



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
DEPARTAMENTO DE DESIGN  
CURSO DE DESIGN

## **A CULTURA DO MOVIMENTO E O DESIGN**

A construção de uma plataforma digital

CAIO PESSINA DO ESPÍRITO SANTO

BRASÍLIA - DF  
2023

CAIO PESSINA DO ESPÍRITO SANTO

**A Cultura do Movimento e o Design**

A construção de uma plataforma digital

Trabalho de conclusão do curso de Design da Universidade de Brasília como requisito parcial para a obtenção do grau de Programação Visual

Orientadoras: Prof<sup>ª</sup> Virgínia Tiradentes Souto e Flávia Marieta Magalhães Rigoni

BRASÍLIA - DF

2023

## RESUMO

Em meados dos anos 2000, o israelense Ido Portal começou a desenvolver um método de ensino de movimento corporal e atividade física que chamou de Método Ido Portal. Ele procura explorar os princípios do Movimento sem separá-los em disciplinas, como dança, artes marciais e ioga, mas unindo-os sob uma perspectiva mais ampla, conectada e diversa. Tal método deu origem a um movimento filosófico-cultural que recebeu o nome de Cultura do Movimento. Este trabalho buscou relacionar Movimento e Design para a criação de uma plataforma digital que visa ajudar na compreensão da Cultura do Movimento, contando com uma ferramenta interativa que simula um dos conteúdos mais importantes desse método: o Sistema Fechado de Improviso. Esta monografia explica um pouco sobre a Cultura do Movimento e alguns de seus princípios basilares, destaca paralelos que podem ser feitos entre Movimento e Design, e descreve o processo de criação dessa plataforma digital.

Palavras-chave: Cultura do Movimento; Ido Portal; Design; Sistema Fechado de Improviso; Plataforma Digital.

Dedico este trabalho a todos os professores e professoras de movimento, que me ajudam e me encorajam diariamente a explorar, brincar, aprender e me movimentar.

Agradeço às minhas orientadoras Virgínia e Flávia por todo o suporte e apoio, muito atenciosas e cuidadosas. Agradeço também à minha primeira orientadora, Nayara, que procurou expandir meus horizontes e me mostrar novos caminhos, se envolvendo com minhas loucuras.

Um agradecimento especial à minha família, sobretudo minha mãe, Luciana, que sempre esteve presente me dando apoio, encorajamento e ajuda, independente de qualquer coisa.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma de Trabalho.....	8
Figura 2 - Conor McGregor treinando com Ido Portal.....	9
Figura 3 - Ido Portal realizando uma acrobacia.....	10
Figura 4 - Ido Portal em entrevista para Andrew Huberman.....	11
Figura 5 - Ilustração de 'A Lenda do Despertar dos Quendi (Cuivienyarna)'.....	12
Figura 6 - Representação gráfica do aumento da proficiência pelo tempo despendido.....	16
Figura 7 - Ido Portal executando uma flexão de parada de mão.....	17
Figura 8 - Atividade sobre corrimão guiada por Ido Portal.....	18
Figura 9 - Treino de equilíbrio, Conor McGregor com Ido Portal.....	20
Figura 10 - Ido Portal executando uma ponte rotacional.....	21
Figura 11 - Ido Portal na posição de cócoras.....	23
Figura 12 - Trabalhadores em uma fábrica.....	24
Figura 13 - Cena americana, publicada por E. Sachse & Co, feita com Cromolitografia.....	25
Figura 14 - Propaganda da Coca-Cola.....	26
Figura 15 - Guia de Arquitetura inspirado na Bauhaus.....	27
Figura 16 - Marilyn, de Andy Warhol, Serigrafia.....	28
Figura 17 - Branca de Neve e os Sete Anões, filme da Disney.....	29
Figura 18 - Quebra-cabeça de Klotski.....	32
Figura 19 - Livro-objeto, de Philippe Wollney.....	33
Figura 20 - Caio Pessina executando um rolê.....	35
Figura 21 - Processo de vetorização de quadros para animação.....	37
Figura 22 - Quadros para a animação (Caranguejo, Rolê, Aú Contra e Aú Ipsi).....	38
Figura 23 - Quadros para a animação (Caranguejo).....	39
Figura 24 - Quadros para a animação com efeito de opacidade (Caranguejo).....	40
Figura 25 - Moodboard para a identidade visual do projeto.....	42
Figura 26 - Paleta de cores e tipografias escolhidas para o projeto.....	43
Figura 27 - Estudo de símbolos para logo do projeto.....	44
Figura 28 - Logomarca do projeto.....	45
Figura 29 - Logomarca simplificada do projeto.....	46
Figura 30 - Gráfico das respostas do formulário.....	47
Figura 31 - Tela do sítio mo_mento.....	48
Figura 32 - Seção do sítio mo_mento para montar sequências de movimentos.....	49
Figura 33 - Tela do sítio para a demonstração da sequência escolhida.....	50
Figura 34 - Tela do sítio para a escolha de avatar.....	51
Figura 35 - Telas do sítio para a localização de escolas de movimento.....	52
Figura 36 - Telas do sítio para explicação da Cultura do Movimento.....	53
Figura 37 - Telas do sítio mo_mento.....	54
Figura 38 - Cabeçalho do sítio mo_mento.....	55

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>2 A CULTURA DO MOVIMENTO</b>	<b>9</b>
2.1 PRINCIPAIS IDEIAS	9
2.2 OS PILARES DA CULTURA DO MOVIMENTO	17
2.3 MOVIMENTO, SAÚDE E COTIDIANO	22
<b>3 DESIGN E MOVIMENTO</b>	<b>24</b>
<b>4 O PROJETO</b>	<b>31</b>
4.1 IDEIAS INICIAIS	31
4.2 OBJETIVO E SOLUÇÕES DE PROJETO	33
4.3 IDENTIDADE VISUAL, NAMING E SOFTWARE	41
4.4 A PLATAFORMA MO_MENTO	46
<b>5 CONCLUSÃO</b>	<b>56</b>
<b>6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>58</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Ido Portal é um israelense que, segundo seu site pessoal ([www.idoport.com](http://www.idoport.com)), estudou diversas artes marciais tradicionais e era obcecado pela corporalidade durante os primeiros anos de sua vida, até que, aos 15 anos, entrou em contato com a Capoeira, que vai além da objetividade e da eficiência, trabalhando em situações únicas que envolvem dança, luta, aleatoriedade e improviso, e percebeu que sua verdadeira obsessão era algo muito mais amplo: o Movimento. A partir disso, Portal iniciou sua busca por professores de movimento, mas percebeu que todos falavam de alguma disciplina específica, fosse ela dança, arte marcial ou qualquer outra, e não de Movimento em um contexto mais amplo. Essa busca fez com que ele estudasse, ao longo dos anos, diversas disciplinas relacionadas ao corpo e ao movimento, tentando não negligenciar nenhuma delas, o que o levou a acumular conhecimento e chegar às suas próprias conclusões acerca do Ensino de Movimento, criando, assim, o método Ido Portal.

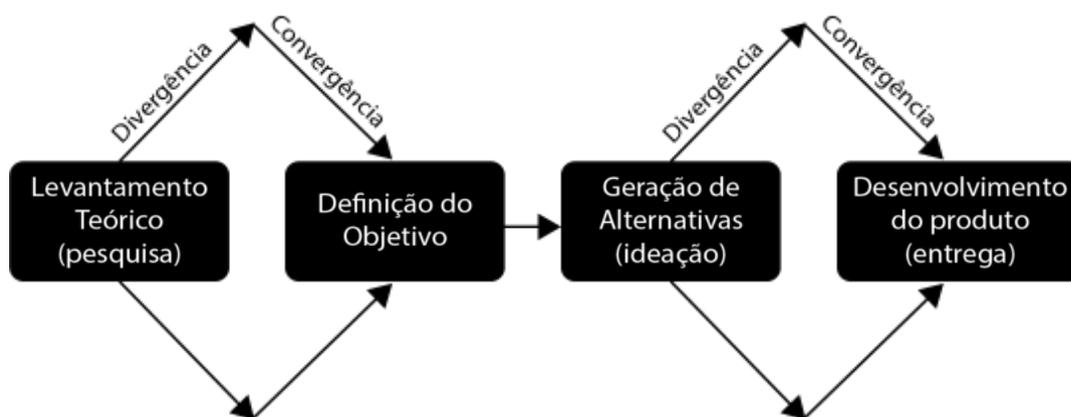
Logo, seus *workshops* e eventos ganharam popularidade, e ele começou a viajar ao redor do mundo, transmitindo suas ideias para vários grupos de pessoas interessadas. Essa comunidade foi crescendo ao redor dessas ideias, dando origem à Cultura do Movimento, principal objeto de estudo deste trabalho. A decisão de abordar esse assunto foi motivada, em especial, pelo alicerce filosófico dos ensinamentos de Ido Portal, que possui essa interdisciplinaridade tão comum ao Design.

Na primeira etapa do trabalho, foi feito um levantamento teórico acerca do assunto, utilizando como base uma entrevista concedida por Ido Portal ao *podcast* de um neurocientista chamado Andrew Huberman, na qual são explorados vários aspectos do pensamento e da filosofia da Cultura do Movimento. A partir desse estudo, percebeu-se que a maioria das pessoas possui uma grande dificuldade de compreender em que consiste a Cultura do Movimento, justamente porque ela busca estudar o Movimento como um princípio, e não como uma disciplina. Por isso, há um esforço dessas pessoas para encaixar o método Ido Portal dentro de alguma disciplina já conhecida, como Calistenia, Capoeira, Dança Contemporânea e outras, mas sem nunca chegar a uma definição satisfatória.

A dificuldade acima mencionada levou à definição do objetivo geral do trabalho: criar algo que auxilie na compreensão da Cultura do Movimento. Para isso,

foram consideradas algumas possíveis soluções, como a criação de um livro-objeto ou de um quebra-cabeça de Klotski, mas a escolhida foi uma plataforma digital, que possibilita uma liberdade maior na implementação de diferentes funções e propriedades, se necessário. O conteúdo dessa plataforma foi o maior desafio do trabalho, pois, como a Cultura do Movimento é tão complexa e interdisciplinar, foi escolhido um conteúdo específico do método Ido Portal para ser trabalhado: o Sistema Fechado de Improviso. Esta técnica tem como objetivo desenvolver a habilidade de improvisar. Para criar uma conexão clara com esse conteúdo, a plataforma deveria contar com uma ferramenta interativa que possibilitasse ao usuário criar suas próprias sequências de improviso, dentro de um Sistema Fechado. Todo esse processo seguiu a lógica da metodologia *Double Diamond*, e está retratado no fluxograma a seguir (Figura 1):

Figura 1 - Fluxograma de Trabalho



Fonte: Adaptado de . 25 de Nov. 2023. 1 ilustração.

Esta monografia foi dividida em três capítulos principais, além de introdução e conclusão, que apresentam o caminho percorrido no desenvolvimento do trabalho. No primeiro deles, fala-se sobre a Cultura do Movimento, buscando introduzir e desenvolver algumas de suas principais ideias. Depois, foi incluído um capítulo que aborda algumas semelhanças e interseções entre Design e Movimento, com o intuito de mostrar como essas áreas se complementam. Finalmente, fala-se sobre o objetivo específico do trabalho, que foi o desenvolvimento da plataforma digital para auxílio na compreensão da Cultura do Movimento, com todos os detalhes referentes ao seu processo de criação e desenvolvimento.

## 2 A CULTURA DO MOVIMENTO

### 2.1 PRINCIPAIS IDEIAS

A Cultura do Movimento surgiu em meados dos anos 2000, liderada por Ido Portal, que, após anos estudando o exercício físico sob a ótica de diferentes artes marciais, danças, ioga, esportes e outros, criou um método de ensino para uma prática de exercício físico muito diversa e focada em princípios do movimento humano, chamado Método Ido Portal. Um grupo de pessoas interessadas nesse método se formou e foi crescendo ao longo do tempo, até que escolas de movimento baseadas nele começaram a ser inauguradas ao redor do mundo, comandadas por alunos e seguidores de Portal.

Existem registros em vídeo e fotografia de Ido demonstrando alguns movimentos e técnicas de seu método desde meados dos anos 2000, mas a Cultura do Movimento vem crescendo e ganhando destaque em anos recentes, com o surgimento dessas escolas e o envolvimento de Portal com o treinamento de pessoas como o famoso lutador de MMA (Artes Marciais Mistas) Conor McGregor (Figura 2). Seu método foi ridicularizado por outro lutador, Nate Diaz, e questionado por fãs mais cínicos por ser algo novo e não ortodoxo, mas talvez essa estranheza com a qual ele foi recebido tenha ajudado a despertar o interesse de mais pessoas pela Cultura do Movimento.

