

Passe o
mouse sobre
as bolinhas
e escolha
três

Bodyweave é uma interface interativa que atua como meio e colaborador do usuário na composição de pequenas animações contendo combinações sonoras e de imagens de corpo em movimento.

Obra interdisciplinar que se insere no contexto da arte contemporânea no âmbito do que chamamos Artes Interativas Mediadas (AIM). Isto é, toda arte interativa que se vale de interfaces eletrônicas que permitem que o artista e seu público compartilhem o processo de criação.

O nome Bodyweave, ou tecer - entrelaçar corpos, faz menção à ideia de trama, ou tecido. Uma interface que transforma elementos independentes (sonoros- visuais) em sistemas estéticos.

Bases teóricas que fundamentam o trabalho:

A auto-organização e sistemas cognitivo, auditivo e visual de associação entre elementos em um mesmo contexto (sob o ponto de vista dos princípios do cinema).

"A auto-organização só existe como tal enquanto imperfeita. Ou melhor, enquanto não houver uma 'maximização' do sujeito auto-organizador"

Michel Debrun (1921-1997)

Os processos de composição musical que a interface proporciona se relacionam ao **minimalismo** e a outros processos de composição, como a **síntese granular**, a incorporação do **acaso** no paradigma da composição assim como o universo da prática do **DJ**.

Em Bodyweave fornecemos um som correspondente a cada imagem nos grupos de unidades (sonoro-visuais) a serem operacionalizadas pelo usuário.



Exemplos de conceitos da música contemporânea, que podem ser relacionados a este procedimento:

- *Screens* de Xenakis
- Conceito de *objeto sonoro* de Schaeffer

Taxonomia e Herança Poética

A correspondência entre sonoridade e imagem, de forma que a unidade som-imagem pudesse ser identificada como um elemento dotado de características próprias, foi desenvolvida uma *Tábua de Elementos e Estados inspirada no I Ching*

	FOGO	ÁGUA	TERRA	METAL	MADEIRA	AR
FOGO	fogueira	ebulição	magma	derretido	carvão	rarefeito
ÁGUA	ebulição	corrente	lama	polarizado	decomposição	vapor
TERRA	magma	lama	chão	oxidado	viva	livre
METAL	faísca	gelo	grumo	bruto	celulose	bolha
MADEIRA	brasa	umidade	fértil	limalha	âmbar	sopro
AR	fumaça	vapor	poeira	pó	farpa	vento

Os preceitos do haikai forneceram algumas de suas propriedades como referências para o tipo de interação que desejávamos estabelecer entre Bodyweave e potencial usuário


- No haikai, a observação direta, sem reflexão, por um impulso do espírito, é considerada desejável, ao contrário da elaboração intencional de um bom poema.
- Em Bodyweave, a intenção foi a de estimular o usuário a interpretar as animações resultantes de sua interação com a interface utilizando este tipo de estratégia de associação espontânea. Ou seja, as imagens e amostras sonoras funcionariam como versos do haikai.

O princípio do cinema:

Imagens bidimensionais mostradas em seqüência, na velocidade de 24 quadros por segundo, dão ilusão de movimento devido ao fenômeno óptico da persistência retiniana.

