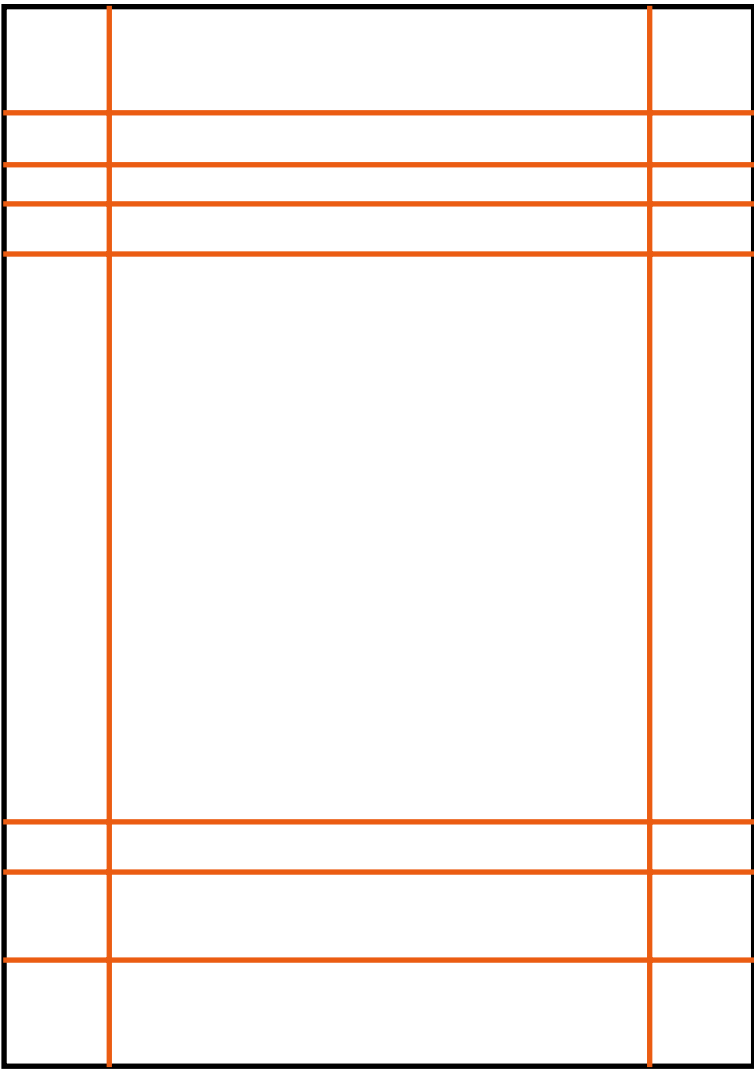


Figura 54 - Grid frente da ficha.
Fonte: elaboração própria.