Figura 2 - Conor McGregor treinando com Ido Portal



Fonte: The Dots. Data não fornecida. 1 foto. Disponível em:  
<https://the-dots.com/projects/conor-mcgregor-x-ido-portal-246354>

Figura 3 - Ido Portal realizando uma acrobacia



Fonte: The Red Bulletin. 30 de Abr. 2018. 1 foto. Disponível em: <https://www.redbull.com/us-en/theredbulletin/ido-portal-interview>

Uma das escolas de movimento mais conhecidas do mundo, a Pratique Movimento, atualmente contando com 44,7 mil seguidores em seu perfil do *Instagram* (@pratiquemovimento), se encontra em Brasília e é comandada por Rodrigo Salulima, um estudioso de movimento que, por muitos anos, foi aluno de Ido. Além desta escola, existem instituições que aplicam o método em países como Israel, Estados Unidos, Espanha, Holanda, Austrália e outros, alcançando cada vez mais pessoas interessadas nesse tipo de trabalho.

Dito isso, a motivação maior para o estudo dessa cultura em um trabalho de conclusão de curso é o seu alicerce filosófico, e uma das melhores maneiras para se ter um primeiro contato com ele é uma entrevista com Ido Portal (Figura 3) realizada por Andrew Huberman, um neurocientista, em um episódio de seu *podcast*, 'The Huberman Lab podcast' (Figura 4). Durante essa entrevista, são discutidos diversos

tópicos dentro da perspectiva filosófica de Ido, possibilitando um contato instigante com a Cultura do Movimento.

Primeiramente, um dos assuntos abordados é a nossa *percepção*. Movimento é, em parte, aquilo que permite a nossa percepção de tudo. Não estamos falando aqui de um movimento que se limita a uma translação no espaço, mas vários tipos de movimento, como o físico, o temporal e o emocional. Essa ideia nos permite trazer uma reflexão interessante de que mudança, ou evolução, é uma característica fundamental da vida, tanto nossa enquanto seres humanos, quanto de outros seres que vivem na Terra. Sem mudança, não há adaptação, e sem adaptação, não há sobrevivência.

Figura 4 - Ido Portal em entrevista para Andrew Huberman



Fonte: Ido Portal [...], 2022, 9 min 48 s. 20 de Jun. 2022. 1 foto. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=a9yFKPmPZ90&t=7321s>

“Eu abandonei a definição (de movimento) porque eu senti que estava começando a me restringir, e deixei a prática em si defini-lo. Mas eu acho que parte da nossa percepção de tudo é, na verdade, nossa percepção de movimento e a quietude em seu plano de fundo. Então, para mim, essa é a entidade à qual me refiro como movimento

e uso essa perspectiva para evolução e autodesenvolvimento. Claro, pelo lado físico, mas também o movimento das emoções, dos pensamentos e qualquer outro fluxo de movimento” (Ido Portal [...], 2022, 9 min 30 s, tradução nossa).

Movimento, portanto, provoca mudança, que se apresentará de diversas formas para os seres que a percebem. A passagem de um dia, por exemplo, nos permite entender o movimento temporal, pois, do nosso ponto de observação, o sol nasce, percorre o céu e se põe. No entanto, quando aumentamos essa escala e começamos a observar mudanças nas estações do ano, também estamos contemplando o movimento temporal, mas sob uma perspectiva diferente. Para ilustrar essa diferença, vamos imaginar um cenário hipotético: se todos os dias fossem exatamente iguais, sem a mudança das estações, saberíamos que o tempo está passando por causa da movimentação do sol ao longo de um dia, mas, provavelmente, não existiria a divisão do calendário em meses e anos.

Figura 5 - Ilustração de 'A Lenda do Despertar dos Quendi (Cuivienyarna)'



Fonte: Valinor. 29 de Set. 2005. 1 ilustração.  
Disponível em: <https://www.valinor.com.br/108>

Outra situação hipotética que podemos analisar ocorre na obra de J. R. R. Tolkien, criador de *O Senhor dos Anéis*, especificamente em um livro chamado *O Silmarillion (Tolkien, 1916)*, que conta um pouco da história desse mundo fantástico desde sua criação. Nesse contexto, o mundo foi concebido sem sol ou lua (Figura

5), e os seres que o habitavam viviam em uma eterna noite na qual a única luz vinha das estrelas. Por causa disso, não existia a contagem dos dias, já que o sol ainda não fazia seu caminho pelo céu, e a passagem do tempo era registrada pela movimentação das estrelas.

A influência do movimento também pode ser analisada a partir da Teoria da Relatividade de Einstein, na qual comprimento, massa e tempo, consideradas grandezas absolutas no estudo da Mecânica, passam a ter valores relativos se submetidas a velocidades extremamente altas (Einstein, 1905). Ou seja, a velocidade do movimento de um objeto pode mudar suas propriedades físicas, caso ela não seja desprezível quando comparada à velocidade da luz, que é de aproximadamente trezentos mil quilômetros por segundo.

Esses são apenas alguns exemplos de como o movimento e a nossa percepção estão interligados. Pode ser algo óbvio como a movimentação da luz, que ao chegar em nossas retinas nos permite enxergar, ou algo subjetivo como o movimento das emoções, pois os sentimentos de cada indivíduo estão interligados às suas experiências únicas e à sua personalidade.

Além disso, Ido Portal e Andrew Huberman também exploram muito o assunto da linguagem ao longo da entrevista. Existem vários estudos que investigam a influência da linguagem no nosso pensamento. Lera Boroditsky, por exemplo, é uma cientista cognitiva que escreveu um artigo chamado "*Do English and Mandarin speakers think about time differently?*", onde explica que falantes de Mandarim possuem uma tendência maior de pensar no tempo de forma vertical, posicionando os acontecimentos em uma linha temporal na qual o passado mais distante está acima, e o passado recente está abaixo. Na cultura ocidental em geral, as linhas do tempo costumam ser horizontais, com a passagem do tempo sendo representada da esquerda para a direita. Não é uma coincidência que a escrita do Mandarim seja feita em linhas verticais de cima para baixo, enquanto as línguas ocidentais costumam ter uma escrita horizontal, da esquerda para a direita. A forma como a linguagem e a comunicação evoluíram dentro dessas culturas fez com que elas chegassem a representações visuais diferentes do tempo.

Portanto, a língua que usamos para nos comunicar molda a forma como raciocinamos, nos relacionamos, sentimos, compreendemos conceitos como espaço, tempo e matéria, entre muitas outras coisas. Ademais, segundo Ido, as palavras e seus significados dentro de uma língua podem corromper o nosso

entendimento de diversos conceitos. Esse modelo de pensamento racional, por meio do qual procuramos categorizar o que conhecemos e restringir seu significado, trouxe muitas coisas positivas, mas também trouxe vários problemas. Um bom exemplo que ele apresenta para ilustrar essa colocação é a separação entre ‘corpo’ e ‘cérebro’ (ou ‘mente’). Segundo ele, não existem processos estritamente físicos, tampouco estritamente mentais, pois corpo e mente dependem um do outro e funcionam em conjunto. No entanto, o sentido que foi atribuído a essas palavras nos faz pensar que elas são independentes, e até opostas.

“Eu acredito que essas definições e, em geral, a limitação das palavras acabam criando uma espécie de processo corruptivo. Palavras nos corrompem e também corrompem nosso entendimento. Então, acredito que esse modo cartesiano de pensar trouxe muitas coisas boas, mas também muitos problemas. Movimento, para mim, é a entidade que conecta tudo (...) é o fenômeno de girar uma moeda e conseguir enxergar os dois lados ao mesmo tempo. A mente e o corpo são um desses pares. (...) Não existem processos puramente mentais. Não existem processos puramente físicos. (...) Existe um todo, e ele está em movimento.” (Ido Portal [...], 2022, 12 min 20 s, tradução nossa).

Essa limitação da linguagem acarreta uma dificuldade de entendimento em diversas situações, principalmente quando esse entendimento depende de um saber empírico. Podemos, por exemplo, contar uma história de forma extremamente detalhada, utilizando todas as palavras ao nosso alcance para tentar obter um entendimento perfeito de quem está ouvindo. No entanto, sabemos que só quem viveu aquela história consegue compreendê-la em sua plenitude.

No livro ‘A Arte Cavalheiresca do Arqueiro Zen’, por exemplo, Eugen Herrigel, seu autor, viaja para o Japão com o objetivo de estudar e compreender o *Zen*, que é descrito por ele como a ‘consciência cotidiana’, que seria, por exemplo, ‘dormir quando se está com sono e comer quando se está com fome’. Essa consciência, na verdade, seria um estado quase inconsciente no qual realizamos as tarefas sem colocar intenção, sem calcular e sem pensar, como descrito na seguinte passagem do livro:

“Esse estado, em que não se pensa nada de definido, em que nada se projeta, aspira, deseja ou espera e que não aponta em nenhuma direção determinada (e não obstante, pela plenitude da sua energia, se sabe que é capaz do possível e do impossível), esse estado, fundamentalmente livre de intenção e do eu, é o que o mestre chama de espiritual.” (Eugen Herrigel, 1975, p. 47)

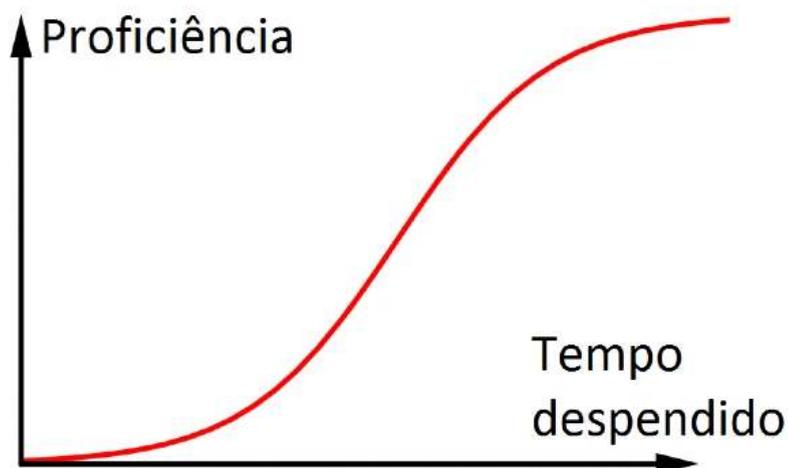
Esse estado espiritual descrito por Herrigel só foi atingido por ele de maneira intencional (mesmo que esse estado exija a ausência de intenção) após anos de treinamento. Seria impossível para uma pessoa que não passou por experiências semelhantes compreender o *Zen* em sua plenitude, se baseando apenas nas descrições do livro. É por isso que Ido Portal defende uma prática na qual estamos constantemente experimentando novas ideias, explorando possibilidades por nós mesmos. Há um limite para o que outra pessoa pode nos ensinar, e a experiência do indivíduo com a prática irá preencher as lacunas.

“Eu venho recomendando às pessoas 'experiências não verbais'. (...) A consciência do movimento é uma boa forma de começar, de trazer consciência a essa camada, e ela vai começar a ficar mais clara com a prática. Então, ela vai possibilitar, para a maioria das pessoas, o encontro de um 'porto seguro', longe de (...) dificuldades, e poderá desinibir vários atributos em potencial” (Ido Portal [...], 2022, 23 min 08 s, tradução nossa).

Essa fala de Portal em específico se assemelha muito às ideias por trás da prática do arco e flecha de Eugen Herrigel, mesmo que os objetivos sejam muito diferentes. Em ambas, fica clara a importância de passar por uma experiência para encontrar um estado mental que só pode ser desvendado por meio da prática. Herrigel utilizou sua prática como um meio de compreender o *Zen*, enquanto Ido Portal propõe práticas que possibilitem desenvolvimento e evolução e mantenham o indivíduo em um perpétuo estado de movimento.

Aliado a essa busca incessante por novas ideias e novas práticas, existe outro princípio da Cultura do Movimento que pode ser chamado por dois nomes: o Princípio do Eterno Aprendiz ou do Antiespecialista. Para explicá-lo, vamos primeiro abordar um pouco da Teoria da Curva de Aprendizagem, cujo conceito foi descrito pela primeira vez por Herbann Ebbinghaus, em 1885, que propunha que a proficiência na execução de uma tarefa ou no aprendizado de um assunto cresce segundo o gráfico a seguir (Figura 6):

Figura 6 - Representação gráfica do aumento da proficiência pelo tempo despendido



Fonte: Pós Educação Unisinos. Data não disponível. 1 ilustração. Disponível em: <https://poseducacao.unisinos.br/blog/curva-aprendizagem>

Essa curva nos indica que, no início do aprendizado, é preciso um tempo grande para absorver e assimilar as informações que recebemos. Depois desse estágio inicial, adentra-se uma fase do aprendizado onde é necessário menos tempo para assimilar uma quantidade de informações bem maior sobre o assunto porque, como há um entendimento básico dele, absorver novas informações se torna um processo mais rápido. Uma vez que se começa a ter um entendimento mais profundo do que está sendo estudado, o aumento da proficiência volta a ficar mais lento por conta da complexidade do assunto ou da dificuldade de melhorar a execução de uma técnica que já está muito bem desenvolvida.

