



Instituto Politécnico de Lisboa  
Escola Superior de Dança

***Kaput!***  
**um protótipo de toda a coreografia**

Joana Ribeiro Franco

Orientador  
Professor Doutor Ângelo Cid Neto

Relatório Final de Projeto apresentado à Escola Superior de Dança  
com vista à obtenção do Grau de Mestre em Criação Coreográfica e Práticas Profissionais  
na Especialidade em Coreografia

outubro de 2023

Instituto Politécnico de Lisboa  
Escola Superior de Dança

***Kaput!***  
**um protótipo de toda a coreografia**

Joana Ribeiro Franco

Orientador  
Professor Doutor Ângelo Cid Neto

Relatório Final de Projeto apresentado à Escola Superior de Dança  
com vista à obtenção do Grau de Mestre em Criação Coreográfica e Práticas Profissionais  
na Especialidade em Coreografia

outubro de 2023

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiro, ao Com Calma – Espaço Cultural, à Escola Superior de Dança, aos Estúdios Victor Córdon e à Companhia de Dança de Almada por me terem disponibilizado um espaço de trabalho para o início do meu processo de criação. Agradeço, também, à Junta de Freguesia de Alfena e à Casa Cheia pelo acolhimento das apresentações do projeto. Agradeço, ainda, ao Francisco Malaca, pela disponibilidade para me ajudar em aspectos da matemática que já não dominava, e à Ekaterina Eremenko, pela cedência de visualização do seu documentário sobre uma investigação matemática.

De uma forma mais pessoal, obrigada João, pelo permanente interesse e suporte na minha nem sempre segura viagem. Obrigada Lara, pelas ideias que partilhamos e pela empatia pelas que não partilhamos. Obrigada Inês, pela presença durante o processo de criação. Obrigada Margarida, pelo companheirismo académico. Obrigada Gonçalo, pelas brisas de estímulos. Obrigada Samuel, pelo entusiasmo logo desde as primeiras ideias. Obrigada Nazaré, pelo ânimo e curiosidade pelo meu trabalho. Obrigada Ângelo, pela orientação na medida certa. Obrigada Afonso, pelo olhar arquitetónico. Obrigada Sara, pelo olhar sonoro. Obrigada Ana, pelo olhar fotográfico. Obrigada Pai, pelo trabalho incansável para que tudo corresse bem dentro do palco. Obrigada Mãe, pelo trabalho incansável para que tudo corresse bem fora do palco. Obrigada Marta e Laura, pela amizade. E obrigada também a todas as pessoas que assistiram à apresentação do meu projeto, não só pela receptividade, mas também pelo mergulho interessado, com comentários que o levaram a lugares surpreendentes.

## RESUMO

Contextualizado por um Mestrado em Criação Coreográfica e Práticas Profissionais (Escola Superior de Dança), na Especialidade em Coreografia, *Kaput!* é o resultado de um processo de pesquisa de um entendimento coreográfico propiciador da criação de um solo.

A redefinição do conceito de coreografia é feita a partir da conceção sintética do corpo enquanto uma entidade abstrata, cujas deslocações espaciais se tornam unidades para a composição coreográfica, resultante de processos combinatórios provenientes da matemática. Daqui, surge uma proposta que pretende conter a ideia de ‘toda a coreografia’, e, em consequência, um protótipo da sua materialização. Deste modo, é criado o termo ‘objeto coreográfico’, para caracterizar *Kaput!* como objeto artístico, e é proposto o formato de conferência-performance, para o apresentar a um público.

Estimulado, inicialmente, por uma elaboração temática construída em resposta à narrativa da peça de teatro musical *Little Shop of Horrors*, o processo de criação de *Kaput!* foi-se transformando numa investigação sobre a própria matéria coreográfica, despoletada pela procura de uma compatibilidade entre as intenções de criação e os materiais explorados em estúdio. A postura analítica e a observação lógica que pautaram esse processo investigativo, cada vez mais distanciado do estúdio, permitiram o estabelecimento de condições de criação coreográfica particulares ao projeto, fundamentadas por premissas específicas de definição de corpo, de movimento e de coreografia e potenciadas por um mecanismo de composição coreográfica quase autónomo. Por fim, já de regresso ao estúdio, a fase final de incorporação dos materiais gerados focou-se, sobretudo, na transferência direta desses conceitos para a consciência do corpo e experiência de movimento, bem como nos mecanismos utilizados nesse transporte.

As apresentações de *Kaput!*, dirigidas à partilha, não só do objeto coreográfico, mas também da viagem de criação, integraram um momento de exposição verbal e ilustrativa, um outro de ativação da coreografia e um último de conversa com o público.

*Palavras-chave*: corpo, movimento, coreografia, matemática.

## ABSTRACT

Contextualized within a Master's in Choreographic Creation and Professional Practice (Superior School of Dance) and by a specialization in Choreography, *Kaput!* is the result of an investigation focused on a specific choreographic understanding that facilitated the creation of a solo performance.

The redefinition of the concept of choreography began with a synthetic conception of the body as an abstract entity, whose spatial displacements are the units for choreographic composition. This composition stems from combinatorial processes rooted in mathematics. As a result, the idea of 'all choreography' arised and consequently a prototype for its materialization was proposed. Thus, the term 'choreographic object' was coined to characterize *Kaput!* as an artistic object, which was presented in a lecture-performance format.

Initially *Kaput!* was inspired by a thematic elaboration developed in response to the narrative of the musical theater piece *Little Shop of Horrors*. The creative process eventually evolved into a research on the choreographic material itself. This shift was triggered by the search for a balance between the creative intentions and the studio practice. The analytical and logical approach that guided this research away from the studio allowed the creation of specific choreographic conditions for the project. These were founded on particular premises concerning the definition of body, movement and choreography – all of them enhanced by an almost autonomous choreographic composition mechanism.

Once back in the studio, the embodiment of the generated materials took place. In this final phase, the aim was the direct transfer of these concepts into the body awareness and movement experience, as well as the mechanisms used for this transposition.

The final *Kaput!* presentations shared not only the choreographic object but also the creative journey. They included moments of verbal and illustrative exposition, activation of the choreography and conversation with the audience.

*Keywords:* body, movement, choreography, mathematics.

## **SIGLAS E ACRÓNIMOS**

ESD (Escola Superior de Dança)

**K!** (*Kaput!*)

LSH (*Little Shop of Horrors*)

MCCPP (Mestrado em Criação Coreográfica e Práticas Profissionais)

## ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	2
RESUMO	3
ABSTRACT	4
SIGLAS E ACRÓNIMOS	5
ÍNDICE	6
kaput!	10
início	10
princípio	10
escrever sobre	10
sobre escrever	11
fragmentos	11
fragmentos	11
ordem	11
ordem	11
desordem	12
desordem	12
sinopse	12
cronologia	12
outros	13
sinopse	13
formulário	13
little shop of horrors	14
estímulo inicial	14
estímulo	15
título	15
estrutura	15
toda a forma	16
sinopse	16
primeiros movimentos	16
banco de movimentos	17
documentação e desaparecimento	17
documentação e falibilidade	18
documentação e corpo	18
sinopse	18
corpo e ideia de corpo	19
authentic movement	19
movimento e expressão	19
realidade e ficção	20
criação e interpretação	21
por	22
sinopse	22
ideia de dança	22
dança teatral	23
outros espaços	23
o bailarino e o matemático	23
sinopse	24
criação coreográfica	24
bagagem coreográfica	24
frame e statement	24

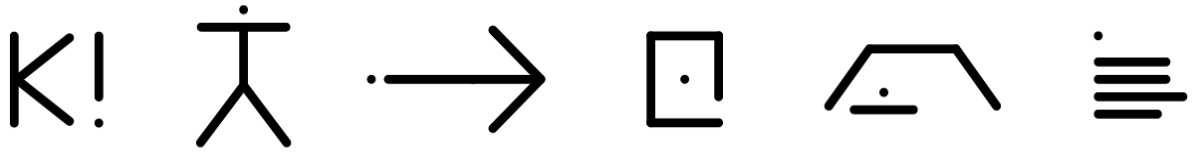
<u>coreografias de bolso – dance it yourself</u>	<u>25</u>
<u>dança e coreografia</u>	<u>25</u>
<u>escola de dança e mestrado em coreografia</u>	<u>26</u>
<u>coreografia expandida</u>	<u>26</u>
<u>coreografia e dança</u>	<u>27</u>
<u>expansão coreográfica</u>	<u>27</u>
<u>coreo-grafia</u>	<u>28</u>
<u>dança e movimento</u>	<u>28</u>
<u>definição de coreografia</u>	<u>28</u>
<u>toda a coreografia</u>	<u>29</u>
<u>protótipo de toda a coreografia</u>	<u>29</u>
<u>sinopse</u>	<u>29</u>
<u>escolhas</u>	<u>29</u>
<u>realidades</u>	<u>30</u>
<u>ficções</u>	<u>30</u>
<u>eis o que fiz um dia com o meu corpo</u>	<u>30</u>
<u>ponto</u>	<u>31</u>
<u>esboço</u>	<u>31</u>
<u>espelho</u>	<u>31</u>
<u>corpo humano</u>	<u>32</u>
<u>zero</u>	<u>32</u>
<u>pontos notáveis</u>	<u>32</u>
<u>pontos de ligação e de extremo</u>	<u>32</u>
<u>espaço do corpo</u>	<u>33</u>
<u>limite da ocupação do corpo</u>	<u>33</u>
<u>limite do alcance do corpo</u>	<u>34</u>
<u>todo o corpo</u>	<u>34</u>
<u>organizações de pontos</u>	<u>34</u>
<u>sistemas de coordenadas espaciais</u>	<u>35</u>
<u>movimento e solidão</u>	<u>35</u>
<u>sistema de quadrantes</u>	<u>36</u>
<u>sistema de rotação</u>	<u>36</u>
<u>combinação de sistemas</u>	<u>37</u>
<u>limite do movimento</u>	<u>38</u>
<u>dois tipos de limite</u>	<u>38</u>
<u>pontos K!</u>	<u>38</u>
<u>coordenadas dos pontos de ligação</u>	<u>39</u>
<u>dualidade</u>	<u>40</u>
<u>simetria</u>	<u>40</u>
<u>coordenadas dos pontos de extremo</u>	<u>40</u>
<u>origens dos sistemas</u>	<u>41</u>
<u>movimento do corpo</u>	<u>41</u>
<u>movimento do corpo no espaço</u>	<u>42</u>
<u>ângulos orientados</u>	<u>42</u>
<u>rotações</u>	<u>42</u>
<u>movimento e rotação</u>	<u>43</u>
<u>combinações ordenadas</u>	<u>43</u>
<u>conjuntos</u>	<u>43</u>
<u>sequências</u>	<u>43</u>
<u>produto cartesiano</u>	<u>44</u>
<u>quadrado cartesiano</u>	<u>44</u>
<u>rotações nulas</u>	<u>44</u>

<u>combinações de pontos</u>	45
<u>movimentos diferentes</u>	45
<u>fronteiras do movimento</u>	46
<u>linguagem</u>	46
<u>continuidade</u>	46
<u>ajuda matemática</u>	47
<u>precedências</u>	48
<u>combinações de rotações</u>	49
<u>código numérico</u>	49
<u>desfasamentos</u>	50
<u>sequência de rotações</u>	50
<u>igualdades</u>	51
<u>combinações</u>	51
<u>operações matemáticas</u>	51
<u>propriedades</u>	51
<u>coreografia e matemática</u>	52
<u>pequeno mundo</u>	52
<u>autonomia</u>	53
<u>sinopse</u>	53
<u>todo o círculo</u>	53
<u>gráfico</u>	53
<u>incorporação</u>	55
<u>técnica</u>	55
<u>ensaios</u>	56
<u>cronologia de incorporação</u>	56
<u>mecanismos de incorporação</u>	56
<u>mudança de terminologia</u>	57
<u>anulação e pausa</u>	57
<u>divisão da sequência</u>	57
<u>estrutura das sequências</u>	58
<u>coordenação</u>	58
<u>narrativas internas</u>	58
<u>ritmo</u>	59
<u>tempo</u>	59
<u>5 minutos e 24 segundos</u>	60
<u>consolidação</u>	60
<u>concentração</u>	60
<u>conhecimento</u>	61
<u>movimento e corpo</u>	61
<u>movimento artificial</u>	61
<u>movimento triste</u>	61
<u>quadrado negro</u>	62
<u>possibilidade de dança</u>	62
<u>sinopse</u>	63
<u>objeto coreográfico</u>	63
<u>ativação</u>	63
<u>resistência coreográfica</u>	64
<u>palco</u>	65
<u>olhares externos</u>	65
<u>gonçalo e nazaré</u>	65
<u>joão e lara</u>	66
<u>inês e samuel</u>	67

<u>margarida</u>	<u>68</u>
<u>espaço cénico</u>	<u>69</u>
<u>objetos cénicos</u>	<u>69</u>
<u>estrutura das apresentações</u>	<u>70</u>
<u>desenho</u>	<u>70</u>
<u>conferência-performance</u>	<u>71</u>
<u>investigação</u>	<u>72</u>
<u>sinopse</u>	<u>74</u>
<u>título</u>	<u>74</u>
<u>descobertas</u>	<u>74</u>
<u>colaborações</u>	<u>75</u>
<u>afonso leal</u>	<u>75</u>
<u>sara marita</u>	<u>76</u>
<u>vestígios</u>	<u>77</u>
<u>público</u>	<u>77</u>
<u>fechar e abrir</u>	<u>78</u>
<u>posição inicial</u>	<u>78</u>
<u>experiência coletiva</u>	<u>78</u>
<u>partitura</u>	<u>79</u>
<u>futuro</u>	<u>79</u>
<u>subtração</u>	<u>79</u>
<u>adição à subtração</u>	<u>79</u>
<u>fim</u>	<u>80</u>
<u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	<u>81</u>
<u>APÊNDICES</u>	<u>I</u>
<u>Apêndice A</u>	<u>I</u>
<u>Apêndice B</u>	<u>II</u>
<u>Apêndice C</u>	<u>III</u>
<u>Apêndice D</u>	<u>V</u>
<u>Apêndice E</u>	<u>IX</u>
<u>Apêndice F</u>	<u>X</u>
<u>Apêndice G</u>	<u>XI</u>
<u>Apêndice H</u>	<u>XII</u>
<u>Apêndice I</u>	<u>XIII</u>
<u>Apêndice J</u>	<u>XIV</u>
<u>Apêndice K</u>	<u>XV</u>
<u>Apêndice L</u>	<u>XVI</u>
<u>Apêndice M</u>	<u>XVII</u>
<u>Apêndice N</u>	<u>XVIII</u>
<u>Apêndice O</u>	<u>XX</u>
<u>Apêndice P</u>	<u>XXI</u>
<u>Apêndice Q</u>	<u>XXII</u>
<u>Apêndice R</u>	<u>XXIII</u>
<u>Apêndice S</u>	<u>XXIV</u>
<u>Apêndice T</u>	<u>XXVII</u>
<u>Apêndice U</u>	<u>XXVIII</u>
<u>ANEXOS</u>	<u>XXIX</u>
<u>Anexo A</u>	<u>XXIX</u>
<u>Anexo B</u>	<u>XXX</u>

## kaput!

*Kaput!* = K!



*Figura 01.* | + / + \ + | + •.

## início

Deparo-me com a ideia de início (*Figura 02*). O início é um ponto muito denso, muito concentrado, em grande tensão. O início é algo que não estava lá e que de repente está – do 0 para o 1. Eu preciso de um início mais alargado – de um plano.



*Figura 02.* Início.

## princípio

Recorro a algumas letras a mais para camuflar o início como princípio (*Figura 03*). Crio uma margem para que se propiciem os encontros: entre mim e a escrita, entre mim e **K!**, entre a escrita e **K!**; entre mim, a escrita e **K!**, e quem me lê.



*Figura 03.* Princípio.

## escrever sobre

[Ferreira \(2011\)](#) propõe que “todos os problemas que se nos erguem, não apenas na dimensão metafísica mas ainda no domínio do imediato, são a projeção da interrogação original que nós erguemos a respeito de nós”: quem sou eu? ([p. 63](#)). Escrever sobre **K!** é muito difícil porque é escrever sobre mim, mascarada de um objeto artístico. Escavar em **K!** é escavar na minha própria realidade. Este texto não sou eu nem é **K!**, mas está cheio de ambos, nos espaços entre as palavras.

## **sobre escrever**

O corpo todo envolve-se no processo de escrita, desde o pensamento, às pontas dos dedos que percutem o teclado, aos olhos que alternam entre as teclas e o ecrã, ao tronco que oscila sobre a mesa, às respirações, às hesitações e às suspensões. Mas entre estes, há movimentos que ficam marcados no texto, e outros não. Esta é a minha forma de dizer que este relatório poderá estar incompleto.

**Tavares (2019)** escreve “que escrever não é dar predominância à mão”, “escrever é dar predominância ao cérebro” (p. 93). Entendo-o muito bem porque, em **K!**, eu quis igualmente dar predominância aos movimentos do pensamento. Da mesma forma, esforço-me por escrever com o cérebro. Mas não consigo evitar que a mão, por vezes, corra à frente. Esta é a minha forma de dizer que este relatório poderá estar transbordado.

## **fragmentos**

“O escritor preocupa-se com isto: que fazer quando o que acontece fora da literatura é mais importante?” (**Tavares, 2004, p. 27**). Este relatório esteve para ser muitas outras coisas que não esta. Experimentei várias abordagens: mais próxima de uma continuidade cronológica coerente com o desenvolvimento do projeto; com **K!** no centro para, a partir dele, irradiarem pontos de vista, temáticas, perspetivas; ou em forma de díptico processo-objeto. Todas estas maneiras, a um dado momento, pareciam perder-se de mim – ou eu delas. Perdia também **K!**. Apaguei tudo. Foi isto que ficou.

## **fragmentos**

Cada capítulo como um movimento.

## **ordem**

Um relatório não pode fugir a uma linearidade: um a um, um novo capítulo sucede o anterior, numa lógica que me parece fazer especial sentido. Abandono a cronologia ao organizar os capítulos numa progressão temática que penso que revele o caminho que percorri até chegar a **K!**. Não faço distinção de importância entre matérias abordadas, deixando que **K!** sobrevoe todos os capítulos. E, por fim, abduco da separação entre o processo e o objeto, misturando capítulos que descrevem excertos das residências de criação, com capítulos que desenvolvem conceitos particulares ao projeto ou reflexões sobre **K!**. É esta particular articulação de ‘peças de texto’ que dá origem a este relatório.

## **ordem**

O relatório como uma proposta de coreografia.

## **desordem**

Contudo, vou propondo, por vezes, saltos entre capítulos, quando os mesmos assuntos se multiplicam por diferentes zonas do relatório. Será **este** o aspeto desses 'links'. Fica aberta, também, a possibilidade de se lerem capítulos avulso, por afeto, por exemplo, ao seu título.

Para além disso, vou convocando, ao longo do texto, materiais complementares que suportam alguns conteúdos, como fragmentos de textos escritos durante o processo criativo ou registos multimédia do projeto. A contextualização de cada um é feita através de **apêndices**, onde os materiais constam de forma integral.

## **desordem**

Existem muitas outras possíveis coreografias.

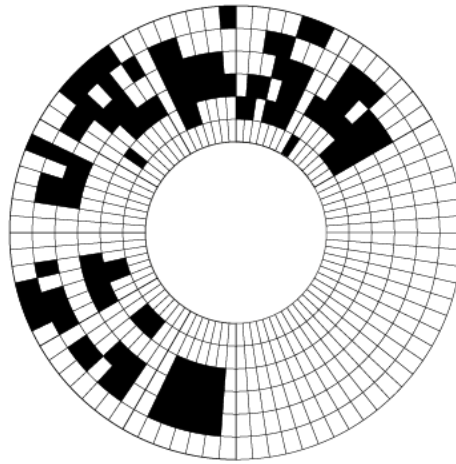
## **sinopse**

***K!** é um solo e é um trabalho a solo e sou eu e é o meu cérebro e é a minha realidade com um pouco da minha ficção e é cinzento e é frio e é de volumes geométricos com interior de carne viva. **K!** tem a forma do meu pensamento. Eu quero ver a forma do meu pensamento. Eu não me importo que os outros vejam a forma do meu pensamento. Isto não quer dizer que eu pense sempre assim de forma cinzenta. Mas **K!** é sobre os meus pensamentos cinzentos. É sobre o desejo de ser máquina de pensamento. É sobre o prazer de pensar só por pensar. É sobre o prazer de pensar numa forma de não ser o que se é, sabendo que não se vai deixar de ser o que se é. É sobre ser direito num mundo torto e sobre ser torto num mundo direito. Eu sou torta por fora e direita por dentro. Eu tento fazer coisas que são direitas por fora e por dentro. Eu não sei fazer dança torta por dentro. Eu não sei se sei fazer dança. Eu não sei se quero fazer dança. Eu estou à procura da minha dança. Tenho pensado que fazer dança é como se fosse fazer poesia. **K!** é uma poesia disfarçada de prosa. Isto é tudo uma fantasia e um desejo muito grande de querer lá chegar, sem saber como lá chegar. **K!** é uma certeza a apontar para o erro (Apêndice A).*

## **cronologia**

O processo de criação de **K!** foi recebido em residência no Com Calma – Espaço Cultural, de 5 a 9 de setembro de 2022; na Escola Superior de Dança (ESD), de 12 a 23 de setembro de 2022, de 13 a 24 de fevereiro de 2023 e ainda de 20 a 31 de março de 2023; nos Estúdios Victor Córdon, entre 3 e 14 de outubro de 2022; e na Companhia de Dança de Almada, entre 23 de novembro e 16 de dezembro de 2022. Entre períodos de residência em estúdio, **K!** foi desenvolvido na Biblioteca Municipal Palácio Galveias. A estreia de **K!** aconteceu no dia 21 de abril de 2023, no Centro Cultural de Alfena, apenas para convidados

(Apêndice B). Seguiu-se mais uma apresentação, no mesmo local, no dia 22, e outras três, no espaço Casa Cheia, nos dias 28, 29 e 30 do mesmo mês (Apêndice C).



**Figura 04.** Cronologia de criação.

## outros

Na ponte entre o processo de criação e o processo de escrita do relatório, esteve a orientação de Ângelo Cid Neto. Afonso Leal e Sara Marita acompanharam o projeto, inicialmente, como elementos da equipa artística – respetivamente, cenógrafo e compositora; tornaram-se, posteriormente, **colaborações**. Ana Frias e Laura Franco fizeram o registo fotográfico da apresentação de **K!**. As primeiras apresentações do projeto foram feitas informalmente para **olhares externos**: Gonçalo Santos, Inês Coimbra, João Gato, Lara Maia, Margarida Paiva, Nazaré da Silva e Samuel Dias.

## sinopse

***K!** é um solo sobre um fim coletivo.*

*Ainda em fase embrionária, sustenta-se numa narrativa de ficção científica para fantasiar sobre hipóteses de desaparecimento do corpo (Apêndice D).*

## formulário

A criação de **K!** é contextualizada como Projeto Final do Mestrado em Criação Coreográfica e Práticas Profissionais (MCCPP) da ESD, na Especialidade em Coreografia. **K!** é descrito, pela primeira vez, através de um conjunto de textos que correspondem à estrutura do Formulário de submissão de Projeto (Apêndice E), preenchido durante o segundo semestre do primeiro ano letivo do MCCPP. Esse formulário tinha uma estrutura fixa: exigia um título, um resumo, até cinco palavras-chave, uma contextualização, objetivos, um cronograma e referências bibliográficas. Influenciada por essa fórmula de pensar propostas de obras

coreográficas, ou fruto de uma fraca interpretação dos tópicos, comecei a construir **K!** como se estivesse a escrever um artigo que propunha uma reinterpretação da narrativa de uma peça de teatro musical intitulada *Little Shop of Horrors (LSH)* (Ashman & Menken, 1982), trabalhando densamente numa contextualização temática. Claro que, a partir das ideias que desenvolvia textualmente, produzia na minha imaginação fragmentos da futura obra coreográfica (**corpo e ideia de corpo**). No entanto, **K!** não deixava de ser apenas um conjunto de textos que descreviam estímulos, temáticas, alguns interesses coreográficos gerais, modelos de trabalho e influências artísticas. A existência meramente textual, aliada à desproporção entre o desenvolvimento da elaboração temática e o do pensamento coreográfico, veio a revelar-se meses depois, com o início do processo de residência de criação de **K!** (**primeiros movimentos**).

### ***little shop of horrors***

A narrativa de **LSH** decorre nos subúrbios pobres de Los Angeles, nos anos 60. Seymour e Audrey trabalham numa pequena florista, em falência iminente. Durante um eclipse solar, Seymour encontra uma planta nunca antes vista, à qual chama Audrey II, em honra da sua grande paixão por Audrey. Cedo descobre que a planta se alimenta de sangue e carne humana. Persuadido pela própria planta, que ao crescer ganha a capacidade de falar, mata o namorado de Audrey, um dentista sádico e violento, e o dono da loja, que se tinha aproveitado do sucesso trazido pela planta. Com esperança de uma vida melhor fora daquela cidade, Seymour e Audrey planeiam fugir juntos, mas não a tempo de evitar que Audrey II ganhe **autonomia** e os devore a ambos. Entretanto, o fascínio de todos pela misteriosa planta torna-a um produto comercial distribuído por todas as famílias do mundo (desconhecedoras da sua alimentação), contribuindo para que a sua espécie destruísse qualquer rasto humano no planeta.

### **estímulo inicial**

Contactei pela primeira vez com o libreto de **LSH**, em 2018, numa produção da Musical Theatre Society da Universidade de Chichester em que participei. Desde essa altura, vinha a descobrir cada vez mais pontos de interesse na peça de teatro musical, sobretudo nas camadas metafóricas da narrativa. Pareceu-me um bom estímulo para **K!**.

Interessava-me “estabelecer um paralelo entre a narrativa de ficção científica de final apocalíptico e a cada vez menos remota possibilidade de um evento de extinção (**definição de coreografia**) em massa por catástrofe natural” (**Apêndice E**). A partir da ideação de um pós-humano, imaginava a continuidade da vida humana a partir do ventre de uma planta-monstro e da relação simbiótica com ela (**vestígios**). Queria pensar no corpo a partir de um ponto de vista não-antropocêntrico (**corpo humano**), invertendo a situação de vitimização do “ser humano

perante o planeta que ameaça a sua existência” (Apêndice E). Por isso, planeava desenvolver uma “fiscalidade orgânica, visceral e húmica”, influenciada pelas “características de organismos vivos como plantas, fungos e entidades fibrosas, microbianas e tentaculares” (Apêndice E).

## estímulo

Xavier (2017) afirma que “os estímulos para a criação em dança podem definir-se como algo que desperta a mente, ou o espírito, e incita a atividade” (p. 50). Relativamente ao uso de um objeto textual como estímulo, o coreógrafo Rui Horta “destaca a possibilidade de a obra literária poder ser simultaneamente estímulo e matéria para a obra coreográfica, procurando, no entanto, que a palavra e o texto não se sobreponham ao trabalho de pesquisa e linguagem do corpo” (Xavier, 2017, p. 130).

## título

O título de **K!** foi retirado diretamente do libreto de LSH: “*Kaput!* Extinct! I’m closing this God and customer forsaken place!” (Ashman & Menken, 1982, p. 21) (mesmo antes de Seymour apresentar Audrey II ao dono da florista, ele decide encerrá-la). O [Random House Webster’s Dictionary of American English](#) define ‘kaput’ como um adjetivo informal utilizado para descrever algo “ruined; demolished; unable to operate or continue; broken” (Dalgish, 1997, p. 411). A noção de que algo deixava de funcionar, que se tinha estragado pela sua exaustão, possivelmente de forma súbita, parecia-me revelar, de forma sucinta (em cinco letras e um ponto de exclamação), a narrativa de extinção que me propunha a trabalhar (definição de coreografia) (título).

## estrutura

De LSH interessava-me a narrativa, mas também os aspetos formais, isto é, o desenho dos conteúdos no tempo e no espaço: os “atos e cenas transformam-se em orientações para a fluência e coerência das secções” e as “indicações cénicas orientam deslocações espaciais e manipulações de objetos” (Apêndice E). Estes dados contribuíram para um primeiro esboço da estrutura de **K!**. Numa tabela (Apêndice F), subdividi as nove cenas da peça de teatro musical, distribuídas por dois atos, em dezanove secções **K!**; listei as ações principais do enredo, de modo a criar uma sub-temática particular a cada uma; recolhi aspetos relacionados com o espaço cénico, nomeadamente, os objetos e adereços utilizados, bem como as mudanças de luz; e registei os comportamentos da planta e a sua evolução ao longo da narrativa.

Smith-Autard (2010) reforça a importância da forma numa peça de dança: “this outer shell, or constructional frame, is the outstanding feature which supports the inner arrangement of its components” (p. 42). Por muito que este arranjo dos elementos possa acontecer apenas numa fase final do processo de criação, no caso de **K!**, quis construir primeiro a moldura, e só depois criar conteúdos balizados por ela.

### **toda a forma**

Era para mim muito importante poder ‘ver’ uma forma, que podia ainda não ter volume, mas que tivesse arestas, vértices, medidas, partes: única forma de poder aceder à (ideia de) peça toda ao mesmo tempo (todo o círculo). Smith-Autard (2010) opõe, como exemplo, a composição de formas na arquitetura (afonso leal), que é “static – we can see it all at once”, à composição de movimentos na dança: “we can only perceive one piece at a time and we have to put the pieces together in our minds to form a picture of the whole” (p. 66).