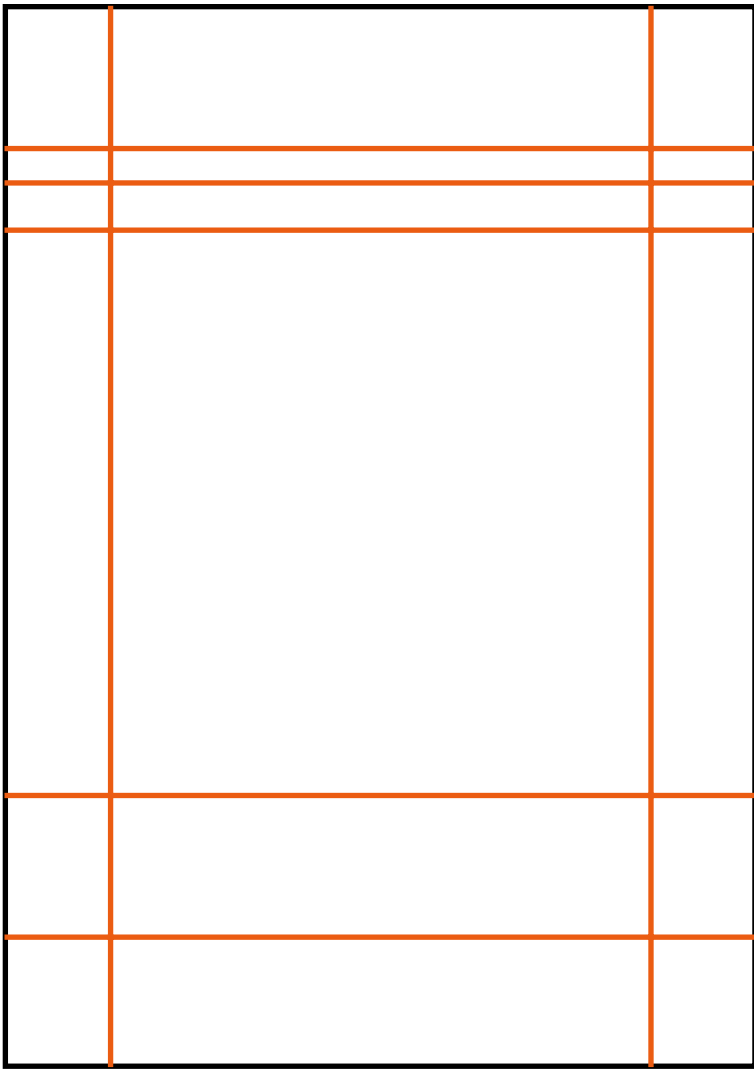


Figura 55 - Grid verso da ficha.
Fonte: elaboração própria.

Tipografia

Duas famílias tipográficas foram utilizadas nas fichas.

● Manrope Variable: é a versão variável da fonte Manrope, originalmente criada por Mikhail Sharanda e lançada em 2018. Esta versão amplia a versatilidade da família tipográfica, permitindo ajustes dinâmicos de peso com total fluidez, em vez de depender de variações fixas como *Regular*, *Medium* e *Bold*.

A fonte mantém o estilo geométrico e minimalista, com formas limpas, modernas e neutras. Sua estrutura é baseada em geometrias simples, mas com atenção ao detalhe e à proporção para garantir excelente legibilidade, mesmo em tamanhos pequenos. Ela funciona muito bem em ambientes digitais e impressos.

A Manrope Variable é distribuída sob a *SIL Open Font License* (OFL), o que a torna gratuita para uso pessoal e comercial, incluindo modificação e redistribuição.

**Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh
Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq
Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz
1234567890!@#\$%&*().,:;?/**

Figura 56 - Manrope Variable Extrabold. Fonte: elaboração própria.

● Ubuntu Sans: criada em 2010 pelo estúdio de design tipográfico Dalton Maag, sob encomenda da Canonical Ltd., empresa responsável pelo sistema operacional Ubuntu. Seu estilo é *sans-serif* humanista, o que significa que ela carrega características que remetem à caligrafia e à escrita manual, conferindo um visual mais amigável e natural.

A Ubuntu Sans foi projetada para funcionar bem tanto em ambientes digitais quanto impressos, apresentando alta legibilidade, uma boa altura x e traços

limpos. A família tipográfica inclui vários pesos, do *Extra Light* ao *Extra Bold*, com versões em itálico, o que amplia sua versatilidade.

A fonte é distribuída sob a *Ubuntu Font Licence*, que permite seu uso gratuito para fins pessoais e comerciais, bem como a modificação e redistribuição, desde que não seja vendida de forma isolada.

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh
Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq
Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz
1234567890!@#\$%&*().,;:;/

Figura 57 - Ubuntu Sans Regular. Fonte: elaboração própria.

Considerando a importância de estabelecer uma hierarquia visual, foram definidas fontes, tamanhos e cores para os elementos textuais presentes na frente e no verso do material.

Na frente, o título utiliza a Manrope Variable Extra Bold 32 pt na cor cinza escuro, conferindo destaque e peso visual. O subtítulo aparece em Ubuntu Sans Medium 12 pt na cor preta. Já as legendas foram definidas em Ubuntu Sans Regular 9 pt, também em preto, garantindo legibilidade, porém ocupando menos espaço.