O Princípio do Eterno Aprendiz ou do Antiespecialista, além de incentivar o aprendizado e o desenvolvimento pessoal independentemente do nível de cada praticante, procura evitar a terceira etapa da curva de aprendizagem e afirma que na tentativa de atingir a execução perfeita, acabamos limitando a variabilidade, que é a melhor forma de encontrar novos caminhos para evoluir.

“Eu acredito no poder de um processo incompleto, (...) viver algo incompleto, não aperfeiçoar o produto. A razão? É porque isso oferece um tipo de natureza dinâmica da evolução que se desenvolve naturalmente a partir disso. (...) Essas coisas são importantes para a ideia do movimento. Discutir, examinar, olhar, experimentar, mas também não tentar capturá-las. É como o *loop*

invisível de Hoffstadt: se você olhar para ele de muito perto, ele desaparece, mas se não olhar diretamente, ele existe e funciona de maneira poderosa, assim como nós” (Ido Portal [...], 2022, 18 min 55s, tradução nossa).

## 2.2 OS PILARES DA CULTURA DO MOVIMENTO

Um dos caminhos que a Cultura do Movimento encontrou para colocar em prática esse Princípio do Eterno Aprendiz é a diversificação das fontes de inspiração que funcionam como alicerce para o desenvolvimento de suas práticas. Para ajudar na organização desses conteúdos, Ido Portal e outros professores do método os dividiram em cinco grupos diferentes, que são considerados os “pilares” da Prática de Movimento: (1) interação com o ambiente; (2) manipulação de objetos, (3) marcial, (4) somático e (5) expressivo.

“Uma prática de movimento pode começar de qualquer lugar, é um rizoma, um sistema aberto, é descentralizado, e pode ser abordada de qualquer direção. Essa é sua magia e seu benefício. Algumas pessoas encontram no corpo uma boa porta de entrada, outras pessoas nem mesmo entram pelo caminho do corpo. (...) Se decidirmos entrar pelo caminho do corpo, a coluna pode ser uma boa opção, outras pessoas escolherão apenas a pélvis. Qualquer um desses pontos de partida é válido. Podemos usar o caminho da brincadeira. Isso (as portas de entrada) é tão aberto, e eu não quero limitar as pessoas e suas mentes na forma como elas se envolvem com a prática.” (Ido Portal [...], 2022, 16 min 28 s, tradução nossa).

Figura 7 - Ido Portal executando uma flexão de parada de mão



Fonte: The Strength Protect. Data não disponível. 1 foto. Disponível em: <https://www.thebioneer.com/wp-content/uploads/2015/02/ido-portal.png>

O primeiro dos pilares foca nossa interação com o ambiente e incentiva a exploração dos nossos arredores (Figura 7). Existem infinitas possibilidades de movimentação do corpo, e cada ambiente nos proporciona experiências únicas, seja ele um chão de concreto ou grama, uma escada ou uma rampa, um local fechado ou ao ar livre. Uma atividade física que explora muito bem esse princípio é o *parkour*, sempre buscando formas de transitar pelos ambientes urbanos de formas criativas e desafiadoras.

O segundo pilar se baseia na manipulação de objetos, como bastões, bolas, corrimãos (Figura 8), caixas e muitos outros. Esse pilar é muito interessante pois é o principal foco de grande parte dos esportes que conhecemos, como futebol, basquete, golfe, *rugby*, tênis, vôlei e vários outros. Todos eles utilizam um objeto principal, normalmente uma bola, para cumprir um objetivo, que no basquete é a cesta, no futebol é o gol, no golfe é o buraco, e assim por diante. No entanto, uma das artes que melhor pode representar a forma como a manipulação de objetos é trabalhada dentro da Cultura do Movimento é o Circo, especialmente por meio do equilíbrio, tanto do objeto no corpo quanto do corpo em cima de um objeto, e dos malabares.

Figura 8 - Atividade sobre corrimão guiada por Ido Portal



Fonte: Facebook, Ido Portal. 17 de Jul. 2016. 1 foto. Disponível em:  
<https://www.facebook.com/portal.ido/photos/a.268839339824720/1147229795318999/?type=3>

Esse pilar costuma ser muito atrativo para quem trabalha com design de produto, pois ele procura desconstruir a função de cada objeto e repensar as formas de interação que eles proporcionam e também a própria necessidade de utilizá-los. Ido Portal costuma dizer que quanto mais tecnológicas são as ferramentas, menos tecnológico será o corpo que as utiliza. Para compreender essa analogia, nada melhor do que usar um dos objetos mais marcantes do design como exemplo: a cadeira. Ela está presente na maioria das atividades humanas modernas, o que criou uma dependência e um sedentarismo que acabam sendo nocivos à saúde humana. Aos poucos, perdemos o costume de sentar no chão e utilizar a posição de cócoras em prol de sentar em cadeiras por longos períodos, o que é muito prejudicial à saúde, principalmente do quadril e da coluna. Desse modo, a cadeira, um objeto muito bem pensado para o conforto e praticidade, acaba atrapalhando na construção de um corpo útil e saudável.

O terceiro pilar é chamado de pilar marcial e engloba vários princípios estudados dentro da Cultura do Movimento que possuem origens nas artes marciais (Figura 9). São conteúdos muito úteis para trabalhar a manutenção do foco, o tempo de reação, agilidade, resiliência, força e vários outros. Esse pilar é um dos que mais estimula uma atividade que, em inglês, é chamada de “*play fight*”, cujo objetivo costuma ser obter uma vantagem física sobre o oponente sem o intuito de causar nenhum tipo de lesão ou machucado. Um bom exemplo disso é a brincadeira do “arranca-rabo”, na qual cada participante prende algum tipo de pano ou corda na base da lombar, onde se localiza o rabo de alguns primatas, e o objetivo é arrancar o rabo do oponente sem que ele arranque o seu. Esse tipo de brincadeira, em que se luta sem o objetivo de machucar, é muito comum entre várias espécies de mamíferos, pois é por meio dela que os novos indivíduos da espécie aprendem a se autorregular, caçar, lutar, se proteger, socializar, serve de distração e ajuda no gasto de energia de filhotes. Podemos observar esse comportamento em cães, gatos, felinos grandes, raposas, golfinhos e até humanos, pois ele ajuda muito no desenvolvimento e aprendizado dos indivíduos da espécie.

Figura 9 - Treino de equilíbrio, Conor McGregor com Ido Portal



Fonte: Facebook, Ido Portal. 14 de Ago. 2017. 1 foto. Disponível em:  
<https://www.facebook.com/portal.ido/photos/a.630345403674110/1631906150184692/>

O quarto pilar é o pilar somático, que possui conteúdos muito complexos e práticas sutis que podem ser comparadas à meditação. Ele engloba atividades que têm o objetivo de voltar a atenção para o interior do corpo, perceber cada pequena sensação, sempre tentando manter o foco e a presença. É um dos pilares que costuma ser menos explorado pelo praticante mais casual, justamente por ser algo tão subjetivo e interno, ao contrário de várias outras práticas dos outros pilares que são mais visuais e têm objetivos mais claros e fáceis de compreender.

O quinto pilar explora a expressividade do ser humano (Figura 10) e se inspira em diversas atividades, especialmente a dança. Ele foi uma das maiores motivações para este Trabalho de Conclusão de Curso, especificamente por causa de uma técnica para o ensino de improviso muito difundida dentro do método de Ido Portal, denominada *Closed System Flow* ou Sistema Fechado de Improviso. Resumidamente, essa técnica consiste em escolher alguns movimentos que começam e terminam na mesma posição e criar um sistema com eles. Depois, aprendem-se os movimentos de forma isolada, para então integrá-los por meio da

posição em comum entre eles e, por fim, improvisar a partir dessas integrações. Quando se passa por todo esse processo, exercita-se a capacidade criativa de forma que, ao adicionar mais elementos dentro do sistema ou até integrá-lo a outros sistemas, ele é capaz de criar sequências que talvez nunca fossem encontradas sem a restrição dos movimentos ao longo desse processo.

Figura 10 - Ido Portal executando uma ponte rotacional



Fonte: Facebook, Ido Portal. 07 de Jan. 2014. 1 foto. Disponível em:  
<https://www.facebook.com/portal.ido/photos/todays-homeworki-always-tell-my-students-some-movements-are-like-windows-others-/644862262222424/>

Esse mesmo princípio do improviso pode ser observado em muitas outras atividades, como o forró. Dentro dessa dança existe uma base rítmica, à qual se adicionam elementos, ou passos, que vão complexificando a dança e possibilitando novas integrações. Por isso, o forró é uma dança improvisada onde uma pessoa conduz e outra é conduzida, como muitas outras danças. Não existe uma coreografia pré-estabelecida, pois os dançarinos estão criando juntos uma dança que sempre será diferente da anterior.

## 2.3 MOVIMENTO, SAÚDE E COTIDIANO

Além de todos esses conceitos, a Cultura do Movimento e seus expoentes também trazem reflexões que pretendem repensar certas práticas recorrentes em nossa sociedade, como o sedentarismo. O ser humano é um animal extremamente criativo que desenvolveu diversas ferramentas ao longo da história para facilitar diferentes tarefas exigidas no seu cotidiano. Para caçar, criaram-se lanças, arcos e flechas, para se proteger do clima, construíram-se casas e abrigos, e para descansar, foram projetadas camas, cadeiras e sofás.

Não é novidade que o sedentarismo e o uso constante de celular e computador são realidades para muitas pessoas, o que acarreta diversos problemas de saúde, como dores nas costas, punhos e quadril, problemas de visão, tendinite, fraqueza muscular, entre outros. Gualano e Tinucci (2011), no artigo “Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas”, argumentam que:

“A inatividade física é fortemente relacionada à incidência e severidade de um vasto número de doenças crônicas. Assim sendo, o exercício físico torna-se uma das ferramentas terapêuticas mais importantes na promoção de saúde e o profissional de Educação Física, o responsável por sua ampla disseminação” (Bruno Gualano e Taís Tinucci, 2011)

Uma das ideias principais por trás da Cultura do Movimento consiste na “prática de vida”. Isso significa que ela não está interessada em ser uma atividade física por si só, como normalmente acontece em academias, onde muitas pessoas malham por se sentirem obrigadas a se adequarem a um padrão estético, e não por interesse na atividade. A Prática de Movimento é pensada para ser incorporada no cotidiano, com diversas ferramentas que contribuem para a nossa saúde e longevidade.

Existem alguns perfis de praticantes de movimento no *instagram*, por exemplo, que têm como objetivo divulgar algumas dessas práticas e ferramentas. Um desses perfis é de um ex-aluno da Pratique Movimento, Zeka Ramos, que ganhou destaque e fama de forma extremamente rápida mostrando práticas de movimento e alimentação que ele incorporou ao seu cotidiano. Uma das principais ideias que ele defende é a escolha de uma atividade física que as pessoas gostem de fazer, pois não adianta se obrigar a realizar um exercício com o qual elas não se identificam. Além disso, ele defende a prática de atividades que podem ser facilmente incorporadas no cotidiano e contribuem de forma eficiente para a saúde

do corpo, trazendo assim a ideia de “Prática de Vida”. Alguns exemplos são: usar a posição de cócoras como descanso, colocar ocasionalmente o próprio peso sobre a mão apoiada no chão para fortalecer o punho, fazer pausas no trabalho ou estudo para se alongar e fazer o sangue circular, se pendurar passivamente em uma barra, galho de árvore ou algo parecido para descomprimir a coluna e melhorar a saúde dos ombros, sentar no chão, entre muitas outras. Todas essas são atividades simples que trazem o movimento para o cotidiano e combatem o sedentarismo.

Ido Portal propôs uma atividade certa vez que chamou de “Desafio do Agachamento”, onde propunha um acúmulo diário de 30 minutos na posição de cócoras (Figura 11), com foco no descanso. Ele explica um pouco das motivações por trás dela nessa passagem de sua entrevista com Andrew Huberman:

“O desafio do agachamento foi minha tentativa de trazer um novo e fresco olhar para a palavra ‘agachamento’, não como um elemento da força, mas como uma posição fundamental de descanso. Ela deveria ser uma das mais abundantes, e nós a substituímos pela posição sentada, que não funciona muito bem em um ambiente natural. Não é muito confortável sentar por longos períodos (...) então você acaba deitando, ficando em pé ou de cócoras. (..) É algo tão fundamental para nós, e a eliminamos completamente. E ela (a posição de cócoras) tem muitos benefícios, para problemas digestivos, dor na lombar, dor no quadril, joelhos e no envelhecimento em geral.” (Ido Portal [...], 2022, 51 min 38 s, tradução nossa).