### **sinopse**

***K!** é pós-humano, transumano, ciborgue, mutante, hiper-real, distópico, apocalíptico e misantropo. Não é uma narrativa, não tem propriamente um discurso, não sei se terá um início nem um fim. Eu sou a personagem principal, sem ser personagem, nem eu própria, nem um bicho, nem a narradora. É sobre mim mas também sobre os outros. E sobre todos nós em conjunto. E sobre a nossa forma de existir, no corpo e para além dele (Apêndice D).*

### **primeiros movimentos**

Nos primeiros dias em estúdio, a partir dos dados recolhidos na tabela da **estrutura** de **K!** (Apêndice F), criei propostas específicas de exploração para cada uma das secções. Um das propostas promoviam a pesquisa por uma linguagem de movimento para a peça e outras o desenvolvimento de situações coreográficas que tinha imaginado para algumas das secções. Procurava gestos, sequências de movimento ou situações corporais que pudessem vir a tornar-se materiais coreográficos para a peça.

Fiz várias sessões de pesquisa seguindo a estrutura planeada. De umas para as outras, desenvolvia novas ideias que tinham surgido nas sessões anteriores, experimentava outras abordagens ao uso espacial, criava relações entre secções e ajustava as premissas, quer tornando-as mais detalhadas, quer reformulando-as para incluir novas procuras.

## banco de movimentos

Fui gravando em vídeo todas as explorações de movimento que fazia em estúdio. Mas não terminava o dia de trabalho sem fazer uma seleção dos materiais que mais me interessavam: alguns ficavam guardados; outros eram apagados. Duas classes de movimentos: os movimentos ‘bons’, que não se podiam perder, e os movimentos que nem ganharam o estatuto de movimento, que podiam ser esquecidos.

Um movimento, para integrar este banco de movimentos (Apêndice G), tinha de ter um início e um fim (fronteiras do movimento). Se o movimento quisesse desafiar alguma dessas noções, bastava dominá-lo com dois cortes proporcionados pelas ferramentas de edição de vídeo. O mesmo acontecia com movimentos que tinham partes ‘más’ – facilmente eram aparadas para se ficar só com as ‘boas’. Graças ao ‘desaparecimento-esquecimento’, esses movimentos eram tão completos como os outros.

## documentação e desaparecimento

O constante desaparecimento do movimento, ou, em oposição, a sua dependência da presença e da ação do corpo (Fazenda, 2012), deixava-me inquieta. Essa condição manifestava-se, em primeiro lugar, na seguinte dúvida: “Como posso ter a certeza de que o movimento que fiz anteriormente é o mesmo que repito uma segunda vez?” (Apêndice H)<sup>1</sup>.

Uma das formas que encontrei para contornar esta sua condição foi através dos registos de vídeo, fazendo com que, por um lado, os movimentos que criava pudessem ser reproduzidos artificialmente num tempo diferente da sua execução e, por outro, se pudessem distanciar da minha presença e ação. Contudo, assumir esses movimentos ‘fictícios’ como movimentos ‘reais’ trouxe-me problemas ao voltar a trazê-los para o corpo. Escrevi sobre isso: “O banco de movimentos que criei tinha a matéria – adoro todos aqueles fragmentos! Fui toda contente dançar e criar. Mas cheguei ao fim e os movimentos que outrora faziam sentido, isolados, estão agora todos misturados e a comerem-se uns aos outros. Estiquei a corda. Adicionei lixo para poder dizer que fiz dança. E agora já não os entendo como entendia. Já não são especiais” (Apêndice I) (continuidade). Rosenberg (2012) fala da intenção de Brown (1962) de, em *Trillium*, ‘eliminar’ as transições entre ações, concluindo que não passa de um “unachievable ideal: one has to get from A to B.” Também Cage (1983) escreveu sobre este ‘lixo’, ao qual chamou ‘cola’: “where people had felt the necessity to stick sounds together to make a continuity, we (...) felt the opposite necessity to get rid of the glue so that sounds would be themselves” (p. 71). Eu tinha a mesma vontade: “Apetece-me que eles possam viver no seu

---

<sup>1</sup> As ‘auto-citações’ de excertos de textos escritos durante o processo de criação não são utilizadas como suporte para validação ou fundamentação de conhecimentos e, por isso, não são consideradas citações bibliográficas, ainda que surjam entre aspas.

lugar especial. Apenas no fragmento de dança, no meio de tudo o resto que não é dança” (Apêndice I).

É a partir deste momento que me apercebo de que penso e estudo o movimento desvinculado da presença do corpo, ou até da dança. O mesmo que acontecia com estes registos de vídeo, acontecia com os meus ‘registos mentais’, que revelavam o início de uma nova conceção de movimento, menos efêmera (resistência coreográfica).

### **documentação e falibilidade**

A questão da documentação do movimento foi-se mantendo objeto de estudo ao longo do processo criativo de **KI**. A uma dada altura, interessou-me a sua falibilidade. Escrevo: “em princípio, terei uma câmara a gravar o espetáculo como forma de documentação” (Apêndice J). O registo de vídeo parecia-me insuficiente para uma documentação total daquilo que eu estava a criar. Dou dois exemplos: “projetar na tela a gravação em tempo real e fazer algo fora desse frame” (Apêndice J) (a câmara regista apenas um enquadramento) e “relembrar o público que pode tirar notas ou fazer esquemas no verso do bilhete” (Apêndice J) (a experiência do público está geralmente fora do ‘frame’) (conferência-performance).

Este enquadramento a que me refiro representa, não só, os limites retangulares da imagem, mas também a sua limitação ao campo visual. Faltava algo muito importante – o interior; a câmara só regista o que vê – o exterior.

### **documentação e corpo**

“Se o meu corpo for um dos materiais de documentação, (...) a documentação da dança existiria antes da própria dança e, através da minha ação, tornar-se-ia dança. Esta perspetiva pode revelar igualmente as minhas intenções de querer realizar a dança noutros planos, como por exemplo o do pensamento, retirando-a da matéria-corpo e, por isso, propondo uma catástrofe coreográfica” (Apêndice J). Na origem deste ‘devaneio’ está o esboço de uma proposta de conceção de dança, cujo aparecimento é consequente das reflexões que orientavam o processo criativo. Através do conceito de documentação, lanço a hipótese de entender o corpo em movimento como matéria de registo de uma dança que acontece no plano do pensamento (ficções).

### **sinopse**

***KI** é um solo mas é também uma espécie de dueto entre mim e o meu corpo. A verdade é que sinto esta espécie de dicotomia. E o pior de tudo é que gosto mesmo de dar mais importância a mim do que ao corpo. Mas há dias em que estou cansada e é nesse apagão de mim mesma que o corpo me surpreende.*

*Gosto de movimentos muito precisos por dentro e por fora. É a minha forma de garantir que o corpo sou eu. Tenho imaginado esta forma de controlo para K! mas a improvisação tem-me mostrado uma outra honestidade que me poderá interessar (Apêndice D).*

## corpo e ideia de corpo

Não foram necessários muitos dias em estúdio para começar a sentir que as propostas de movimento que gerava estavam distantes da minha expectativa para o universo coreográfico de K!. No dia 13 de setembro de 2022 escrevi: “as soluções/ferramentas que tenho para improvisar são limitadas (não sinto que a minha criatividade seja limitada, mas o vocabulário de corpo é)” (Apêndice K) – sentia dificuldade em trabalhar o meu corpo, a minha fisicalidade, de forma a acompanhar a minha produção de ideias coreográficas, a minha imaginação. Deparei-me, então, com a distância entre a coreografia ‘mental’ (espelho) desenvolvida previamente ao trabalho de estúdio, a partir das pontes temáticas que estabeleci com a peça de teatro musical (formulário), e a coreografia do meu próprio corpo, a solo, que teria de carregar K! (movimento e expressão).

## authentic movement

Encontrei num exercício de improvisação, inspirado nalgumas diretrizes da prática de Authentic Movement<sup>2</sup>, uma proposta de dança livre, que tentava ser mais rápida do que a sua própria (coreo-)grafia. De olhos fechados, deixava que o meu corpo se movesse conduzido pelo prazer cinético. Sentia-me próxima de uma dança ‘pura’ – já em estado final: não lhe podia fazer mais nada. E então, faltava-me a coreografia (e dança).

## movimento e expressão

No ponto de tensão entre a minha sensação de limitação na exploração de movimento e o objetivo de criação de comunicar uma temática concreta, estava a questão do movimento como linguagem expressiva. As sequências coreográficas que gerava em estúdio pareciam-me voláteis na sua significação. Nesta fase, a minha preocupação não vinha de um lugar de necessidade de dirigir a percepção dos futuros espectadores do meu trabalho; vinha de um lugar mais próximo – da minha própria perplexidade em acreditar que as frases de movimento que criava, tanto poderiam pertencer a K!, como a outra peça qualquer com um universo temático completamente diferente: “Porque é que o ‘significado’ de uma sequência coreográfica pode variar tanto de acordo com o contexto em que é inserida, ou seja, a música,

---

<sup>2</sup> Authentic Movement, criado por Mary Starks Whitehouse, é uma prática de dança terapia que procura responder a sensações, emoções, memórias, imagens e impulsos através de movimento (Stromsted, 2009).

o figurino, a luz e o cenário utilizados? Como trabalho esses elementos em conjunto para conseguir que o objeto que produzem transmita aquilo que eu quero?” (Apêndice H).

A propósito de *Sob* (Mantero, 1993), *Fazenda* (2012) revela que a criadora justifica o lugar de destaque que os adereços cênicos têm na sua obra “por sentir uma insuficiência expressiva na dança por esta se centrar exclusivamente no corpo, pois, nas suas palavras, «só com o corpo, a dança não consegue dizer tudo»” (p. 30). Também em *K!*, a resposta inicial às minhas dúvidas passou por propor a presença de outros materiais para além do corpo (outros espaços), ou, inclusive, em substituição do corpo: “Posso usar outras matérias para fazer a minha dança existir?” (Apêndice H).

Contudo, o meu interesse era sobretudo outro: “Como utilizo o corpo como matéria? Como tiro partido de não me sentir capaz de ser matéria do meu objeto? Tenho de me obrigar a dançar? Tenho de dançar como sempre dancei?” (Apêndice H). Cada vez mais, a criação de movimento de *K!* significava uma outra narrativa: a minha descoberta de uma outra possibilidade de dança – a minha.

## realidade e ficção

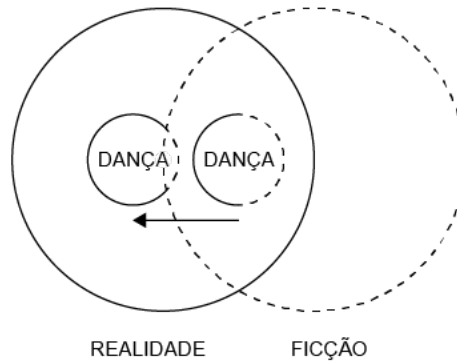
O intervalo que sentia entre corpo e ideia de corpo estava relacionado com um intervalo que me parecia existir entre a realidade e a ficção no contexto dos objetos artísticos. Compreendo que estes termos sejam de definição complexa e, por isso, esclareço o que efetivamente me importava nesta relação.

Em qualquer objeto artístico, consigo identificar uma componente real, nas matérias de que é feito, e uma componente fictícia, no universo particular que convoca e que ‘o transcende’ (ativação). Esta perspetiva é partilhada com a de Heidegger (2008), quando propõe que:

A obra de arte é, com efeito, uma coisa, uma coisa fabricada, mas ela diz ainda algo de diferente do que a simples coisa é. A obra dá publicamente a conhecer outra coisa, revela-nos outra coisa; ela é alegoria. À coisa fabricada reúne-se ainda, na obra de arte, algo de outro (p. 13).

Ora, *K!* seria, então, feito de realidade – eu, o meu corpo, o espaço cénico, a duração da peça – e de ficção – uma personagem, um corpo, um lugar e um tempo. No entanto, sendo que o meu processo de trabalho estava a ser marcado por uma dificuldade de, através do corpo, convocar esta tal ficção, a realidade de me sentir apenas eu, num estúdio (num futuro palco) e no contínuo tempo presente pautava cada vez mais o meu processo. Quis trazer isso para *K!*: “se só vou usar bocadinhos de dança (documentação e desaparecimento), de que é feito tudo o resto? Apetece-me que seja feito de realidade” (Apêndice I).

Faço uma proposta: “**K!** começa quando parece que ainda não começou. Entro em palco e dirijo-me ao público para o acolher. Quero que seja claro que, pelo menos naquele momento, em que parece que ainda não é espetáculo, partilhamos todos o mesmo tempo e o mesmo espaço. Não existe uma separação entre o palco e a plateia, ou entre o objeto artístico e a realidade” (Apêndice J) (Figura 05) (estrutura das apresentações).



**Figura 05.** Realidade, ficção e dança.

### **criação e interpretação**

Apesar da escolha de especialidade em coreografia, a componente de interpretação estava implícita no meu projeto, já que, ao trabalhar a solo, tudo indicava que seria eu a interpretar a minha própria criação. A articulação entre ‘eu-coreógrafa’ e ‘eu-intérprete’ era cada vez mais instável, dificultando a gestão do lugar de interpretação em relação às necessidades de criação coreográfica. **Trindade (2020)** escreve: “aparentemente, as fronteiras entre autor e intérprete diluem-se durante o processo de criação” (p. 308). A minha experiência era contrária: as ideias coreográficas que materializava, num lugar mais próximo da interpretação, iam-se tornando cada vez mais distantes dos materiais coreográficos que idealizava, num lugar mais próximo da autoria.

Eu não queria dançar, não queria ser intérprete; **K!** existia através de mim apenas como criadora; sem lugar para qualquer outro papel. Justifica-se, então, a discrepância com a descrição de **Trindade**, uma vez que criar fronteiras entre coreografia e interpretação seria ficcionar uma fragmentação que não senti durante o processo de criação de **K!**. Mais tarde, vim propor um outro termo que veio juntar a criação e a interpretação – a **incorporação**.

## por

No momento de divulgar a apresentação de **K!**, deparei-me com a usual ficha técnica. Indecisa na terminologia que mais se aplicaria ao projeto, resolvi a questão da categorização dos papéis de criação com um ‘por’, seguido do meu nome, um ‘acolhida por’, seguido da lista de espaços de residência de criação, e um ‘acompanhada por’, seguido das pessoas que fizeram parte do processo criativo.

No caso da minha relação ‘autoral’ com **K!**, o ‘por’ parecia-me melhor do que o ‘de’ – mais possessivo. Agora reflito que talvez até fizesse mais sentido ser um ‘através’, já que me fui sentindo volante mas também veículo do projeto.

## sinopse

*K! é cada vez mais um solo. É cada vez mais um solo de dança. É cada vez mais um solo sobre dança. Continua a ser sobre um fim. Mas esse fim é também o meio, o que torna isto tudo muito confuso, sobretudo porque as palavras ‘fim’ e ‘meio’ querem dizer várias coisas ao mesmo tempo. Uma dança-meio cujo fim é uma dança-fim. Algo por aqui... (Apêndice D).*

## ideia de dança

Fiz uma pausa nas explorações para pensar de que outras formas poderia materializar as minhas ideias coreográficas; de que outras formas poderia pensar a dança; de que outras formas eu queria dançar. Por isso, comecei um período de reflexão sobre a minha proposta de dança.

Toda a minha pesquisa partiu de uma sensação muito específica, que registei no caderno: “Como desvendo esta ideia de dança que sei que está cá dentro mas que não a apanho?” (Apêndice H). Na procura da resposta, deparei-me com outras dúvidas, sobre diferentes aspetos da dança.

Fiz um mapa – destaco algumas: “Qual a minha definição mais minimal da dança?” (definição de coreografia), “Já se fizeram todos os movimentos?” (toda a coreografia), “É impossível repetir um movimento?” (documentação e desaparecimento), “É possível criar e interpretar dança cognitivamente?” (documentação e corpo), “Como registar o interior da dança?” (documentação e falibilidade), “Como encontro um formato em que a dança são os meus pensamentos sobre dança?” (protótipo de toda a coreografia), “Preciso de usar palavras?” (outros espaços) e “Qual a relação entre dança e coreografia?” (Apêndice L).

## **dança teatral**

Parece-me importante especificar que esta dança que eu queria entender era a dança que se coreografava, a dança que fazia parte de obras coreográficas, a dança vinculada a um objeto artístico. Ou seja, a dança que **Fazenda (2012)** define como ‘dança teatral’:

A dança teatral tem como propósito a construção de uma performance, por parte de um grupo de intérpretes selecionados de acordo com expectativas definidas por motivações artísticas e pressupostos estéticos determinados, para ser vista por um grupo de pessoas – os espectadores ou público (p. 43).

Por essa razão, sentia que as explorações que fazia em estúdio não poderiam ser o meu objeto de estudo, por estarem ainda em processo de se tornarem independentes e distantes, ou seja, uma obra coreográfica – eram ainda uma ‘dança-processo’, e não uma ‘dança-fim’. Estive sempre à procura de materiais que nascessem já completos, fechados na sua proposta, afirmativos, positivos na sua **(toda a) forma** de existir através da matéria.

## **outros espaços**

“Um dos meus espaços de trabalho para a criação de **K!** era uma espécie de estúdio no plano do pensamento onde formulava as ideias para a peça. Desde o início do processo que as palavras vinham espreitar à janela; e eu sempre a fechar a cortina. Cá dentro só se fazia dança e a **linguagem** das palavras não era matéria de dança. (...) Dancei muito; improvisei, compus e decompos, mas nenhum movimento, nenhum gesto, nenhuma figura conseguia guardar as minhas ideias. Voltava sempre ao caderno para escrever. A palavra tornava-se inevitável (**conferência-performance**). E eu a gostar cada vez mais de entrar e sair da dança; de abrir portas para outras esferas em que a palavra era possível. Mas a voltar sempre à dança, porque era esse o meu objeto de interesse” (**Apêndice M**).

É por esta altura que começo a aceitar integrar em **K!** os esquemas e as palavras que sempre me acompanharam no processo de trabalho (**movimento e expressão**). Tornou-se cada vez mais frequente passar grande parte dos ensaios deitada no chão a escrever no caderno ou no computador, a desenhar gráficos e esquemas, a seguir linhas de raciocínio – num cantinho (**palco**). Claro que, ao deparar-me com tal situação, várias vezes me obriguei a utilizar o espaço todo, improvisando uma dança qualquer (**authentic movement**).

## **o bailarino e o matemático**

“The mathematician is injured. He certainly did not break his arm while he was working. Or did he? He broke his arm but he can still work. How much do mathematicians need their

body? How much do dancers need their body? Can dance be made by thinking only? Can I dance without moving my body?” (Apêndice N)<sup>3</sup>.

## sinopse

*Com **K!** descobri que a dança é uma seta infinita de direção livre ( —————→ ). A coreografia são pontos ( • • • • ) que vão moldando a direção da seta. Parece-me que não dá para substituir a seta por pontos – há sempre pedaços de seta que resistem – mas que a seta também não resiste aos pontos – é obrigada a passar por eles ( ••••→ ). No entanto, sou eu que não resisto à curiosidade de saber se são mesmo impossibilidades ( •••• —————→ ) (Apêndice D).*

## criação coreográfica

O meu currículo revela alguma experiência no campo da criação na área da dança. No entanto, parece-me importante destacar dois aspetos: por um lado, essas criações foram geralmente feitas em colaboração com outros artistas, ou seja, as minhas intenções artísticas eram sempre mediadas pelas de quem me acompanhava no projeto; e, por outro, quando me refiro ao meu campo profissional, utilizo expressões como ‘área’ ou ‘universo’ da dança para categorizar os objetos artísticos que criei, já que, em quase todos, era dúbio se ficavam circunscritos apenas pela **dança (e coreografia)**. Portanto, assumir a criação de **K!** a solo, e fazê-la no contexto de um **(escola de dança e) mestrado em coreografia**, levou-me a um lugar de novas possibilidades.

## bagagem coreográfica

Gostava de fazer um ponto de situação da minha bagagem anterior a **K!**, recorrendo a dois trabalhos desenvolvidos durante o primeiro ano letivo do MCCPP, para pensar sobre a minha visão coreográfica.

## frame e statement

Quero destacar, primeiramente, um pequeno manifesto que escrevi no contexto da unidade curricular Métodos e Processos de Criação, onde trabalhámos laboratorialmente modos de pesquisar, manipular e organizar movimento no âmbito da criação coreográfica.

---

<sup>3</sup> Amavelmente, a realizadora **Ekaterina Eremenko** cedeu-me o acesso ao documentário **The Discrete Charm of Geometry (Eremenko, 2015)**. “A team of mathematicians is working together on a big project. Excitement of discovery, hope and disappointment, competition and recognition are shown from an infinitely close distance. Scientists united by the idea of discretization, which, in short, means: constructing continuous objects from basic building blocks. (...) A unique and unprecedented dive into the unknown world of mathematicians” (**Discretization in Geometry and Dynamics SFB Transregio 109, 2015**). Em resposta, enviei-lhe um conjunto de comentários, com pontes que tinha encontrado entre os nossos projetos (Apêndice N).

Proposto por Joana von Mayer Trindade, este *Frame e Statement* (Apêndice O) pretendia reunir um conjunto de conceitos importantes na minha metodologia de criação. Do *Frame*, retiro: refletir (“manter o pensamento em movimento à procura do entendimento”), compreender (“compreender é trazer para dentro. Não compreender é afastar para fora ou manter lá fora”), conceito (“pistas para a construção de uma imagem mental, ao mesmo tempo coletiva e individual”) e ainda ‘a-realidade’ (“multiplicação das possibilidades de verdade”) (Apêndice O). O *Statement* reúne estes e os outros conceitos em três camadas, representando a sua agência no objeto da criação. Este manifesto consegue revelar, em parte, **K!**, ao fazer corresponder a reflexão e a compreensão ao período inicial em que estudei o meu entendimento de dança, o conceito ao momento em que quis propor **toda a coreografia** e a ‘a-realidade’ ao **protótipo de toda a coreografia** que é **K!**.

### **coreografias de bolso – dance it yourself**

Um outro projeto académico relevante para o tópico da minha abordagem à criação coreográfica, é *Coreografias de Bolso – dance it yourself* (Apêndice P), uma ferramenta de produção de instruções para pequenas coreografias únicas, geradas através de um procedimento computacional pseudoaleatório, criada no âmbito da unidade curricular Práticas Performativas: Análise e Documentação. Por um lado, as componentes documentais do projeto, ou seja, a proposta de registo de um evento performativo que antecede e estimula a concretização de um objeto coreográfico, revelam o meu interesse pelo desfasamento entre os momentos de criação coreográfica e de **incorporação** da coreografia. Por outro lado, a utilização de **operações matemáticas** como ferramenta para uma certa **autonomia** da composição coreográfica também voltou a estar presente em **K!**, numa mesma dinâmica de recurso a cálculos matemáticos para processar variáveis de movimento introduzidas por mim (**coreografia e matemática**).

### **dança e coreografia**

Ambos os projetos são criados fora do contexto de estúdio de dança, materializam-se em conteúdos textuais e gráficos e existem à priori do corpo: ambos pensam a criação coreográfica, mas permanece dúvida onde fica a dança. **Spångberg (2017)** faz a seguinte reflexão:

We need to divorce choreography from dance and equally dance from choreography. However, just because there is a divorce going on it doesn't say there isn't love, it is just a matter of breaking the spell and allowing choreography to be something else than the mother of dance or was it the other way around. (...) One of the possible expressions that choreography can take on to gain representation is dance but it can

as well be a score or an algorithm, a text or drawing, video, film or memory, and there is certainly no necessity for choreography to take on an expression that has a direct relation to movement (pp. 360–361).

**K!** questiona a possibilidade de existir como coreografia sem lugar para a dança. Não tanto porque não envolve movimento (**K!** trabalha precisamente a noção de movimento como unidade coreográfica (**movimentos diferentes**)), mas porque constrói a coreografia subordinando os movimentos corporais ao conhecimento produzido pela razão e pelo intelecto, e não o contrário (**Nascimento, 2017**).

### **escola de dança e mestrado em coreografia**

A instituição à qual estou vinculada como estudante é a Escola Superior de Dança. O nome do meu curso é o Mestrado em Criação Coreográfica e Práticas Profissionais. A minha Especialidade é em Coreografia.

A ESD afirma-se responsável por “ministrar a preparação para o exercício de actividades profissionais altamente qualificadas nos domínios da Dança” (**Escola Superior de Dança [ESD], 2019**). Ou seja, aqui, ‘dança’ delimita uma área de formação artística, no interior da qual se desenvolvem conhecimentos através de, por exemplo, “um treino técnico intensivo, a procura de formas de expressão pessoal na criação coreográfica, o envolvimento no espetáculo, como intérprete ou em atividades de produção, a aprendizagem e experimentação dos métodos de ensino (...)” (**ESD, 2019**). Por sua vez, o MCCPP proporciona especificamente “o aprofundamento de competências de criação coreográfica” (**ESD, 2022**). No entanto, arrisca extrapolar o ramo da dança para se alargar ao “âmbito das Artes Performativas” (**ESD, 2022**). Parece-me, então, que o MCCPP tem um pé dentro e outro fora.

### **coreografia expandida**

“The concept of choreography has traveled into the domains of Expanded Choreography, where the field opens up even more” (**Andersson, 2017, p. 347**). Segundo **Leon (2022)**, o termo ‘coreografia expandida’ tem vindo a circular desvinculado de um território artístico concreto desde meados da primeira década do século XXI:

expanded choreography may be seen as an encapsulation of the contemporary choreographic field’s open-ness to re-definitions of choreography (...) not only widening already-existing notions but also asking what else choreography can do, what else it can work with, what else it may be (p. 23).

Na génese de **K!** está um processo de redefinição da coreografia, ainda que o motivo tenha sido desbloquear o processo de criação de um objeto artístico. Para propor **toda a**

**coreografia**, precisei de definir um conjunto de premissas que possibilitaram uma abordagem à coreografia particular ao projeto e nova no meu percurso artístico.

### **coreografia e dança**

Esta expansão coreográfica significa, também, uma hipótese de afastamento da dança: “choreography as the arrangement of moving bodies in time and space can be dissociated from choreography as dance-making – and vice versa, choreography can be practiced as dance-making while not engaging with human bodies in motion” (Leon, 2022, p. 24). Mais uma vez, **K!** alinha-se com esta ideia ao afastar-se da dança e do corpo para pensar na coreografia a partir do plano do pensamento, onde se trabalha a abstração geométrica do corpo (**eis o que fiz um dia com o meu corpo**) e não o “corpo como instrumento fundamental do discurso artístico e como forma de comunicação e relação com o mundo” (Nascimento, 2017, p. 1080).

### **expansão coreográfica**

Contudo, é precisamente nas fragilidades que Leon (2022) aponta ao ‘expandida’, que **K!** se aproxima ainda mais do termo, afastando-se, ao mesmo tempo, do contexto em que é utilizada a expressão ‘coreografia expandida’: “the adjective ‘expanded’ implies both a core from which expansion occurs (raising the question of what that core may be) and the potentiality of limitless widening, where everything becomes (expanded) choreography, emptying the term of meaning” (p. 22).

Relativamente ao primeiro ponto, o centro a partir de onde a coreografia se expande, **K!** parte do entendimento do corpo como organização no espaço (**quadrado negro**) e, por isso, a sua expansão está limitada pelo que se entende por corpo e por espaço. A perspetiva da abstração geométrica do espaço e dos corpos no espaço influenciou a forma como pensei as metodologias de composição do corpo. Esta abordagem é limitadora, no sentido em que fixa **K!** a um ponto central, mas, ao mesmo tempo, em nada esse ponto interfere com a expansão do que irradia a partir dele.

Quanto ao segundo argumento, a expansão infinita que quase transforma qualquer coisa em coreografia, o mesmo aconteceu em **K!**. A perspetiva geométrica expandiu-se de tal forma que transformou qualquer corpo num conjunto de pontos e qualquer movimento numa trajetória no espaço (**zero**). Por isso, qualquer composição com esses elementos poderia ser entendida como coreografia e, conseqüentemente, se formula a proposta de **toda a coreografia**.

## coreo-grafia

Parece-me importante dedicar um capítulo à ‘grafia’ da coreografia e à sua presença em **K!**. Segundo **Lepecki, (2017)**, *Chorégraphie, ou L’Art de décrire la danse par caractères, figures et signes démonstratifs* (**Feuillet, 1700**) é o primeiro livro publicado contendo a palavra ‘coreografia’, “heralding thus the first appearance of this new science of movement discipline, this technology of action-visibility, this new way to graphically and discursively manage body discipline” (**p. 80**). O título da obra sugere que a coreografia seria então a técnica de descrição da dança através de personagens, figuras e signos. Contudo, **Pouillaude (2017)** propõe que, em vez de descritivo, esse sistema poderá ter-se rapidamente tornado prescritivo: “the notation system would become truly integral to the practices it described, because what was spelled out on the page was no different than what was thought and made visible in practice” (**p. 165**). Do mesmo modo, em **K!**, os vários materiais gráficos representativos do corpo, do movimento e da coreografia foram assumidamente utilizados para prescrever o que era “pensado” e “tornado visível” na **incorporação** de **K!**.

## dança e movimento

Neste sentido, poderei afirmar que o que aproxima **K!** da coreografia e o afasta da dança é a noção de movimento, que se transforma numa forma de entender a realidade sensível – do exterior para o interior (**movimento artificial**) – em vez de uma forma de criar realidade sensível – do interior para o exterior (**movimento e expressão**).