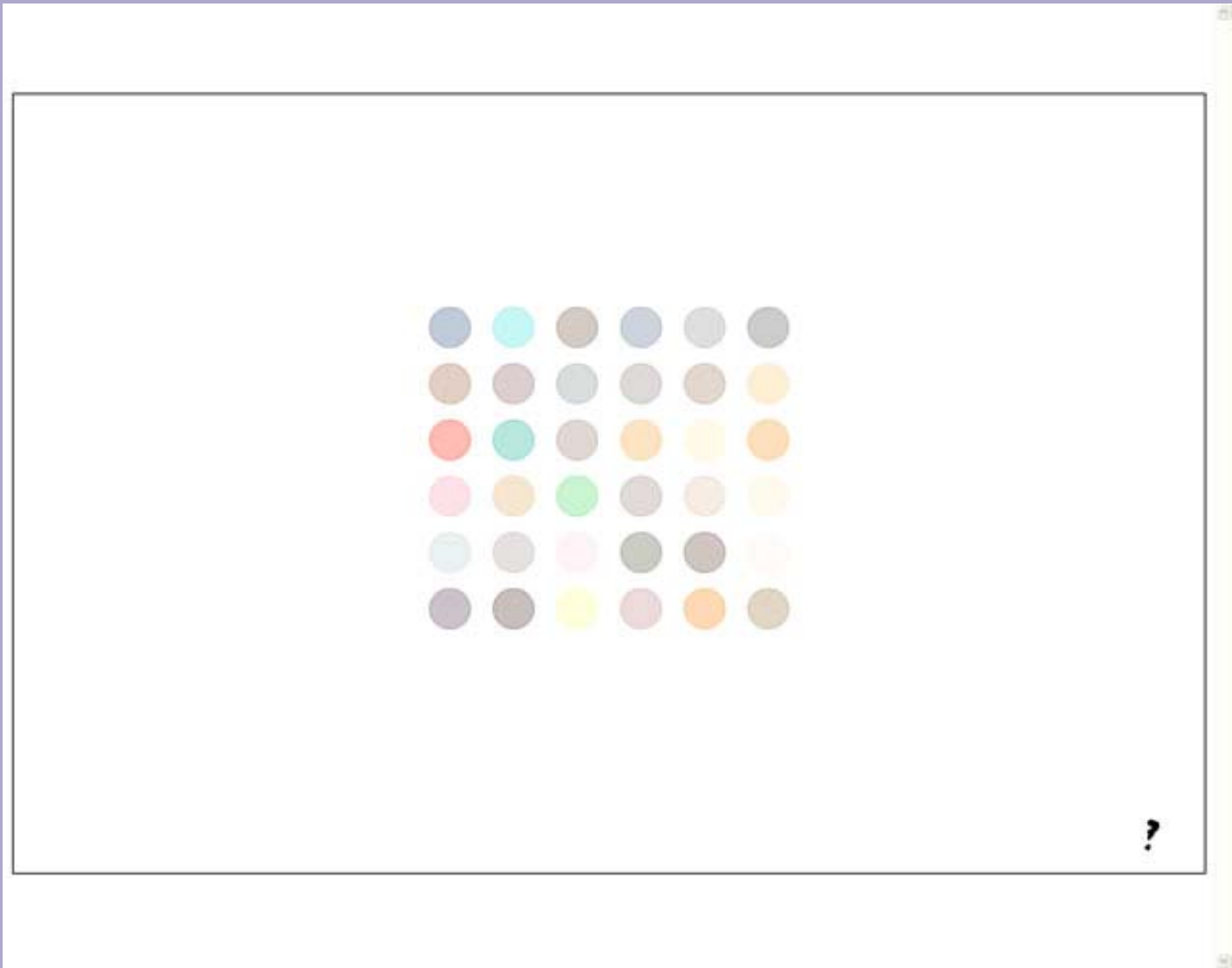
Esta propriedade foi utilizada neste trabalho no limite entre a ilusão de movimento e a leitura de situações em sucessão em menor velocidade, que não resulta em ilusão de movimento contínuo, mas que ainda assim orienta o espectador a estabelecer relações associativas entre um quadro e outro. O conjunto de quadros assim apresentados agencia espontaneamente a capacidade interpretativa do observador. Fenômeno parecido ocorre com sonoridades, porém estas podem ser sucessivas e também sobrepostas.

Este recurso encontra-se muito bem fundamentado na obra do cineasta e teórico russo Eisenstein (1898-1948), e enxergamos similaridades de sua utilização no caso de palavras na técnica poética do haikai e na idéia de contínuo em estruturas sonoras, como as apresentadas por compositores de música contemporânea na década de 1950, como Stockhausen, Ligeti e Penderecki.