Figura 11 - Ido Portal na posição de cócoras

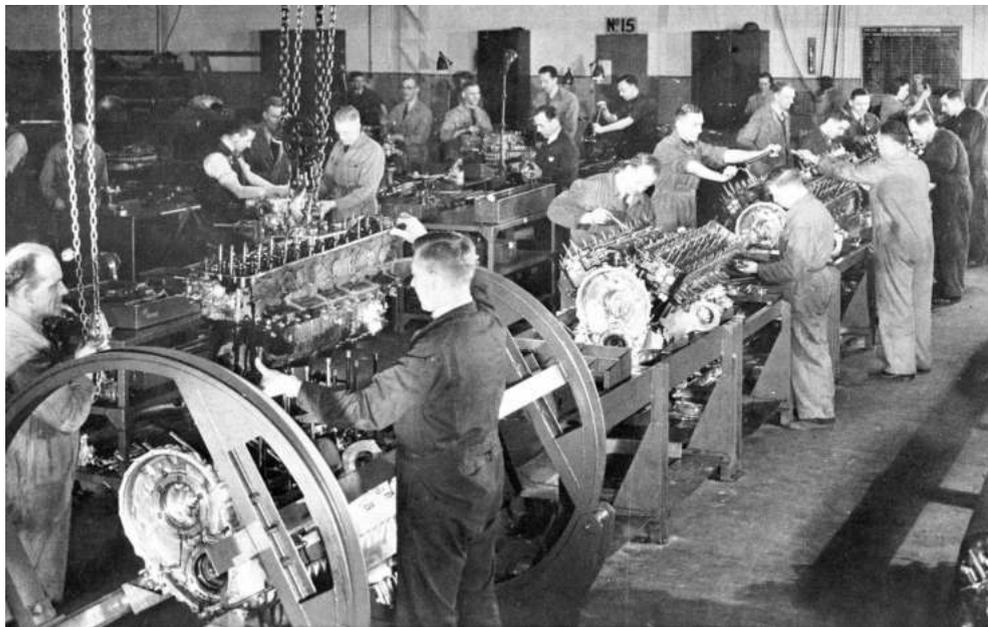


Fonte: Mouvers. 17 de Jun. 2021. 1 foto. Disponível em: <https://nomadslim.com/blog/ido-portal-squat-challenge/>

### 3 DESIGN E MOVIMENTO

A Cultura do Movimento, como já foi descrito anteriormente, é um fenômeno muito recente e complexo. Poucas pessoas explicam com propriedade e de forma sucinta o que se faz dentro dela. Isso ocorre porque o método Ido Portal não se adequa a outras práticas convencionais de movimento, mas reúne princípios oriundos de várias áreas diferentes. Essa interdisciplinaridade foi uma das primeiras características que possibilitou traçar um paralelo entre Design e Movimento para este trabalho e motivou a escolha do tema.

Figura 12 - Trabalhadores em uma fábrica



Fonte: Significados. Data não disponível. 1 foto. Disponível em:  
<https://www.significados.com.br/revolucao-industrial/>

Figura 13 - *Cena americana*, publicada por E. Sachse & Co, feita com Cromolitografia



Fonte: Wikipédia. 1872. 1 ilustração. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Cromolitografia>

Hoje se vive a Quarta Revolução Industrial que, segundo Klaus Schwab, é caracterizada pela transição em direção a novos sistemas que foram construídos sobre a infraestrutura da revolução digital. Esse protagonismo é, de certa forma, consequência de duas características fundamentais do Design: (1) funciona como uma ferramenta de planejamento e organização, cujo objetivo é a resolução de problemas; e, (2) é interdisciplinar, podendo ser aplicado no contexto de qualquer área do conhecimento.

Conseqüentemente, não é surpresa que ferramentas como o *design thinking*, amplamente difundida dentro do contexto do empreendedorismo, ganhem força e destaque falando sobre estratégias, mentalidades, métodos e inovação, que nada mais são do que subprodutos do próprio Design.

A Cultura do Movimento possui características semelhantes quanto à interdisciplinaridade, pois, como foi descrito no capítulo anterior, ela busca encontrar esses princípios de movimento que estão presentes nas diversas atividades físicas que realizamos como seres humanos, tentando filtrar a sua essência e compreender como eles podem ser aplicados em contextos diferentes. Um bom exemplo disso é

como as artes marciais são abordadas dentro do método Ido Portal, visto que elas possuem um papel fundamental como um dos pilares da Cultura do Movimento, mas são despidas de suas tradições e costumes. Por conseguinte, princípios como foco, agilidade, visão periférica, bases marciais e força são trabalhados fora da luta, salientando sua transferibilidade para outros contextos. Isso não significa que a abordagem desses princípios seja melhor ou pior, mas apenas tem um foco diferente.

Figura 14 - Propaganda da Coca-Cola



Fonte: Digital Commons @ RISD. 1939. 1 ilustração. Disponível em: [https://digitalcommons.risd.edu/picturecollection\\_vintageadvertisements/21/](https://digitalcommons.risd.edu/picturecollection_vintageadvertisements/21/)

Um dos tópicos mais importantes da entrevista de Ido Portal no *Huberman Lab Podcast* é a linguagem, que, sob a ótica do Design e Comunicação, assume um papel fundamental para transmissão de ideias, informações e emoções. Existem vários tipos de linguagens e também inúmeros idiomas que influenciam na forma como as sociedades se comunicam. Sons, músicas e cores, por exemplo, costumam ser muito eficientes na transmissão de emoções, enquanto livros e artigos se destacam na transmissão de informações e narrativas. Um bom designer consegue

encontrar combinações entre essas linguagens para criar novas formas de comunicação que explorem nossas capacidades de percepção e interpretação, tanto de forma consciente quanto para o nosso inconsciente, como pode ser observado na propaganda da Coca-Cola na página anterior (Figura 14).

Figura 15 - Guia de Arquitetura inspirado na Bauhaus



Fonte: Arch Daily. 12 de Dez. 2019. 1 ilustração. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/929563/guia-de-arquitetura-bauhaus-100>

A Bauhaus, por exemplo, fundada na Alemanha em 1919 pelo arquiteto Walter Gropius, é considerada a primeira escola de Design do mundo e se baseava em um ideal criativo que visava combinar diferentes formas de arte com coesão, apostando no minimalismo e na utilização de formas geométricas em seus designs para unir beleza e funcionalidade em um único projeto. Sua influência foi enorme no desenvolvimento de áreas como design de interiores, de móveis, gráfico e, claro, arquitetura ao longo do século XX (Figura 15). Seus membros criaram uma linguagem única, eficiente e altamente reconhecível que é referência no Design até os dias atuais, e a escola se tornou uma das precursoras do movimento modernista. (Farthing, 2011).

Figura 16 - *Marilyn*, de Andy Warhol, Serigrafia



Fonte: André Dorigo História da Arte. 1962. 1 ilustração. Disponível em:  
<https://andredorigo.com.br/andy-warhol/>

Um movimento do século XX que adquiriu uma linguagem própria muito forte foi a *Pop Art* (Figura 16), que encontrou em Andy Warhol um dos seus maiores expoentes, baseando-se na estética da cultura de massas. O movimento se relaciona intimamente com temas relacionados ao consumismo e ao estilo de vida norte-americano, ou *American Way of Life*, que foi peça fundamental no crescimento da cultura de produção e consumo em grande escala. Foi durante a disseminação desse estilo de vida que a televisão foi se tornando um item comum e, por vezes, até indispensável no cotidiano de grande parte da população mundial, alterando significativamente a forma como a comunicação e a linguagem se desenvolveram. (Espaço do Conhecimento, UFMG, 2022).

A imagem em movimento já havia chocado o mundo com a invenção do Cinescópio por Thomas Edison e do Cinematógrafo, que foi um aperfeiçoamento da invenção de Edison realizado pelos irmãos Lumière. A primeira exibição de um filme com a utilização de um Cinematógrafo ocorreu no dia 22 de março de 1895 e foi um marco importantíssimo para a indústria do entretenimento e, conseqüentemente, da comunicação. No entanto, a transição dos principais meios de comunicação dos papéis para as telas encontrou seu grande catalisador no início

na década de 1930, quando as primeiras transmissões de televisão começaram em alguns países da Europa e nos Estados Unidos. A popularização da televisão ocorreu apenas a partir da década de 1950 na América do Norte, fenômeno que se repetiu no Brasil duas décadas depois. Em 1954, já era feita a primeira transmissão em cores, que ganhou popularidade nas décadas que se seguiram. (Espaço do Conhecimento, UFMG, 2022).

A animação, por outro lado, está presente na história da humanidade desde o período Paleolítico Superior (50 mil anos a 12 mil anos a.C.) na forma de desenhos figurativos que simulavam movimentos. Mas foi no século XIX que começou a ser explorada a ilusão do movimento provocada pela rápida sucessão de imagens estáticas, e a animação vem evoluindo e ganhando novas técnicas desde então. Em 1920 já existia tecnologia para a animação em cores, e em 1937 foi lançado o primeiro longa da Disney, “Branca de Neve e os Sete Anões” (Figura 17). (MasterClass, 2021)

Figura 17 - *Branca de Neve e os Sete Anões*, filme da Disney



Fonte: BBC News Brasil. 1937. 1 ilustração. Disponível em:  
<https://www.bbc.com/portuguese/geral-49214137>

Os avanços da animação e a popularização da televisão, por sua vez, ocasionaram o sucesso de desenhos como Scooby-doo e os Flintstones,

possibilitando um estudo cada vez mais diverso do movimento sob a ótica audiovisual. Atualmente, produções como “Homem Aranha no Aranhaverso” (2018), da Sony Pictures, “O Conto da Princesa Kaguya” (2013), dos estúdios Ghibli, e “Arcane” (2021), da Netflix, exploram técnicas cada vez mais criativas e estilos diversos para contar histórias.

Todos esses avanços tecnológicos e novas formas de comunicação fornecem ferramentas para o Design, que, por sua vez, está numa busca incessante por novos caminhos para utilizá-las, combiná-las e reinventá-las. O mais interessante dessa característica é que não podemos afirmar que existem soluções corretas ou incorretas para os problemas apresentados aos designers, pois existem inúmeros fatores a serem considerados na elaboração de uma solução.

Na entrevista com Andrew Huberman, Ido Portal comenta sobre a importância dessa abertura, de poder experimentar e adaptar, se afastando de regras e soluções muito especializadas:

“E existe algo interessante acerca dessa abertura que nós humanos devemos ter, e talvez nossos líderes devam ser menos especialistas e mais abertos, menos capazes em tarefas muito específicas, e mais capazes de trabalhar o todo. (...) Aliás, eu acho que cientistas fazem certo, o problema é quando se transmite algo para fora do campo científico, porque os cientistas debatem e deliberam, mas quando seus conhecimentos são divulgados, a pessoa simples e sem experiência entende aquilo como uma coisa fixa, mesmo que tenha sido apenas um relatório de certas funções. Brinque com isso, veja como isso te afeta. Por maiores que sejam as informações que estou dando, a pessoa pode examiná-las e entender que elas não são úteis para si” (Ido Portal [...], 2022, 120 min 35 s, tradução nossa).

Curiosamente, essa abertura mencionada por Ido Portal se traduz na interdisciplinaridade presente tanto no Design quanto na Cultura do Movimento, que buscam inspiração em muitas áreas do conhecimento diferentes, além de fornecerem suas próprias ferramentas para auxiliar no desenvolvimento e resolução de problemas para essas mesmas áreas.

## 4 O PROJETO

### 4.1 IDEIAS INICIAIS

Depois de tanto estudo acerca da Cultura do Movimento, ainda restavam os maiores desafios para este trabalho: definir o produto final e qual objetivo ele deveria cumprir. Inicialmente, as propostas estavam mais voltadas para um trabalho subjetivo, mostrando a relação entre mim, o autor, e a Cultura do Movimento, explicitando a forma como ela me influenciou, tanto na forma de viver como na forma de pensar e raciocinar o Design. Seria um produto um pouco mais voltado para a filosofia da prática de movimento, e logo ficou decidido que seria feito um paralelo entre o pilar expressivo da Cultura do Movimento e o Design.

Partindo dessa decisão, iniciou-se um processo de pesquisa para encontrar algum tipo de plataforma para construir essa reflexão acerca dos paralelos entre Design e Movimento. Primeiramente, o foco estava em criar um objeto interativo, como um painel ou um impresso, que permitisse ser lido ou explorado da forma como o usuário bem entendesse. Ele poderia trocar a ordem das informações, ler de trás pra frente, esconder partes para ressaltar outras, trazendo a ideia de que a vida está sempre em movimento, em constante mudança, encontrando novos caminhos para trilhar, e que o indivíduo tem o poder de ser o autor dessas mudanças.

Uma das primeiras ideias consideradas foi a construção de um painel com peças móveis, nas quais seria escrito e desenhado o conteúdo, e esse conteúdo poderia ser organizado em qualquer ordem dentro desse painel. O melhor exemplo encontrado para ilustrar a ideia é o quebra-cabeça deslizante, ou quebra-cabeça Klotski (Figura 18). Nele, as peças do quebra-cabeça são presas a uma base e só podem se deslocar horizontalmente em sua superfície. Normalmente, o espaço de uma peça é deixado vazio para que seja possível o deslocamento de uma peça por vez, o que possibilita a reorganização das peças de diversas formas.