## definição de coreografia

Atrevo-me, agora, a definir coreografia, no contexto de **K!**: ‘qualquer sequência de movimentos de um corpo no espaço’. Faço pior, não a articulo com definições de outros autores. Talvez me possa servir de argumento dizer que esta definição é uma afirmação que não se quer sobrepor às outras todas, mas que quer reger este **pequeno mundo K!**. **Bachelard (citado em Tavares, 2019)** diz que “o conceito é um pensamento morto, já que é, por definição, pensamento classificado” (**p. 29**). Ao que **Tavares (2015)** responde: “mas esta classificação é negativa apenas se for autoritária, se marcar o fim da linha”, propondo que “todo o conceito que, pelo contrário, possibilita discordância, rejeição (...) é benéfico” (**p. 29**). Sugiro uma outra coisa. A minha definição é autoritária, não admite rejeição, encerrando **toda a coreografia** num conjunto muito específico de conceitos e relações entre eles: como se pode, então, gerar vida coreográfica a partir da ‘morte por classificação’? (**título**).

## toda a coreografia

Toda a coreografia são todas as possibilidades de sequência de movimento do corpo (**combinações**). Todos os movimentos do corpo são todas as possibilidades de transição entre duas posições (**combinações de pontos**). Todas as posições do corpo são todas as possibilidades de combinação de localizações relativas de todos os pontos móveis do corpo (**coordenadas dos pontos de extremo**). Todos os pontos móveis do corpo são todos os pontos do corpo que têm duas ou mais possibilidades de localização relativa a outro ponto (**sistema de rotação**). Todas as transições entre duas posições do corpo são todas as possibilidades de combinação de transições entre duas possibilidades de localização de todos os pontos móveis do corpo (**combinações ordenadas**).

## protótipo de toda a coreografia

Um corpo tem 3 pontos móveis: um dos pontos tem 2 possibilidades de localização e os outros dois têm 3 possibilidades de localização. O produto entre a quantidade de possibilidades de localização de cada ponto é a quantidade de possibilidades de posição do corpo ( $2 \times 3 \times 3 = 18$ ). O quadrado da quantidade de possibilidades de localização de cada ponto é a quantidade de possibilidades de transição entre as posições de cada ponto ( $2 \times 2 = 4$  e  $3 \times 3 = 9$ ). O produto entre a quantidade de possibilidades de transição de cada ponto é a quantidade de possibilidades de movimento do corpo ( $4 \times 9 \times 9 = 324$ ). O quadrado da quantidade de possibilidades de posição do corpo é a quantidade de possibilidades de movimento do corpo ( $18 \times 18 = 324$ ). Não sei qual é a fórmula para saber a quantidade de possibilidades de coreografia deste corpo (**realidades**). **K!** é uma delas.

## sinopse

*Foi este o fim que escolhi, **K!** (Apêndice D).*

## escolhas

Ter vários caminhos por onde escolher, deixa-me confusa. Não me dou bem com a arbitrariedade. Preciso de recorrer sempre a uma lei interna (**estrutura**) que regula as minhas decisões até elas se tornarem inevitabilidades. Isto porque tenho dificuldade em avançar numa direção sem saber porque a tomo. Mas esqueço-me de que “ainda que a resposta fosse ‘para nada’, o que de facto respondemos é o ‘para alguma coisa” (Ferreira, 2011, p. 47). Esqueço-me de que qualquer passo dado carrega a interrogação de porque o fazemos, quer estejamos ou não cientes dela. Em **K!**, foram muitos os processos de redução de possibilidades em direção ao caminho único. Mas foram também tantos os ‘para nada’ despercebidos. Todos eles edificadores.

## realidades

O desenvolvimento de **K!** foi marcado por uma circularidade à volta de mim mesma e das minhas ideias sobre criação artística, no geral, e coreográfica, no particular. Deteto em mim, isto é, na minha forma de construir sentido de realidade, uma espécie de curiosidade analítica que me leva em espiral à procura do núcleo das coisas. Tenho sempre uma crença gigante na existência desse ponto-central, ainda que saiba que é um alicerce fictício na minha construção. Sobretudo na criação artística, essa procura torna-se uma prioridade e um investimento, tendo tendência para prolongar o processo de forma quase microscópica. Qualquer espiral de procura de entendimento de qualquer assunto tem sempre, a cada momento, ainda um pouco mais de espiral em direção ao centro. Deparando-me com essa infinitude, faço um compromisso com um ponto-quase-central. Quero com isto dizer que **K!** é uma tentativa de **(todo o) círculo**, que não deixa de ser espiral.

## ficções

*Tlön* é um lugar fantasiado por **Borges (2020)** onde “o mundo (...) é uma série heterogénea de atos independentes. É sucessivo, temporal, e não espacial” (p. 21). Na linguagem dos ‘tlönistas’, esta forma de interpretar a realidade traduz-se na substituição dos “substantivos” por “verbos impessoais” e advérbios (p. 21). Na “geometria” e na “aritmética”, o “ponto” é trocado pela “superfície” e os “números definidos” pelos “indefinidos” (p. 27).

**K!** é um lugar fantasiado onde o mundo é redutível a conjuntos de massas localizáveis no espaço. É espacial e atemporal (**tempo**). Na **linguagem** ‘kaputeana’, esta forma de interpretar a realidade traduz-se na substituição dos verbos e dos adjetivos por preposições e numerais. Na geometria e na aritmética, o **ponto** está em toda a superfície e os números praticam a definição sobre as coisas.

## eis o que fiz um dia com o meu corpo

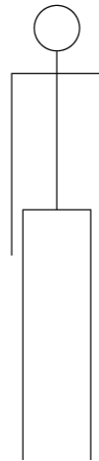
**Barthes (2009)** recebe dos médicos, depois de uma cirurgia de remoção, um pedaço de costela. “Eis o que fiz um dia com o meu corpo” (p. 74): primeiro, guarda esse seu fragmento de corpo numa gaveta; depois, confrontado com a condição passada da propriedade do osso, acaba por se desfazer dele, atirando-o pela janela.

Parece-me que pensar muito intensivamente, e durante muito tempo, e com uma dedicação quase exclusiva, é uma espécie de processo cirúrgico de extração do corpo. É normal que me tenha transbordado para outros espaços não físicos, nomeadamente o espaço mental, e que não tenha dado pela falta do corpo. Digamos que estava anestesiada. A cirurgia terminou com sucesso, consegui o que queria: recebi um corpo-fragmento, propriedade

minha, meu corpo, mas separado de mim. O meu plano não era guardá-lo na gaveta: era contemplá-lo, estudá-lo, manuseá-lo; utilizá-lo para criar a minha coreografia. Assim o fiz.

### ponto

Começo com um corpo geométrico desenhado no papel: olho para ele como se estivesse a ver o meu próprio corpo através de um **espelho**. A figura (**Figura 06**) é composta por uma circunferência e sete segmentos de reta, que ilustram a cabeça, a coluna vertebral, as linhas dos ombros e das ancas, os dois braços e as duas pernas. Clarifico as suas definições: segundo **Alain (1995/1999)**, “uma circunferência é o conjunto de pontos do plano situados a uma distância dada de um ponto dado” (p. 225) e “um segmento de reta é uma parte de reta compreendida entre dois pontos” (p. 211). Reparamos que estas formas são redutíveis a uma noção primitiva – o ponto: “no plano, assim como no espaço, as figuras são entendidas como conjuntos de pontos” (p. 199) (**pontos notáveis**).



**Figura 06.** Representação geométrica sintética do corpo ('stickman').

### esboço

Relembro as aulas de desenho de **corpo humano** na Escola Artística de Soares dos Reis. O professor pedia-nos que procurássemos as linhas e que identificássemos as figuras geométricas. Era a partir desse esboço que surgiam, depois, os detalhes do corpo.

### espelho

Num dos seus contos, **Borges (2020)** lança a ideia de que os espelhos “têm algo de monstruoso”, “porque multiplicam o número dos homens” (p. 13). Em vários estúdios por onde passei em residência havia espelhos; e, por isso, poderá ter passado por lá também uma multiplicação de mim. Poderá ser essa a origem (já legado de todos os confrontos anteriores com espelhos, sobretudo no contexto de práticas corporais) do corpo de **K!**, que é ao mesmo

tempo outro, situado num plano ilusório, e o mesmo, multiplicação do meu. Entre eles, propicia-se uma distância, ótica e formal, que se traduz num desdobramento do corpo entre imaginado e imagem.

### **corpo humano**

No contexto deste relatório, quando falo de corpo, refiro-me ao meu corpo, ao nosso corpo, ao corpo humano. Sinto alguma relutância em usar este termo – humano – depois de ter lido o artigo [Le féminisme n'est pas un humanisme](#), onde [Preciado \(2014\)](#) associa o termo ao legado colonialista e patriarcal. Esta hesitação não quer propor que **K!** se afirma anti-humanista, já que a predominância do intelecto no processo de criação é inegável. Contudo, ainda que **K!** se foque na figura do corpo humano, ao transportá-lo para o plano geométrico, coloca-o num lugar de semelhança a qualquer outro corpo móvel, tentando afastar-se de uma perspetiva antropocêntrica.

### **zero**

Encontrar este corpo abstrato foi encontrar uma espécie de zero – “simplifica-se, quer dizer, começa-se a partir de zero (...)” ([Gil, 2010, p. 13](#)). Um corpo reduzido a localizações no espaço.

### **pontos notáveis**

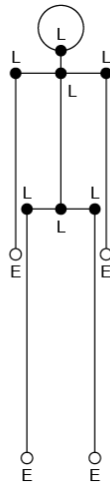
Em **K!**, da (in)finitude de pontos que erguem o corpo, destacam-se alguns pontos importantes na estrutura da figura. Estes pontos notáveis são os pontos que delimitam as partes do corpo que compõem o ‘stickman’ ([Figura 06](#)). Geometricamente falando, são os pontos que estão nas extremidades dos segmentos de reta.

### **pontos de ligação e de extremo**

Os pontos notáveis podem ser divididos em dois tipos: ou são pontos de ligação ( $L$ ), necessários para que a figura possa ser entendida como um todo, ou seja, fazem parte de mais do que um segmento de reta, ligando-o a outro(s); ou são pontos de extremo ( $E$ ), isto é, são simultaneamente extremidade de um segmento de reta e da figura total ([Figura 07](#)). No primeiro caso, esses pontos simbolizam articulações e, no segundo, localizam o fim do corpo (**limite da ocupação do corpo**).

Consequentemente, existem dois tipos de segmento de reta:  $[LL]$ , segmentos delimitados por dois pontos  $L$  (como é o caso dos que representam a coluna vertebral e as linhas dos ombros e das ancas), ou  $[LE]$ , segmentos delimitados por um ponto  $L$  e um ponto  $E$  (como é o caso dos que representam os braços e as pernas). Nesta representação, a

circunferência é composta por um número infinito de pontos  $E$  sendo que apenas um é um ponto  $L$  (organizações de pontos).



**Figura 07.** Representação dos pontos de ligação ( $L$ ) e de extremo ( $E$ ).

### espaço do corpo

Gil (2001) explica que “Rudolf von Laban concebeu um espaço do corpo em forma de icosaedro” que “encerra o bailarino num volume”, que o próprio “transporta de um ponto para outro do espaço” (p. 59). Este icosaedro é criado e conservado pelas mutações do corpo, o que significa que não há corpo que exista fora dos limites desse volume, nem espaço ‘excedente’ que o corpo não consiga ocupar.

Em **K!**, sigo um raciocínio semelhante. Contudo, dentro do espaço do corpo, faço uma distinção entre a ocupação e o alcance.

### limite da ocupação do corpo

Para definir o espaço que o corpo ocupa, é necessário estabelecer um limite do corpo. Em **K!**, fui trabalhando o corpo de forma conceptual, retirado da sua tangibilidade e fundamentado em propriedades geométricas. Essa abstração privilegiou as medidas absolutas do corpo e, portanto, a definição precisa dos seus limites: o braço termina no ponto na extremidade do segmento de reta que o representa.

Mesmo no momento em que utilizo o meu corpo como matéria para **K!** (incorporação), a minha sensação interna dos seus limites permanece extremamente vinculada às noções geométricas. Talvez seja vaga para o desafio de apontar com o dedo a localização exata desse ponto de extremidade, mas absolutamente precisa para que eu pudesse traduzir a minha propriocepção numa geometria interna.

### limite do alcance do corpo

Se o corpo fosse um objeto estático, a sua capacidade de alcance era exatamente igual à sua ocupação espacial. No entanto, porque este corpo se pode mover (**movimento e corpo**), ele pode ocupar outros espaços (nunca simultaneamente). À soma de todas as possibilidades de ocupação espacial, dei o nome de alcance do corpo.

O alcance do corpo é limitado. A minha mão só se pode afastar do meu pé um número máximo de centímetros, porque todo o corpo tem de caber e permanecer entre a mão e o pé. Dizem que não se consegue lambar o cotovelo (**limite do movimento**).

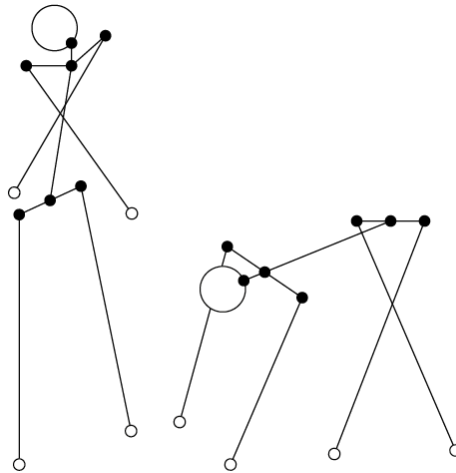
### todo o corpo

Para pensar **K!**, desenhei intuitivamente um 'stickman' (**ponto**). Um 'stickman' é uma espécie de estudo anatómico sintético. Num esboço simples, são localizadas algumas partes do corpo e as relações espaciais que estabelecem umas com as outras.

A questão da composição interna do movimento de **K!**, dada pela combinação de movimentos de partes do corpo, indica que a diferenciação dos **movimentos (diferentes)** de **K!** parte da premissa de que o corpo não é senão todo: "não há antebraço levantado que não faça parte do braço, do torso e assim por diante até à posição do corpo por inteiro" (Gil, 2001, p. 115). E por isso, o antebraço que se levanta é todo o corpo em movimento: "não há mais que um só gesto (do todo do corpo)" (Gil, 2001, p. 115).

### organizações de pontos

A imagem do corpo está implícita na organização dos elementos geométricos e nas relações que estes estabelecem entre si. Se se mantiverem as relações entre os pontos *L* e os pontos *E*, poderão ser utilizadas outras disposições das formas sem que se perca a figura do corpo (Figura 08). Uma vez que a posição de cada elemento é relativa aos restantes, importa destacar três premissas: a mudança de posição de qualquer ponto *L* tem obrigatoriamente repercussão em pelo menos dois elementos geométricos; a mudança de posição de um ponto *E* poderá impactar apenas a posição de um elemento geométrico; e, para além disso, existem casos em que a alteração de posição de um ponto, quer de ligação, quer de extremo, poderá vir a mudar a posição no espaço de toda a figura. Estas condições foram tidas em conta ao pensar os **pontos K!**.



**Figura 08.** Exemplos de outras composições, mantendo as relações entre os pontos de ligação e de extremo.

### **sistemas de coordenadas espaciais**

As diferentes localizações de pontos podem ser definidas através de coordenadas espaciais. Para se poder indicar uma coordenada, é necessário um sistema de coordenadas, ou seja, um referencial para determinar as posições relativas dos pontos.

Querendo descrever o movimento dum objecto, é preciso estarmos em condições de poder indicar, com precisão, a posição em que ele se encontra a cada momento. Torna-se, pois, necessário mencionar os pontos de referência de que pretendemos servir-nos para medir a sua posição (...). Quando tais referências tiverem sido especificadas, diz-se que escolhemos um sistema de referência no espaço em que o objeto se move. (...) Em geral, é conveniente escolher para cada caso sistemas de referência diferentes, conforme o objeto cujo movimento se quer descrever (Silvestrini, 1982/1990, pp. 11–12).

Em **K!**, utilizei dois tipos de sistemas diferentes para mapear os pontos *L* (fixos) e os pontos *E* (móveis), baseados, respetivamente, no sistema de coordenadas cartesiano (**sistema de quadrantes**) e no sistema de coordenadas polares (**sistema de rotação**). Ambos os sistemas contemplam duas dimensões, ou seja, são compostos por dois parâmetros referenciais combinados. Como resultado, a localização dos pontos é feita através de um par de valores, representado no formato  $(x, y)$ .

### **movimento e solidão**

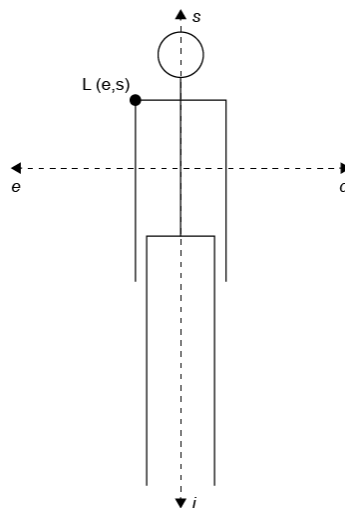
Parece-me que a ideia de movimento é incompatível com a solidão. Ou seja, um movimento existe na relação entre pelo menos duas coisas. Numa realidade em que existisse apenas uma única coisa, parte de nada e divisível em nada, não se poderia falar em

movimento. Só a partir do momento em que chegasse a essa realidade uma outra coisa é que se poderia dizer que aconteceu um movimento: o movimento da chegada. Podemos, então, dizer que o primeiro elemento passou a estar parado (como situação contrária ao movimento) a partir do momento em que o segundo elemento chegou e trouxe o movimento.

### sistema de quadrantes

Localizei os pontos  $L$  relevantes para **K!** através de um ‘sistema de quadrantes’, composto por dois eixos perpendiculares (um vertical e outro horizontal). A origem do sistema (o ponto de cruzamento dos eixos) está situada no ponto médio do segmento de reta que representa o tronco. As coordenadas horizontais poderão ter o valor de  $e$  ou  $d$ , representando, respetivamente, uma posição à esquerda ou à direita do ponto médio; as verticais poderão ter o valor de  $s$  ou  $i$ , representando, respetivamente, uma posição superior ou inferior ao ponto médio.

Alerto para o facto de que a minha adaptação deste modelo de coordenadas apenas localiza o quadrante onde o ponto se situa, ou seja, apenas distingue quatro tipos de localização em relação aos eixos (à esquerda ou à direita, inferior ou superior). No entanto, são estas as características relevantes para distinguir os pontos  $L$  utilizados em **K!**. A título exemplificativo, o ponto que representa o ombro esquerdo, será um ponto  $L$  de coordenadas  $(e, s)$  porque se situa superiormente e à esquerda do ponto médio do tronco (**Figura 09**).



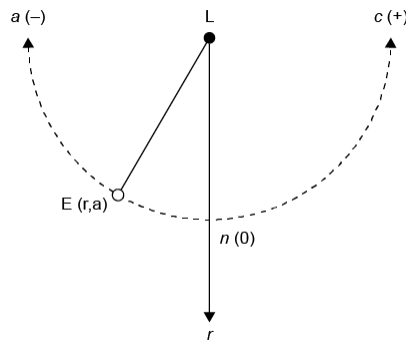
**Figura 09.** Localização do ponto  $L(e,s)$  no sistema de quadrantes.

### sistema de rotação

As possibilidades de localização de cada um dos pontos  $E$ , que em **K!** são móveis, foram definidas a partir de um ‘sistema de rotação’, composto por um ponto (polo) e uma semirreta com origem nesse ponto (eixo). Este tipo de referencial descreve cada ponto através de um

ângulo de rotação em torno do polo e de um raio ( $r$ ) a partir dele, que determina a distância à origem.

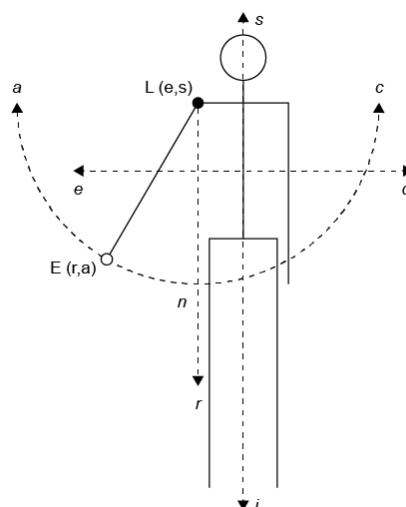
Tal como no sistema de quadrantes, determinei que a coordenada angular dos pontos é dada pela relação que estabelecem com o eixo: caso possam ser localizados através de um ângulo negativo, terão um valor aberto ( $a$ ); através de um ângulo positivo, um valor cruzado ( $c$ ); e através de um ângulo nulo (zero graus), um valor neutro ( $n$ ) (Figura 10). Neste caso, o polo do referencial é sempre um ponto  $L$ .



**Figura 10.** Localização do ponto  $E(r,a)$  no sistema de rotação.

### combinação de sistemas

A origem da terminologia para descrever o valor dos ângulos torna-se mais clara ao combinar os dois sistemas para localizar simultaneamente um ponto  $L$  e um ponto  $E$ . As posições ‘aberta’, ‘cruzada’ e ‘neutra’ referem-se à relação que  $[LE]$  estabelece com o resto da figura, fixada no sistema de quadrantes (Figura 11). A posição aberta é uma posição em que o segmento se encontra afastado do eixo vertical  $s \leftrightarrow i$ , opondo-se à posição cruzada, na qual o membro o cruza (pontos  $K!$ ).



**Figura 11.** Localização do ponto  $L(e,s)$  no sistema de quadrantes e do ponto  $E(r,a)$  no sistema de rotação.

## limite do movimento

Há movimentos que não se conseguem fazer, porque o corpo não deixa. Só o desejo, às vezes, é que consegue convencer, aos poucos, o corpo: diria que o trabalho das pessoas que dançam poderá ser desejar tanto determinados movimentos que o corpo se esquece do seu próprio esqueleto para aceder a essa vontade. Mas não posso deixar que esta utopia mascare o limite do esqueleto: há movimentos que não se conseguem fazer. O limite do movimento é o esqueleto.

## dois tipos de limite

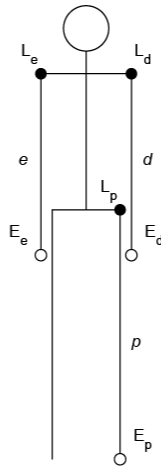
Sabendo desse limite, sobram-nos duas maneiras de nos movermos na tentativa de o superar. Uma: na margem do impossível, no jogo do desejo, arriscando que o corpo jogue a sua última carta – a da dor. Nesse limite, encontramos movimentos raros, por exemplo, o movimento de partir um osso (expoente máximo da exploração do esqueleto).

Outra: na ampliação em direção ao interior, no percorrer de todos os cantos do corpo; um trabalho microscópico, quase. Neste outro tipo de limite, encontramos mais corpo nos intervalos entre as partes que conhecemos, e mais movimentos nos intervalos entre os movimentos que fazemos. Como se a superação do movimento fosse encontrar 100% das suas possibilidades em função da limitação.

Foi a partir desta segunda perspetiva que criei **K!**. Não precisei de estar perto de ameaçar os ossos ou os músculos para descobrir 324 **movimentos diferentes**. Estive longe de me aproximar desses 100%, mas procurei-os dentro de uma zona de estudo onde ficionei outros limites para o esqueleto (**protótipo de toda a coreografia**).

## pontos K!

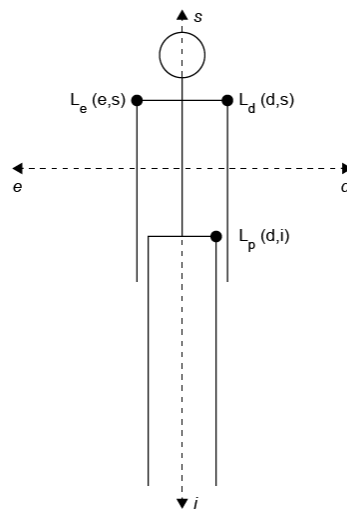
Passo, agora, a aplicar os conceitos revistos anteriormente e a destacar os elementos que compõem o corpo **K!**. Importam três pontos  $L - L_e, L_d$  e  $L_p$  – e três pontos  $E - E_e, E_d$  e  $E_p$ . O par  $L_e$  e  $E_e$  delimita o segmento de reta  $[LE]$  que corresponde ao braço esquerdo ( $e$ ),  $L_d$  e  $E_d$  o que corresponde ao braço direito ( $d$ ) e  $L_p$  e  $E_p$  o que corresponde à perna direita ( $p$ ) (Figura 12).



**Figura 12.** Delimitação dos segmentos de reta  $e$ ,  $d$  e  $p$  pelos pontos  $L_e$  e  $E_e$ ,  $L_d$  e  $E_d$  e  $L_p$  e  $E_p$ , respetivamente.

### coordenadas dos pontos de ligação

No sistema de quadrantes, o ponto  $L_e$ , relativo à articulação de ligação do braço esquerdo ao tronco, é determinado pelo par de coordenadas  $(e, s)$ ; o ponto  $L_d$ , relativo à articulação de ligação do braço direito ao tronco, por  $(d, s)$ ; e o ponto  $L_p$ , relativo à articulação de ligação da perna direita ao tronco, por  $(d, i)$  (Figura 13). As propriedades destas coordenadas permitem revelar relações de oposição entre os pontos, segundo regras de **simetria**:  $L_e$  e  $L_d$  opõem-se verticalmente, já que as suas primeiras coordenadas são o inverso uma da outra mas partilham a segunda;  $L_d$  e  $L_p$  opõem-se horizontalmente, já que partilham as primeiras coordenadas mas as segundas são o inverso uma da outra; e  $L_e$  e  $L_p$  opõem-se verticalmente e horizontalmente, já que tanto as primeiras coordenadas, como as segundas, são o inverso umas das outras. Relembro que os pontos  $L$  são pontos fixos e, por isso, as suas coordenadas são também fixas (**coordenadas dos pontos de extremo**).



**Figura 13.** Coordenadas dos pontos  $L_e$ ,  $L_d$  e  $L_p$  definidas através do sistema de quadrantes.

## dualidade

Poderá dizer-se que grande parte do pensamento é marcado por uma tradição dualista. **Lloyd (1992)** destaca, em certos fenómenos naturais, possíveis razões para essa prevalência:

day alternates with night; the sun rises in one quarter of the sky and sets in the opposite quarter; in most climates the contrast between the seasons (summer and winter, or dry season and rainy season) is marked; in the larger animals male and female are distinct, and the bilateral symmetry of their bodies is obvious (p. 80).

O que me parece que acontece com o pensamento dualista é que estabelecer um oposto é, ao mesmo tempo, criar uma relação de duplicação: para duas coisas se oporem é necessário que se entendam como objetos da mesma categoria, onde apenas um aspeto específico é contrário (**espelho**).

## simetria

O corpo de **K!** é um corpo meio-simétrico: a cada ponto de um lado corresponde um outro de coordenadas meio-inversas (falo de uma simetria segundo um eixo vertical). Esta simetria fundamenta-se num corpo feito de duas metades de estrutura idêntica e, conseqüentemente, com a mesma potência de movimento. A oposição dá-se pelas duas direções – esquerda e direita, aberta e cruzada – cuja existência advém da misteriosa fronteira entre as duas metades.

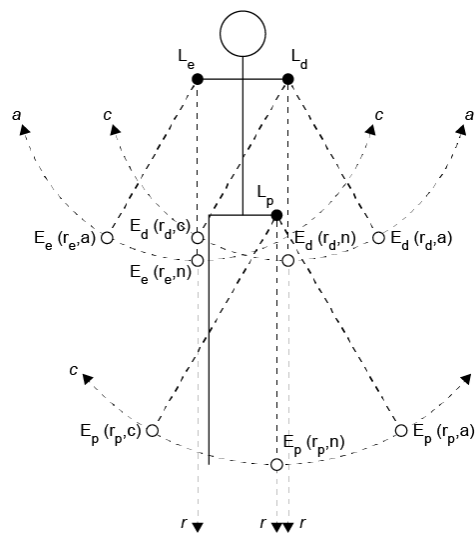
Num dos momentos de discussão captados em **The Discrete Charm of Geometry (Eremenko, 2015)**, os cientistas mencionam a “mirror-symmetry” do corpo humano, recorrendo ao seguinte exemplo: mesmo que coloquemos as nossas mãos numa configuração assimétrica relativa ao eixo médio vertical do corpo, ou, até mesmo, que as posicionemos na metade oposta do corpo, elas não deixam de permanecer, respetivamente, a mão direita e a mão esquerda – a tal ‘misteriosa fronteira’. Esta ideia fez-me chegar a uma conclusão: “Outside we might not be symmetrical, but inside we always feel symmetrical. (If we do not pay attention to detail, of course...)” (**Apêndice N**).

## coordenadas dos pontos de extremo

Quanto aos pontos  $E_e$ ,  $E_d$  e  $E_p$ , os valores das coordenadas de  $E_e$  são dados pelo comprimento do braço esquerdo ( $r_e$ ) e por dois ângulos, um aberto e o outro nulo – ( $r_e, a$ ) e ( $r_e, n$ ). Já os valores das coordenadas de  $E_d$  e  $E_p$  são dados, respetivamente, pelos comprimentos do braço direito ( $r_d$ ) e da perna direita ( $r_p$ ) e pelos ângulos aberto, nulo e cruzado – ( $r_d, a$ ), ( $r_d, n$ ) e ( $r_d, c$ ), no caso de  $E_d$ , e ( $r_p, a$ ), ( $r_p, n$ ) e ( $r_p, c$ ), no caso de  $E_p$ . Como

os pontos  $L$  são pontos fixos, são as diferentes possibilidades de localização dos pontos  $E$  que definem a posição dos segmentos de reta  $e$ ,  $d$  e  $p$  (Figura 14).