No verso, a cor do fundo é laranja, então todas as fontes estão na cor branca para gerar contraste. O título mantém a fonte Manrope Variable Extra Bold, mas dessa vez com 22 pt. O corpo do texto usa a Ubuntu Sans Regular 12 pt, sendo um bom tamanho para a leitura. Por fim, as legendas seguem o mesmo padrão da frente: Ubuntu Sans Regular 9 pt.



4. Conclusão

Este projeto foi mais desafiador do que eu previ no início. Tive bastante dificuldade em entender os tempos de cada nota, por mais que eu já tenha feito aulas teóricas de música, e ficava dando voltas em como representar cada elemento da melhor forma. Ainda assim, ver tudo se estruturando aos poucos e perceber o engajamento, tanto das pessoas que responderam ao formulário, quanto dos meus amigos, me deu uma vontade enorme de fazer dar certo e poder contribuir com a bateria, que me ensinou tanto e foi lar em inúmeros momentos desde que cheguei na universidade.

Sou muito grata ao curso de design, percebendo o leque de possibilidades que ele nos proporciona com tudo que ensina ao longo da graduação. A melhor parte é poder aplicar esses conhecimentos de muitas maneiras diferentes, uma delas sendo o meu TCC.

Analisando os resultados finais deste trabalho, acredito que as fichas poderão cumprir com seu propósito didático e de documentação. É um material de grande ajuda para quem aprende por meio de recursos visuais, auxiliando a entender a ordem das batidas e o quanto dura cada uma. Além

disso, lembro de todas as vezes que esquecemos se a nota é grave ou aguda e como a existência de uma ficha poderia facilitar essa consulta.

Apesar do meu modelo final ser relativamente básico, os símbolos criados podem contribuir com uma transcrição rápida e padronizada de músicas, ritmos ou breques mais complexos. Todavia, para tornar essa transcrição eficiente seria necessário desdobrar o sistema em novos formatos e estruturas, e possivelmente expandir o conjunto de símbolos. O sistema também poderia ser usado como base para outros instrumentos, com os ajustes e adaptações necessários.

Finalmente, existe a possibilidade de criar uma extensão do material em vídeo, com o áudio do ritmo de fundo e os símbolos se destacando quando for a hora de tocar a nota, quase como um jogo musical.





5. Bibliografia

BROWN, Earle. **Folio** [“Brown Folio”]. [S.l.]: Scribd, [s.d.]. PDF. Arquivo postado por: Arefeh. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/488909264/Brown-Folio-pdf>. Acesso em: 20 maio. 2025.

AULASETC. **Vídeo Aula - PARTITURA NÃO CONVENCIONAL**. Youtube. 28 out. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=duimZn6fTvE>. Acesso em: 19 maio. 2025.

REVISTA USINA. **Stripsody**. Instantâneos (revista USINA). 28 out. 2024. Disponível em: <https://revistausina.com/2024/10/28/stripsody/>. Acesso em: 6 maio. 2025.

CANDEMIL, Luciano da Silva. Tablaturas para percussão popular: notação musical alternativa para atabaques da umbanda e do candomblé ketu. **REVISTA DA ABEM**, [S. l.], v. 29, p. 137–160, 2021. Disponível em: <https://revistaabem.abem.mus.br/revistaabem/article/view/910/601>. Acesso em: 5 maio. 2025.

DICK, Mauricio Elias; GONÇALVES, Berenice Santos; VITORINO, Elizete Vieira. Design da informação e competência em informação: relações possíveis | Information design and information literacy: possible relationships. **InfoDesign**, [S.l.], v. 14, n. 1, p. 1–13, 2017. DOI: 10.51358/id.v13i1.500. Disponível em: <https://infodesign.org.br/infodesign/article/view/500>. Acesso em: 5 maio. 2025.

FAGAN, C. James. **Sound and Vision: Cornelius Cardew’s Treatise**. The Double Negative. 17 jun. 2013. Disponível em: <https://www.thedoublenegative.co.uk/2013/06/sound-and-vision-cornelius-cardews-treatise/>. Acesso em: 20 maio. 2025.