Figura 18 - Quebra-cabeça de Klotski



Fonte: Wikipedia. Data não disponível. 1 foto.  
Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Klotski>

Por meio dessa solução, seria possível criar um objeto altamente interativo, cujo conteúdo poderia ser remanejado pelo próprio usuário, mas nunca alterado. No entanto, três problemas principais logo foram destacados: como esse objeto poderia ser construído com qualidade, quanto tempo seria necessário para fazê-lo e qual seria o seu conteúdo. O terceiro problema, especialmente, levou a ideia a ser repensada, pois, para atingir uma coerência com a solução proposta, cada peça do quebra-cabeça deveria conter informações que se conectassem de alguma forma com as informações de todas as outras peças, tanto semanticamente quanto visualmente, em todas as quatro direções.

Outra solução interessante considerada foi a criação de um livro-objeto (Figura 19), que é aquele livro que não se adequa ao formato de um livro comum, baseado principalmente em texto, virando algo mais parecido com uma escultura, mas que ainda tem o foco na leitura de seu texto. Essa ideia se relaciona muito bem com a Cultura do Movimento, já que o livro-objeto surgiu como uma nova forma de transmitir ideias, sensações e emoções, apostando na exploração do espaço e na fusão de poesia e arte visual.

Figura 19 - Livro-objeto, de Philippe Wollney



Fonte: Revista Continente. 06 de Mai. 2019. 1 foto.

Disponível em: <https://revistacontinente.com.br/edicoes/221/o-corpo-sensivel-do-livro-objeto>

No Brasil, esses objetos foram muito produzidos por meio do trabalho de poetas concretistas e neoconcretistas junto com artistas plásticos, entre meados de 1950 e 1960. Seu formato tão livre é um convite à criatividade, mas, nessa etapa do trabalho, o objetivo estava se desviando da ideia original, que propunha um trabalho mais subjetivo, com enfoque na filosofia da Cultura do Movimento, para buscar uma forma de auxiliar na compreensão do método Ido Portal. Com isso, o trabalho adquiriu um caráter mais educativo e informativo.

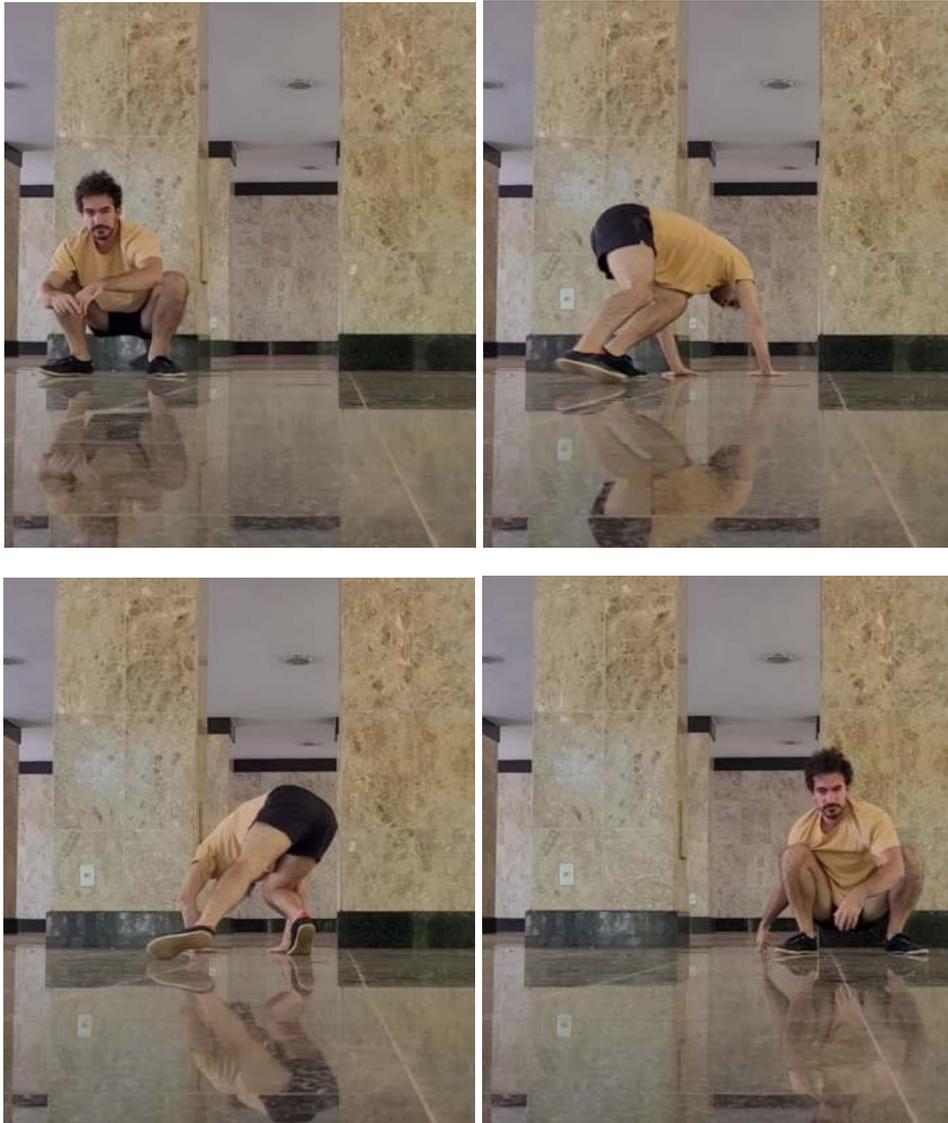
#### 4.2 OBJETIVO E SOLUÇÕES DE PROJETO

Após essa mudança, ficou definido que o foco do trabalho seria uma plataforma digital, pois ela proporciona maior liberdade e facilidade para estruturar os conteúdos que as opções consideradas anteriormente (Klotski e livro-objeto). No entanto, tentar resumir um método como esse, que está em constante evolução e se envolve com diversas áreas do conhecimento, e explicá-lo de forma sucinta seriam tarefas impossíveis para uma pessoa que ainda não se considera grande adepta do mesmo, especialmente levando em consideração o tempo disponível para a finalização do trabalho. Por conta disso, optou-se por tratar de um assunto específico muito importante dentro do pilar expressivo da Cultura do Movimento, que é chamado de *Closed System Flow*, ou Sistema Fechado de Improviso.

Esse sistema é uma ferramenta utilizada com o objetivo de treinar o improviso, além de estimular a criatividade e a resolução de desafios. Quando improvisamos dentro de qualquer sistema de movimentos, estamos utilizando nosso repertório para criar e executar, simultaneamente, uma espécie de coreografia. Levando apenas esse critério em consideração, qualquer sequência de movimentos é um improviso, mas o Sistema Fechado de Improviso tem como objetivo auxiliar na criação de sequências coerentes e bem integradas. Para isso, escolhe-se um sistema cujos movimentos têm alguma posição em comum, normalmente a posição inicial e final, que funciona como uma ponte entre eles. Se um movimento começa onde o outro termina, ao fazê-los em sequência, eles podem ser percebidos como um movimento só, que é um dos objetivos desse tipo de integração.

Depois de escolhido o sistema, selecionam-se movimentos que se encaixam dentro dele. Para o melhor entendimento desse processo, vamos utilizar como exemplo um sistema muito difundido dentro da Cultura do Movimento, denominado *locomotion*. Nele, a posição de cócoras (agachamento) é utilizada como ponte entre os movimentos, facilitando a integração deles (Figura 20).

Figura 20 - Caio Pessina executando um rolê



Fonte: Autoria pessoal. 5 de Set. 2023. 4 fotos.

Uma vez que adicionamos os movimentos selecionados ao nosso repertório, ou seja, adquirimos a capacidade de executá-los separadamente de forma satisfatória, passamos a criar sequências, buscando integrações fluidas entre eles. Nessa etapa, o objetivo principal é entender como cada movimento pode interagir com outros. Quanto mais fluidas forem essas transições, as fronteiras entre os elementos do sistema começam a ficar mais sutis, até que não se sabe mais onde um começa e outro termina.

Por fim, na terceira etapa do processo, estamos prontos para começar a improvisar. Todas as integrações e movimentos feitos anteriormente vão servir de

base para criar novas sequências e novas integrações, mas dessa vez a criação de sequências ocorre simultaneamente com sua execução, seguindo duas regras principais. A primeira regra existe para evitar que o indivíduo que está improvisando pare no meio de sua sequência para pensar nos próximos passos: se necessário, o indivíduo pode ser repetitivo e fazer apenas os movimentos e integrações que se sente mais seguro em executar. Essa regra existe para garantir que o movimento seja constante e sem planejamento, com criação e execução ocorrendo simultaneamente, caracterizando, assim, um improviso de verdade. A segunda regra, por outro lado, tem como objetivo a diversificação desses movimentos: uma vez que o indivíduo consiga executar suas sequências sem parar, seguindo a primeira regra, o próximo objetivo é não ser repetitivo. Dessa forma, existe um estímulo para a inovação e diversificação do repertório de cada praticante, criando uma base para possibilitar uma infinidade de improvisos diferentes.

Com a definição do conteúdo, restava o desafio de como abordá-lo de forma consonante, criando uma relação entre objeto de estudo e ferramenta de ensino. Por isso, não bastaria criar, por exemplo, um sítio ou *site* expositivo. A solução encontrada buscou combinar a interação do usuário com a liberdade proporcionada pelo Sistema Fechado de Improviso, ao mesmo tempo incentivando um aprendizado ativo e fazendo um paralelo com o próprio conteúdo. Para isso, foi criada uma ferramenta com a qual o usuário tem a possibilidade de criar suas próprias sequências, utilizando-se de animações dos movimentos.

O sistema escolhido para servir de exemplo para essa ferramenta utiliza a posição de cócoras como ponto de integração entre seus elementos, e foram definidos quatro movimentos diferentes como opções para essas sequências. Para transformá-los em animação, utilizaram-se como base vídeos gravados de um modelo os executando. Com essas gravações em mãos, escolheram-se nove quadros de cada movimento para serem vetorizados, como pode ser observado nas imagens a seguir (Figura 21):

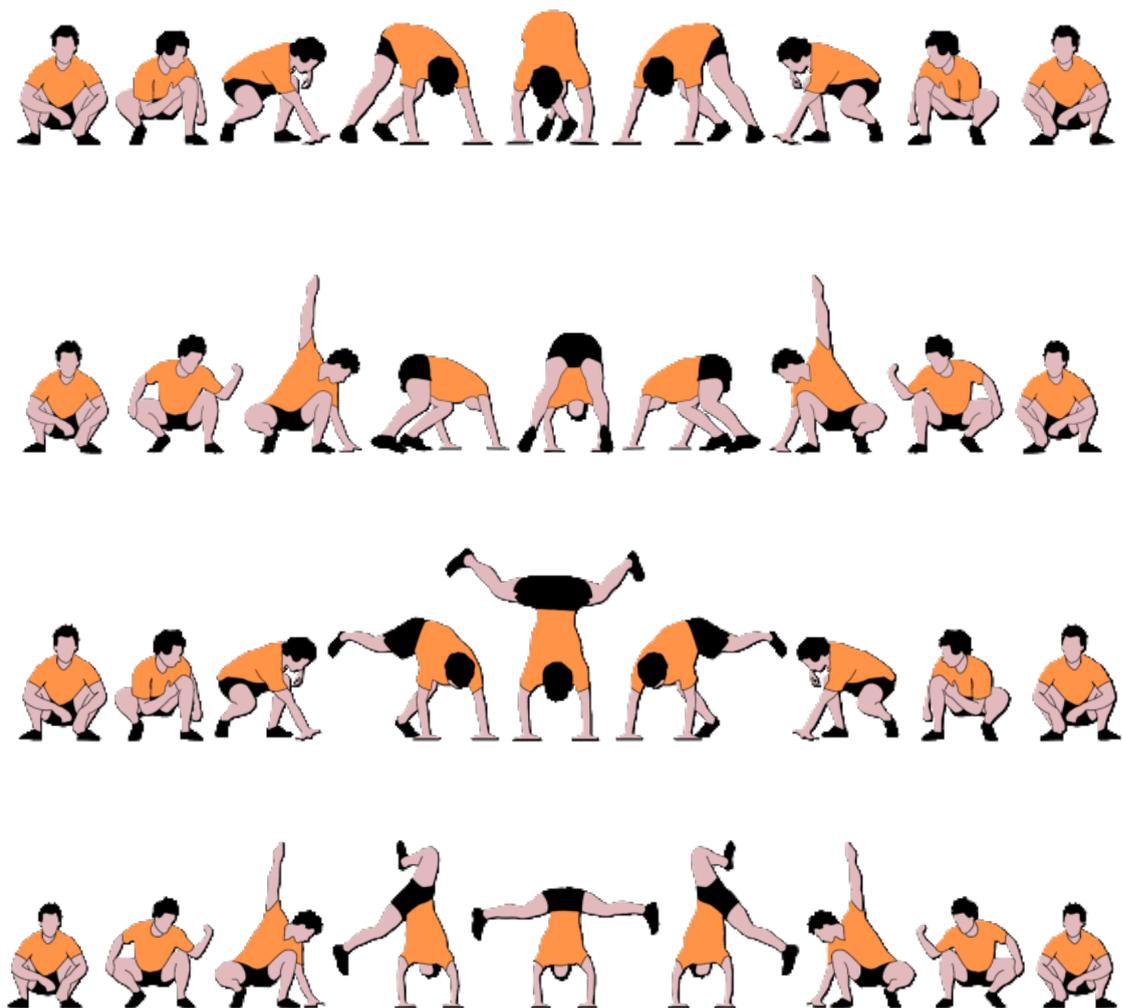
Figura 21 - Processo de vetorização de quadros para animação



Fonte: Autoria pessoal. 18 de Nov. 2023. 9 fotos e 9 ilustrações.