Faço duas notas. Primeiro, chamo a atenção para a simetria entre os sistemas de coordenadas polares de  $d$  e de  $p$  em relação ao de  $e$ . Relembro que o tipo de ângulo é dado pela relação que estabelece com o eixo vertical do sistema de coordenadas cartesianas, a partir do qual se localiza o corpo na sua totalidade. Tal como vimos anteriormente,  $L_d$  e  $L_p$  são simétricos verticalmente em relação a  $L_e$ , logo, os seus sistemas polares também o são. Depois, denoto a diferença de número de posições do ponto  $E_e$  comparativamente às de  $E_d$  e  $E_p$ . Esta decisão não tem nenhum fundamento geométrico; tem apenas uma função prática de redução do número de possibilidades das **combinações de pontos**.



**Figura 14.** Coordenadas dos pontos  $E_e$ ,  $E_d$  e  $E_p$  definidas através de três sistemas de rotação.

### origens dos sistemas

Tanto no sistema de quadrantes, como no sistema de rotação, situei a origem de cada um no corpo: no ponto médio do tronco, no primeiro caso, e no ombro esquerdo, no ombro direito e na anca direita, no segundo. Isto significa que os sistemas estão inscritos no corpo, ou seja, mantêm sempre a mesma relação com os pontos mencionados. Se o corpo se deslocar no espaço, os sistemas deslocam-se com ele. A razão para esta escolha é o interesse em mapear a localização de pontos do corpo uns em relação aos outros, e não em relação a pontos exteriores ao corpo (**ângulos orientados**).

### movimento do corpo

Um movimento deste corpo é a alteração da relação espacial entre diferentes partes do corpo. Por exemplo, erguer o meu braço é alterar a posição da minha mão em relação à posição do meu pé. Por vezes, um movimento só altera as relações entre algumas partes do

corpo, preservando outras: na situação anterior, os meus pés mantiveram a mesma relação espacial (**organizações de pontos**).

### **movimento do corpo no espaço**

Contudo, é possível pensar num outro tipo de movimento do corpo, que tem em conta a alteração da relação, não apenas entre partes do corpo, mas também em relação ao espaço exterior ao corpo. Num salto, no momento depois do impulso, este corpo mover-se-ia em relação ao espaço exterior sem que as relações entre partes do corpo se alterassem. Nesse momento aéreo, o corpo imóvel estaria em movimento.

### **ângulos orientados**

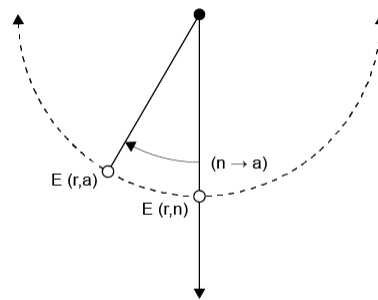
Ainda que os pontos  $E$  tenham várias possibilidades de coordenadas, isto é, possam fixar-se em diferentes posições no espaço, só poderão ocupar uma de cada vez. No contexto de **K!**, a noção de movimento surge da transição entre essas coordenadas, neste caso, através de rotações do ponto  $E$  com eixo no ponto  $L$ . O conceito de ‘ângulo orientado’ vem ajudar a compreender a rotação dos  $[EL]$  integrada no sistema de rotação:

Mede-se um ângulo orientado  $(\dot{A}X, \dot{A}Y)$  considerando o movimento de uma semi-reta móvel  $\dot{A}T$  que parte da posição  $\dot{A}X$  até à posição  $\dot{A}Y$ . Esta rotação pode fazer-se no sentido que se quiser, e ela pode ter tantas voltas quantas as que se quiserem (**Alain, 1995/1999, p. 232**).

Portanto, o ângulo orientado servirá para atribuir uma posição de partida e outra de chegada à rotação dos segmentos de reta e, por isso, descrever os tais movimentos de transição entre coordenadas.

### **rotações**

Volto a afastar-me das regras matemáticas para propor uma outra notação para os ângulos orientados, que, no contexto de **K!**, passam a chamar-se ‘rotações’. Como a primeira coordenada do par  $(x, y)$  que localiza a posição dos pontos  $E$  não sofre nenhuma alteração com a rotação (o comprimento do braço ou da perna é sempre o mesmo), farei referência apenas à segunda – os valores  $a, n$  ou  $c$ . Para além disso, darei ênfase às preposições ‘de’ e ‘para’ ao utilizar o símbolo gráfico ‘ $\rightarrow$ ’ entre a posição de origem e a posição de chegada. Deste modo, chego à representação de uma rotação:  $(n \rightarrow a)$  – a rotação da posição neutra para a posição aberta (**Figura 15**).



**Figura 15.** Representação da rotação  $(n \rightarrow a)$ , de  $(r, n)$  para  $(r, a)$ , no sistema de rotação.

### movimento e rotação

Como consequência da escolha dos **pontos notáveis**, as deslocações dos pontos  $E$  são rotações porque “se mantêm à mesma distância” de “um único ponto fixo” (Gothen & Oliveira, 2021, p. 36) – ponto  $L$ .

### combinações ordenadas

Para encontrar todas as rotações de cada uma das partes móveis do corpo **K!**, é necessário identificar todas as possíveis combinações ordenadas de duas posições. Explico: as combinações são ordenadas porque implicam uma posição de origem, primeiro, e outra de chegada, depois. O processo de combinação é feito através de uma operação matemática designada por **quadrado cartesiano**, cujo aprofundamento necessita da clarificação de alguns termos.

### conjuntos

Na matemática, quando se quer formar uma coleção de objetos, sejam eles números ou figuras, cria-se um conjunto.

Os objetos que formam um conjunto são os seus elementos; diz-se que eles pertencem ao conjunto. (...) A ordem pela qual se citam os elementos não interessa (...). Um mesmo objeto não pode ser mais do que uma vez elemento de um mesmo conjunto (Alain, 1995/1999, p. 21).

### sequências

“Uma sequência é o que se obtém ao colocar os objetos por uma certa ordem, podendo haver, eventualmente, repetição entre eles. (...) Uma sequência não é um conjunto, um conjunto não é uma sequência.” (Alain, 1995/1999, pp. 26–27).

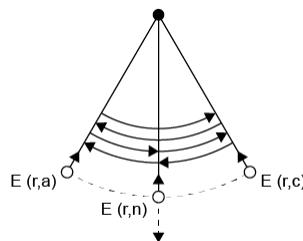
## produto cartesiano

O produto cartesiano permite combinar todos os elementos de dois ou mais conjuntos para obter todas as possíveis sequências com dois ou mais elementos (Alain, 1995/1999). Obtém-se um novo conjunto com  $n$  elementos (sequências) diferentes, sendo  $n$  igual ao produto do número de elementos dos conjuntos combinados.

## quadrado cartesiano

Posso, portanto, formar um conjunto  $C$ , cujos elementos são os três possíveis valores da segunda coordenada do ponto  $E$  ( $C = \{a, n, c\}$ ). Como, neste caso, queremos fazer o produto cartesiano do conjunto  $C$  por ele próprio, isto é, combinar os seus elementos uns com os outros, diz-se que fazemos um quadrado cartesiano. O resultado desse produto é um conjunto de nove sequências ( $3^2 = 9$ ) de dois elementos (denominadas de pares ordenados), representando cada uma um ângulo orientado. Poderá, então, citar-se o conjunto  $T$  de todas as transições ( $T = \{(a \rightarrow a), (a \rightarrow n), (a \rightarrow c), (n \rightarrow a), (n \rightarrow n), (n \rightarrow c), (c \rightarrow a), (c \rightarrow n), (c \rightarrow c)\}$ ) (Figura 16) (combinações de pontos).

	a	n	c
a	(a → a)	(n → a)	(c → a)
n	(a → n)	(n → n)	(c → n)
c	(a → c)	(n → c)	(c → c)



**Figura 16.** Quadrado cartesiano do conjunto  $C$  apresentado em tabela e representação gráfica das rotações.

## rotações nulas

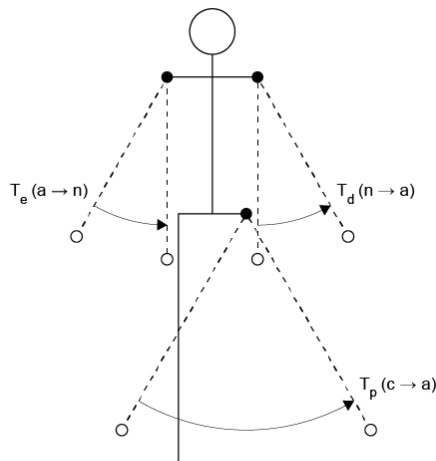
Importa destacar três destes pares ordenados – os cuja coordenada de origem é igual à coordenada de chegada:  $(a \rightarrow a)$ ,  $(n \rightarrow n)$  e  $(c \rightarrow c)$ . Na prática, o ponto não altera a sua posição. No entanto, não deixam de ser rotações e de poderem ser representadas numa expressão, como todas as outras.

Este aspeto é importante para a noção de movimento em **K!**. Em primeiro lugar porque, apesar do braço ou da perna permanecerem no mesmo sítio, estão na mesma em rotação – nula, mas carregada da mesma intenção que outra qualquer (anulação e pausa). Em segundo lugar, porque se se pensar no corpo total (todo o corpo), isto é, no conjunto das partes móveis

e nas relações que estabelecem entre elas, não será necessário que todas estejam em mudança de posição para que o corpo esteja em movimento.

### combinações de pontos

Voltando ao conjunto  $T$ : aplicado a cada um dos membros  $e$ ,  $d$  e  $p$ , dá origem aos conjuntos  $T_e = \{ (a \rightarrow a), (a \rightarrow n), (n \rightarrow a), (n \rightarrow n) \}$ , de quatro elementos (relembro que o ponto  $Ee$  tem apenas duas possibilidades de posição –  $2 \times 2 = 4$ ), e  $T_d = \{ (a \rightarrow a), (a \rightarrow n), (a \rightarrow c), (n \rightarrow a), (n \rightarrow n), (n \rightarrow c), (c \rightarrow a), (c \rightarrow n), (c \rightarrow c) \}$  e  $T_p = \{ (a \rightarrow a), (a \rightarrow n), (a \rightarrow c), (n \rightarrow a), (n \rightarrow n), (n \rightarrow c), (c \rightarrow a), (c \rightarrow n), (c \rightarrow c) \}$ , de nove elementos. O produto cartesiano serve, mais uma vez, para encontrar todas as combinações possíveis destes conjuntos: o produto dos quatro elementos de  $T_e$  com os nove elementos de  $T_d$ , e o produto deste com os nove elementos de  $T_p$ , dá origem às trezentas e vinte e quatro combinações, aos 324 movimentos diferentes ( $4 \times 9 \times 9 = 324$  ou  $42 \times 32 \times 32 = 324$ ). Dou um movimento como exemplo:  $T_e (a \rightarrow n) + T_d (n \rightarrow a) + T_p (c \rightarrow a)$  (Figura 17).



**Figura 17.** Representação gráfica do movimento  $T_e (a \rightarrow n) + T_d (n \rightarrow a) + T_p (c \rightarrow a)$ .

### movimentos diferentes

Em **K!**, os movimentos são contáveis porque podem ser pensados de forma desconexa entre si: deslocações de pontos no espaço às quais são associados valores concretos. Se na base do pensamento do movimento estão pontos que se distinguem uns dos outros como objetos pertencentes à mesma categoria mas independentes entre si, também os próprios movimentos adotam esta característica de unidade. Por isso, por um lado, os movimentos são todos diferentes no seu valor espacial e, por outro, repetições do mesmo conceito: “(...) diz-se que essa repetição é formada de elementos que são realmente distintos e que, todavia, têm, estritamente, o mesmo conceito. A repetição aparece, pois, como uma diferença, mas

uma diferença absolutamente sem conceito e, neste sentido, uma diferença indiferente” (Deleuze, 2000, pp. 62–63).

### fronteiras do movimento

A contagem dos movimentos leva a uma outra dedução: consigo equiparar o movimento a uma unidade porque consigo determinar as suas fronteiras – os pontos de início e de fim. Importa salientar que o movimento é também a trajetória entre a origem e a chegada, fazendo jus à ideia de sentido e, conseqüentemente, aos termos ‘início’ e ‘fim’. Gil (2001) afirma que “basta imaginarmos um movimento parado nos seus dois extremos, fechado, acabado em todos os seus elementos constitutivos, energia, velocidade, qualidade, para que ele deixe de ser dançado” (p. 15). Por essa razão, o movimento terá obrigatoriamente de ser entendido como uma deslocação espacial e nunca como uma fixação a um ou dois pontos. Do mesmo modo, a atribuição de números naturais aos movimentos (1, 2, 3, ...) contempla os intervalos entre eles (o movimento 1 preenche todo o intervalo entre o 0 e o 1).

### linguagem

Em *A Arte como Linguagem – «A Última Lição»*, Gil (2010) sugere que, ainda que se fale em linguagens artísticas, o termo não deixa de ser apenas uma metáfora construída a partir da linguagem verbal – a única possível. Explica: “sabemos perfeitamente que não há possibilidade de isolar uma unidade discreta no contínuo do som, no contínuo da cor e da luz, ou dos gestos quando se trata de dança” (p. 11). Mesmo assim, indaga sobre a resistência da expressão.

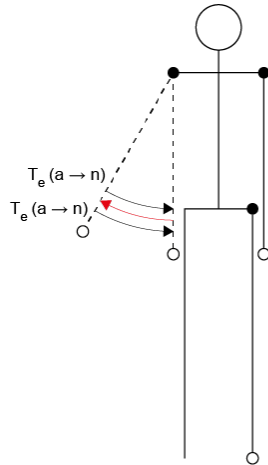
Recorrendo ao exemplo do suprematismo de Kazimir Malevich (quadrado negro), Gil (2010) encontra “unidades que se combinam e que, combinando-se, vão formando quadros, por um movimento próprio” (p. 12) – indício de linguagem. Em **K!**, as unidades de movimento de cada membro móvel são também combinadas em movimentos únicos, como cada palavra, e estes articulados numa sequência, como uma frase.

### continuidade

Encontrar 324 movimentos é ter apenas um conjunto de movimentos isolados. O protótipo de toda a coreografia implica uma única sequência contínua de movimentos, na qual todos têm de ser incluídos, não repetindo nenhum. Dentro destas condições, o grande desafio é a continuidade, ou seja, a organização dos movimentos sem necessidade de transições entre eles (precedências).

Em toda a sequência, os três pontos de chegada do movimento (os segundos elementos dos pares ordenados que representam as rotações) têm de ser obrigatoriamente os pontos

de origem dos respetivos movimentos seguintes (os primeiros elementos). Ora, o movimento  $T_e(a \rightarrow n) + T_d(n \rightarrow a) + T_p(c \rightarrow a)$  nunca poderia ser precedido pelo movimento  $T_e(a \rightarrow n) + T_d(a \rightarrow a) + T_p(a \rightarrow n)$ , pois seria necessário um movimento extra para que o braço esquerdo transitasse da posição neutra (ponto de chegada do primeiro movimento) para a posição aberta (ponto de origem do segundo) (Figura 18).



**Figura 18.** Exemplo de impossibilidade de continuidade entre  $T_e(a \rightarrow n)$  e  $T_e(a \rightarrow n)$ .

### ajuda matemática

Nesta fase do processo, comecei a duvidar da minha capacidade para resolver tal problema sozinha e, por isso, pedi ajuda ao Núcleo de Estudantes de Matemática do Instituto Superior Técnico. Foi-me sugerida, sem garantia de sucesso, a construção de um ‘grafo dirigido’ para encontrar um ‘caminho hamiltoniano’:

A minha sugestão é que construas um grafo dirigido cujos vértices são os movimentos. Além disso, que exista uma aresta entre dois vértices,  $x$  e  $y$ , se e só se a posição final de  $x$  seja igual à posição inicial de  $y$ . Desta forma, terás 324 vértices e uma aresta (...). Construído o grafo, o que procuramos é um caminho hamiltoniano: queremos percorrer todos os vértices (movimentos) passando por eles uma única vez (F. Malaca, comunicação pessoal, 26 de fevereiro de 2023) (Anexo A).

No entanto, à data da chegada do email de resposta, já tinha desenrascado ‘artesanalmente’ uma solução.

**precedências**

Para registrar as possibilidades de precedência de cada rotação, pode fazer-se uma tabela que identifique que movimentos têm em comum o ponto de chegada e o de partida (Figura 19). Estes dados servem para compor sequências contínuas e cíclicas: uma com quatro rotações, para *e*, e outra com nove rotações, para *d* e *p*. No caso da primeira, só existe uma única organização possível (saliento, quando falo em ordem, refiro-me a uma ordem circular, onde qualquer rotação poderá ser eleita como primeira):  $(n \rightarrow a)$ ,  $(a \rightarrow a)$ ,  $(a \rightarrow n)$ ,  $(n \rightarrow n)$ . Em relação à sequência de nove rotações, existem vinte e três possibilidades de sequências diferentes (Figura 20) – escolhi a que encontrei primeiro (escolhas):  $(n \rightarrow n)$ ,  $(n \rightarrow c)$ ,  $(c \rightarrow c)$ ,  $(c \rightarrow n)$ ,  $(n \rightarrow a)$ ,  $(a \rightarrow a)$ ,  $(a \rightarrow c)$ ,  $(c \rightarrow a)$ ,  $(a \rightarrow n)$ .

	(a → a)	(a → n)	(n → a)	(n → n)
(a → a)	●	●		
(a → n)			●	●
(n → a)	●	●		
(n → n)			●	●

	(a → a)	(a → n)	(a → c)	(n → a)	(n → n)	(n → c)	(c → a)	(c → n)	(c → c)
(a → a)	●	●	●						
(a → n)				●	●	●			
(a → c)							●	●	●
(n → a)	●	●	●						
(n → n)				●	●	●			
(n → c)							●	●	●
(c → a)	●	●	●						
(c → n)				●	●	●			
(c → c)							●	●	●

Figura 19. Possibilidades de precedência para cada rotação.

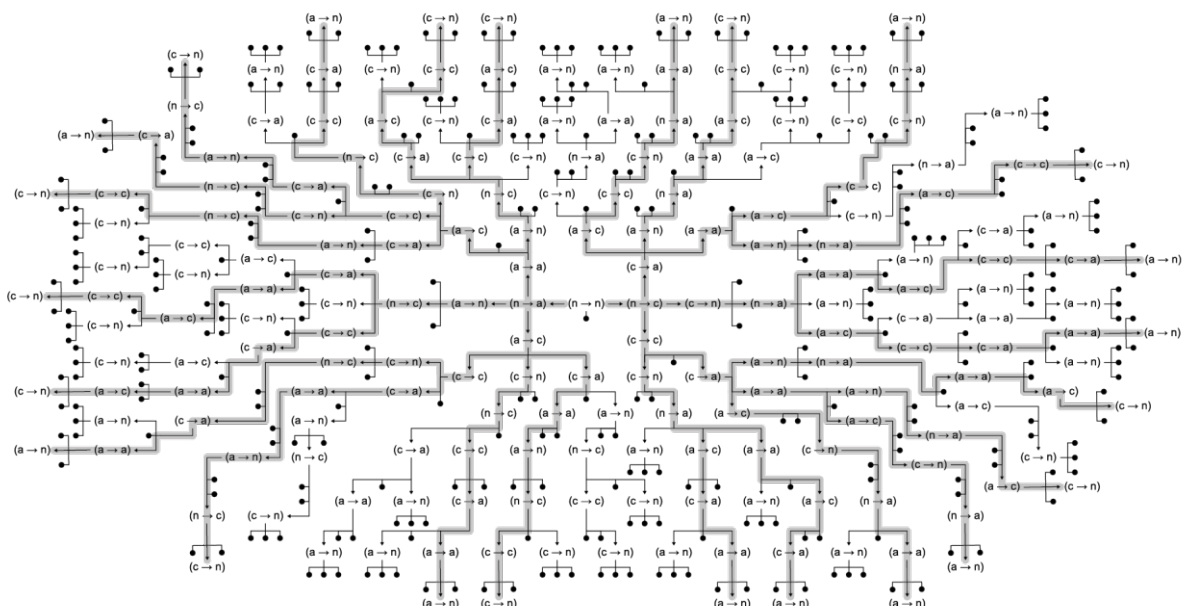


Figura 20. Esquema de possibilidades de sequência de nove rotações.

## combinações de rotações

Tendo fixado uma sequência de rotações para cada membro móvel de **K!**, pode proceder-se ao processo de combinação dessas sequências, com o objetivo de chegar à 'macro-sequência' de 324 movimentos.

Combina-se, em primeiro lugar, as sequências dos braços: *e* em repetição contínua das quatro rotações e *d* em repetição contínua das nove rotações. Este método permite que todas as rotações de *e* sejam combinadas com todas as de *d* ( $4 \times 9 = 36$ ) (Figura 21). A sequência repetir-se-á o número de vezes necessárias para combinar, mais uma vez, com todos os elementos da sequência de movimentos de *p*.

(n → a) (a → a) (a → n) (n → n) (n → a) (a → a) (a → n) (n → n) (n → a) ...  
(n → n) (n → c) (c → c) (c → n) (n → a) (a → a) (a → c) (c → a) (a → n) ...

**Figura 21.** Combinações das sequências de 4 e 9 rotações.

Se se repetisse o mesmo processo com a sequência de *p*, esgotar-se-iam as combinações ao fim dos tais 36 movimentos, isto porque duas das sequências têm ambas nove elementos. A solução que proponho é a seguinte: a cada 36 movimentos, alterar a ordem da sequência de *p*.

## código numérico

Para facilitar a explicação lógica desta mutação da sequência, substituo as coordenadas das rotações por números, segundo o código da Figura 22.

(n → a) (a → a) (a → n) (n → n) (n → a) (a → a) (a → n) (n → n) (n → a) (a → a) (a → n) (n → n) (n → a) (a → a) (a → n) (n → n) (n → a) (a → a)  
(n → n) (n → c) (c → c) (c → n) (n → a) (a → a) (a → c) (c → a) (a → n) (n → n) (n → c) (c → c) (c → n) (n → a) (a → a) (a → c) (c → a) (a → n)  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

(a → n) (n → n) (n → a) (a → a) (a → n) (n → n) (n → a) (a → a) (a → n) (n → n) (n → a) (a → a) (a → n) (n → n) (n → a) (a → a) (a → n) (n → n)  
(n → n) (n → c) (c → c) (c → n) (n → a) (a → a) (a → c) (c → a) (a → n) (n → n) (n → c) (c → c) (c → n) (n → a) (a → a) (a → c) (c → a) (a → n)  
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

(n → n) (n → c) (c → c) (c → n) (n → a) (a → a) (a → c) (c → a) (a → n)  
1 2 3 4 5 6 7 8 9

**Figura 22.** Código de identificação das rotações.

Como vimos, são 36 as combinações das rotações de *e* e de *d*, ou seja, cada rotação de *p* terá de combinar com cada uma delas. Começamos por combinar a 'sequência base' de *p* com as combinações *e + d*. A sequência (1 2 3 4 5 6 7 8 9) repete-se quatro vezes para dar origem a 36 combinações diferentes (1:1 2:2 ... 35:9 36:9) (Figura 23).

**Kaput!:** um protótipo de toda a coreografia

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9

**Figura 23.** Combinações 1 – 36 de *e*, *d* e *p*.

## desfasamentos

Para que o *movimento 37* não seja uma repetição do *movimento 1 (1:1)*, é necessário fazer uma mutação da sequência de *p*. Um simples desfasamento da sequência (2 3 4 5 6 7 8 9 1) permite encontrar um novo grupo de 36 combinações diferentes (1:2 2:3 ... 35:9 36:2) (Figura 24).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36  
 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 2

**Figura 24.** Combinações 37 – 72 de *e*, *d* e *p*.

É importante destacar que, neste caso, a sequência desfasada de *p* não se repete exatamente quatro vezes: deveria terminar com a *rotação 1*, e não com a *2*. Esta alteração é necessária para que as rotações se possam interligar (relembro a necessidade do ponto de chegada de uma rotação ser o ponto de partida da rotação seguinte). A *rotação 2 ((n → c))* pode ser antecedida pela *rotação 9 ((a → n))* e precedida pela *rotação 3 ((c → c))* – seguinte desfasamento.

## sequência de rotações

Em suma, é esta a estrutura da sequência de rotações de *p*:  $(9 \times 3 + 8 + 1) \times 9$ , ou seja, 9 rotações  $\times$  3 repetições do mesmo desfasamento da sequência + uma repetição das primeiras 8 rotações + 1 rotação de ligação entre desfasamentos, tudo  $\times$  9 repetições desta estrutura (todos os desfasamentos) (Figura 25).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2
3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	5
6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1
5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	3
4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	8
7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	7
8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	6
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	4

**Figura 25.** Estrutura da sequência de rotações de *p*.

### igualdades

$$e: 4 \times 9 \times 9 = 324$$

$$d: 9 \times 4 \times 9 = 324$$

$$p: (9 \times 3 + 8 + 1) \times 9 = 324$$

### combinações

Chegamos, desta forma, a uma sequência contínua das 324 possíveis combinações das rotações de *e*, *d* e *p* – chegamos, desta forma, a uma coreografia composta por 324 movimentos diferentes (Figura 26).

movimento 1 Te (n → a) + Td (n → n) + Tp (n → n)	movimento 2 Te (a → a) + Td (n → c) + Tp (n → c)	movimento 3 Te (a → n) + Td (c → c) + Tp (c → c)	movimento 4 Te (n → n) + Td (c → n) + Tp (c → n)
...	...	...	...
movimento 321 Te (n → a) + Td (a → a) + Tp (n → a)	movimento 322 Te (a → a) + Td (a → c) + Tp (a → a)	movimento 232 Te (a → n) + Td (c → a) + Tp (a → c)	movimento 324 Te (n → n) + Td (a → n) + Tp (c → n)

**Figura 26.** Excerto da sequência contínua de 324 combinações das rotações de *e*, *d* e *p*.

### operações matemáticas

Poderá fazer-se o exercício de se pensar no processo de criação de **K!** como a resolução de um problema matemático. Enunciado: ‘Qual a função matemática da coreografia?’ (ou ‘Qual a função coreográfica da matemática?’).

A abordagem utilizada durante o processo de criação não procurou sustentar-se em teoremas, fórmulas ou noções matemáticas. Contudo, para tentar descodificar os mecanismos lógicos que deram origem a **K!**, e descobrir se tinham um nome, mergulhei nalguns livros de matemática. De facto, não inventei nenhum – foi possível estabelecer paralelos com operações matemáticas classificadas por matemáticos. Fiz um esforço por ser fiel aos termos. Ao mesmo tempo, permaneceram algumas incorreções, algumas rebeldias; não fiz questão de me subordinar à matemática.

### propriedades

O processo de criação da base conceptual de **K!** tem semelhanças com a interpretação da realidade proposta pela matemática. **Gothen & Oliveira (2021)** destacam: “afinal, deduzir, de um conjunto pequeno de propriedades elementares, outro, bem maior, de propriedades bem mais profundas, é o que faz a Matemática” (p. 19). Em **K!**, parti de condições iniciais que me pareceram propriedades elementares do corpo, do movimento e da coreografia, sem comprovar necessariamente a sua verdade, para poder desenvolver o objeto coreográfico de

forma aprofundada; quase como se partisse de uma suposição mais ou menos precipitada, mas, depois, trabalhasse dentro dela da forma mais criteriosa e analítica possível (**realidades**).

### **coreografia e matemática**

Uns dias antes de fechar os cálculos que concretizaram **K!**, visitei a exposição *Révolutions Xenakis* (Xenakis & Maniguet, 2022–2023), que documentava o trabalho do compositor Iannis Xenakis. Não terá sido essa visita que, na prática, me indicou o caminho para uma resolução final; mas é certo que nos seus cadernos de notas, repletos de gráficos (**gráfico**), tabelas (**estrutura**) e esquemas (**precedências**), reví os meus, sobretudo os que resultavam da procura por essa tal resolução matemática.

E, por isso, sinto que posso fundamentar a proposta que faço de relação entre coreografia e matemática, ou seja, a abstração e formalização do ato criativo, não como objetivo, mas como resultado de um conjunto de esforços, através da experiência particular de Xenakis (1992): “the effort to reduce certain sound sensations, to understand their logical causes, to dominate them, and then to use them in wanted constructions” (p. ix) – **K!** parte da necessidade de entendimento lógico da coreografia, isto é, da procura por uma síntese da sua **definição (de coreografia)**; “the effort to materialize movements of thought through sounds, then to test them in compositions” (p. ix) – **K!** é um reflexo da minha forma de pensar e compor, não apenas o movimento, mas toda a apreensão da **realidade(s)**; “the effort to make ‘art’ while ‘geometrizing’, that is, by giving it a reasoned support less perishable than the impulse of the moment (...)” (p. ix) – em **K!**, a fixação do movimento a um plano geométrico ‘destrói’ a sua efemeridade e torna-o acessível a uma reflexão analítica (**eis o que fiz um dia com o meu corpo**). Por isso, não se trata de um uso inevitável da matemática, mas de considerar a coreografia como uma matéria moldável a diferentes modelos de pensamento.

### **pequeno mundo**

Diz Ferreira (2011) que “a invenção de um novo mundo não é uma invenção de ninguém” (p. 14). Tal como Neto (2022), vejo **K!** como um pequeno novo mundo, que se funda e vive sob premissas próprias:

O recorte de um lugar próprio para a criação coreográfica implica a saída do grande mundo, uma saída dos seus poderes de atração. O pequeno mundo recortado, deixa a sua condição de fragmento para uma condição individualizada, cria uma identidade singular, uma consistência particular geradora de multiplicidades (pp. 204–205).

É inegável eu ter tido um papel na definição desses contornos, na composição das novas associações (**escolhas**). Contudo, sempre me pareceu que o meu trabalho tendia mais

para um processo de entender o que esse mundo, que se gerava, pedia. Como se a sua lógica já se tivesse formado antes de eu, a criadora, a compreender. **Ferreira (2011)** encontra a metáfora certa para este fenómeno: “ajudar ao seu parto” (p. 14).