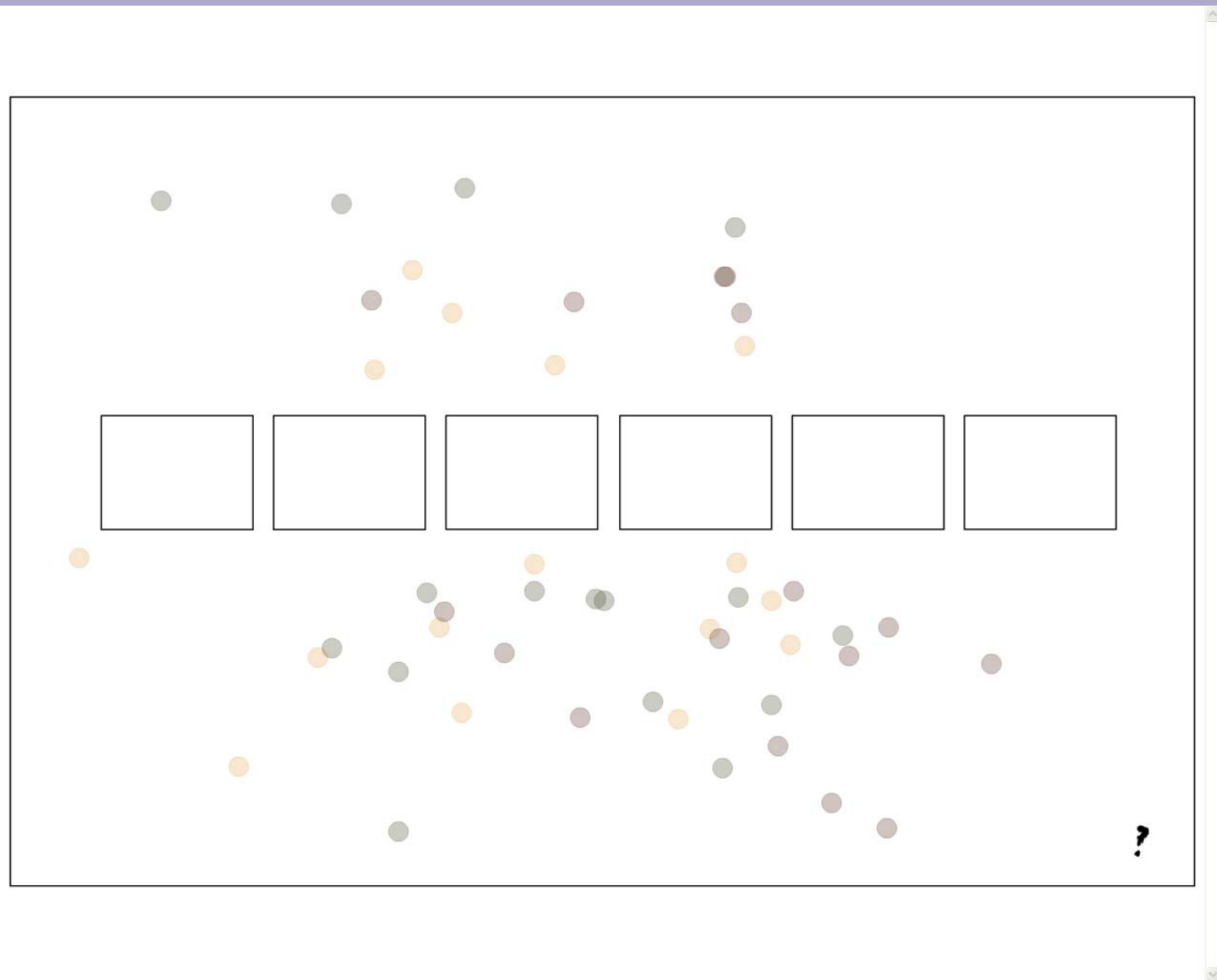


Passa o
mouse sobre
as bolinhas
e escolhe