Depois de repetido esse processo para cada um dos quatro vídeos, obteve-se o resultado a seguir que, em ordem, representa movimentos que recebem os nomes de Caranguejo, Rolê, Aú Contralateral e Aú Ipsilateral (Figura 22):

Figura 22 - Quadros para a animação (Caranguejo, Rolê, Aú Contra e Aú Ipsi)



Fonte: Autoria pessoal. 19 de Nov. 2023. 36 ilustrações.

Em seguida, todos os quadros dos movimentos foram manipulados para a criação de uma animação que se baseia no seguinte processo: em primeiro lugar,

posiciona-se cada um deles em um *software* que consiga trabalhar com animações simples (neste caso, o *Figma*) de modo que eles se sobrepõem corretamente, de acordo com a sequência lógica do movimento, como no exemplo a seguir (Figura 23), com o Caranguejo:

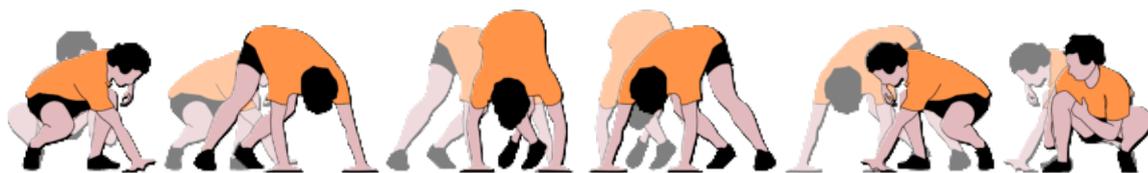
Figura 23 - Quadros para a animação (Caranguejo)



Fonte: Autoria pessoal. 19 de Nov. 2023. 10 ilustrações.

Depois, aplica-se o efeito de opacidade em cada camada para que os diferentes quadros não desapareçam instantaneamente, auxiliando na construção da ilusão de movimento. Dessa forma, mesmo com a utilização de poucos quadros, a animação ainda fica clara. Na imagem a seguir (Figura 24), há uma tentativa de simular esse efeito com pares de quadros:

Figura 24 - Quadros para a animação com efeito de opacidade (Caranguejo)



Fonte: Autoria pessoal. 19 de Nov. 2023. 6 ilustrações.

É possível observar que, em cada par, o quadro anterior tem uma opacidade menor que o atual (Figura 24). Para clarificar o funcionamento desse processo, podemos imaginar três quadros subsequentes: um, dois e três. Na animação desses três quadros, iniciamos com o quadro número um, em 100% de opacidade, mas, assim que o quadro número dois aparece, a opacidade do quadro número um começa a diminuir gradualmente até chegar a zero. Depois disso, o quadro número três aparece e o mesmo processo de diminuição de opacidade ocorre com o quadro número dois.

Concluídas as animações, restava um último desafio para completar a ferramenta: encontrar uma forma de combinar essas animações na ordem escolhida pelo usuário. Propositamente, o próprio Sistema Fechado de Improviso forneceu a solução para esse problema, pois como cada movimento escolhido começa e termina na mesma posição, bastaria posicionar as animações da forma correta para que, assim que uma terminasse, a próxima iniciasse no mesmo local.

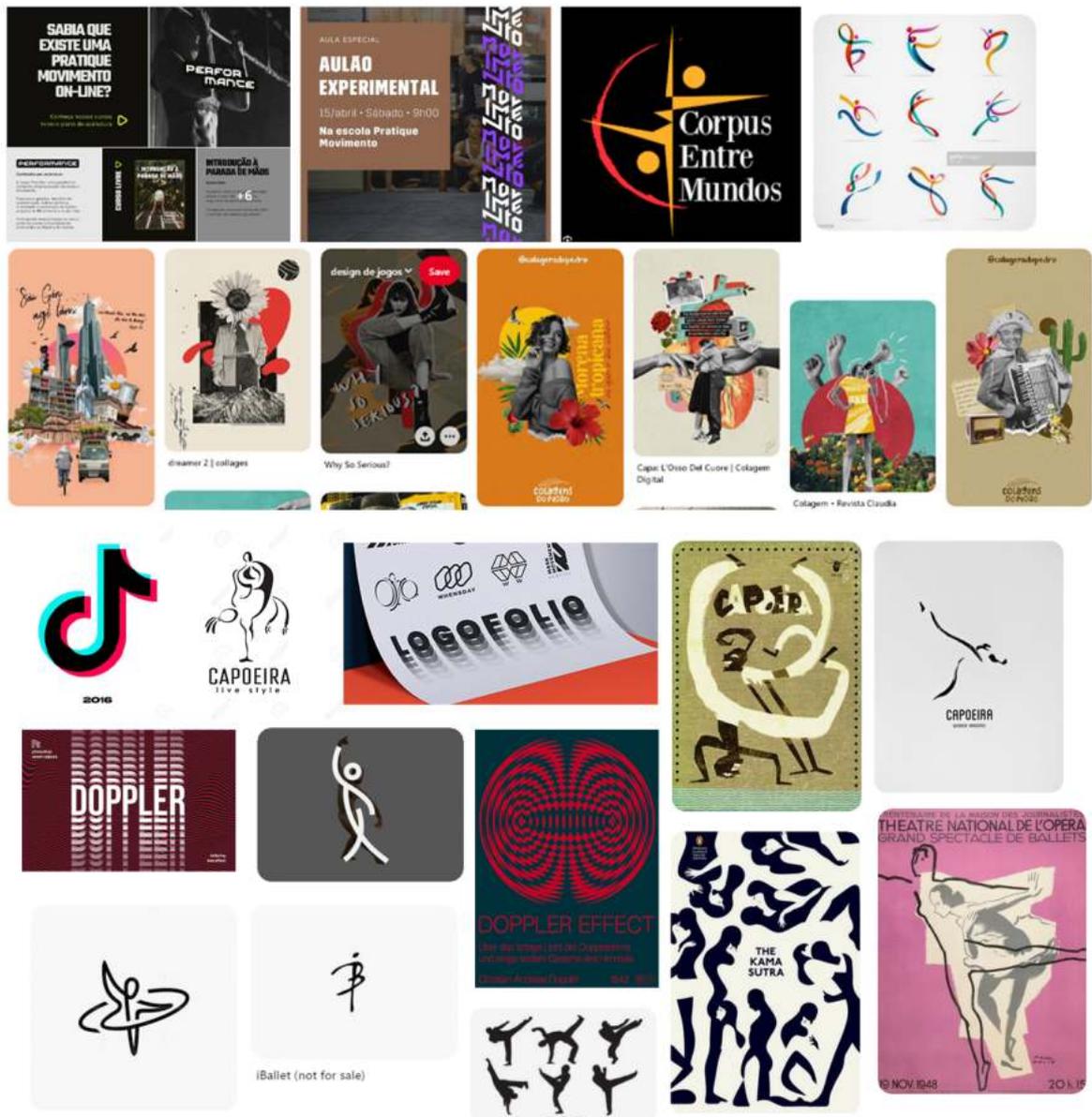
Dessa forma, foi possível montar as sequências utilizando o princípio da análise combinatória. No entanto, como este projeto não contou com a ajuda de programadores, foi preciso limitar o número de movimentos em uma sequência para três, já que não seria possível automatizar o processo de montagem de cada animação. Em vista disso, uma sequência de três elementos com quatro opções de movimento para cada, proporcionou uma gama de 64 combinações distintas, ensejando uma liberdade de criação considerável ao usuário, que é um dos objetivos da plataforma.

### 4.3 IDENTIDADE VISUAL, NAMING E SOFTWARE

O Sistema Fechado de Improviso, assim como muitos outros trabalhados dentro da Cultura do Movimento, treina tanto corpo quanto mente, estimulando a criatividade, a capacidade de resolução de problemas, a velocidade de raciocínio e outros. Esses benefícios nos permitem fazer paralelos interessantes entre Design e Movimento, uma vez que o Design já é considerado uma ferramenta de resolução de problemas. Quando se projeta a identidade visual de uma marca, por exemplo, criam-se elementos para compor um sistema fechado com regras próprias que servirão como guia para a construção de peças gráficas e qualquer tipo de material necessário, da mesma forma que um Sistema Fechado de Improviso, por meio de suas próprias regras, possibilita a criação de inúmeras sequências de movimentos variados.

A identidade visual do projeto foi criada com intuito de auxiliar na construção da plataforma, utilizando referências visuais (Figura 25) de escolas de movimento, grupos de dança, capoeira e outros, buscando formas de representar, principalmente, a ideia de corpo em movimento.

Figura 25 - Moodboard para a identidade visual do projeto

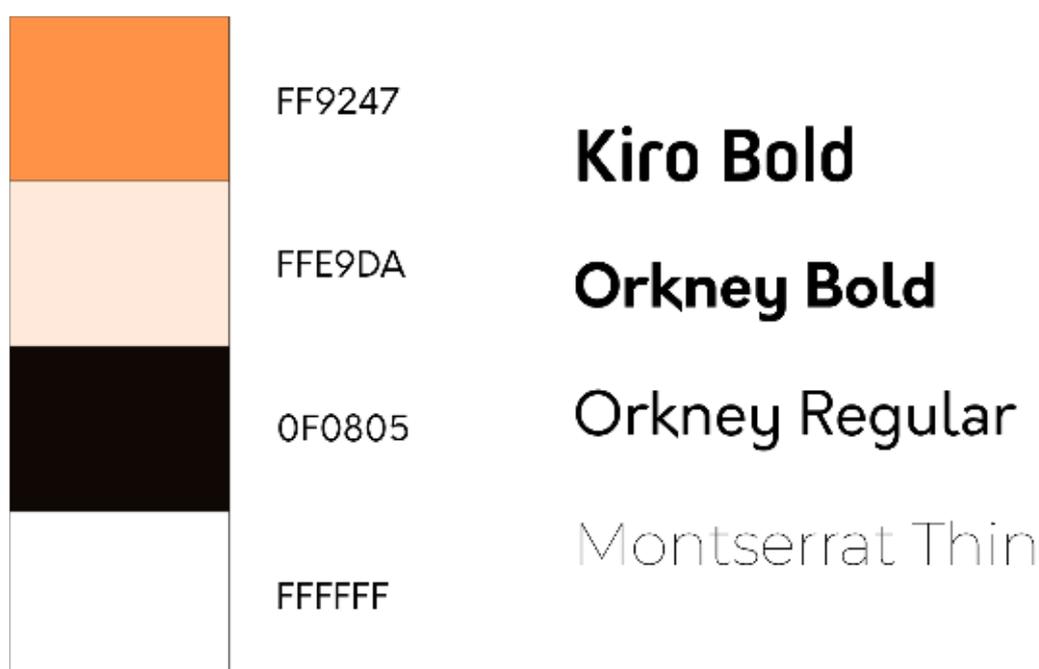


Fonte: *Pinterest* e *Pratique Movimento*. 19 de Nov. 2023. Ilustrações de autores variados.

A definição da paleta de cores procurou não competir visualmente com as animações, e utilizou o laranja como cor principal, buscando expressar criatividade, uma das habilidades mais importantes desenvolvidas por um Sistema Fechado de Improviso, acompanhado por um preto levemente puxado para o marrom, de forma muito leve, um bege claro, para possibilitar bons contrastes, mas sem destoar muito da cor principal, e, por fim, branco (Figura 26).

Foram determinadas três tipografias diferentes para serem utilizadas nos textos da plataforma: *Kiro* para a logo, pois ela é uma fonte com estrutura regular, mas que também possui letras arredondadas e curvas, representando a lógica regrada mas maleável do método Ido Portal, *Orkney* para títulos e textos corridos, pois é uma fonte de fácil leitura e adaptável, e *Montserrat* para instruções e informações menores, todas sem serifa (Figura 26).