FARIAS, Rafael Rolim. A música brasileira: uma abordagem didático-poética das canções no samba de roda, no reisado e no coco. In: **A MÚSICA da educação básica**: material de apoio à implantação da Lei 11.769/08. Salvador: EDUFBA, 2011. p. 135-157.

FORREST, Jason. Treatise: **A Visual Symphony Of Information Design**. Medium. 9 out. 2019. Disponível em: <https://medium.com/nightingale/treatise-a-visual-symphony-of-information-design-2ced33ef01a0>. Acesso em: 6 maio. 2025.

FRASCARA, Jorge. **Information design as principled action**: making information accessible, relevant, understandable, and usable. Champaign: Common Ground Publishing, 2015.

HORN, Robert. E. Information design: emergence of a new profession. In: JACOBSON, Robert (org.). **Information Design**. Cambridge, Massachusetts. London, England: The MIT Press, 1999. p. 15-33.

CHAIGNE, Jean-Pascal. **John Cage - Aria**. Youtube. 3 abril. 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SN9DVjYpyUs>. Acesso em: 6 maio. 2025.

KANDINSKY, Wassily. **Do espiritual na arte**. 3ª edição. São Paulo: Martins Editora, 2015.

LIPTON, Ronnie. **The practical guide to information design**. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2007.

LUPTON, Ellen; PHILLIPS, Jennifer Cole. **Graphic Design: The New Basics**. New York: Princeton Architectural Press, 2008.

MARKS, Lawrence E. On colored-hearing synesthesia: Cross-modal translations of sensory dimensions. **Psychological Bulletin**, v. 82, n. 3, p. 303–331, 1975.

MICHELS, Ulrich. **Atlas De Música I. Vol. 1**. Lisboa: Gradiva, 2003.

MONTEIRO, Daniel José Mateus. **O Design e a Notação Musical**: Movimentos, Elementos, Cultura. Orientador: Prof. Dr. Miguel Carvalhais. 2020. 184 f. Dissertação (Mestrado em Design Gráfico e Projetos Editoriais) - Faculdade de Belas Artes, Porto, Universidade do Porto, 2020.

MORAIS, Ariadiny Cândido. **Arte/Musica – Registros musicais convencionais e não convencionais**. Conexão Escola SME. 2023. Disponível em: https://sme.goiania.go.gov.br/conexaoescola/ensino_fundamental/arte-musica-registros-musicais-convencionais-e-nao-convencionais/. Acesso em: 19 maio. 2025.

PEREIRA, Marcus Vinícius Medeiros. Licenciatura em música e *habitus* conservatorial: analisando o currículo. **REVISTA DA ABEM**, [S. l.], v. 22, n. 32, 2014. Disponível em: <https://revistaabem.abem.mus.br/revistaabem/article/view/464>. Acesso em: 1 jun. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DESIGN DA INFORMAÇÃO (SBDI). Brasil, 2020. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/definicoes>. Acesso em: 5 maio. 2025.

SOUZA, Eduardo Antonio; OLIVEIRA, Gabriela Araujo; MIRANDA, Eva Rolim; COUTINHO, Solange Galvão; WAECHTER, Hans da Nóbrega; PORTO FILHO, Gentil. Alternativas epistemológicas para o design da informação: a forma enquanto conteúdo | Epistemological alternatives for information design: form as content. **InfoDesign**, v. 13, n. 2, p. 107–118, 2016. Disponível em: <https://www.infodesign.org.br/infodesign/article/view/480> . Acesso em: 5 maio. 2025.

SPENCE, Charles. Crossmodal correspondences: A tutorial review. **Attention, Perception, & Psychophysics**, v. 73, n. 4, p. 971–995, 2011.

TIM. Stripsody - graphic score. **Abstract Comics**. 8 mar. 2019. Disponível em: <https://abstractcomics.blogspot.com/2019/03/stripsody-graphic-score.html>. Acesso em: 25 maio. 2025.