três

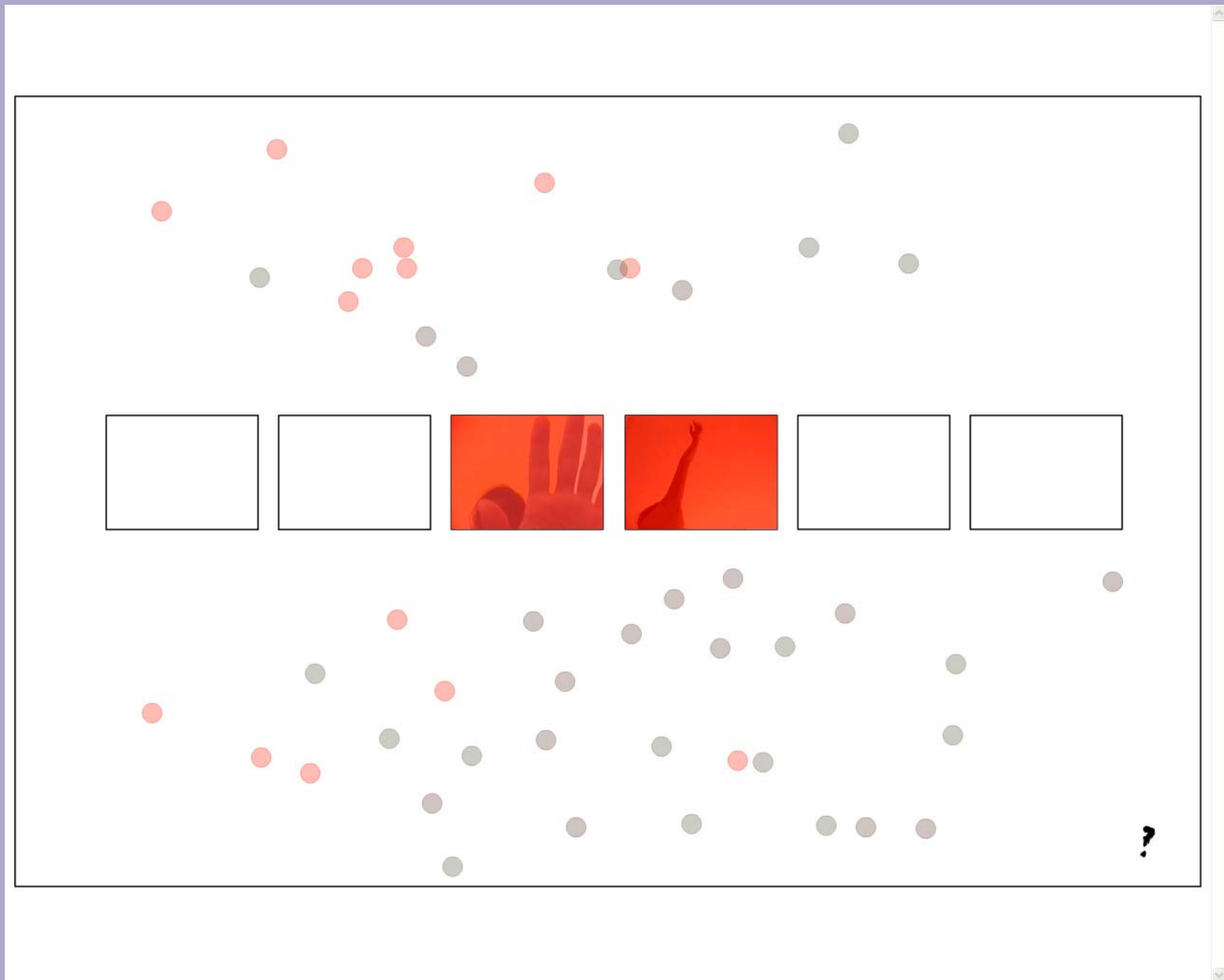
primeira ação na tela