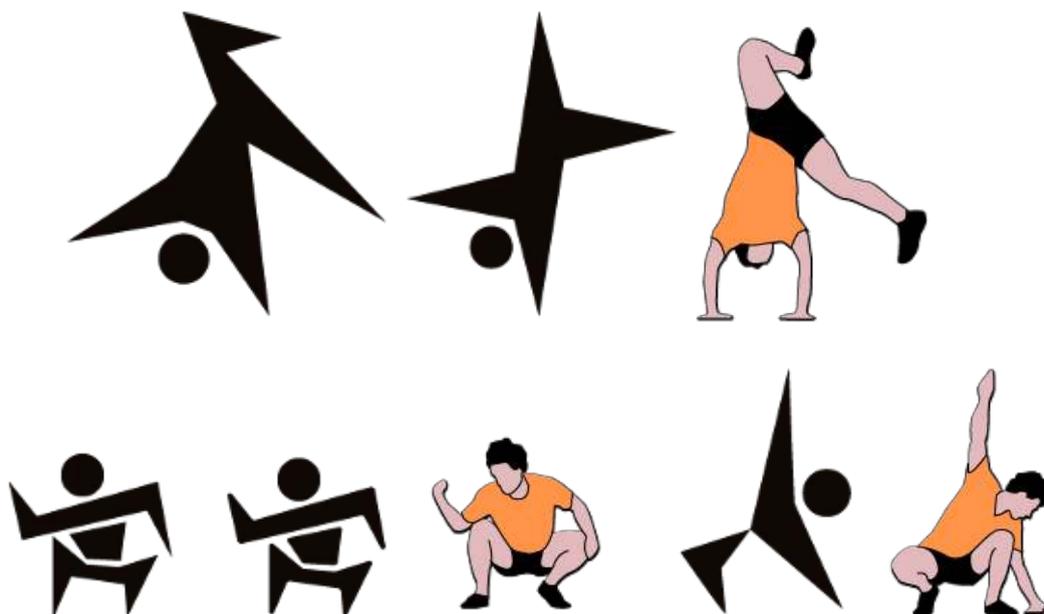
Figura 26 - Paleta de cores e tipografias escolhidas para o projeto



Fonte: Autoria pessoal. 19 de Nov. 2023. 1 ilustração.

A concepção da logo seguiu uma lógica parecida com a da própria ferramenta, que se utiliza de princípios matemáticos da análise combinatória para simular uma ferramenta de ensino de improviso composto por movimentos corporais. Dessa forma, o corpo humano em movimento funcionou como referência para a criação de um símbolo que, apesar de representar um organismo complexo e não-linear, transmitisse, de certa forma, a sobriedade e o raciocínio lógico por trás do Sistema Fechado de Improviso.

Figura 27 - Estudo de símbolos para logo do projeto



Fonte: Autoria pessoal. 19 de Nov. 2023. 1 ilustração.

É possível observar, na imagem acima (Figura 27), algumas das tentativas de vetorização que, neste caso, representam três posições diferentes presentes nos movimentos escolhidos para as animações. Paralelamente à criação do símbolo, se buscou um nome que instiga a curiosidade e remete à Cultura do Movimento, mas que também possui uma personalidade própria relacionada à ferramenta que ele representa. Para facilitar esse processo, separou-se uma lista de palavras-chave relacionadas ao tema, como criatividade, improviso, momento, mobilidade, movimento, locomoção, dinâmica, prática, fluxo, ação, sistema e integração.

O nome escolhido a partir dessa lista foi uma mistura entre duas palavras: 'movimento' e 'momento'. A primeira palavra, 'movimento', foi escolhida por razões óbvias, já que a ferramenta trata de um conteúdo estudado pela Cultura do Movimento, mas ela sozinha não traria a personalidade desejada para a marca. A segunda palavra, 'momento', é um referência à posição de cócoras do sistema de movimentos escolhido para a ferramenta, pois ela é um momento de integração entre eles e é fundamental para o funcionamento da técnica. Como as duas palavras

têm uma grafia semelhante, ocultaram-se as letras ‘v’ e ‘i’ da palavra ‘movimento’, deixando um espaço em branco para que ela pudesse ser lida tanto como ‘momento’, se fossem lidas apenas as letras visíveis, quanto como ‘movimento’, se o leitor preenchesse a lacuna deixada pelas letras ocultas. Como resultado, a marca ganhou o nome de ‘mo\_mento’. Dessa forma, com todos esses detalhes definidos, só faltava escolher o símbolo para completar o processo de criação da logo, e o resultado se encontra a seguir (Figura 28):

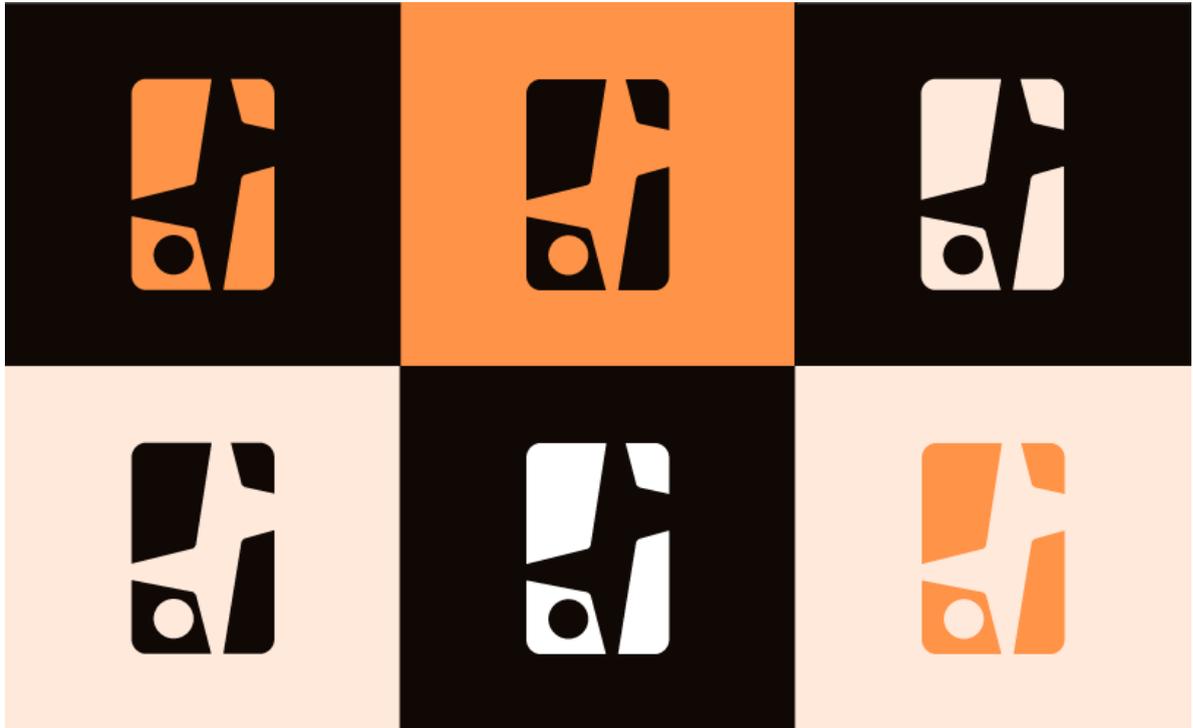
Figura 28 - Logomarca do projeto



Fonte: Autoria pessoal. 20 de Set. 2023. 1 ilustração.

Ademais, para auxiliar na composição da identidade, foi criada uma simplificação monocromática da logo, para ser utilizada tanto em fundos claros quanto escuros, já que ela pode ser aplicada com qualquer cor da paleta, como podemos observar na seguinte imagem (Figura 29):

Figura 29 - Logomarca simplificada do projeto



Fonte: Autoria pessoal. 20 de Nov. 2023. 1 ilustração.

Por fim, para aplicar todas as animações, construir a ferramenta e criar a plataforma, foi escolhido o *software* denominado Figma, que é um editor gráfico de vetor e prototipagem de projetos de design, muito eficiente para o desenvolvimento de propostas como esta. Com ele, é possível criar protótipos com diversas funções e fornecer um endereço *web* para que qualquer pessoa possa testá-lo. Por isso, o formato escolhido para a plataforma foi uma espécie de sítio, possibilitando a implementação das funções desejadas.

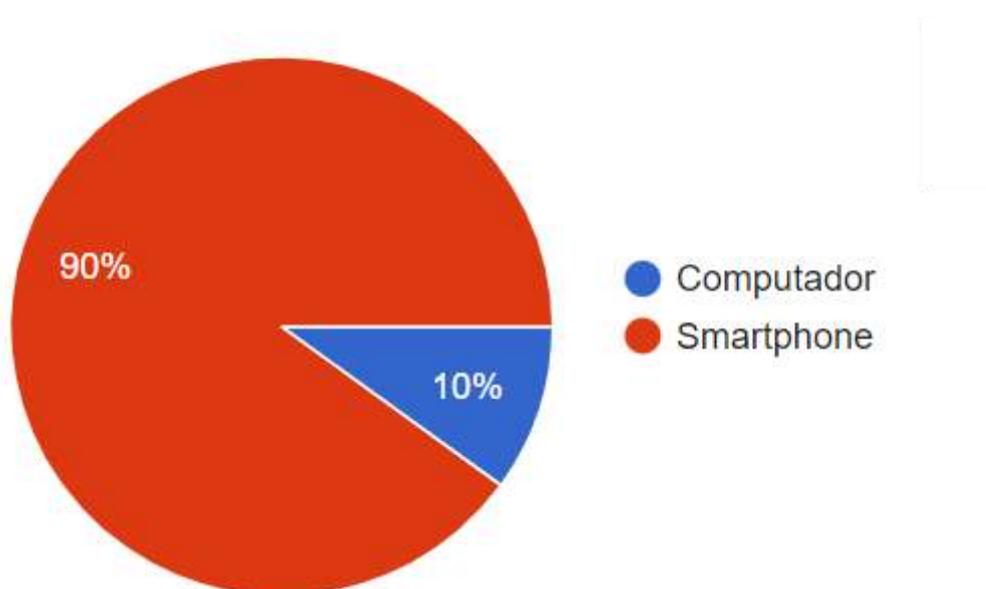
#### 4.4 A PLATAFORMA *MO\_MENTO*

A prototipagem da ferramenta ‘*mo\_mento*’ foi, sem sombra de dúvida, a etapa mais trabalhosa do projeto. Como mencionado anteriormente, a ajuda de um programador ou desenvolvedor de *software* poderia ter automatizado esse processo, criando um *script*, ou seja, um conjunto de instruções para as funções de reconhecer os movimentos escolhidos pelo usuário, posicionar as animações no tempo e espaço corretos e apresentar o resultado. No entanto, essa ajuda não estava

disponível e, por conta disso, cada uma das 64 sequências possíveis do sistema escolhido para a ferramenta precisou ser prototipada individualmente no *software* Figma, junto com a sequência dos botões necessária para obter cada resultado.

Além disso, foi realizado um questionário, por meio da plataforma *Google Forms*, com uma amostra de 10 possíveis usuários, perguntando opiniões acerca do conceito e implementação da ferramenta 'mo\_mento'. Uma das perguntas, em especial, indagava sobre que tipo de aparelho seria melhor para a utilização da plataforma, e 90% das respostas indicaram o *smartphone* como a melhor opção (Figura 30). Dessa forma, as dimensões, tamanhos de fonte e imagens, diagramação e posicionamento dos elementos do sítio foram ajustados de acordo.

Figura 30 - Gráfico das respostas do formulário



Fonte: Google Forms. 20 de Nov. 2023. 1 ilustração.

Desse modo, foi diagramada a tela mais importante do sítio, na qual o usuário pode visualizar os quatro movimentos escolhidos para o sistema (Caranguejo, Rolê, Aú Contralateral e Aú Ipsilateral) e escolher uma sequência com eles. Essas duas funções foram implementadas segundo a imagem a seguir (Figura 31):

Figura 31 - Tela do sítio *mo\_mento*



Fonte: Autoria pessoal. 22 de Set. 2023. 1 ilustração.

Nesta tela (Figura 31), podemos observar duas seções principais, referentes às duas funções mencionadas, e um cabeçalho com alguns botões, que serão explicados mais à frente. A primeira seção existe para o usuário ter a possibilidade de visualizar a execução de cada movimento do sistema, pois ao tocar no botão com

o nome do movimento desejado, o boneco realiza uma demonstração, por meio de uma das animações criadas anteriormente.

A segunda seção (Figura 32) tem a função de montar a sequência segundo a escolha do usuário. Ao clicar no nome de qualquer um dos movimentos, ele é adicionado à soma localizada abaixo desses nomes, e, uma vez que três nomes são adicionados à soma, o usuário pode clicar no botão 'finalizar', para fechar sua sequência.