VALES, Ivete Maria Antónia Cândido. **John Cage e a notação gráfica**: música e artes visuais nos anos 1950-60. Orientador: Prof. Dr. José Pedro Barbosa Gonçalves de Bessa. 2016. 77 f. Dissertação (Mestrado em Criação Artística Contemporânea) - Departamento de Comunicação e Arte, Aveiro, Universidade de Aveiro, 2016.



6. Apêndice

Apêndice A – Formulário de Validação dos Símbolos Visuais

Este apêndice apresenta o formulário elaborado no Google Forms para validar os símbolos visuais desenvolvidos como representação das batidas específicas do repique.

O questionário foi aplicado online e contou com a participação de ritmistas que já tiveram contato prévio com o instrumento. Em cada pergunta, os participantes deveriam selecionar, entre duas opções visuais, aquela que melhor representava determinado som ou toque.

Além disso, havia a possibilidade de justificar a escolha feita, permitindo uma compreensão mais aprofundada das percepções sobre cada representação. Embora essa justificativa não fosse obrigatória, algumas respostas trouxeram reflexões valiosas para a análise dos dados, contribuindo para a avaliação da eficácia dos símbolos visuais propostos.

Ouça o som abaixo: *
https://drive.google.com/file/d/1U_ri2yNWi3GPyop5vL8xSKnKHjRa5dv1/view?usp=sharing

Qual símbolo melhor representa o som grave feito com a baqueta?



☐ Opção 1

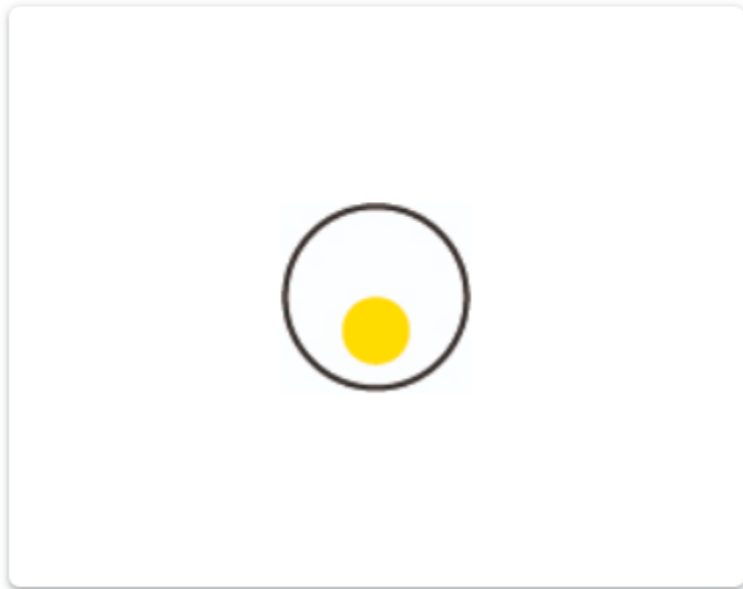


☐ Opção 2

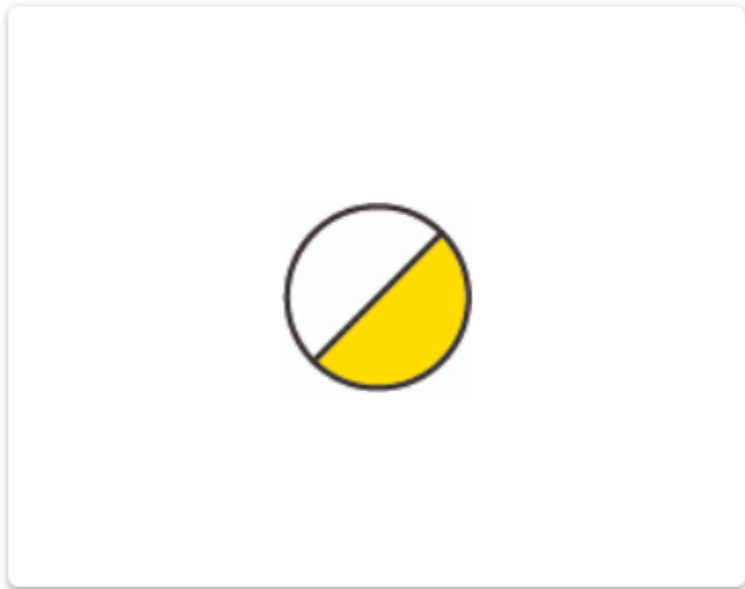
Figura 58 - Pergunta som grave. Fonte: elaboração própria.