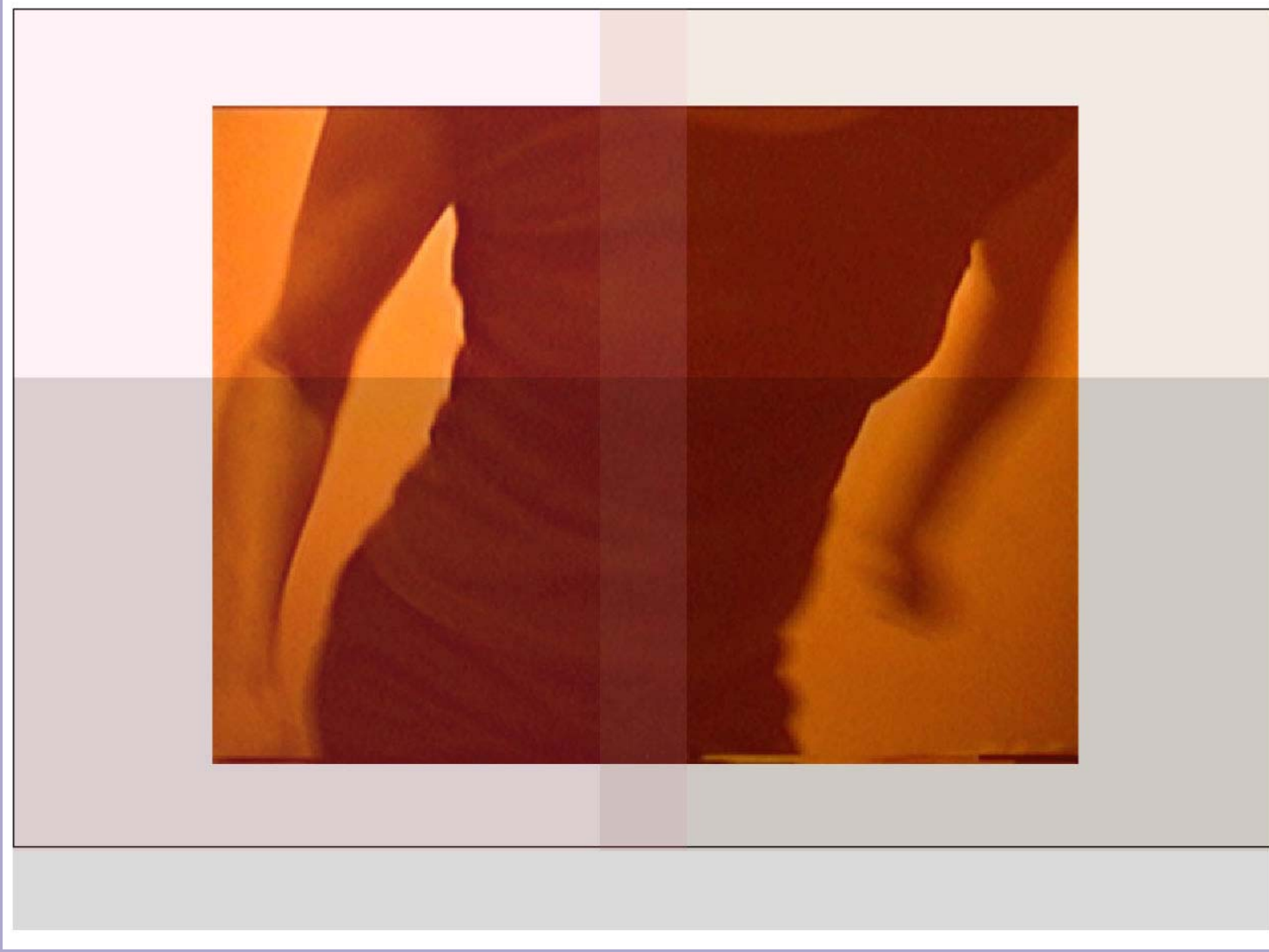
menu apresentado para escolha do usuário