## autonomia

Arrisco em fazer ecoar aqui a relação entre Seymour e Audrey II (*little shop of horrors*) do seguinte modo: inicialmente, Seymour fez de Audrey II o seu projeto; contudo, Audrey II acabou por revelar inesperadamente que tinha o seu próprio projeto, no qual Seymour também participou, ainda que coagido pela planta. Não me parece que tenha vivido dentro de uma narrativa de ficção científica, nem que tenha sido manipulada pelos materiais que criei, porém, afigura-se a possibilidade de, a um certo ponto, não ter tido controlo total sobre o que a ferramenta de criação, de forma autónoma, produzia. Com um 2 e dois 3, de repente, passou-se a exatamente 324 ( $2^2 \times 3^2 \times 3^2 = 324$ ). O resultado dependia de uma parceria entre os conteúdos com que a alimentava e as possibilidades de combinação que ela gerava. Outros conteúdos (**colaborações**) originariam resultados diferentes.

## sinopse

*K!* é um objeto coreográfico composto por 324 movimentos diferentes (**Apêndice D**).

## todo o círculo

Cheguei a uma coreografia de 324 movimentos. ‘Chegar’ é um bom verbo para descrever o meu confronto com este enorme círculo que se fechou à minha frente: processual, mas simultaneamente repentino. Compreendia que era um círculo, contínuo e fechado, no entanto, ainda não conseguia aceder com detalhe à sua (**toda a**) forma.

Precisei de começar a caminhar nele, ponto a ponto, para, aos poucos, ir desvendando os seus contornos. Chamei a este processo, a **incorporação** de **K!**.

## gráfico

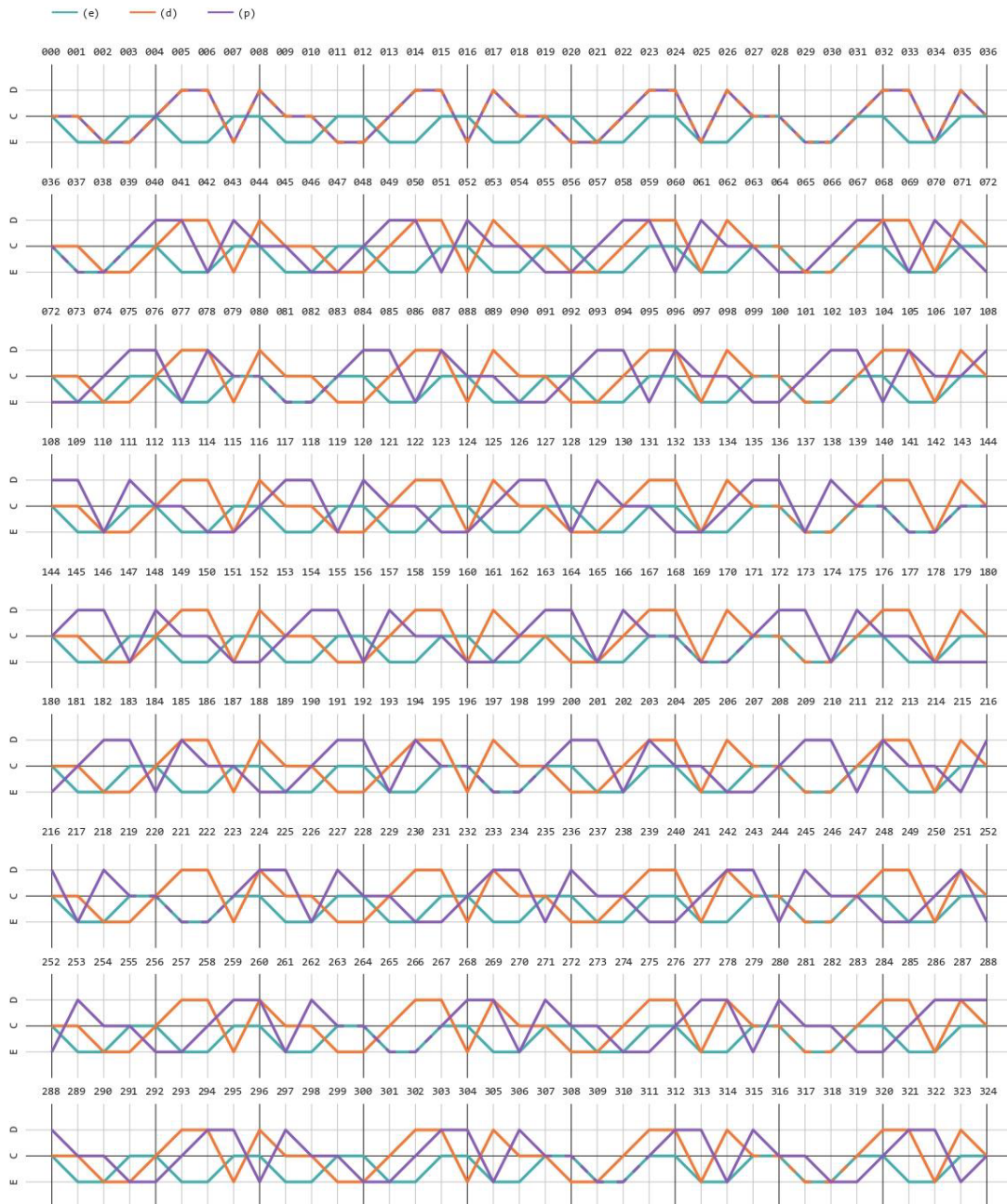
Transformei a sequência de 324 **combinações** num gráfico (**Figura 27**). O gráfico representa a coreografia de uma forma mais esquemática e visual do que a ‘notação matemática’ que utilizei no processo lógico de construção de **K!**.

A base do gráfico é uma grelha que distribui, na horizontal, 36 movimentos, agrupados 4 a 4, e, na vertical, 9 sequências. Cada movimento é numerado de 1 a 324. As três linhas coloridas representam os membros móveis, de acordo com a ‘chave’ do canto superior esquerdo: **braço esquerdo**, **braço direito** e **perna direita**. À esquerda de cada fila de 36

**Kaput!:** um protótipo de toda a coreografia

movimentos, encontram-se as letras 'E', 'C' e 'D', que se referem às posições 'à esquerda', 'no centro' e 'à direita' (fiz uma pequena **mudança de terminologia**).

Quanto à leitura do gráfico, as linhas verticais da grelha marcam as posições de origem e de chegada e os seus intervalos as deslocações.



**Figura 27.** Representação gráfica dos 324 movimentos.

## **incorporação**

Incorporar é transferir a coreografia **K!** do gráfico para o corpo.

Na dança, qualquer movimento do corpo eficaz e significativo pressupõe uma aprendizagem que resulta de um processo de treino e incorporação. A incorporação é uma memorização, uma interiorização não verbal de uma forma e de um sentido que são culturalmente configurados (Fazenda, 2012, p. 61).

A incorporação da coreografia **K!** pressupunha a memorização da composição de cada movimento, dada por uma combinação específica de três rotações simultâneas de cada membro, que, por sua vez, implicavam, respetivamente, uma sequência específica de duas coordenadas espaciais. Adicionalmente, era necessária ainda a memorização da ordem desses movimentos. Contudo, este processo não passava por memorizar apenas estes dados, mas também por traduzi-los em movimento de partes específicas do corpo. Esta incorporação era, por isso, uma “articulação (...) do corpo, do pensamento e da consciência da experiência do movimento em si no tempo e no espaço, ou seja, da consciência cinestésica”. A consciência cinestésica é a “perceção interna que temos do estado de relaxação ou de contração dos nossos músculos e do esforço, do nosso movimento e do movimento dos outros” (Fazenda, 2012, p. 75).

Penso que seja importante mencionar que a utilização do termo ‘incorporação’, em detrimento de, por exemplo, ‘corporalização’ ou ‘corporificação’, aproveita o sentido do prefixo ‘in-’ (que “indica movimento para dentro”<sup>4</sup>) para reforçar que a coreografia já existia ‘fora’ do corpo.

## **técnica**

Penso que seja relevante convocar a ideia de técnica de movimento, no seguimento deste processo de combinação de um entendimento específico de movimento e a sua aplicação prática no corpo através da consciência cinestésica. Fazenda (2012) define técnicas de dança como “um conjunto de procedimentos que visam desenvolver no corpo competências para se mover de determinadas formas e com determinados fins” (p. 61).

Criei um conjunto de **mecanismos de incorporação** que me permitiram transportá-lo do plano conceptual para o corpo. Como vimos, em **K!**, a noção de movimento é dada pela rotação de um ponto a outro, afetando, por um lado, a ‘forma’ do movimento, sobretudo ao nível da dinâmica, e, por outro, o seu ‘fim’, uma exaustão das suas possibilidades espaciais.

---

<sup>4</sup> “in-”, in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], <https://dicionario.priberam.org/in->.

Para além disso, desenvolvi uma técnica de leitura do gráfico (Figura 27), que me permitiu associar com rapidez cada linha colorida a uma parte do corpo, a sua direção a uma movimentação espacial específica e a composição das três à coordenação da movimentação dos três membros – “cada técnica de dança (...) coloca a ênfase em certas partes do corpo e relações entre si” (p. 68).

## **ensaios**

Reservei um estúdio na ESD, para incorporar a coreografia **K!**. Escolhi o mais pequeno – não precisava de muito espaço (palco). Colei o gráfico (Apêndice Q) na parede, ao nível dos meus olhos. Não aquecia nem mudava de roupa. Às vezes nem tirava o calçado.

Definia, para cada ensaio, uma meta: chegar ao *movimento x*. Geralmente, começava por rever os movimentos incorporados mais recentemente. Depois, incorporava os novos. Repetia todos muitas vezes.

O processo de aprender **K!** era feito em silêncio. Rever, por vezes, era com música ou ao som de um metrónomo digital (sara marita): no início, a um ritmo (tempo) mais lento, entre 60 e 70 bpm; com os movimentos consolidados (consolidação), acelerava até aos 90 bpm.

## **cronologia de incorporação**

- 13.02.2023 – 36 movimentos
- 15.02.2023 – 72 movimentos
- 17.02.2023 – 91 movimentos
- 20.02.2023 – 108 movimentos
- 22.02.2023 – 118 movimentos
- 24.02.2023 – 125 movimentos
- 20.03.2023 – 196 movimentos
- 23.03.2023 – 236 movimentos
- 29.03.2023 – 324 movimentos (ritmo irregular)
- 30.03.2023 – 324 (60 bpm, a ler a partitura)
- 31.03.2023 – 324 (60 bpm) (Apêndice R)

## **mecanismos de incorporação**

Ao longo do processo de incorporação, fui criando diversos mecanismos que me auxiliaram na memorização da sequência coreográfica. Esses mecanismos permitiram-me criar uma compatibilidade entre o corpo abstrato, fictício, imaginário e o meu próprio corpo (espelho). Deixo-os registados, já que, com o tempo, estarão expostos ao esquecimento.

## **mudança de terminologia**

Substituí os termos ‘aberta’, ‘neutra’ e ‘cruzada’ (**sistema de rotação**), para descrever as posições dos membros, por ‘esquerda’, ‘centro’ e ‘direita’. No momento em que construía o **gráfico**, já com a intenção de auxiliar a incorporação da coreografia, pareceu-me que estas novas direções fossem facilitar a passagem para o corpo. Por um lado, porque são convenções com as quais contacto desde muito cedo, sobretudo no contexto da dança. E, por outro, porque, ao imaginar a situação em que os meus membros fazem rotações paralelas, seria mais intuitivo pensar que estariam a deslocar-se, por exemplo, para a esquerda, em vez de um a cruzar e o outro a abrir.

No entanto, não me lembrei que também poderia haver momentos em que os membros se estivessem a afastar em conjunto do eixo central do corpo e, portanto, a deslocarem-se para uma posição aberta. E, por isso, no processo de incorporação, fui entendendo os movimentos recorrendo às duas terminologias, conforme as relações que se estabeleciam entre as partes móveis do meu corpo.

## **anulação e pausa**

As **rotações nulas** transformaram-se em anulações ou em pausas. Quando um ou dois dos três membros estavam em rotação nula, eram ‘anulados’ como membros móveis, ou seja, preocupava-me apenas com os membros que faziam uma mudança efetiva de posição. Por exemplo, no *movimento 1*, em que apenas o braço esquerdo altera a sua localização (do centro para a esquerda), o braço e a perna direitos permanecem no mesmo sítio e, por isso, juntam-se ao resto do corpo como eixo fixo. Contudo, quando os três membros faziam uma rotação nula, entendia esse momento como uma ‘pausa’, pois nenhuma parte do meu corpo mudava a sua posição. Ainda assim, isto não significava uma ausência de energia de rotação, uma vez que esta ‘pausa’ era tida, na mesma, como um dos 324 movimentos.

## **divisão da sequência**

A divisão da macro-sequência de 324 movimentos em 9 sequências de 36 movimentos foi muito útil para fasear a incorporação de **K!**. O início de cada sequência marcava uma nova parte, o que me permitia concentrar (**concentração**) nas combinações desse grupo específico de movimentos, enquanto ‘esquecia’, momentaneamente, os outros. Como consequência do processo de composição das **sequências de rotações**, a relação da movimentação de cada um dos membros era diferente, o que afetava a minha perceção da sequência. Reconhecia-as pelas características que lhes atribuí (**narrativas internas**):

1 (1-36): sequência do uníssonos da direita

2 (37-72): sequência sem pausas

- 3 (73-108): sequência dos cortes à faca
- 4 (109-144): sequência dos X
- 5 (145-180): sequência do estacionamento
- 6 (181-216): sequência do empurra
- 7 (217-252): sequência 7
- 8 (253-288): sequência dos cortes à faca II
- 9 (289-324): sequência sem pausas II

### **estrutura das sequências**

O sistema dos **desfasamentos** impactou a estrutura interna das sequências de 36 movimentos. Em grande parte delas, era perceptível a repetição da combinação das sequências dos braços e a oscilação da sua relação com a sequência da perna direita. Muitas vezes, esses ciclos auxiliavam a memorização do movimento.

### **coordenação**

Ainda que, ao longo dos 324 movimentos, os braços repetissem constantemente a mesma sequência, o meu processo de incorporação nunca passou por dissociá-los das rotações da perna. Pelo contrário, entendia cada movimento como uma movimentação combinada dos três membros. Por isso, as relações entre as direções de movimento de cada membro ganhavam destaque, tal como as posições de início e de fim de cada um.

### **narrativas internas**

Mesmo que, à partida, em **K!**, o movimento não se fixasse em emoções ou imagens, a incorporação da coreografia veio trazer, por vezes, micronarrativas aos movimentos para ajudar no processo de memorização.

Por exemplo, as sequências 3 e 8 eram marcadas por momentos de ‘cortes à faca’: os grupos de movimentos 77-80, 86-89, 95-98 e 104-107, na primeira, e os grupos de movimentos 259-262, 268-271 e 277-280, na segunda (**Figura 27**). Nestes movimentos, a perna direita deslocava-se da direita para a esquerda e voltava (da esquerda para a direita) e, a seguir, o braço direito, fazia as mesmas duas trajetórias. Estas rotações tinham a particularidade de serem os movimentos de maior amplitude, atravessando o espaço a uma maior velocidade – ‘cortando o ar’.

Uma outra imagem recorrente era a ‘substituição’, quando dois membros faziam uma troca direta de posições; como no *movimento 47* (**Figura 27**), onde o braço esquerdo se desloca da esquerda para o centro e o braço direito do centro para a esquerda. Semelhante à ‘substituição’, o ‘empurrão’ acontecia quando a distância entre as extremidades de dois

membros se mantinha durante um movimento. Por exemplo, no *movimento 45* (Figura 27), o braço esquerdo desloca-se da direita para o centro e ‘empurra’ o direito do centro para a esquerda.

Algumas posições de chegada também se foram destacando como ‘marcos’ na coreografia, tendo chegado a atribuir-lhes pequenos símbolos (Figura 28) (Apêndice Q).



**Figura 28.** Da esquerda para a direita, símbolo para os dois braços afastados e a perna na posição neutra, símbolo para todos os membros afastados e símbolos para o braço esquerdo ou o direito afastado.

### ritmo

Para além das narrativas internas, uma outra estratégia que utilizei na incorporação de **K!** foi uma espécie de noção rítmica do movimento, aproveitando as pausas como acentuação de uma, de resto, monótona movimentação. Exemplifico com as ‘contagens’ dos primeiros 36 movimentos: *1 2 3 4 5 – 1 2 1 – 1 – 1 2 3 4 1 2 3 4 5 6 7 – 1 2 3 – 1 – 1 2 3 4 5 6*.

### tempo

Transportar **K!** para o corpo implicava adicionar-lhe uma camada que não tinha existido até ao momento: o tempo. No plano conceptual, o entendimento de movimento era ‘atemporal’, isto é, ainda que se pudesse falar em transição, entre ponto de partida e ponto de chegada, a trajetória apresentava-se, no mesmo instante, na sua totalidade. Contudo, para fazer os meus braços ou a minha perna deslocarem-se de uma posição para outra, era necessário tempo.

Para me aproximar dessa tal atemporalidade, procurei a neutralidade, definindo que todos os movimentos de **K!** teriam a mesma duração – a duração do segundo (sara marita). Lagaay (2018) defende que o neutro “equates with a continuously active, dynamic resistance – (...) a persistent, stubborn kind of movement, one that never allows itself to be finally determined” (p. 22). Deste modo, os meus membros podiam percorrer o espaço em resistência ao tempo, através de uma energia contínua e persistente e, por isso, imensurável. Aqui, a ‘transição’ ganha especial destaque: tal como em *Trio A* (Rainer, 1978), “the limbs are never in fixed still relationship and are stretched to their fullest extension only in transit, creating the impression that the body is constantly engaged in transitions” (Johnston, 1998, pp. 66–67). **K!** “compõe-se de uma série de sequências de movimentos neutros, todos aparentemente muito simples, todos executados com a mesma velocidade”, “como se nenhum desfasamento com um tempo exterior (...) viesse quebrar a convivência mais íntima entre o movimento (...) e o próprio tempo da sua formação” (Gil, 2001, p. 199).

## 5 minutos e 24 segundos

*324 movimentos = 324 segundos = 5 minutos e 24 segundos*

### consolidação

**Dudai (2004)** explica que, no domínio do estudo da memória, o termo ‘consolidação’, refere-se ao processo de estabilização de memória a longo prazo, envolvendo a reorganização, no tempo, dos circuitos cerebrais que codificam uma memória em particular. No contexto da aprendizagem de competências motoras, **Dudai (2004)** refere que, após a conclusão da prática de uma determinada tarefa motora, é necessário um intervalo temporal para que ocorra uma mudança dos circuitos utilizados na realização da tarefa para outras regiões cerebrais. Tendo em conta estas características, **Kang (2016)** acrescenta que a consolidação de qualquer conteúdo, posteriormente ao momento inicial de aprendizagem, deverá passar por um período de repetidas revisões espaçadas no tempo.

No dia 31 de março de 2023, consegui, pela primeira vez, ativar a sequência completa, sem recurso à partitura e a um ritmo de um movimento por segundo (**cronologia de incorporação**). Mas isso não significava que a aprendizagem de **K!** estivesse consolidada. Naturalmente, os primeiros movimentos que aprendi habitavam em mim há mais tempo e, por isso, conseguia manuseá-los mais agilmente do que os últimos que tinha incorporado. Nos dias seguintes de trabalho, apostei em revisões de partes de sequências cuja incorporação estava ainda frágil, intercaladas com repetições da coreografia total.

### concentração

Para fazer a sequência completa dos 324 movimentos, na ordem correta, precisava de me colocar num estado de alta concentração. Antes de começar, fazia sempre um breve exercício de ‘limpeza de pensamentos’: dirigia o meu olhar para um ponto distante e tomava consciência da minha presença espacial. “Para Cunningham, o bailarino deve fazer silêncio no seu corpo. (...) Só o silêncio ou o vazio permite a concentração mais extrema de energia, energia não-codificada, preparando-a todavia a escorrer-se nos fluxos corporais” (**Gil, 2001, p. 17**). De facto, este estado silencioso em que me colocava, antecipava os cerca de 5 minutos de movimento seguintes. Contudo, este ‘vazio’ deveria alastrar-se ao momento de execução da coreografia, durante o qual era importante permanecer totalmente ciente da minha localização na sequência de movimentos. Era comum invadirem-me outros pensamentos: se me deixasse envolver por eles, perdendo a consciência cinestésica, a repercussão era, geralmente, interromper a sequência e recomeçar (**resistência coreográfica**).

## **conhecimento**

Apesar de sentir que a consciência das propriedades de cada movimento e da sua organização sequencial fosse imprescindível para a incorporação de **K!**, encontrei também um conhecimento ‘não consciente’ da coreografia.

Em dias longos de ensaio, o cansaço trazia a dificuldade de me manter concentrada. Fazia uma revisão da sequência e, a meio, dava por mim a mover o meu corpo ‘sem pensar’, ou seja, sem consciência da combinação de rotações específica que fazia. Geralmente tentava ‘apanhar o corpo’, num processo reativo de descodificação do movimento, com o objetivo de me localizar na sequência de movimentos. Para isto, havia dois desfechos: ou conseguia recuperar a consciência da sequência e continuava na ordem correta de **K!**; ou, perdida, deixava o corpo mover-se ‘sozinho’, acabando, geralmente, numa repetição cíclica de movimentos.

Esta situação, onde a perda do foco ocorre durante um período temporal suficientemente alargado para eu poder tomar consciência dele, é espelho da efetiva cooperação entre o conhecimento consciente e não consciente de **K!** que acontece em qualquer momento de execução da coreografia.

## **movimento e corpo**

O movimento pertence aos corpos, porque são os corpos que se movem. Em **K!**, é o corpo que pertence ao movimento – o corpo vem depois do movimento. E sem corpo, o movimento é apenas um dado espacial, um vetor, sem carne.

## **movimento artificial**

Numa reflexão sobre a relação entre corpo e tecnologia, [Tavares \(2019\)](#) encontra uma equação: “imobilidade artificial mais mobilidade artificial igual a mobilidade natural” – “a tecnologia permite que eu abra a janela sem me levantar, mas, inicialmente, eu, levantando-me, abria a janela à mesma” (p. 100).

Em **K!** é criada, igualmente, uma “imobilidade artificial”, através da restrição do corpo a um conjunto específico de coordenadas espaciais, à qual é devolvida uma “mobilidade artificial”, através do processo combinatório dessas mesmas coordenadas, que dificilmente poderia ser encontrada sem o recurso a fórmulas matemáticas ([dois tipos de limite](#)). O resultado da soma: um regresso à “mobilidade natural” – um corpo em movimento.

## **movimento triste**

“Ligações tristes são as impostas pelo exterior” ([Tavares, 2019, p. 157](#)) – não poderia haver dança mais triste do que uma dança que obriga três meras partes do corpo a fazer uma

exaustão de movimentos entre oito meros pontos no espaço. No entanto, não poderia haver dança que me deixasse tão feliz como uma dança que multiplica movimentos a partir de um desejo rigoroso de precisão – “ligações alegres, as que resultam do desejo do indivíduo” (Tavares, 2019, p. 157) (limite do movimento).

### **quadrado negro**

À procura de se afastar da representação mimética, para chegar à abstração, Malevich foi passando por diversas fases, até que, “depois de uma espécie de amontoado, condensado enorme de formas, de repente, aparece o quê? Aparece um simples quadrado negro (...)” (Gil, 2010, p. 13).

Desgastada da procura de um corpo representativo, intencionalmente figurativo (movimento e expressão), parti para o polo contrário, alicerçando a construção do corpo **K!** na abstração. O meu ‘quadrado negro’ é um corpo abstrato, de movimento artificial – uma massa de pontos elevada a todas as suas possíveis organizações espaciais. É “uma espécie de buraco negro que engole e absorve todas as formas da natureza” (Gil, 2010, p. 17), engole e absorve ossos, músculos, pele e órgãos, poéticas, sensibilidades, sensações e memórias (vestígios). Engole também o tempo e a transformação, porque é espacialmente multiplicado.

### **possibilidade de dança**

“E se a representação do negro, unicamente do negro, vai tornar impossível a representação de toda a forma” (Gil, 2010, p. 16), ou seja, se a abstração espacial do corpo **K!** surge em oposição ao corpo da dança, “é porque qualquer coisa da forma real passou para a representação” (Gil, 2010, p. 16): é porque qualquer coisa deste corpo contém em si uma possibilidade de dança.

Eis a dança: “o que fica quando desaparece o referente e toda a forma de representação de uma forma real é a força, a força da sensação. (...) Não representa, não simboliza, não exemplifica, não exprime, não designa – é a sensação pictural pura” (Gil, 2010, p. 23). **K!** é uma “(...) dança completa, do corpo que se esquece de si próprio, é a dança que se esquece do dentro: dos músculos, dos ossos, das articulações” (Tavares, 2019, p. 270); é feito de movimento em potência, sensação cinética pura – lugar onde coabitam as duas construções corporais (espelho): uma abstrata, pensada a partir de um corpo exterior (formal), e uma concreta, inevitavelmente sentida a partir do interior do corpo (informado).

## sinopse

*Como resultado de um processo de investigação abraçado por um Mestrado em Criação Coreográfica e Práticas Profissionais (MCCPP), K! apresenta uma proposta de entendimento que possibilita a representação hipotética de toda a coreografia. A apresentação de K! é feita no formato de conferência-performance, permitindo um acesso dirigido ao objeto coreográfico e uma aproximação ao seu interior (Apêndice D).*

## objeto coreográfico

K! não é uma peça de dança, não é um espetáculo. É uma coisa menor, um **pequeno mundo**, uma tentativa, uma proposta. Defini-o como ‘objeto coreográfico’. Um objeto coreográfico tem qualquer coisa de mais palpável do que a obra coreográfica. Um objeto coreográfico é uma coreografia que se concentra tanto temporalmente que se torna uma coisa muito densa – objetual; a sua totalidade é simultânea (**toda a forma**). Um objeto coreográfico é um Projeto em Coreografia (**formulário**).

## ativação

**Pereira (2016)** fala do termo ‘ativação’ no âmbito da arte contemporânea:

A noção de obra de arte tenderá a ser substituída doravante pelo conceito de objecto, cuja particularidade, enquanto signo (**realidade e ficção**), reside na necessidade da sua ‘ativação’ por parte do sujeito. Exige-se a implicação directa na sua constituição, isto é, o sujeito tem de ‘colocar’ alguma coisa no objeto – tem de ‘accioná-lo’, implicando, simultaneamente, a sua ‘colocação autoral’ imediata” (p. 32).

Da mesma forma, o objeto coreográfico K! requer uma ativação, através do corpo (**incorporação**), para se tornar, enfim, vivo – materializado. Isto significa que depende desta ativação para se tornar ‘comunicável’, como objeto artístico.

No seguimento desta condição, **Pouillaude (2017)** propõe que o processo de ativação pode ser considerado um exemplo de dança: “activating the work obliges one to step beyond the fixity of its substance, dance around it in order to make it stand up. The work is only possible in virtue of (...) the action which unworks it” (pp. 24–25). Em K!, para além de exemplo, o processo de ativação torna-se a própria **possibilidade de dança** (ativação = dança).

Para além disso, **Schneider (2005)** explica que no contexto da performance, “where any product is more profoundly in the process, in the action, in the exchange, than in any formally discrete object” (p. 33), os artistas ocupam o lugar do objeto – “these artists become agents or actors (the emphasis on the active) by deploying gestures that seem to resist (or undo or unbecome) the very media through which they emerge” (p. 41). Ou seja, a ativação de K! é um

processo de tensão entre o objeto coreográfico e a sua desobjetificação, através do corpo tornado matéria objetual.



**Figura 29.** Ativação de **K!**. Fotografia de Ana Frias, 2023.

### **resistência coreográfica**

O processo de ativação de **K!**, em relação direta com o gráfico, desenrola-se em confronto com a impossibilidade de fixação da coreografia que, por natureza, “occurs and recurs in an approximate relation to an absence – ever approaching but never arriving at fixity, different each time (and in time)” (Rosenberg, 2012, p. 28). Contudo, em **K!** proponho diminuir (eliminar, até) o intervalo que existe entre a coreografia **K!** em forma de gráfico e a coreografia **K!** ativada pelo corpo. Na descrição de *Homemade* (Brown, 1966), revejo **K!**: “just as Brown insisted on memorizing the structure of the work (...) the device of simultaneously presenting a performance and its record on film made visible the measurement of one reproduction against another” (Rosenberg, 2012, p. 28). A reprodução em vídeo, ou, no meu caso, o gráfico, marca a presença de uma coreografia fixa, referencial, sólida, permanente. No entanto, por muito que, em confronto com a coreografia incorporada, se possa pensar na singularidade, na efemeridade e na falibilidade de cada movimento, tanto em *Homemade* como em **K!**, o método de incorporação da coreografia e os processos mentais utilizados na sua ativação

convocam “the priority given to choreography’s relatively unchanging logic” (Rosenberg, 2012, p. 28) e, conseqüentemente, tornam possível “the concept of choreography’s durability” (p. 29). Esta condição expressa-se, por exemplo, na impossibilidade de qualquer alteração da lógica coreográfica de **K!**, isto é, da ativação de qualquer outro movimento que não o movimento específico na localização específica da sequência – nesta situação, fala-se numa interrupção de **K!**, já que é impossível **K!** conter um movimento ‘errado’.