Ouça o som abaixo: *
https://drive.google.com/file/d/1tF_x_IWWrfmfLQjzOtWK1m6kqfXXDNwn/view?usp=sharing

Qual símbolo melhor representa o som médio feito com a baqueta?



☐ Opção 1

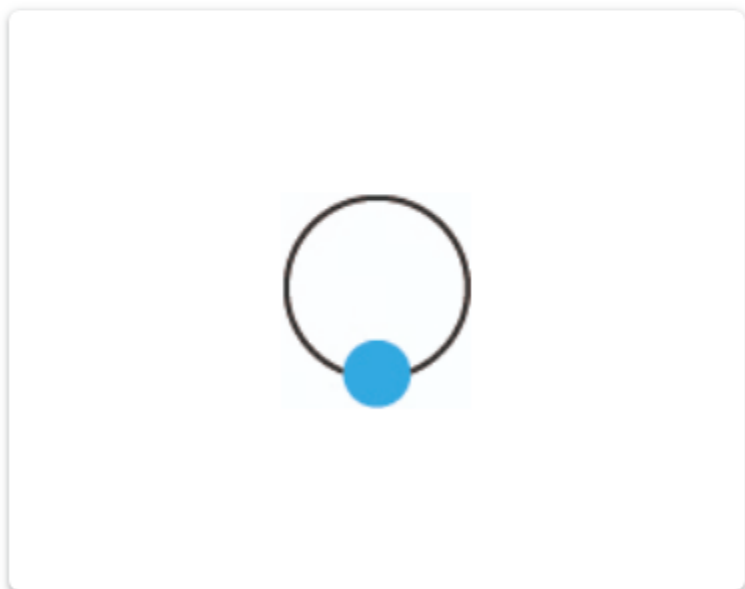


☐ Opção 2

Figura 59 - Pergunta som médio. Fonte: elaboração própria.

Ouça o som abaixo: *
<https://drive.google.com/file/d/1uOEf6GQOab-M0gN-eZE3USVIFiLtDr8m/view?usp=sharing>

Qual símbolo melhor representa o som agudo (rimshot - aro e pele ao mesmo tempo) feito com a baqueta?



☐ Opção 1



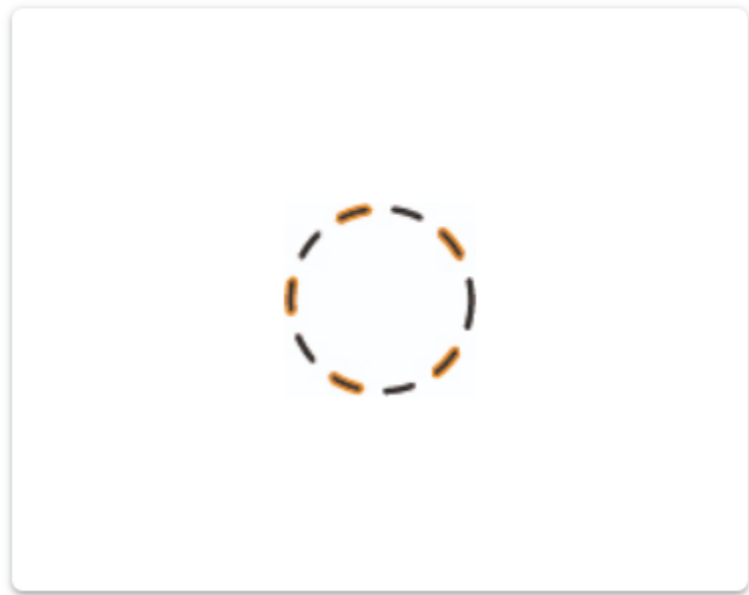
☐ Opção 2

Figura 60 - Pergunta som agudo. Fonte: elaboração própria.