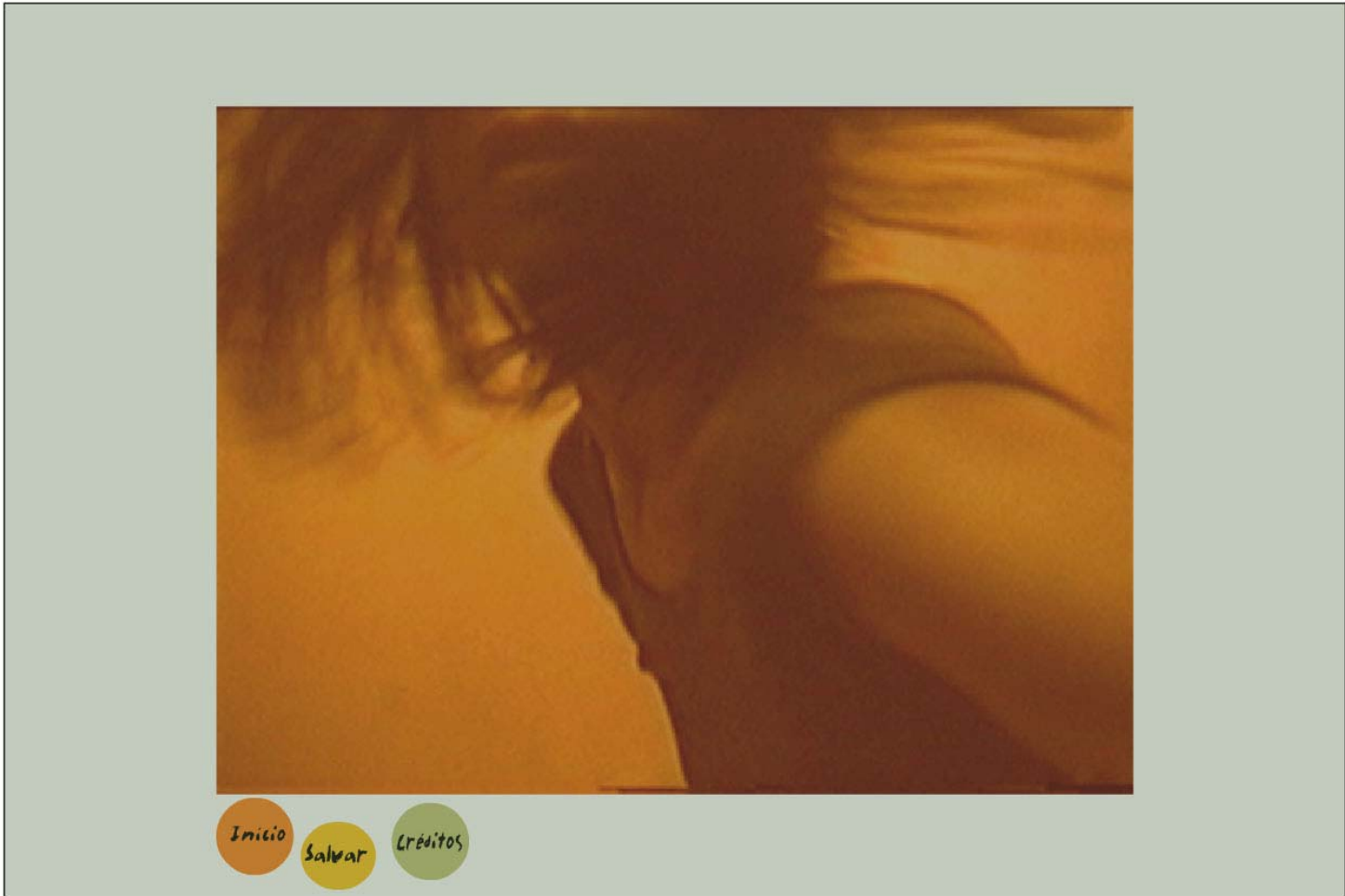
Screen shot de uma configuração formada depois que as 48 bolinhas se espalham randomicamente pelo espaço da tela



Screen shot de duas bolhinhas escolhidas e arrastadas para dois dos retângulos disponíveis



momento de formação da animação: máscaras coloridas translúcidas cobrem o campo na tela para proporcionar uniformidade na tonalidade de cor entre frames de diferentes famílias