### **palco**

Ao ritmo de um movimento por segundo, **K!** ocupa **5 minutos e 24 segundos**; os palcos (e as plateias) estão preparados para coisas mais longas. Ao ter um eixo fixo no espaço, **K!** ocupa pouco mais de um metro quadrado de solo (**espaço cénico**); os palcos (e as plateias) estão preparados para coisas mais volumosas. Criar uma abertura poderá fazer com que o objeto possa ser alargado e aberto ao palco (e à plateia) (**conferência-performance**).

### **olhares externos**

A meio do processo de incorporação da coreografia **K!** (a 118 movimentos), aproveitei dois dias em estúdio para testar a apresentação – a abertura – do objeto coreográfico, convidando algumas pessoas que, através de conversas informais, estavam algo a par do meu projeto. Fiz quatro modelos de apresentação diferentes: um primeiro para o Gonçalo e a Nazaré, um segundo para o João e a Lara, um terceiro para a Inês e o Samuel e um último para a Margarida.

### **gonçalo e nazaré**

Da primeira vez que apresentei **K!**, montei uma espécie de espaço performativo (**Figura 30**) com os objetos que tinha em estúdio, e que normalmente faziam parte do meu ambiente de trabalho: uma mesa e uma cadeira, a minha mochila, o meu computador e o gráfico na parede. Além disso, alinhei três cadeiras para sugerir a plateia e reduzi a iluminação geral do estúdio.



**Figura 30.** Registo do espaço de apresentação informal de **K!** para o Gonçalo e a Nazaré.

Quando o Gonçalo e a Nazaré entraram no espaço, o ecrã do computador apresentava um relógio digital no formato '00:00:00'. Já sentados, a minha entrada no espaço deu início à apresentação. Com um simples toque no ecrã do computador, os números do relógio desvaneceram, ao mesmo tempo que um som de um ponteiro ia surgindo, numa pulsação igual ao segundo. Simultaneamente, desloquei-me para o centro do estúdio e coloquei-me na **posição inicial**. Depois, comecei a sequência de movimentos de **K!**, fazendo corresponder a cada segundo um movimento. Ao fim de 118 movimentos, ou seja, cerca de dois minutos depois, terminei a apresentação, com um sorriso relaxado.

Tendo em conta o contexto, seguiu-se naturalmente uma conversa sobre o que eu tinha apresentado. Ambos os olhares externos deram bastante importância aos momentos imediatamente anterior e posterior à ativação de **K!**, atribuindo esse destaque ao impacto do espaço cénico. Por exemplo, a minha entrada no espaço e a breve interação com o computador foram considerados atos performativos, em vez de 'meras' ações logísticas de preparação para a ativação. Desta forma, **K!** deixava de ser feito daqueles 324 movimentos específicos.

### **joão e lara**

Para a segunda apresentação, tentei reduzir a presença desse espaço performativo, mantendo o estúdio o mais semelhante possível ao meu habitual espaço de trabalho, incluindo o tipo de iluminação (**Figura 31**). Adicionei ao espaço uma disposição de todos os textos que tinha escrito durante o processo de trabalho, como possível mote para a conversa. Quando o

João e a Lara chegaram, sentaram-se nas cadeiras ainda em ambiente informal, o que fez com que a apresentação começasse de forma mais gradual, com a minha deslocação até ao centro do estúdio e o início da ativação de **K!**, que não dependeu de qualquer componente sonora adicional. No final, dirigi-me até à minha cadeira e, desta vez, a sugestão de conversa foi lançada por mim.



**Figura 31.** Registo do espaço de apresentação informal de **K!** para o João e a Lara.

Mais uma vez, uma parte dos comentários dirigiu-se a elementos exteriores à proposta de coreografia que apresentava. Apontaram a escolha do figurino, que impedia a visualização de nuances de movimento do corpo, e o som que a sapatilha do pé direito fazia ao deslizar pelo chão, criando uma repetição de uma mesma frase rítmica (**sequência de rotações**). Para além disso, sem o apoio de uma marcação regular do tempo, os movimentos tornaram-se nitidamente ritmicamente mais erráticos e abriram uma discussão sobre a diferença e repetição dos movimentos (**movimentos diferentes**). Os textos que estavam no chão foram úteis como complemento à conversa sobre o processo de construção do corpo e da coreografia **K!**.

### **inês e samuel**

Na terceira apresentação, eliminei os objetos cénicos (**Figura 32**). Mantive o discreto gráfico na parede, apenas como apoio a alguma insegurança que pudesse surgir durante a ativação. Quando a Inês e o Samuel chegaram, fiz-lhes um breve resumo daquilo que tinha sido o meu processo de trabalho, desde a primeira residência de criação, até à decisão de cingir o meu projeto ao objeto coreográfico e, depois, expliquei-lhes o processo de construção

**Kaput!**: um protótipo de toda a coreografia

de **K!**. Só após esta introdução é que apresentei a ativação de **K!**, acompanhada pelo som de um metrónomo digital (**sara marita**).



**Figura 32.** Registo do espaço de apresentação informal de **K!** para a Inês e o Samuel.

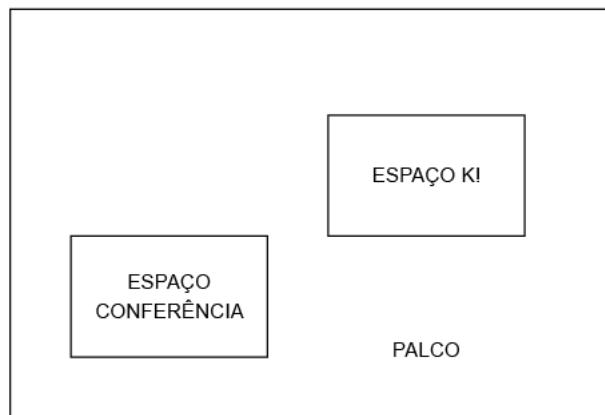
Desta vez, a conversa que se seguiu revelou que a experiência de receção de **K!** tinha sido muito mais dirigida ao particular mecanismo coreográfico, o que resultou num processo de identificação das características que tinha mencionado anteriormente. O figurino, o calçado, o dispositivo sonoro e o próprio espaço performativo tinham, finalmente, perdido o lugar de destaque. A par disso, discutimos também a relação entre a tipologia de **K!** (objeto) e o seu formato de apresentação (evento), bem como a implicação que o tipo de discurso utilizado na apresentação inicial teria na definição dessa relação.

### **margarida**

A última apresentação, para a Margarida, seguiu moldes muito semelhantes à anterior, com a adição de que recorri ao **desenho** para apoiar o momento de introdução ao projeto. Este mecanismo permitiu-me comunicar com mais clareza o corpo abstrato a partir do qual nasceu **K!**, fazendo com que a imagem dessa geometria se projetasse no momento de ativação de **K!**. Encontrei, assim, a **estrutura das apresentações**.

## espaço cénico

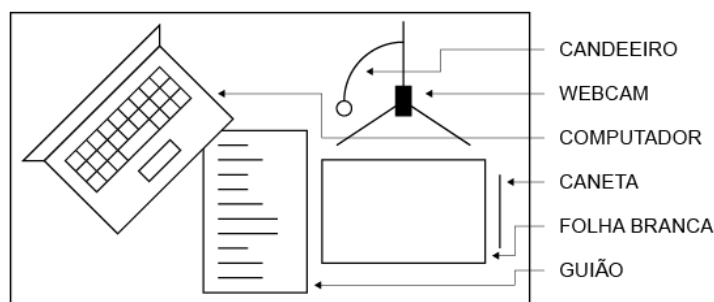
O espaço cénico era composto por três zonas: o espaço de conferência, no qual fazia a exposição mais alongada da apresentação de **K!**, o espaço **K!**, no qual ativava a coreografia **K!**, e o palco, onde aconteciam as restantes movimentações, geralmente, de diálogo com o público. A iluminação de cada espaço acompanhava as minhas movimentações (Figura 33).



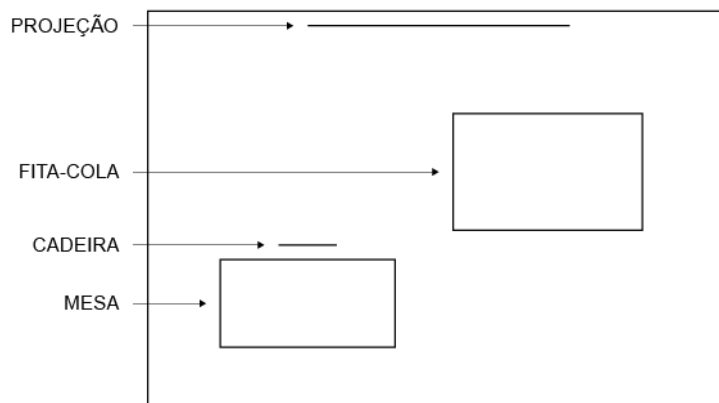
**Figura 33.** Espaço cénico da apresentação de **K!**.

## objetos cénicos

Durante o momento da conferência, estava sentada numa cadeira, em frente a uma mesa. Ao meu alcance, tinha o guião da apresentação (Apêndice S), um computador, folhas A4 brancas, uma caneta e uma instalação com uma webcam e um candeeiro (Figura 34). Debaixo da mesa, escondido, havia ainda um metrónomo mecânico (sara marita). O espaço **K!** era delimitado por um retângulo de fita cola de papel. Ao longo da apresentação eram projetadas imagens na parede de fundo do palco (Figura 35).



**Figura 34.** Composição dos objetos na mesa.



**Figura 35.** Objetos cênicos da apresentação de **K!**.

### **estrutura das apresentações**

Até ao efetivo início da apresentação de **K!**, eu encontrava-me junto do público. Não me chegava a sentar na plateia mas permanecia nessa zona até todas as pessoas estarem sentadas. A luz geral da sala diminuía e eu entrava no palco (vinda da plateia).

Começava por acolher o público e por contextualizar o projeto a que iriam assistir, referindo o vínculo ao MCCPP e relatando sucintamente o meu percurso artístico, académico e profissional. Fazia-o em pé, à boca de cena.

Depois, sentava-me à mesa para dar início a uma exposição do processo criativo de **K!**, passando pelos contornos da primeira ideia, pelos conflitos que viraram o projeto para a reflexão sobre a própria matéria coreográfica, pelas premissas para o entendimento de toda a coreografia, pelos processos lógicos da composição de **K!** e ainda pelas nuances da incorporação e da ativação da coreografia. O discurso era improvisado, mas orientado pelo guião da apresentação (**Apêndice S**). Por vezes, lia excertos de textos escritos durante o processo de criação. No final, abria uma conversa com o público, convidando-o a lançar comentários ou questões.

Findo esse momento, colocava o metrónomo ativo sobre a mesa e deslocava-me até à zona do palco específica para a apresentação da coreografia; colocava-me na posição de início e começava a sequência de 324 movimentos. Nas apresentações em que me perdi na ativação de **K!**, comuniquei a situação ao público e recomecei (**resistência coreográfica**).

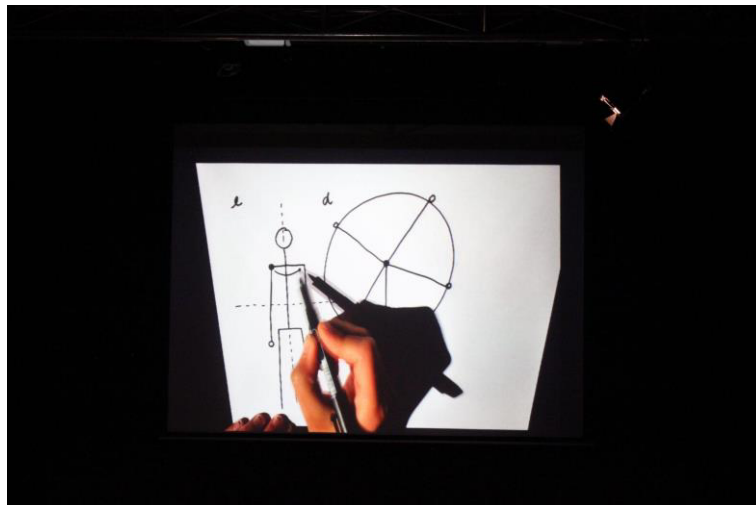
A ‘conferência-performance’ terminava com um novo momento de conversa.

### **desenho**

À imagem do meu processo de criação, durante o qual recorri frequentemente ao papel e à caneta para desenhar esquemas que me ajudaram nas minhas reflexões (**outros espaços**), na apresentação de **K!**, acompanhei o momento em que explicava a formulação do corpo, do

movimento e da coreografia com desenho ao vivo, projetado (Figura 36). Encontrei este modelo no documentário de [Eremenko \(2015\)](#), no qual um grupo de matemáticos discutia aspetos de uma investigação em discretização, desenhando num quadro com giz. Pensei: “Maybe I need some stage dispositive where I can draw the schemes that helped me think about dance and choreography. (...) They might be important for the audience to be more involved in **K!**” (Apêndice N).

Apesar da complexidade dos assuntos discutidos no documentário, os esquemas que os matemáticos desenhavam permitiam-me chegar a um lugar mais próximo de compreensão da matéria. E ainda que isso não acontecesse, era possível uma outra experiência: “Mathematicians learn a specialized language of symbols and use it to develop their research and to communicate their ideas to each other. I am not in that group, so I understand them in another way: I am fascinated by the shapes and patterns that the symbols create all together. So, in **K!** I also developed a way of representing the concepts as symbols/schemes. I am afraid that the audience will not understand them. But maybe people can find their own way of understanding them, just as I did, and establish parallels with my (sometimes) moving body” (Apêndice N).



**Figura 36.** Projção ao vivo dos desenhos durante a apresentação de **K!**. Fotografia de Laura Franco, 2023.

### conferência-performance

A apresentação de **K!** é uma ‘conferência-performance’. Um formato semelhante é utilizado, por exemplo, por [Le Roy \(1999a\)](#) em *Product of Circumstances*: “Le Roy used the format of a lecture-performance to blend together artistic and scientific methods and explore points of divergence and reciprocation between the two” ([Epps, 2016](#)). No caso de **K!**, procurei debruçar-me igualmente sobre um método de pesquisa e criação que, ainda que se situe no campo artístico, é pautado por nuances científicas. A utilização do discurso verbal tornou-se imprescindível para a abertura do **objeto coreográfico**, permitindo-me destacar, sobretudo, esse

tal método de pesquisa e criação, mantendo, contudo, presente que o próprio objeto “should never be confused to the words that describe them” (Halonen, 2015). Este formato alinha-se com o paradigma da **investigação** artística no contexto da academia, onde as conferências, palestras e simpósios “constitute an international forum for the presentation and discussion of the latest developments and viewpoints” (Borgdorff, 2012, p. 113).

Para além disso, esta configuração permitiu-me encontrar um lugar enquanto autora de **K!**, resolvendo, por fim, as minhas dificuldades em posicionar-me como matéria do meu projeto (**movimento e expressão**). A clareza da direção da minha comunicação – o conjunto de pessoas que se disponibilizavam a ouvir-me – aliada à proximidade dos conteúdos que abordava, fizeram-me descobrir com facilidade e naturalidade uma postura e um tipo de discurso para conduzir o público pela experiência e metodologia de criação de **K!**.

Por fim, um outro paralelo com *Product of Circumstances* é o momento final de abertura da apresentação a um diálogo com o **público**, que, em ambas as conferências, é convidado a fazer perguntas. No guião de Le Roy (1999b), está escrito “I’d be glad to answer any questions you might have”, colocando o foco desse momento na resposta às perguntas, como esclarecimento dos conteúdos comunicados durante a conferência. No entanto, em **K!**, por muito que, naturalmente, este diálogo se tenha transformado numa dinâmica de pergunta-resposta, o meu intuito era criar um momento de adição a **K!**, a partir da multiplicidade de perspetivas do público.

## **investigação**

Lanço ‘a medo’ a possibilidade de se pensar em **K!** (e também neste relatório) como objetos investigativos. Utilizo o termo ‘investigação’ no âmbito da sua relação próxima com a prática artística no contexto académico, mais precisamente, no contexto de um mestrado, ainda que a afinidade entre os métodos particulares a cada uma esteja ainda a desbravar caminho (Borgdorff, 2012). Por muito que este assunto não seja o foco principal deste relatório, o projeto contribui impreterivelmente para o questionamento sobre a capacidade dos objetos artísticos produzirem conhecimento e serem vistos como produto de investigação, ou até mesmo ela própria. Por isso, dedico algumas linhas a um enquadramento da relação de **K!** com a investigação artística, refletindo sobre as implicações em ambos os objetos.

Quaresma & Dias (2015) afirmam que, sinteticamente,

Investigar em Artes é, por um lado, assumir esta dupla força: encontrar, tematizar e defender publicamente novos sentidos para a realização artística (...) e para a reflexão sobre a mesma (...), em interligação plena e tensa com as outras esferas da produção e espiritualidade humana. Por outro lado, é a realização desta tarefa de uma forma

rigorosamente plural, exigindo das instâncias académicas um comportamento mais poroso e relacional (pp. 13–14).

Portanto, à partida, a investigação artística promove um avanço do interior para o exterior, quando atua sobre as fronteiras das práticas artísticas e dos produtos gerados por elas, e do exterior para o interior, quando visa simultaneamente um pensamento sobre eles mesmos. No entanto, estes movimentos, não só são difíceis de traçar, como originam movimentos residuais, contrastando com a necessidade de clareza de processos por parte da academia ou noutros campos em que as práticas investigativas são conduzidas de forma absolutamente metódica. Matos (2015) encontra esta discrepância no entendimento da investigação dentro do seio artístico no trabalho de “profissionais ligados à reflexão – curadores, críticos, historiadores da arte, investigadores, pensadores e ensaístas em geral” (p. 179) sugerindo que:

No momento em que a oscilação dos métodos na investigação em arte conflua para a estruturação de um discurso singular, mas a várias vozes, deixará de haver necessidade de pugnar por uma equivalência entre o conhecimento produzido pela arte e pela reflexão crítica, abandonando-se conseqüentemente a necessidade de justificar as suas diferenças, porque o conhecimento produzido por cada uma das vertentes tem a sua validade epistémica (p. 180).

Quando olho para **K!** e tento destacar-lhe características investigativas, os fantasmas dos processos lineares e serenos e das conclusões afirmativas e certeiras riem-se dos meus rabiscos no caderno, das minhas constantes mudanças de rumo e de todas as minhas dúvidas. Quis tentar encontrar uma convivência entre **K!** e a investigação, através da proposta de Borgdorff (2012) que, ao comparar a produção artística com a da investigação, sistematiza um conjunto de componentes partilhadas entre ambas.

Borgdorff (2012) afirma que a investigação artística “is undertaken for the purpose of broadening and deepening our knowledge and understanding of the discipline or disciplines in question” (p. 161). Nesta frase, para **K!**, o problema é o ‘nós’. Poderá justificar-se a componente investigativa do meu projeto ao perceber que na génese da sua criação está a vontade de “expand the frontiers of the discipline by developing cutting-edge artistic practices, products, and insights” (p. 161). Ao longo do processo de criação, **K!** afastou-se do formato de obra coreográfica, com uma temática e experiência estética associadas, para se reformular como objeto artístico onde reflito sobre a matéria artística de que é feito e no seio da qual nasce. No entanto, essa transformação partiu assumidamente de uma procura pessoal de entendimento da dança e da coreografia, sem a qual me sentia incapaz de criar qualquer projeto coreográfico. Talvez o impacto da investigação em **K!** “remains confined to the artist’s own

oeuvre”, o que é incompatível com a ideia de que “the results of the research extend further than the personal artistic development of the artist in question” (p. 161).

No entanto, quando penso na apresentação de **K!**, consigo identificar uma tentativa de comunicar os entendimentos gerados pelo projeto, transformando o ‘meu’ num ‘nosso’, naquilo que parece uma contribuição para o entendimento coletivo da dança e da coreografia, ainda que a minha proposta se apresente apenas como uma hipótese.

### **sinopse**

*Isto é tudo uma fantasia e um desejo muito grande de querer lá chegar, sem saber como lá chegar. **K!** é uma certeza a apontar para o erro (Apêndice A).*

### **título**

Em **The Discrete Charm of Geometry (Eremenko, 2015)**, um dos cientistas tem vestida uma t-shirt com a inscrição ‘SCIENCE!’. Fez-me lembrar ‘kaput!’. “Searching for the ‘!’. From ‘?’ to ‘!’. Straightening a curved line, in direction of a (the) point” (Apêndice N). Um ponto de exclamação pode ser a transformação de uma dúvida numa certeza. O que não deixa de ser, ao mesmo tempo, a imposição da linearidade a algo que quer permanecer curvo – dá-se um ‘kaput!’ à curva (vestígios). A atualidade do título de **K!** poderá andar por aqui.

### **descobertas**

Durante o processo de trabalho, espantei-me com vários momentos de descoberta, aos quais chamava, em tom de brincadeira, momentos ‘kaput’ – e se aqui evoco, de alguma forma, a expressão ‘eureka’, comumente associada aos cientistas, é porque talvez possa haver algum tipo de relação no propiciar dessa descoberta. Mesmo depois de dar **K!** por terminado, ou seja, materializado num objeto coreográfico, as descobertas continuam a acontecer, o que mantém voláteis os seus limites. Deixo que **K!** seja poroso, para que possa expandir as minhas próprias ideias, que, por natureza, tenho tendência a fixar prematuramente.

## colaborações

Convidei o Afonso Leal<sup>5</sup> e a Sara Marita<sup>6</sup> para integrarem a equipa artística de **K!**. Pedi ajuda ao Afonso para imaginar o espaço cénico e à Sara para compor o ambiente sonoro. **K!** seguiu caminho sem precisar desse espaço cénico, nem desse ambiente sonoro. Ficaram pontas soltas, e surgiram colaborações.

## afonso leal

Tinha o desejo de ampliar **K!** a outros meios artísticos; de perceber se a coreografia podia ser feita de outras matérias que não o movimento (**partitura**). Enviei um manual de instruções (**Apêndice T**) ao Afonso. Queria levar um rasto de **K!** à arquitetura. Deixei-o apenas com esse guião e com a indicação de que, a partir dali, **K!** era dele. Propus: “abstrair – isolar os aspetos espaciais dos restantes”, “sintetizar – reduzir o estudo a um único elemento”, “multiplicar – criar uma pequena rede de elementos descendentes do primeiro”, “autonomizar – criar sistemas autónomos de multiplicação de variáveis”, “definir – encontrar o vocabulário exclusivo”, “interligar – relacionar o vocabulário entre si” e, por fim, “combinar – fazer tudo acontecer” (**Apêndice T**).

Em resposta, o Afonso (**A. Leal, comunicação pessoal, 28 de junho de 2023**) tornou o objeto coreográfico num “objeto arquitetónico”, mas propôs, “ao invés da síntese das partes do todo, a síntese pelo oposto do todo (ou de uma ideia de arquitetura)”. Criou “uma imagem (...) em oposição à matéria (ou a matéria do século XXI)” (**Figura 37**). O fundo é “fragmento dos ‘espelhos’ de **Bell (1971)** – espectro, espaço da irrealidade”. Cita **Foucault (citado em Bandeira, 2007)**: “um lugar sem lugar, (...) espaço irreal que se abre potencialmente detrás da superfície”. Sobre o fundo, novo fragmento, desta vez, “do cenotáfio para Newton, projeto utópico do arquiteto Étienne-Louis Boullée”. De novo, uma “arquitetura do impossível”: um cenotáfio é um “monumento fúnebre dedicado a alguém que lá não se encontra”. Este, em específico, convoca a geometria do círculo, “que é esfera pelas transparências” e que coloca o “mundo

---

<sup>5</sup> Portuense. Antigo aluno da Escola Artística Soares dos Reis (EASR), com especialização em Design Gráfico. Finalista do Mestrado Integrado em Arquitetura da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto. Em 2016, participou no programa Erasmus+ em Birmingham no âmbito do curso de Design da EASR. Fez pintura mural entre o Porto e Londres. Dirigente associativo na FAUP, organizador do festival de música Faupfest (2017, 2018). Performer esporádico. A dividir o tempo entre a arquitetura, a música e, ocasionalmente, o cinema e o voleibol.

<sup>6</sup> Nascida no Porto, estudou piano e composição no Conservatório de Música Calouste Gulbenkian de Braga. Licenciou-se em Composição na Escola Superior de Música de Lisboa. Atualmente, é mestrandia em Teatro – Artes Performativas na Escola Superior de Teatro e Cinema, em Lisboa. Tem tido obras tocadas em festivais como a bienal Monaco Electroacoustique 2019 – no Mónaco; BoCA 2019 (Biennial of Contemporary Arts) – no Museu D. Diogo de Sousa em Braga, na Casa das Artes no Porto e no Teatro Nacional de São Carlos em Lisboa; Festival DME – no Lisboa Incomum; Festival Música Viva – no O’culto d’Ajuda, em Lisboa; Radiografia #1 – no Gnracion em Braga; Reencontros de Música Contemporânea – no Teatro Aveirense. Integrou o projeto COMPOTA, no espetáculo interdisciplinar “Um + Um = Um” e também o núcleo de compositores para o projeto CINE’BANDA. Recebeu encomendas de entidades como RTP/ Antena 2, Orquestra Sem Fronteiras e Partilha Alternativa.

como contexto total”. Dentro, surge “o triângulo de base invertida: a tríade de Vitruvius (*firmitas, utilitas, venustas*) virada do avesso, insustentável; a anulação das leis da física; o antagónico ao abrigo primitivo original” – inversão da estabilidade e da utilidade, tenda de base-vértice, desequilíbrio. Numa aproximação a **K!**, o Afonso destaca “as formas geométricas puras utilizadas como abstração” e “o fragmento como parte da condição de imagem”. Por fim, lança a ideia de que definir as fronteiras de uma matéria poderá equivaler, também, à sua “anulação” ou ao seu “desaparecimento” (Anexo B).



**Figura 37.** Imagem de Afonso Leal, 2023.

### **sara marita**

Ao longo do processo de trabalho, fui mantendo contacto com a Sara. Num dos nossos encontros, já a pouco tempo da estreia de **K!**, a Sara olhou para os meus esquemas de movimento sobre as trajetórias das rotações e viu o movimento pendular de um metrónomo mecânico (Figura 38). Ficou decidido, aí, que seria esse instrumento que marcaria o tempo da ativação de **K!** durante as apresentações.

Por um lado, este metrónomo servia de referência para uma homogeneidade na duração dos movimentos. Cada som produzido por ele funcionava como marco para o final de um movimento e início do seguinte. Por outro lado, era um espelho da incorporação de **K!**: um processo de transporte de um conceito abstrato – uma convenção de medida de tempo – para um corpo mecânico.



**Figura 38.** Metrônomo mecânico. Fotografia de Laura Franco, 2023.

## vestígios

Ainda que o universo de **LSH** tenha gradualmente deixado de marcar presença no processo criativo de **K!**, voltar a trazê-lo para cima da mesa é útil para encontrar os seus vestígios. Alimentei um monstro. Dei-lhe partes do meu corpo para que as transformasse em coreografia. Ou então fui eu o monstro, ao roer a dança até ao esqueleto. Dediquei a minha atenção à pequena planta, que se autonomizou e me dominou a mim. Fica a dúvida do que acontece a seguir... Como continuo a dançar a partir do estômago da planta?

## público

As apresentações de **K!** tornaram-no público – abriram-no ao grande mundo (**pequeno mundo**). O formato de conferência-performance permitiu que o público pudesse adicionar ativamente mais **K!** a **K!**, através de outras leituras que se somaram à minha. E o que se soma, fica somado – este relatório contém essa multiplicidade de leituras. Faço, agora, ligações entre comentários e capítulos:

“Eu acho que tu, no fundo, acabaste por criar uma espécie de alfabeto, e a partir do alfabeto criaste, depois, palavras” (**linguagem**).

“Não deixa de ser uma boa ferramenta, seja ela de início de algo – isto podia ser o início de uma coreografia bastante extensa – ou então, acho que também vale por si só” (**autonomia**).

“O movimento é sempre volta atrás. Recomeça de novo. (...) Há sempre um repetir, repetir” (**movimentos diferentes**).

“É uma proposta linear para um corpo não linear, mas que não lhe impõe essa linearidade. Estes dois universos podem coexistir” (**incorporação**).

“Como é que tu sabias que não te enganavas?” (**concentração**).

“Gosto de te ver a explicar. O teu corpo de performer e a tua maneira de dizer as palavras têm textura. Acho que tu trazes o valor humano a isto que é bastante mecânico e às vezes parece um pouco claustrofóbico” (**conferência-performance**).

## **fechar e abrir**

Houve ainda outros comentários que tocaram em aspetos que acabaram por não ser desenvolvidos ao longo do corpo deste relatório. Ainda assim, faço, agora, algumas reflexões isoladas a partir de alguns deles, com o intuito de começar a fechar o relatório, mas mantendo **K!** em abertura.

## **posição inicial**

Comentou-se a minha posição inicial – é a primeira posição de pés da técnica da dança clássica: “Calcanhares juntos e ponta dos pés viradas para fora (posição fechada). Peso do corpo distribuído equitativamente por ambos os pés. As duas pernas deverão encontrar-se rodadas para fora a partir da articulação coxofemoral” (**Nascimento, 2023**). Diria que é uma configuração meramente prática: os pés juntos e o peso distribuído equitativamente significam uma ‘posição neutra’ e a rotação externa permite que a perna direita se possa movimentar com facilidade em ambas as direções (afastamento e cruzamento). Mas quase de certeza que é também uma memória corporal de anos de contacto com a técnica de dança clássica.

## **experiência coletiva**

Numa das apresentações, a forma como introduzi o momento de ativação de **K!** sugeri que esta fosse uma experiência coletiva, isto é, que me envolvia, não só a mim, mas também ao público. Durante a conversa que se seguiu, surgiu a dúvida do que seria, então, esse envolvimento coletivo.