Ouça o som abaixo: *

https://drive.google.com/file/d/1jBQx4dEoniJ_Tjwha6CTdRBjl4gGBSaE/view?usp=sharing

Qual símbolo melhor representa a rufada feita com a baqueta?



☐ Opção 1



☐ Opção 2

Figura 61 - Pergunta rufada. Fonte: elaboração própria.

Ouça o som abaixo: *

https://drive.google.com/file/d/1JEyF0kBm9JSg1Ln_Q2-L_WhUAVTMkCes/view?usp=sharing

Qual símbolo melhor representa bater no corpo do repique com a baqueta?



☐ Opção 1



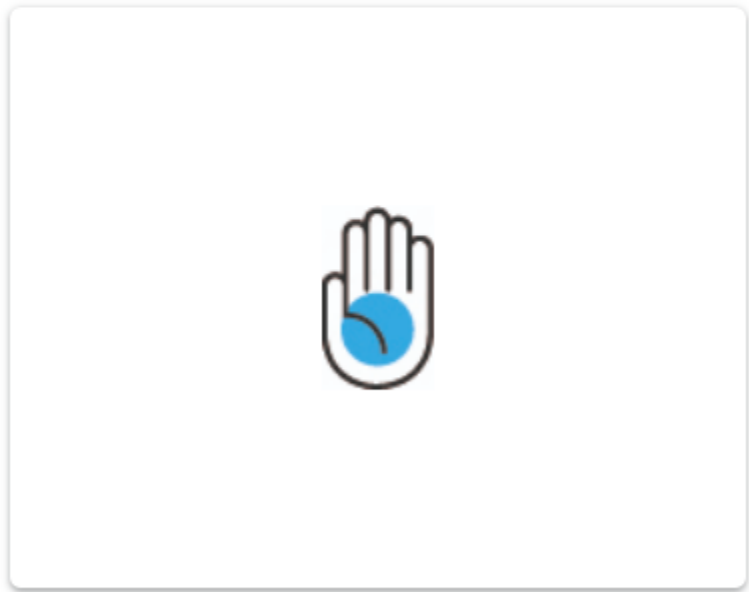
☐ Opção 2

Figura 62 - Pergunta corpo do repique. Fonte: elaboração própria.

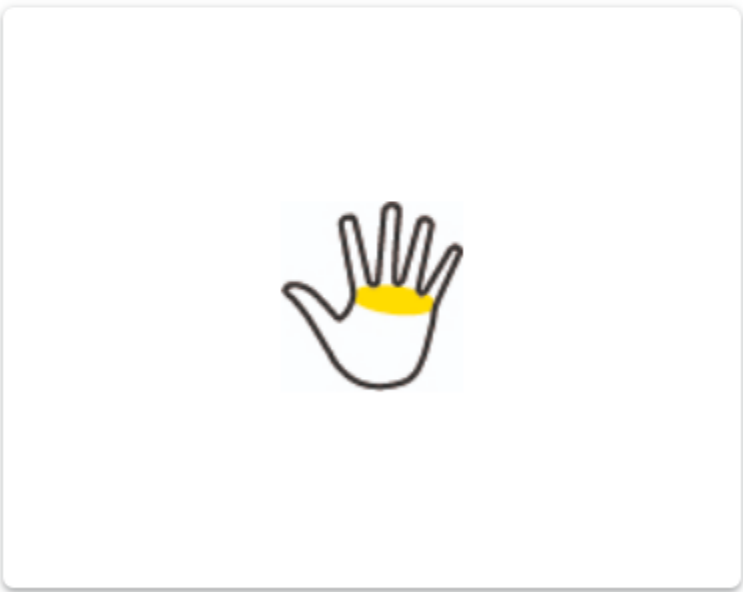
Ouça o som abaixo: *

<https://drive.google.com/file/d/1O1piiL4JTIC3ANhcAHEQPIBQJONR5ESP/view?usp=sharing>

Qual símbolo melhor representa o *open* (ressoa como um tambor) da mão?