animação em curso

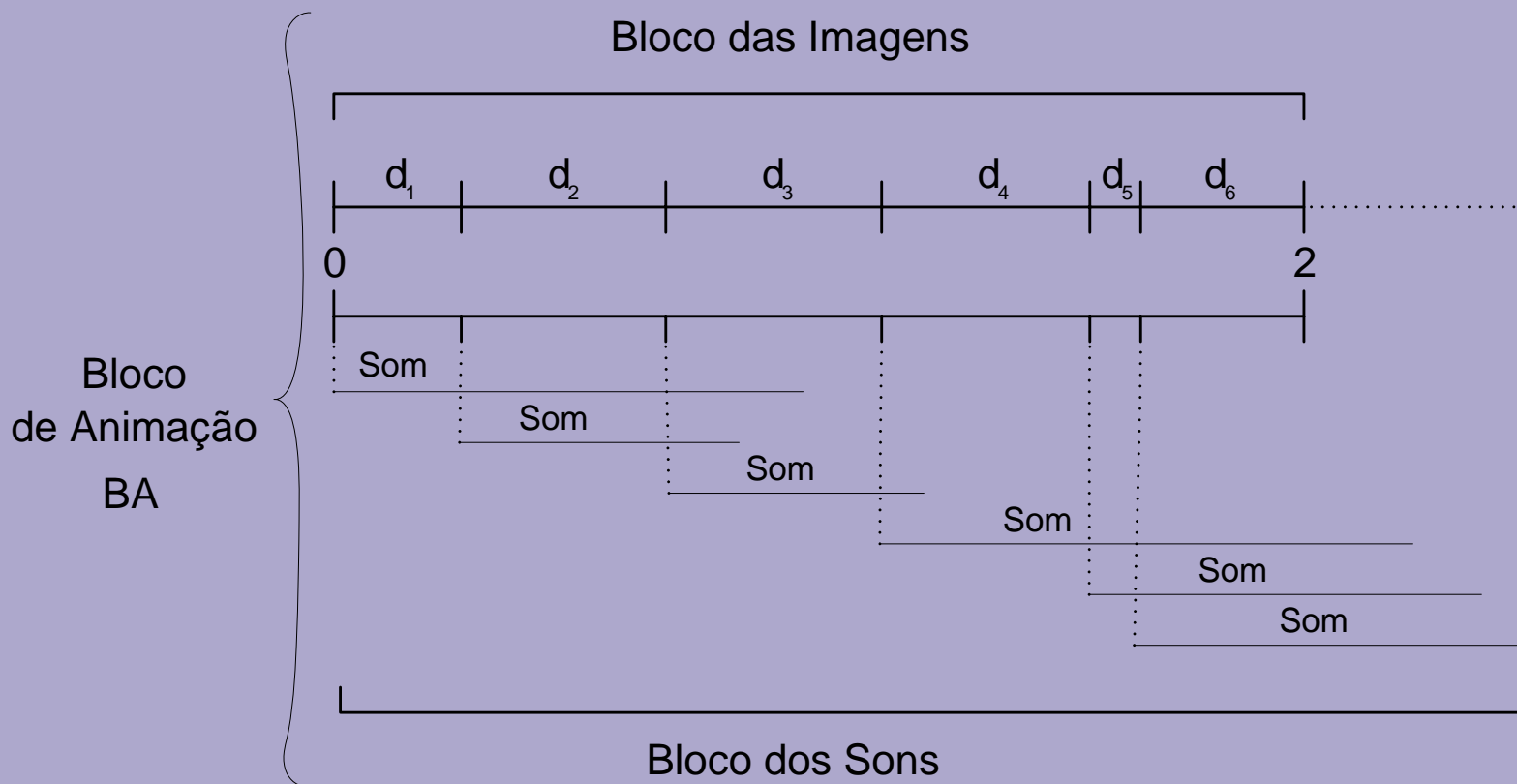
No momento em que as seis bolinhas foram escolhidas é aplicado um algoritmo randômico que confere diferentes pesos a cada um dos seis *frames*.

Os pesos de valores estipulados entre 1 e 10 fornecem ritmo e associam a duração sonora com a permanência do quadro no tempo. A unidade animada resultante tem a duração total de dois segundos (os *loops* apresentados variam entre 3 e 10 segundos), sendo que cada *frame* adquire um peso que vem a determinar a sua permanência na animação. Assim chegamos às seguintes fórmulas para a permanência relativa das imagens:

$$\text{Soma dos pesos : } S = \sum_{i=1}^6 p_i, \text{ com } p_i \in N \text{ e } 1 \leq p_i \leq 10$$

$$\text{Normalização : } d_i = \frac{2p_i}{S}, \text{ onde } d_i \text{ é a duração que a imagem } i \text{ terá nos dois segundos}$$

A organização dos elementos à cada animação gerada obedece às configurações relativas iniciando cada sonoridade no momento em sua respectiva imagem aparece, criando a seguinte configuração:



A versão 1.0 de Bodyweave é formada por imagens do arquivo auto-iconográfico de Lali Krotoszynski e sua seleção de sonoridades.

Futuro

- A projeção de desenvolvimento da interface prevê sua utilização como instrumento de experimentações para artistas como coreógrafos, por exemplo.
- A estrutura da interface deverá receber conteúdos em imagens e sons digitalizados e oferecer a possibilidade de inúmeras experimentações, assim como deverá arquivar e emendar animações.