Ao ativar **K!** em frente a um público, apercebi-me de que, nesse momento, a experiência de o incorporar tornava-se mais complexa, do que quando o fazia em estúdio, sozinha. Ter um conjunto de pessoas, que impreterivelmente se movem ou fazem pequenos ruídos, à minha frente, vem introduzir na incorporação de **K!** a gestão da perceção desses pequenos eventos. Nesse sentido, a prática de ativação de **K!** torna-se distinta de apresentação para apresentação, significando que, por um lado, é permeável ao contexto que a envolve e, por outro, se deixa contaminar pela presença do público. Ainda assim, reforço que esta

contaminação afeta apenas a experiência de incorporação, já que a coreografia permanece imutável (**resistência coreográfica**).

## **partitura**

O **gráfico** foi várias vezes comparado a uma partitura musical, penso que, muito em parte, por lhe ter chamado ‘partitura’ nas primeiras apresentações (depois, fiz a mudança para o termo ‘gráfico’). Contudo, a distribuição horizontal da progressão temporal e a ondulação das linhas referentes a cada membro, podem, de facto, sugerir a representação de ondas sonoras. Fiquei curiosa com a aplicação do gráfico à linguagem musical e, por isso, fiz uma experiência:

**Apêndice U.**

## **futuro**

Foi-me perguntado se eu teria pensado num futuro para **K!**. Respondi que existia uma parte de mim que desejava um fim, devido ao cansaço, e que, ao mesmo tempo, via um fim inevitável, sendo **K!** um **protótipo de toda a coreografia** e estando, por isso, fechado em si mesmo (**definição de coreografia**).

No entanto, tendo em conta a autonomia de **K!**, e a hipótese de o considerar ferramenta coreográfica, talvez seja possível continuar a alimentá-lo, com o objetivo de encontrar outras propostas. Dou alguns exemplos: começar com outros pontos do corpo e outras coordenadas espaciais, para encontrar movimentos com outras formas; adicionar mais corpos à equação para explorar relações espaciais entre eles; atribuir aos movimentos e sequências de movimentos gerados uma leitura, para chegar, finalmente, à tal peça de dança a solo inspirada na narrativa de **LSH (estímulo inicial)**.

## **subtração**

**K!** parte de uma análise que, por querer ser tão profunda, sabe-se imperfeita. Por isso, desagregou a coreografia de forma bruta; ficou só com as partes mais sólidas, negou o resto. Mas ainda assim, esta aparente subtração nunca deixou de ser adição, nunca deixou de somar mais coreografia à coreografia. “Porque a negação não nega, a destruição não destrói, excepto se não há mais nada para destruir: até lá constrói ainda (...)” (**Ferreira, 2011, p. 29**).

## **adição à subtração**

“Deitar abaixo uma casa entretém tanto como erguê-la – ou mais, porque é um prazer mais instintivo, como as crianças o sabem” (**Ferreira, 2011, p. 134**).

## **fim**

Deparo-me com a ideia de fim (**Figura 39**). O fim é um ponto muito denso, muito concentrado, em grande tensão. O fim é algo que não estava lá e que de repente está – do 1 para o 0.



**Figura 39.** Fim.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alain, G. (1999). *Dicionário Prático de Matemática* (L. Costa., Trad.). Terramar. (Edição original publicada em 1995).
- Andersson, D. (2017). But They Are Not Dancing?. In D. Andersson, M. Edvardsen & M. Spångberg (Eds.), *Post-Dance* (pp. 341–348). MDT.
- Ashman, H. & Menken, A. (1982). *Little Shop of Horrors* [Libreto]. Music Theatre International.
- Bandeira, P. (2007). *Arquitetura como imagem, obra como representação: subjectividade das imagens arquitectónicas* (Tese de doutoramento). Universidade do Minho. <https://hdl.handle.net/1822/6878>
- Barthes, R. (2009). *Roland Barthes por Roland Barthes*. Edições 70.
- Bell, L. (1971). *Untitled* (Instalação). Tate Modern.
- Borgdorff, H. (2012). *The Conflict of the Faculties: Perspectives on Artistic Research and Academia*. Leiden University Press.
- Borges, J. L. (2020). *Ficções* (2ª ed.). Quetzal Editores.
- Brown, T. (1962). *Trillium* (Coreografia). Trisha Brown Dance Company.
- Brown, T. (1966). *Homemade* (Coreografia). Trisha Brown Dance Company.
- Cage, J. (1983). History of Experimental Music. In J. Cage, *Silence: Lectures and Writings* (5th ed.) (pp. 67–75). Wesleyan University Press.
- Dalgish, G. (1997). *Random House Webster's Dictionary of American English*. Random House.
- Deleuze, G. (2000). *Diferença e Repetição*. Relógio D'Água Editores.
- Discretization in Geometry and Dynamics SFB Transregio 109. (2015). *The Discrete Charm of Geometry*. <https://www.discretization.de/news/2015/08/21/discrete-charm-geometry/>
- Dudai, Y. (2004). The neurobiology of consolidations, or, how stable is the engram?. *Annual review of psychology*, 55, 51–86. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.142050>
- Epps, P. (2016, abril). *Xavier Le Roy born 1963 Product of Circumstances 2009*. Tate. <https://www.tate.org.uk/research/publications/performance-at-tate/case-studies/xavier-le-roy>
- Eremenko, E. (2015). *The Discrete Charm of Geometry* (Documentário). Ekaterina Eremenko Films.
- Escola Superior de Dança. (2019). *Apresentação da ESD*. <https://www.esd.ipl.pt/apresentacao>
- Escola Superior de Dança. (2022). *Mestrado em Criação Coreográfica e Práticas Profissionais*. <https://www.esd.ipl.pt/curso/mestrados/mestrado-em-criacao-coreografica-e-praticas-profissionais>

- Fazenda, M. J. (2012). *Dança Teatral: Ideias, Experiências, Ações* (2ª ed.). Edições Colibri.
- Ferreira, V. (2011). *Invocação ao Meu Corpo* (4ª ed.). Quetzal Editores.
- Feuillet, R. A. (1700). *Chorégraphie, ou L'Art de décrire la dance par caractères, figures et signes démonstratifs*. Bibliothèque Nationale de France.
- Gil, J. (2001). *Movimento Total – O Corpo e a Dança*. Relógio D'Água Editores.
- Gil, J. (2010). *A Arte Como Linguagem*. Relógio D'Água Editores.
- Gothen, P. & Oliveira, A. G. (2021). *Geometria Eucladiana: Com construções interativas*. U.Porto Press.
- Halonen, H. R. (2015). Throws of Dice, Ambiguity and Methods. In, J. Quaresma & F. R. Dias (Eds.), *Investigação em Artes: A Oscilação dos Métodos* (pp. 93–103). Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- Heidegger, M. (2008). *A Origem da Obra de Arte*. Edições 70.
- Johnston, J. (1998). *Marmalade Me*. Wesleyan University Press.
- Kang, S. H. K. (2016). Spaced Repetition Promotes Efficient and Effective Learning: Policy Implications for Instruction. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 3(1), 12–19. <https://doi.org/10.1177/2372732215624708>
- Lagaay, A. (2018). On the impossible (neutral, indifferent) task of philosophy: An attempt to think the “unground” – with Salomo Friedlaender (1871-1946). In E. Vilela & N. Barros (Eds.), *Performances no Contemporâneo* (pp. 17–36). Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- Le Roy, X. (1999a). *Product of Circumstances* (Conferência-performance). in situ productions & Le Kwatt.
- Le Roy, X. (1999b). *Score for Product of Circumstances*. <https://www.xavierleroy.com/page.php?id=63e83a12f776477d633187bdfbdb1c24c130da87&lq=en>
- Leon, A. (2022). *Expanded Choreographies – Choreographic Histories*. transcript.
- Lepecki, A. (2017). Choreography and Pornography. In D. Andersson, M. Edvardsen & M. Spångberg (Eds.), *Post-Dance* (pp. 67–82). MDT.
- Lloyd, G. E. R. (1992). *Polarity and Analogy: Two Types of Argumentation in Early Greek Thought*. Hackett Publishing Company.
- Mantero, V. (1993). *Sob* (Espetáculo de dança). O Rumo do Fumo.
- Matos, S. A. (2015). Vai e vem, abertura e fechamento. Movimentos nas metodologias de investigação em arte. In, J. Quaresma & F. R. Dias (Eds.), *Investigação em Artes: A Oscilação dos Métodos* (pp. 179–193). Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- Nascimento, V. (2017). “Dançar dói, mas dói mais quando estou parada”: Reflexões sobre o corpo na dança. *Revista Portuguesa de Educação Artística*, 23 (3), 1079–1090. <http://dx.doi.org/10.23828/rpea.v6i2.102>

- Nascimento, V. (2023). *Técnica da Dança Clássica: Reflexões, Análise, Testemunhos*. Instituto Politécnico de Lisboa.
- Neto, A. M. C. (2022) *Dança, educação e criação: lugares de encontro* (Tese de doutoramento). Universidade de Lisboa.
- Pereira, J. C. (2016). *O Valor da Arte*. Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Pouillaude, F. (2017). *Unworking Choreography: The Notion of the Work in Dance* (A. Pakes, Trad.). Oxford University Press.
- Preciado, P. B. (2014, setembro 26). *Le féminisme n'est pas un humanisme*. Libération. [https://www.liberation.fr/chroniques/2014/09/26/le-feminisme-n-est-pas-un-humanisme\\_1109309/](https://www.liberation.fr/chroniques/2014/09/26/le-feminisme-n-est-pas-un-humanisme_1109309/)
- Quaresma, J. & Dias, F. R. (Eds.). (2015). *Investigação em Artes: A Oscilação dos Métodos*. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- Rainer, Y. (1978). *Trio A* (Coreografia). The Museum of Modern Art.
- Rosenberg, S. (2012). Trisha Brown: Choreography as Visual Art. *October*, 140, 18–44. <http://www.jstor.org/stable/41684264>
- Schneider, R. (2005). Solo Solo Solo. In G. Butt (Ed.), *After Criticism: New Responses to Art and Performance* (pp. 23–47). Blackwell Publishing.
- Silvestrini, V. (1990). *Introdução à teoria da relatividade* (J. d'Encarnação, Trad.). Editorial Notícias. (Edição original publicada em 1982).
- Smith-Autard, J. (2010). *Dance Composition* (6th ed.). Methuen Drama.
- Spångberg, M. (2017). Post-dance, An Advocacy. In D. Andersson, M. Edvardsen & M. Spångberg (Eds.), *Post-Dance* (pp. 349–391). MDT.
- Stromsted, T. (2009). Authentic Movement: A dance with the divine. *Body Movement and Dance in Psychotherapy Journal*, 4(3), 201–213. [https://authenticmovement-bodysoul.com/wp-content/uploads/2020/06/Authentic-Movement\\_Dance-with-the-Divine-1.pdf](https://authenticmovement-bodysoul.com/wp-content/uploads/2020/06/Authentic-Movement_Dance-with-the-Divine-1.pdf)
- Tavares, G. M. (2004). *A perna esquerda de Paris seguido de Roland Barthes e Robert Musil*. Relógio D'Água.
- Tavares, G. M. (2019). *Atlas do Corpo e da Imaginação*. Relógio D'Água Editores.
- Trindade, J. M. (2020). Ponto e Caos. In Galhós, C., *Colher para Semear* (pp. 299–320). Fundação GDA.
- Xavier, M. (2017). *Processos de Criação Coreográfica Contemporânea em Portugal: uma proposta de intervenção artístico-pedagógica* (Tese de doutoramento). Universidade de Lisboa.
- Xenakis, I. (1992). *Formalized music: thought and mathematics in composition*. Pendragon Press.
- Xenakis, M. & Maniguet, T. (2022–2023). *Révolutions Xenakis* (Exposição). Fundação Calouste Gulbenkian. <https://gulbenkian.pt/cam/en/agenda/iannis-xenakis/>

## APÊNDICES

### Apêndice A

O K! é um solo e é um trabalho a solo e sou eu e é o meu cérebro e é a minha realidade com um pouco da minha ficção e é cinzento e é frio e é de volumes geométricos com interior de carne viva. É pós-humano, transumano, ciborgue, mutante, hiper-real, distópico, apocalíptico e misantropo. Não é uma narrativa, não tem propriamente um discurso, não sei se terá um início e um fim. Eu sou a personagem principal, sem ser personagem, nem eu própria, nem um bicho, nem a narradora. Eu sou a imagem, eu sou o espelho, eu sou a forma, eu sou a escultura da qual é feito cinema. Eu sou uma parte do K! e o K! é uma parte de mim. O resto é do mundo. De um mundo que não sei se é real ou ficção. O K! tem a forma do meu pensamento. O K! é verdadeiro porque tem a forma do meu pensamento. Eu quero ver a forma do meu pensamento. Eu não me importo que os outros vejam a forma do meu pensamento. Eu não sei se será visível que é a forma do meu pensamento. Não quer dizer que eu pense sempre assim de forma cinzenta. Mas o K! é sobre os meus pensamentos cinzentos. É sobre o desejo de ser máquina de pensamento. É sobre o prazer de pensar só por pensar. É sobre o prazer de pensar numa forma de não ser o que se é, sabendo que não se vai deixar de ser o que se é. É sobre mim mas também sobre os outros. E sobre todos nós em conjunto. E sobre a nossa forma de existir. No corpo e para além dele. É sobre os desejos que não se compreendem. É sobre achar que se é algo mais do que se é. É sobre ser direito num mundo torto e sobre ser torto num mundo direito. Eu sou torta por fora e direita por dentro. Eu tento fazer coisas que são direitas por fora e por dentro. Eu não sei fazer dança torta por dentro. Eu não sei se sei fazer dança. Eu não sei se quero fazer dança. Eu estou à procura da minha dança. Eu sinto que o K! tem de ser feito de uma outra dança. Da minha pós-dança. Importam-me os corpos e o que fazemos com eles. Os gestos e nuances ao quais chamo códigos. Corpo marioneta do universo interior. Eu quero entender esse código. Cada gesto como se fosse uma letra. Estamos habituados a escrever palavras e a organizações fráscas prosaicas. Tenho pensado que fazer arte é como fazer poesia. A dança é poesia. K! é uma poesia disfarçada de prosa. Isto é tudo uma fantasia e um desejo muito grande de querer lá chegar, sem saber como lá chegar. Não muito diferente do desejo do pós-humano. Para já o K! são imagens. São sequências de imagens escultóricas. (Sei que já falei de escultura e de cinema neste texto. A minha dança é como se fosse escultura e cinema.) É um deserto cinzento de horizonte infinito, com uma árvore da qual só lhe vejo o tronco esguio e negro, em silêncio total e com um corpo horizontal em rotação eterna. É um corpo todo aos bocadinhos num balde verde, a ser espremido como panos molhados e depois seco ao sol como o sargaço. É o interior de uma boca sem dono, com o maxilar a fechar cada vez mais até à escuridão total. É um corpo tão fraco e frágil, que nem é bebé nem idoso e que se aproxima lentamente a tentar dizer alguma coisa que não percebe. É um suicídio de um robô. É um relvado sintético que parece mesmo relva real. É isto mas também pode não ser nada disto. K! é talvez o último. K! é talvez o primeiro. K! é uma certeza a apontar para o erro.

Texto escrito a 14 de setembro de 2022.

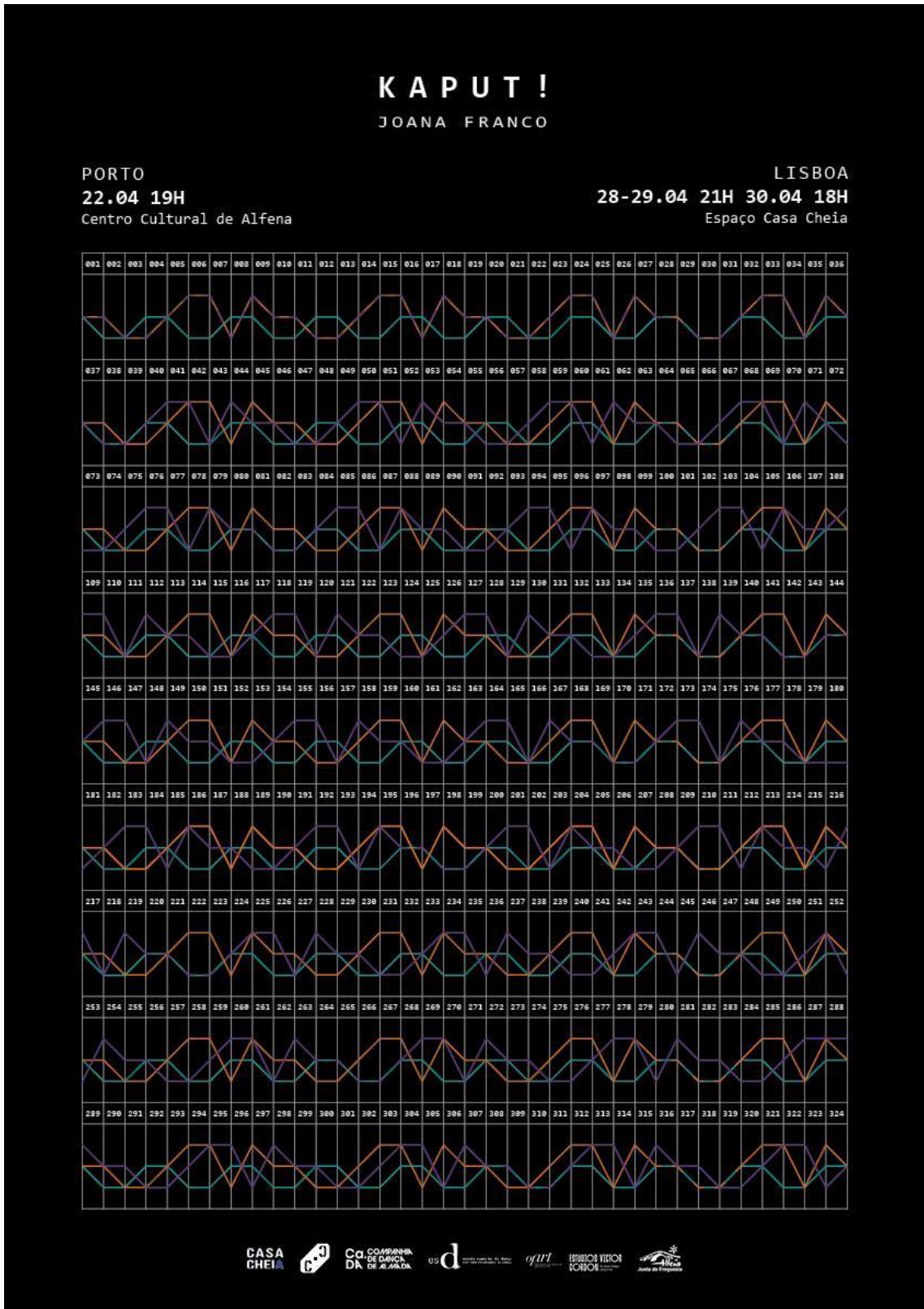
***Kaput!***: um protótipo de toda a coreografia

## Apêndice B

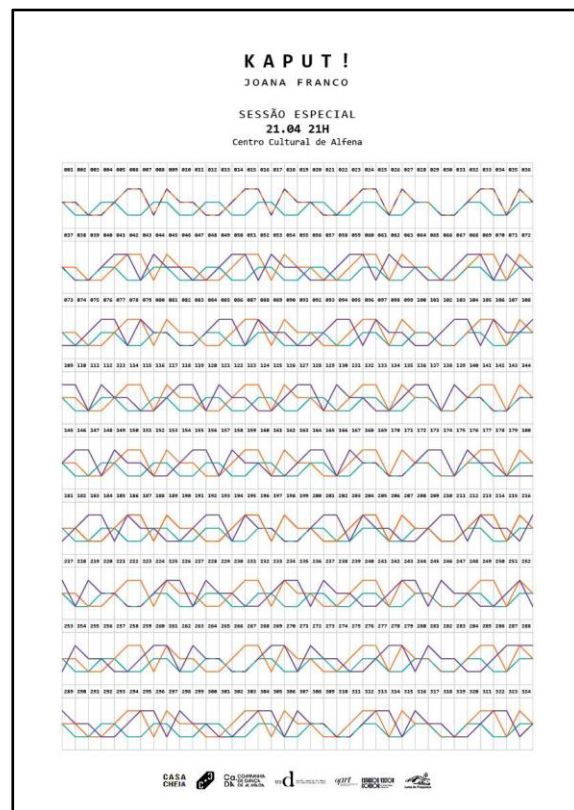
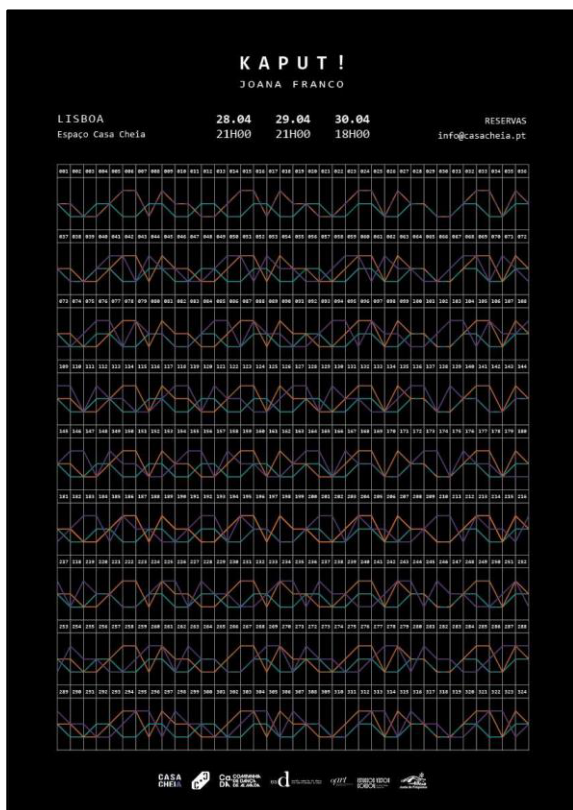
[https://drive.google.com/file/d/1L1HAmyFUcFb-3HADcLz9tqap\\_6mFGpA6/view](https://drive.google.com/file/d/1L1HAmyFUcFb-3HADcLz9tqap_6mFGpA6/view)

Registo de vídeo da primeira apresentação de **K!** (21 de abril de 2023, Centro Cultural de Alfena).

Apêndice C

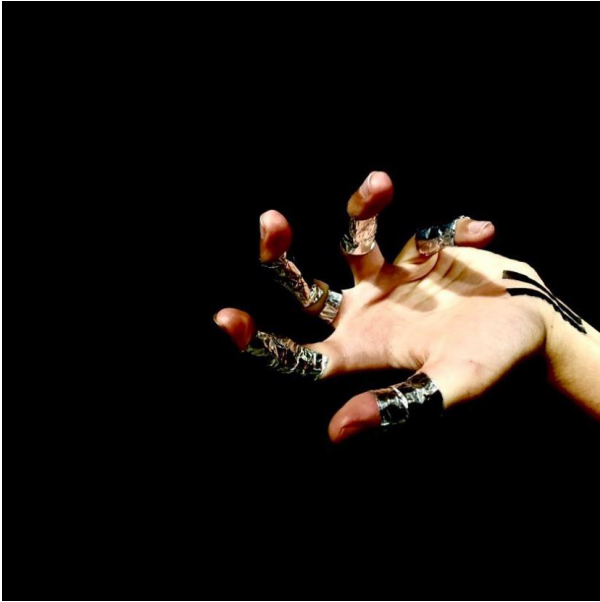


# Kaput!: um protótipo de toda a coreografia




Cartazes de divulgação de K!.

## Apêndice D

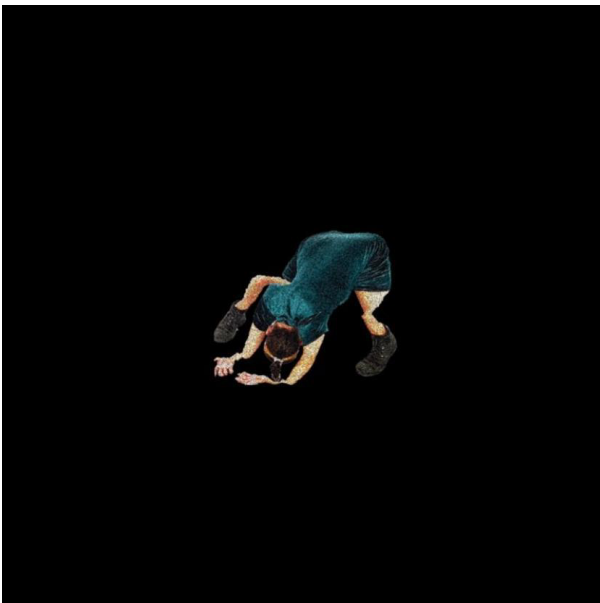


 j.oanafranco


 j.oanafranco **Kaput!** é um solo sobre um fim coletivo. Ainda em fase embrionária, sustenta-se numa narrativa de ficção científica para fantasiar sobre hipóteses de desaparecimento do corpo.

A primeira residência artística do projeto aconteceu no @comcalmaecultura, onde eu e a @samaritaa (responsável pela componente musical) desenhamos os primeiros contornos da peça. O projeto continuará em desenvolvimento na @esd.ipl, desta vez para uma pesquisa dedicada ao corpo em transformação.

Divulgação do processo criativo de **K!** a 10 de setembro de 2022.



 j.oanafranco

 j.oanafranco **Kaput!** é um solo e é um trabalho a solo e sou eu e é a minha realidade com um pouco da minha ficção e é cinzento e é frio e é de volumes geométricos com interior de carne viva. É pós-humano, transumano, ciborgue, mutante, hiper-real, distópico, apocalíptico e misantropo. Não é uma narrativa, não tem propriamente um discurso, não sei se terá um início nem um fim. Eu sou a personagem principal, sem ser personagem, nem eu própria, nem um bicho, nem a narradora. É sobre mim mas também sobre os outros. E sobre todos nós em conjunto. E sobre a nossa forma de existir, no corpo e para além dele. Eu não sei se sei fazer dança. Eu não sei se quero fazer dança. Eu estou à procura da minha dança. Eu sinto que o **Kaput!** tem de ser feito de uma outra dança. Da minha pós-dança.

Divulgação do processo criativo de **K!** a 24 de setembro de 2022.

## **Kaput!:** um protótipo de toda a coreografia



j.oanafranco

j.oanafranco O **Kaput!** é um solo mas é também uma espécie de dueto entre mim e o meu corpo. A verdade, é que sinto esta espécie de dicotomia. E o pior de tudo é que gosto mesmo de dar mais importância a mim do que ao corpo. Mas há dias em que estou cansada e é nesse apagão de mim mesma que o corpo me surpreende. Gosto de movimentos muito precisos por dentro e por fora. É a minha forma de garantir que o corpo sou eu. Tenho imaginado esta forma de controlo para o **Kaput!** mas a improvisação tem-me mostrado uma outra honestidade que me poderá interessar.

A procura continua nos @estudiosvictorcordon durante a próxima semana.

Divulgação do processo criativo de **K!** a 9 de outubro de 2022.



j.oanafranco


j.oanafranco O **Kaput!** tem continuado e volta ao Instagram para fazer um ponto de situação. Esteve muito tempo à secretária, depois em pausa e agora novamente em estúdio, acolhido pela @companhiadedancadealmada. É cada vez mais um solo. É cada vez mais um solo de dança. É cada vez mais um solo sobre dança. Continua a ser sobre um fim. Mas esse fim é também o meio, o que torna isto tudo muito confuso, sobretudo porque as palavras "fim" e "meio" querem dizer várias coisas ao mesmo tempo. Uma dança-meio cujo fim é uma dança-fim. Algo por aqui...

Divulgação do processo criativo de **K!** a 24 de novembro de 2022.

## **Kaput!**: um protótipo de toda a coreografia

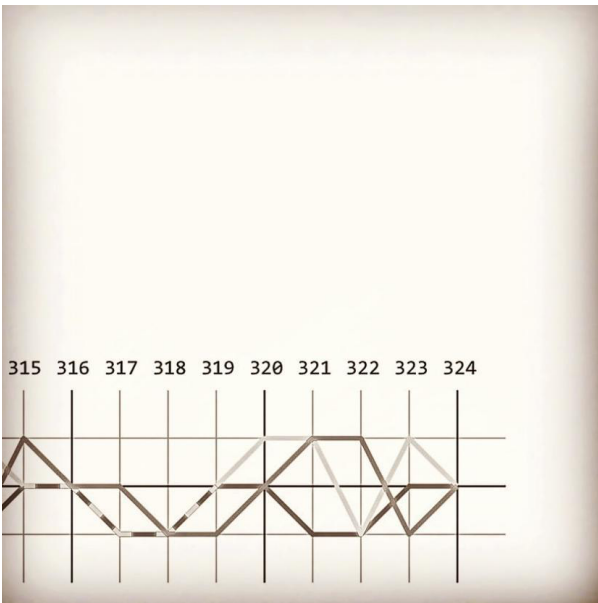


 j.oanafranco

 j.oanafranco No **Kaput!** descobri que a dança é uma seta infinita de direção livre ( —> ). A coreografia são pontos ( • ) que vão moldando a direção da seta. Parece-me que não dá para substituir a seta por pontos – há sempre pedaços de seta que resistem – mas que a seta também não resiste aos pontos – é obrigada a passar por eles ( -••••-> ). No entanto, sou eu que não resisto à curiosidade de saber se são mesmo impossibilidades ( ••••• )( •\_î• ). Apetece-me acrescentar à equação também o espetáculo que será o contexto em que tudo isto acontece. Já estava presente, só ainda não o tinha apresentado ( )\*.

\*Oh! Um meta-espetáculo!

Divulgação do processo criativo de **K!** a 15 de dezembro de 2022.