☐ Opção 1



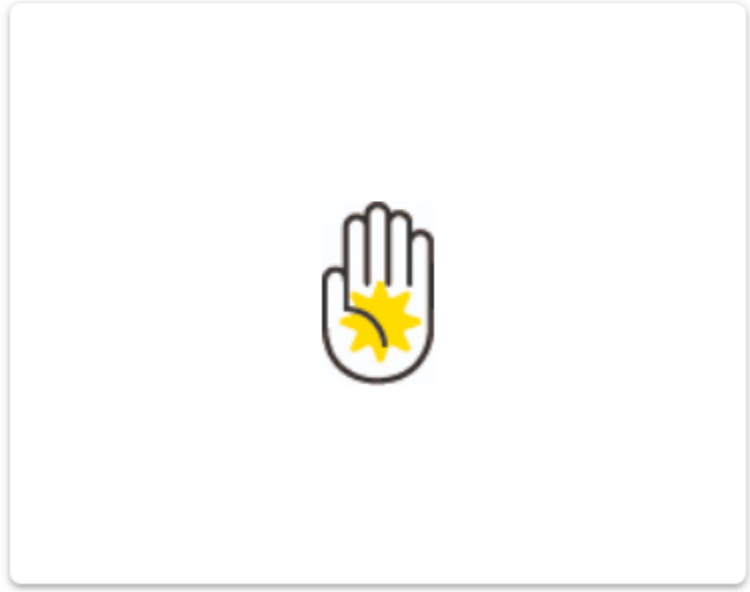
☐ Opção 2

Figura 63 - Pergunta *open*. Fonte: elaboração própria.

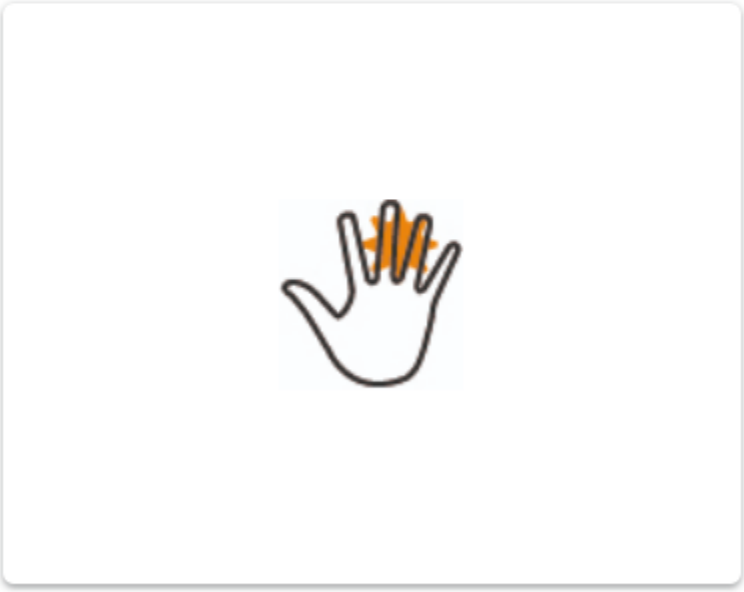
Ouça o som abaixo: *

https://drive.google.com/file/d/1RBUID5RWhegcZASBofQCX_dX9vLlvkb3/view?usp=sharing

Qual símbolo melhor representa o *slap* (agudo, como um estalo) da mão?



☐ Opção 1



☐ Opção 2

Figura 64 - Pergunta *slap*. Fonte: elaboração própria.

A última pergunta do formulário buscou investigar se a utilização de cores auxiliou na compreensão dos símbolos visuais. As respostas fornecidas foram analisadas ao longo do desenvolvimento deste trabalho, contribuindo para a construção final dos signos.

Você acha que as cores auxiliam a compreender o símbolo? ex: onde deve bater, *
representação da altura do som (grave, médio, agudo). Como você identifica isso
nos símbolos apresentados?

Sua resposta

Figura 65 - Pergunta relação entre cor e som . Fonte: elaboração própria.