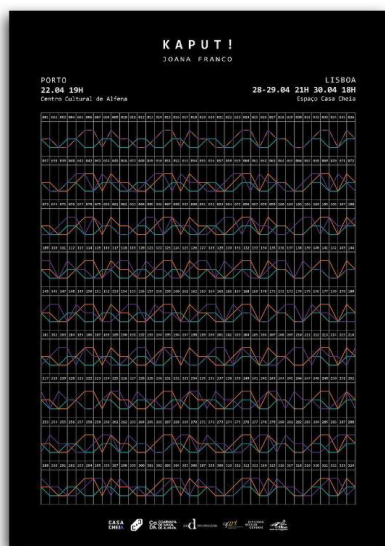


 j.oanafranco

 j.oanafranco foi este o fim que escolhi, **Kaput!**

Divulgação do processo criativo de **K!** a 15 de fevereiro de 2023.

## **Kaput!**: um protótipo de toda a coreografia



 j.oanafranco

 j.oanafranco

Como resultado de um processo de investigação abraçado por um Mestrado em Criação Coreográfica e Práticas Profissionais, **Kaput!** apresenta uma proposta de entendimento que possibilita a representação hipotética de “toda a coreografia”. Para isso, pede conceitos emprestados à geometria e à matemática para analisar, sintetizar e mapear o corpo em movimento. A apresentação de **Kaput!** é feita no formato de conferência-performance, permitindo um acesso dirigido ao objeto coreográfico e uma aproximação ao seu interior.

Divulgação do processo criativo de **K!** a 24 de março de 2023.

***Kaput!***: um protótipo de toda a coreografia

## Apêndice E

<https://drive.google.com/file/d/1Pi3Fnc2KbGRefp3Q7pT5Tdt5eJOicLAf/view>

Formulário de submissão do Projeto, entregue a 1 de setembro de 2022.

**Kaput!**: um protótipo de toda a coreografia

## Apêndice F

[https://drive.google.com/file/d/12DRI6R5iO5NB9v8\\_hTvyh\\_FigbxNpZVu/view](https://drive.google.com/file/d/12DRI6R5iO5NB9v8_hTvyh_FigbxNpZVu/view)

Tabela da estrutura de **K!** a partir de *Little Shop of Horrors*.

**Kaput!:** um protótipo de toda a coreografia

## Apêndice G

<http://joanafranco.pt/kaput/bancodemovimentos/>

Banco de movimentos.

## Apêndice H

Porque é que o 'significado' de uma sequência coreográfica pode variar tanto de acordo com o contexto em que é inserida, ou seja, a música, o figurino, a luz e o cenário utilizados? Porque é que a dança parece a mais frágil das linguagens? Como posso tirar partido dessa fragilidade? Interessa-me essa fragilidade? Como trabalho esses elementos em conjunto para conseguir que o objeto que produzem transmita aquilo que eu quero? Como escolher a dança certa se vai tudo dar mais ou menos ao mesmo? Como posso ter a certeza de que o movimento que fiz anteriormente é o mesmo que repito uma segunda vez? Como aceito que tanto faz? Como entendo que qualquer coisa pode originar qualquer coisa e que depende tudo das minhas escolhas? Porque preciso de uma justificação para o movimento? Porque só me quero mexer se a ação for necessária? Porque sinto que já se fez muita dança? Porque sinto que fazer mais dança é gastar ainda mais a dança? Como desvendo esta ideia de dança que sei que está cá dentro mas que não a apanho? Como respondo a estas perguntas com dança? É com dança que se responde a estas perguntas? Como utilizo o corpo como matéria? Como tiro partido de não me sentir capaz de ser matéria do meu objeto? Tenho de me obrigar a dançar? Tenho de dançar como sempre dancei? Preciso do meu corpo para dançar? Posso usar outras matérias para fazer a minha dança existir? Consigo usar várias matérias sendo um solo na mesma? Porque quero fazer um solo? Porque gosto da ideia de solo? Quero falar da minha relação com a dança? Como falo de dança com dança?

Texto escrito a 17 de setembro de 2022.

## Apêndice I

Tinha tudo à mão. O banco de movimentos que criei tinha a matéria – adoro todos aqueles fragmentos! Fui toda contente dançar e criar. Mas cheguei ao fim e os movimentos que outrora faziam sentido, isolados, estão agora todos misturados e a comerem-se uns aos outros. Estiquei a corda. Adicionei lixo para poder dizer que fiz dança. E agora já não os entendo como entendia. Já não são especiais. Apetece-me que eles possam viver no seu lugar especial. Apenas no fragmento de dança, no meio de tudo o resto que não é dança. Que pontuem uma outra coisa muito real e muito banal e que entrem K! dentro como se fossem pérolas negras misteriosas. Usar a dança como se fosse um bem escasso (ela é um bem escasso). Não desperdiçar. Poupar. Gastar só o necessário. Isto deixa-me uma dúvida grande: se só vou usar bocadinhos de dança, de que é feito tudo o resto? Apetece-me que seja feito de realidade. Tenho de pensar...

Texto escrito a 21 de setembro de 2022.

## Apêndice J

K! começa quando parece que ainda não começou. Entro em palco e dirijo-me ao público para o acolher. Quero que seja claro que, pelo menos naquele momento, em que parece que ainda não é espetáculo, partilhamos todos o mesmo tempo e o mesmo espaço. Não existe uma separação entre o palco e a plateia, ou entre o objeto artístico e a realidade. No seguimento disso, gostava de ser eu a comunicar todas as regras para assistir ao espetáculo: tanto as do espaço de acolhimento (caso haja), como as minhas. Serei eu a comunicar o típico ‘por favor, desliguem os telemóveis’ e o ‘é proibida a captação de imagem ou de som’. Aproveito esta última regra para relacionar o possível interesse do público em captar imagens, com o meu próprio interesse em captar imagens, isto porque, em princípio, terei uma câmara a gravar o espetáculo como forma de documentação. E assim começaria a primeira secção propriamente dita do espetáculo – uma reflexão sobre a documentação de dança. Para que serve? O vídeo é o melhor meio? Posso interferir na gravação de um modo em que não registre o espetáculo todo? Posso tornar o público testemunha da falibilidade do vídeo como documentação de dança? Posso apresentar outras propostas? Posso sugerir outras formas de documentação ao público? Uma hipótese: projetar na tela a gravação em tempo real e fazer algo fora desse frame. Outra hipótese: relembrar o público que pode tirar notas ou fazer esquemas no verso do bilhete. Nova possibilidade: se o meu corpo for um dos materiais de documentação, poderá ser feito um paralelo mais claro com a dança. Neste caso, a documentação da dança existiria antes da própria dança e, através da minha ação, tornar-se-ia dança. Esta perspetiva pode revelar igualmente as minhas intenções de querer realizar a dança noutros planos, como por exemplo o do pensamento, retirando-a da matéria-corpo e, por isso, propondo uma catástrofe coreográfica. Idealmente, a intensidade do final deste momento, introduz um outro, bastante mais calmo: uma espécie de novo início.

Texto escrito a 4 de novembro de 2022.

## Apêndice K

### **O que vai na minha cabeça?**

O meu corpo é muito limitado.

As soluções / ferramentas que tenho para improvisar são limitadas (não sinto que a minha criatividade seja limitada, mas o vocabulário de corpo é).

Não (ou já não) tenho tão presentes as 'sensações' que tinha de cada secção (a música começa a ocupar esse lugar).

A minha pele cola-se ao linóleo.

Preciso de voltar a refletir sobre cada secção, para poder ter uma base mais concreta para improvisar.

Será que este métodos me está a ajudar? Continuo a improvisar seguindo a estrutura? Ou devia começar a experimentar outras coisas fora para depois inserir na estrutura?

Texto escrito a 13 de setembro de 2022.



## Apêndice M

Um dos meus espaços de trabalho para a criação de K! era uma espécie de estúdio no plano do pensamento onde formulava as ideias para a peça. Desde o início do processo que as palavras vinham espreitar à janela; e eu sempre a fechar a cortina. Cá dentro só se fazia dança e a linguagem das palavras não era matéria de dança. Contudo, houve um momento em que me apercebi que K! era um espetáculo de dança e que os espetáculos de dança são feitos de muitas outras coisas para além da dança. Abriu-se uma frincha para a palavra. Imaginava-a escrita, desenhada, projetada, ou seja, no espaço, a acompanhar a dança. Tinha várias hipóteses: escrever e decorar, pensar e improvisar, compor e declamar. Nenhum destes tipos de discurso me agradava, ou pela desonestidade, ou pela imprevisibilidade, ou pela inconcretude. Por momentos, voltei a arrumar a palavra do lado de fora do estúdio e a focar-me na dança. Dancei muito; improvisei, compus e decompos, mas nenhum movimento, nenhum gesto, nenhuma figura conseguia guardar as minhas ideias. Voltava sempre ao caderno para escrever. A palavra tornava-se inevitável. E eu a gostar cada vez mais de entrar e sair da dança; de abrir portas para outras esferas em que a palavra era possível. Mas a voltar sempre à dança, porque era esse o meu objeto de interesse.

Texto escrito a 28 de outubro de 2022.

## Apêndice N

Dear Ekaterina,

Thank you so much for the private link! I will not distribute it in any way.

As I told you, I wanted to watch this film with my project in mind. I am very happy to share some feedback with you, even if it is only the product of the dialog between our two projects / ideas / knowledge. I can sum up my project in a few lines, to bring some clarity to my comments: it is a solo dance piece called "Kaput!" (when writing, I usually refer to it as "K!"). I am studying my own understanding of the two main components of a dance piece - dance and choreography - as if they can be isolated from each other and from the body itself. I have been using an intuitive geometrical approach to these subjects to understand its basic principles, especially because of my analytical / logical way of thinking and creating. Along this main theme, I am also working with spatial coordinates of movement and geometric transformations.

I miss chalkboards.

Maybe I need some stage dispositive where I can draw the schemes that helped me think about dance and choreography.

My notebook is full of sketches that represent both the deconstruction of the concepts and my journey of formulating my ideas.

They might be important for the audience to be more involved in K!.

"This was not a big thing. It was only something that was exciting for yourself but not really for a big audience."

How to manage the relationship between the research and the audience?

When is something 'big' enough to be sharable with an (external) audience?

Collaboration in solving problems.

I am making a solo.

I am working alone.

Should I be inviting others to think (and maybe dance) with me during the process?

As a non-specialized person in mathematics, I cannot understand most of the calculus on the chalkboard.

Mathematicians learn a specialized language of symbols and use it to develop their research and to communicate their ideas to each other.

I am not in that group, so I understand them in another way: I am fascinated by the shapes and patterns that the symbols create all together.

So, in K! I also developed a way of representing the concepts as symbols / schemes. I am afraid that the audience will not understand them.

But maybe people can find their own way of understanding them, just as I did, and establish parallels with my (sometimes) moving body.

When they explain things to each other they use their bodies a lot.

They point to things; they draw lines in space.

They sketch in 2D on the chalkboard but because they are thinking in 3D concepts, they need to bring them to the space – to the 3D body.

"The slow thinkers and the fast thinkers."

I am a fast thinker. In K!, I am slowly fast thinking, I think.

"I am happy it's still alive."

I am not the first one thinking about dance and choreography.

I can give life to other choreographers' ideas.

Or exploring them further.

SCIENCE! t-shirt.

The exclamation point.

Searching for the "!". From "?" to "!".

Straightening a curved line, in direction of a (the) point.

From maths to architecture.

Affecting the aesthetics and the physics of the object.

## **Kaput!:** um protótipo de toda a coreografia

Again, the gesture.  
The gesture as a support for knowledge transmission.  
The representation of mathematics.  
The dance of geometry.

What is the function of dance and choreography? (An ambiguous question...)  
Can I find the function of dance and choreography by finding their mathematical function?  
What if dance is the points and choreography the line that crosses (and is made by) those points?

"His talk had nothing to do with my topic. But I had a gut feeling that it could be useful. (...) But I realized that it was actually about the same thing."  
This sentence could sum up my relationship with this film.

A woman opens the door.  
This is not her room. Bye-bye!  
Only men allowed.  
(We had women before, when the males needed a pair to dance with.  
We also had one at the terrace table, who sat quietly amongst the men.)

The eminence of impossibility.  
In the creative / artistic field the impossible might become possible.

The mathematician is injured.  
He certainly did not break his arm (?) while he was working. Or did he?  
He broke his arm (?) but he can still work.  
How much does a mathematician need his / her body?  
How much does a dancer need his / her body?  
Can dance be made by thinking only?  
Can I dance without moving my body?

Am I taking my project too seriously?

Correction: there is one female mathematician.

The section about the mirror-symmetry of the human body is very interesting.  
Even if the hands are in asymmetrical spatial coordinates concerning the middle axis, they are the right and the left hand anyway.  
Outside we might not be symmetrical, but inside we always feel symmetrical.  
(If we do not pay attention to detail, of course...).

Testing mathematical problems in the human body.  
Surfaces, rotations, meshes...

Perfection.  
Mathematics can be very "perfect".  
Dance can be very "imperfect".  
Am I trying to "perfect" dance?

What is the largest movement a body can make?

I hope you find the feedback relevant!  
Thank you again for your kindness.

Sincerely,  
Joana

Email de resposta a Ekaterina Eremenko, com comentários sobre o documentário  
*The Discrete Charm of Geometry* (2015), 14 de janeiro de 2023.

**Kaput!:** um protótipo de toda a coreografia

## Apêndice O

<http://joanafranco.pt/framestatement/>

*Frame e Statement* (2021).

**Kaput!**: um protótipo de toda a coreografia

## Apêndice P

<http://joanafranco.pt/coreografiasdebolso-danceityourself/exemplo/>

*Coreografias de Bolso – dance it yourself* (2022).

Apêndice Q

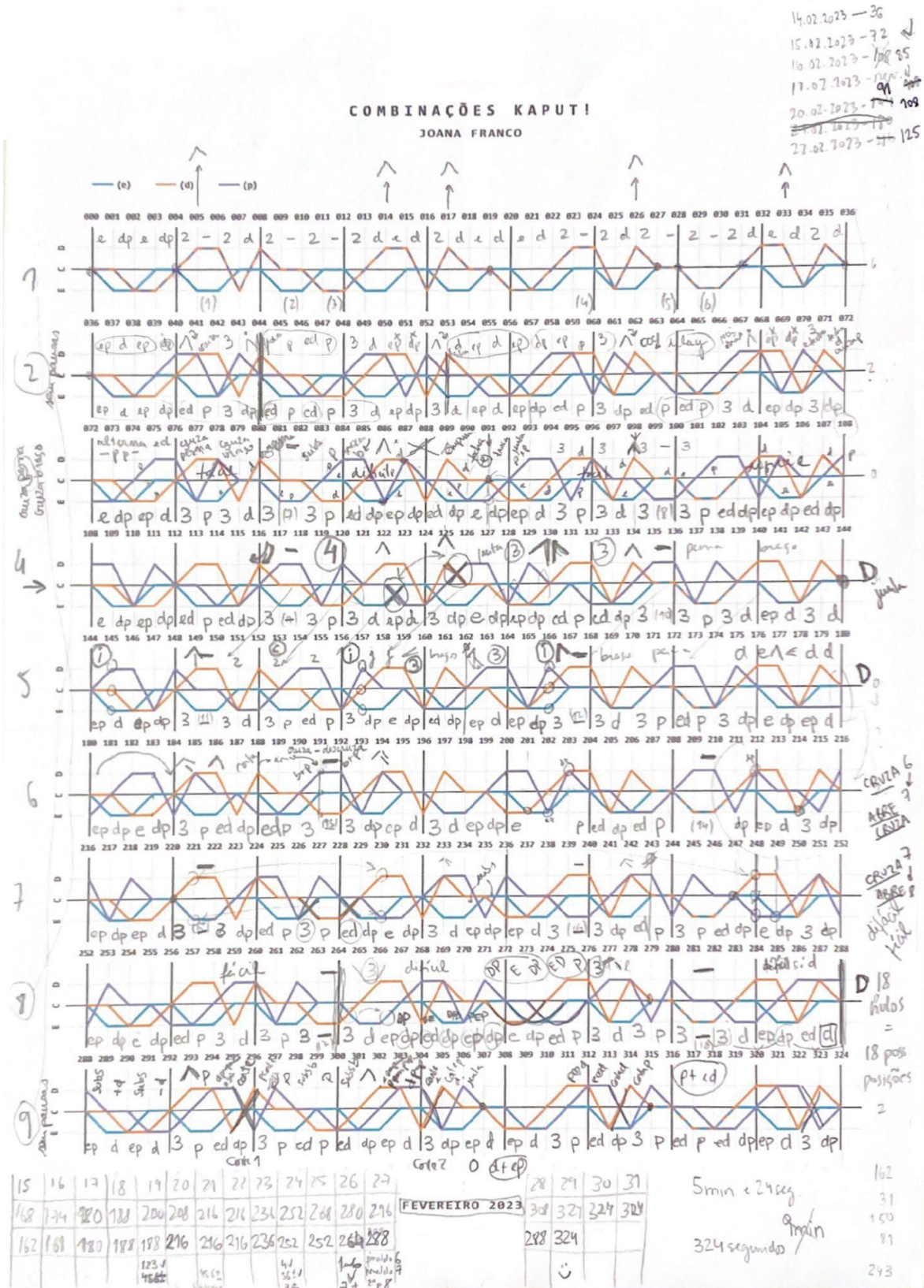


Gráfico K1 com anotações.

**Kaput!:** um protótipo de toda a coreografia

## Apêndice R

<https://joanafranco.pt/kaput/cdi/>

Registos da cronologia dos ensaios para a incorporação de **K!**.

## Apêndice S

### Primeira ideia

- Peça de dança a solo
- Situação ecológica
- Little Shop of Horrors

### Chegada ao estúdio

- Conflito linguagem–ideia
- Improvisação e composição
- Não usar o estúdio
- Palavra e desenho

### Reflexão sobre dança

- Dissecar a dança (exemplos)
  - Como integrar o processo criativo numa peça de dança?
  - Quais as fronteiras entre bailarina, coreógrafa, criadora, aluna de mestrado, investigadora?
  - De que forma se regista a dança?
  - Existe uma diferença entre dança e coreografia?
- Vários materiais coreográficos (um que se começou a destacar)

### Coordenadas espaciais

- Coreografar é definir e compor
- Dançar é colocar o corpo
- Toda a dança
  - Corpo – todos os pontos
  - Posições – todas as relações espaciais entre partes do corpo
  - Transições – todos os movimentos entre posições

### De peça de dança a objeto coreográfico (conceptual)

- Formato de apresentação
- Necessidade de contextualização

### 3 partes – corpo, coreografia e dança

#### Corpo Kaput!

- Desenho do corpo
  - Em espelho
- Sistema de coordenadas cartesiano
- Ponto de referência
  - Ponto extremidade
- Sistema de coordenadas polares
- Reflexão
- Translação
- Coordenadas Kaput!
- Posições Kaput!

#### Coreografia Kaput!

- Transições (vetores)
- Possibilidades (4 e 9)
  - Combinações (324)
- Sequencialidade e continuidade

## **Kaput!:** um protótipo de toda a coreografia

Ponto de partida é ponto de chegada

Combinação de sequências em loop

Movimentos todos diferentes

Gráfico (cartaz) – partitura

Dança Kaput!

Incorporação e ativação – propriocepção

Contraste entre fisicalidade e abstração

Nota: camada temporal – medida universal (metrônomo)

Memória – colaboração mental e corporal (piada da cabeça – movimento interno)

Estado meditativo – absoluta presença

Estratégias utilizadas – curiosidade por outras possibilidades

Virtuosismo

Possibilidade de erro – na sequência

Erro – corpo não é geométrico

Kaput!

Impossibilidade de o corpo ser geométrico

Sintetização – deixa para trás aspetos

Título – LSH > acompanhou as várias fases (desistir)

Kaput! é um objeto coreográfico que se dança em 324 movimentos. Este projeto explora uma proposta de entendimento sintético do corpo, da coreografia e da dança, que possibilita a representação hipotética de “toda a coreografia”. Para criar Kaput!, foram aproveitados conceitos vindos da geometria e da matemática com o objetivo de mapear o corpo em movimento, a partir de um ponto de vista espacial. Foram utilizadas ferramentas geométricas como a rotação, a reflexão e a translação para gerar as possibilidades de corpo em Kaput! e, depois, processos combinatórios matemáticos para compor a coreografia. A principal motivação para esta investigação foi a criação de uma ferramenta de ativação mental e corporal que se pudesse manifestar no ato de dançar. Com a criação de tal ferramenta, abriu-se uma possibilidade de reflexão sobre uma certa morte da dança.

27 de outubro de 2022

Gosto muito de improvisar. Sabe-me bem. Umas vezes, é sobre deixar fluir; pensar pouco e deixar as coisas sair. Outras, é sobre pensar no que estou a fazer: desafiar-me a encontrar padrões rítmicos de movimento, a desenhar formas no espaço, a experimentar condicionantes físicas ou a encontrar coisas na repetição. Mas improvisar é um estudo de mim para mim. Quem quiser pode ver, não é sobre não partilhar. É sobre não ter interesse em partilhar.

23 de novembro de 2022

O que acontece é o seguinte: chego ao estúdio e monto o meu material. Ponho música e aqueço. Depois, decido por onde vou começar o ensaio ou avanço logo com o que tinha planeado fazer. Poucos minutos depois, dou por mim deitada no chão a escrever no caderno ou no computador, a desenhar gráficos e esquemas, a seguir linhas de raciocínio. Faço tudo isto como se estivesse a fazer uma asneira, assim meio às escondidas. Estou num estúdio gigante! Tenho de ir dançar! Lá me levanto e improviso qualquer coisa. Depois volto ao meu cantinho e é sempre assim. Quando não estou em estúdio, estou na biblioteca, a fazer “trabalho de secretária” como gosto de lhe chamar. Acho que este é mesmo o lugar de maiores avanços – um espaço com as dimensões indicadas para o meu trabalho.

28 de outubro de 2022

## **Kaput!:** um protótipo de toda a coreografia

Dancei muito; improvisei, compus e decompus, mas nenhum movimento, nenhum gesto, nenhuma figura conseguia guardar as minhas ideias. Voltava sempre ao caderno para escrever. A palavra tornava-se inevitável. E eu a gostar cada vez mais de entrar e sair da dança; de abrir portas para outros planos em que a palavra era possível. Mas a voltar sempre à dança, porque era esse o meu objeto de interesse.

15 de dezembro de 2022

Descobri que a dança são setas de direção livre. A coreografia são pontos que vão moldando a direção das setas. Uma mesma seta pode conter vários pontos, mas parece-me que não dá para substituir uma seta por pontos – há sempre pedaços de seta que resistem. Também a seta não resiste aos pontos – é obrigada a passar por eles.

14 de janeiro de 2023

Qual é a função da dança e da coreografia? Posso encontrar a função da dança e da coreografia se encontrar a função matemática da relação entre a dança e a coreografia?

28 de janeiro de 2023

Geralmente penso de forma muito abstrata, muito presa ao domínio das ideias. E tenho um grave problema de agilidade no transporte dessas ideias para coisas concretas. A dança é muito material, eu acho.

4 de fevereiro de 2023

E depois apercebi-me que mesmo que a ideia do movimento seja geométrica, o meu corpo nunca deixaria de ser um corpo (nem eu queria que deixasse) e, por isso, as suas capacidades abstrato-geométricas eram muito reduzidas.

Guião da apresentação de **K!**.

**Kaput!**: um protótipo de toda a coreografia

## Apêndice T

[https://drive.google.com/file/d/1svcy\\_CRRIsxax8z28ZAReBe4CjxfBLLW/view](https://drive.google.com/file/d/1svcy_CRRIsxax8z28ZAReBe4CjxfBLLW/view)

Manual de instruções **K!** enviado a Afonso Leal.

Apêndice U

[https://drive.google.com/file/d/17ukbke\\_c8AvMOWL46hcji5KXHBVKxKs3/view](https://drive.google.com/file/d/17ukbke_c8AvMOWL46hcji5KXHBVKxKs3/view)

♩ = 60

The musical score is presented in ten systems, each containing three staves labeled 'e', 'd', and 'p'. The 'e' staff uses a treble clef, while the 'd' and 'p' staves use bass clefs. The time signature is 3/4, and the tempo is marked as ♩ = 60. The score is divided into measures numbered 2 through 10. The notation includes eighth and sixteenth notes, rests, and dynamic markings like 'p' and '2'.

Experiência musical K!

## ANEXOS

### Anexo A

Olá Joana,

Desculpa o atraso na resposta. O teu projeto sai um bocadinho fora do âmbito dos nossos trabalhos habituais. Assim sendo, não te conseguimos garantir uma resposta ao problema.

Qualquer das formas posso sugerir - sem garantias que funcione - uma forma de tentares encontrar uma solução. A minha sugestão é que construas um grafo dirigido [1] cujos vértices são os movimentos. Além disso, que exista uma aresta entre dois vértices,  $x$  e  $y$ , se e só se a posição final de  $x$  seja igual à posição inicial de  $y$ . Desta forma, terás 324 vértices e uma aresta, por exemplo, entre os vértices  $(eC > eE + dC > dC + pC > pD)$  e  $(eE > eE + dC > dD + pD > pE)$ . Esta aresta existe porque o primeiro movimento termina na posição  $(eE, dC, pD)$  que é onde se inicia o segundo movimento. Construído o grafo, o que procuramos é um caminho hamiltoniano [2]: queremos percorrer todos os vértices (movimentos) passando por eles uma única vez.

Há assim uma dificuldade que surge. A exploração exaustiva de um tal caminho é computacionalmente difícil pelo que não é garantido que encontres solução em tempo útil. Face a isso é usual usarem-se algoritmos não exaustivos. Em [3] é apresentada uma solução, mas confesso que não olhei para ela. Poderás encontrar outras soluções para o problema de encontrar um *Hamiltonian path* em *directed graphs*.

Esperamos que isto te possa ajudar. Se a resposta não for ao encontro do que procuravas, responde-nos a indicar isso mesmo que eu tentarei dar nova resposta.

Nota 1: Os grafos são estruturas bem conhecidas nas ciências da computação pelo que deverás encontrar formas de representá-los na linguagem que estás a usar.

Nota 2: Procurarmos um caminho num grafo dirigido pelo que não se podem aplicar os algoritmos para grafos não dirigidos.

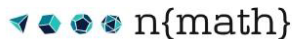
Nota 3: Pode-se dar o caso de não existir solução ao problema.

[1] [https://pt.wikipedia.org/wiki/Grafo\\_orientado](https://pt.wikipedia.org/wiki/Grafo_orientado)

[2] [https://pt.wikipedia.org/wiki/Caminho\\_hamiltoniano](https://pt.wikipedia.org/wiki/Caminho_hamiltoniano)

[3] <https://codeforces.com/blog/entry/90513>

Os Melhores Cumprimentos,  
Francisco Malaca  
NMATH-IST



Núcleo de Estudantes de Matemática do Instituto Superior Técnico  
Av. Rovisco Pais, Instituto Superior Técnico,  
Departamento de Matemática, 1049-001 Lisboa  
site: [nmath.tecnico.ulisboa.pt](http://nmath.tecnico.ulisboa.pt)  
e-mail: [geral@nmath.tecnico.ulisboa.pt](mailto:geral@nmath.tecnico.ulisboa.pt)  
facebook: [www.facebook.com/nmathist/](https://www.facebook.com/nmathist/)  
instagram: [www.instagram.com/nmath\\_ist/](https://www.instagram.com/nmath_ist/)

Email de resposta de Francisco Malaca, 28 de fevereiro de 2023.

## Anexo B



### *kaput!*

“Kaput!”, da Joana Franco, foi apresentado como “conferência-performance”, mas inequivocamente ligado à dança. No meu caso, o desafio foi tornar o mesmo “Kaput!” num “objeto arquitetónico”.

*Kaput*, na “conferência-performance”, porque tentando condensar toda a dança possível em alguns movimentos sintéticos dum mesmo valor temporal, desapareceu a dança. Para a arquitetura, mais do que criar um “objeto arquitetónico”, procurou-se a reflexão sobre o que seria o *kaput* da arquitetura. E, em contraste com a “conferência-performance”, ao invés da síntese das partes do todo, a síntese pelo oposto do todo (ou de uma ideia de arquitetura).

Assim, criou-se uma imagem. Imagem, em oposição à matéria (ou a matéria do século XXI). Como fundo dessa imagem, fragmento dos “espelhos” de Larry Bell (“Untitled”, 1971, Tate Modern)- espectro, espaço da irrealidade, ou nas palavras de Michel Foucault:

*“...é afinal de contas, uma utopia, um lugar sem lugar. Nele, no espelho, vejo-me onde não estou, num espaço irreal que se abre potencialmente detrás da superfície; aí, estou, aí onde não estou, como uma sombra que me devolve a minha aparência, permitindo ver-me onde não existo”*

Sobreposto ao fundo, um fragmento do cenotáfio para Newton, projeto utópico do arquiteto Étienne-Louis Boullée: cenotáfio, monumento fúnebre dedicado a alguém que lá não se encontra; a arquitetura do impossível, representada; o círculo que é esfera pelas transparências, como mundo, mundo como contexto total que perde assim algum significado. Sobreposto ao cenotáfio, o triângulo de base invertida: a tríade de Vitruvius (*firmitas, utilitas, venustas*) virada do avesso, insustentável; a anulação das leis da física; o antagonismo ao abrigo primitivo original.

As formas geométricas puras utilizadas como abstração, o fragmento como parte da condição de imagem, contrário à totalidade da matéria. Este texto, a retórica, como pensamento metafórico sobre o que é e pode ser a arquitetura, ou a sua anulação e desaparecimento, *kaputt*.

Proposta **K!** de Afonso Leal (2023).