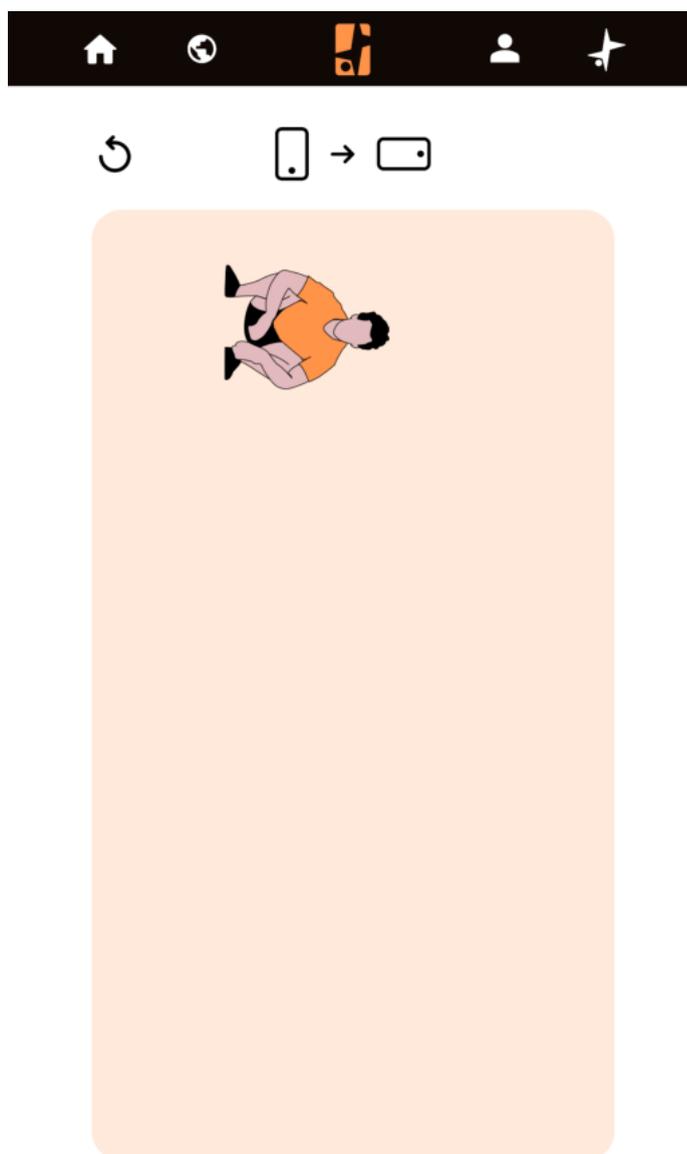
Figura 32 - Seção do sítio *mo\_mento* para montar sequências de movimentos



Fonte: Autoria pessoal. 23 de Set. 2023. 4 ilustrações.

É importante ressaltar que, a qualquer momento, o usuário pode clicar na seta que aparece ao lado do botão de 'finalizar' (Figura 32) para retirar o último movimento adicionado à sequência. Uma vez que o usuário acione o botão de 'finalizar', ele será transportado para a tela apresentada a seguir, na qual a sequência escolhida pelo usuário será tocada do início ao fim e repetida indefinidamente até que o usuário resolva retornar a alguma outra tela do sítio.

Figura 33 - Tela do sítio para a demonstração da sequência escolhida



Fonte: Autoria pessoal. 24 de Set. 2023. 1 ilustração

Como o aparelho preferido para a utilização da ferramenta foi o *smartphone*, segundo as respostas do formulário do *Google Forms*, tomou-se a liberdade de posicionar a animação lateralmente na tela (Figura 33), já que o usuário tem a possibilidade de virar o aparelho. Caso contrário, ela ficaria com um tamanho muito reduzido, dificultando a sua visualização. Por causa disso, foi indicado no topo da tela, com símbolos, que é necessário colocar o aparelho na horizontal para uma melhor experiência da animação.

Todas as 64 combinações de movimentos do sistema foram testadas e funcionam corretamente, possibilitando que o usuário chegue a qualquer uma delas sem dificuldades. Além disso, como forma de inclusão, criou-se uma tela (Figura 34) extra que possibilita a escolha de quatro avatares diferentes para a execução das sequências, caso a plataforma fosse desenvolvida futuramente, com a ajuda de programação e código. Essa parte do projeto não pôde ser implementada por causa do tempo necessário para criar todas as sequências de animações com cada avatar, o que iria quadruplicar o trabalho e o tempo necessário para a finalização do produto.

Figura 34 - Tela do sítio para a escolha de avatar



Fonte: Autoria pessoal. 3 de Out. 2023. 1 ilustração

Após a finalização dessa etapa de implementação da principal ferramenta da plataforma, restava mais um desafio para o projeto, que consistia em apresentar de forma sucinta a Cultura do Movimento e explicar o funcionamento do sítio. Além disso, como o objetivo da plataforma não é ensinar nenhum tipo de movimento ou exercício oriundo do método Ido Portal, ficou decidido implementar a função de citar algumas escolas de movimento ao redor do mundo, fornecendo pelo menos uma forma de encontrá-las, seja por sua localização, seja por seu nome de usuário da plataforma *Instagram*.

Para isso, foram escolhidas 10 escolas localizadas em diferentes continentes, e ao selecionar qualquer uma delas, sua localização aproximada é apontada no mapa, como podemos ver nas telas a seguir (Figura 35):

Figura 35 - Telas do sítio para a localização de escolas de movimento



Fonte: Autoria pessoal. 20 de Out. 2023. 2 ilustrações

Essa função tem como objetivo direcionar os usuários interessados às instituições competentes que aplicam o método Ido Portal, já que este projeto não tem a pretensão de ensinar técnicas, movimentos ou exercícios, mas apenas apresentar uma ferramenta utilizada para o treino do improviso.

Por fim, uma das partes mais importantes para finalizar a plataforma de maneira coesa, como já foi mencionado, era introduzir o assunto da Cultura do Movimento, explicar as motivações do projeto e também o funcionamento da ferramenta, para que o usuário pudesse desfrutar do sítio em sua totalidade.

Para isso, a tela principal (Figura 36), que aparece depois que a logo do projeto é apresentada ao usuário, recebeu um texto sucinto e didático, além de imagens de praticantes e professores da Cultura do Movimento para ilustrar o conteúdo do texto, e as animações dos movimentos, incluindo uma sequência completa que pode ser criada dentro da plataforma.

Figura 36 - Telas do sítio para explicação da Cultura do Movimento



Fonte: Autoria pessoal. 27 de Out. 2023. 2 ilustrações

Dessa forma, a plataforma conta com cinco telas diferentes (Figura 37): a tela de início, que contém apenas a logo do projeto, a tela principal, que contém o texto de introdução à Cultura do Movimento e à ferramenta 'mo\_mento', a tela do mapa, onde o usuário pode descobrir onde se encontram algumas escolas de movimento ao redor do mundo, a tela de escolha de avatar, onde, hipoteticamente, o usuário poderia escolher o avatar com o qual mais se identifica para executar as sequências escolhidas, e, por fim, a tela da ferramenta, onde é possível montar as sequências de movimentos oriundos do Sistema Fechado de Improviso escolhido como exemplo para a plataforma.

Figura 37 - Telas do sítio *mo\_mento*



Fonte: Autoria pessoal. 20 de Nov. 2023. 5 ilustrações

O cabeçalho (Figura 38), localizado acima de quatro dessas telas (excluindo a tela de início), possui a logo simplificada do projeto no centro e quatro botões, projetados para encaminhar o usuário para cada uma das telas do sítio. O primeiro deles é o símbolo de uma casa, e está ligado à tela principal. O segundo é um ícone do globo terrestre, que simboliza a tela do mapa onde as escolas podem ser localizadas. O terceiro é um busto, utilizado para caracterizar a escolha de avatar. E, por fim, o quarto botão contém o mesmo símbolo da logo do projeto, simbolizando a tela mais importante da plataforma, que contém a ferramenta 'mo\_mento'.

Figura 38 - Cabeçalho do sítio *mo\_mento*



Fonte: Autoria pessoal. 20 de Out. 2023. 1 ilustração

Assim, concluímos a explicação de todos os elementos principais da plataforma criada para alojar a ferramenta 'mo\_mento'. Desde que foi finalizada, ela foi testada por diversas pessoas, com avaliações majoritariamente positivas e algumas sugestões, como o redesenho de alguns botões, que não puderam ser implementadas devido ao prazo para a entrega do trabalho de conclusão de curso. Alguns problemas com a sensibilidade no toque dos botões foram ressaltados, mas como esse aspecto da plataforma depende do funcionamento do Figma, não há como alterar suas configurações.

## 5 CONCLUSÃO

A realização deste trabalho, para um praticante de movimento, foi um mergulho prazeroso na imensidão que é o Movimento e o método Ido Portal. Além disso, possibilitou uma compreensão maior de como a Cultura do Movimento se desenvolveu e buscou inspiração em diversas áreas do conhecimento para construir seu alicerce filosófico. Assim como o Design, o estudo do Movimento se transforma, evolui e busca constantemente novas alternativas, procurando abordar cada nova situação com grande deferência.

Pode-se dizer que os objetivos do trabalho foram atingidos, com base nas avaliações e *feedbacks* dos usuários, que elogiaram a clareza e objetividade do texto, assim como o funcionamento da ferramenta 'mo\_mento' e da própria plataforma. Salvo em algumas situações nas quais o *link* fornecido pelo *software* Figma para a realização dos testes apresenta alguns problemas com os botões do sítio, não houve grandes dificuldades. Infelizmente, não foi possível descobrir a razão exata para esses problemas, pois, possivelmente, se trata de um problema do próprio *software*, e não do protótipo.

Além disso, algumas sugestões foram feitas pelos usuários, em especial para ajudar com o fluxo de leitura e a correção de erros em algumas passagens do texto. Também foram feitas sugestões, como foi mencionado no capítulo 4, para redesenhar alguns botões do aplicativo, que não puderam ser colocadas em prática devido ao tempo que levariam para ser implementadas, por conta da natureza da ferramenta. Se houvesse o auxílio de uma pessoa qualificada no desenvolvimento e programação de aplicativos, sítios ou *softwares*, é possível que essas mudanças fossem implementadas de maneira mais eficaz e rápida. Ademais, por se tratar de um protótipo, foi necessário construir manualmente cada configuração diferente de botões e animações para o funcionamento da ferramenta, o que demandou muito tempo e encurtou consideravelmente a fase de testes da plataforma.

Caso o projeto fosse levado adiante, existiriam inúmeras possibilidades de complexificação e diversificação da plataforma. Primeiramente, poderiam ser adicionados novos movimentos ao sistema já utilizado dentro do sítio, para possibilitar a criação de mais sequências. Além disso, haveria a possibilidade de aumentar o número de elementos dentro de uma sequência e, também, adicionar outros Sistemas Fechados à ferramenta como, por exemplo, um sistema no qual a

posição básica é deitada, ou outro no qual essa posição é em pé. Ainda seria possível adicionar mais escolas e instituições de movimento ao mapa, complementando-as com uma breve descrição. Desse modo, seriam colocados em uso os outros avatares que aparecem na tela de escolha de avatares, ou então seria implementada uma nova tela na qual o usuário poderia criar seu próprio avatar, a partir de algumas opções preestabelecidas.

Em suma, a plataforma 'mo\_mento' possui o potencial para melhorar em diversos aspectos e muito espaço para crescer e diversificar seu conteúdo. No entanto, ela atingiu os objetivos do trabalho com êxito, pois auxilia na compreensão da Cultura do Movimento de forma simples e objetiva, dando um panorama geral, apresentando algumas escolas de movimento caso o usuário tenha interesse em se aprofundar e oferecendo uma forma interativa de trabalhar um dos conteúdos mais importantes do método Ido Portal, o Sistema Fechado de Improviso.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

IDO PORTAL: *The Science & Practice of Movement | Huberman Lab Podcast #77*. [S. l.: s. n.], 2022. 1 vídeo (154 min). Publicado pelo canal Andrew Huberman. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=a9yFKPmPZ90&t=608s>. Acesso em: 4 maio 2023.

IDO PORTAL. Ido. Data não disponível. Disponível em: <https://www.idoport.com/#about>. Acesso em: 19 Nov. 2023.

DR. ERICH JARVIS: *The Neuroscience of Speech, Language & Music | Huberman Lab Podcast #87*. [S. l.: s. n.], 2022. 1 vídeo (154 min). Publicado pelo canal Andrew Huberman. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=LVxL\\_p\\_kToc](https://www.youtube.com/watch?v=LVxL_p_kToc). Acesso em: 8 maio 2023.

HERRIGEL, Eugen. *A Arte Cavalheiresca do Arqueiro Zen*. São Paulo: Editora Pensamento, 1995.

BORODITSKY, Lera. *Do English and Mandarin speakers think about time differently?*. *National Library of Medicine*, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21030013/>. Acesso em: 15 Maio 2023.

TOLKIEN, J. R. R. *O Silmarillion*. Tradução: Reinaldo José Lopes. Rio de Janeiro: HarperCollins, 2019.

SÁ, Alice A. M. *Design, Inovação e Estratégias Naturais: Aplicações de Princípios Biomiméticos e Biofílicos em Projetos Criativos*. BDM UNB, 2018. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/22889>.

SIQUEIRA, Nayara M. *A Indisciplina que Orienta: Design no Espaço Urbano*. Frederico de Holanda, 2016. Disponível em: [https://www.fredericodeholanda.com.br/orientacoes/doutorado/2016\\_SiqueiraNayaraMoreno\\_De\\_a\\_indisciplina\\_que\\_orienta.pdf](https://www.fredericodeholanda.com.br/orientacoes/doutorado/2016_SiqueiraNayaraMoreno_De_a_indisciplina_que_orienta.pdf).

GALANO, Bruno e TINUCCI, Taís. *Sedentarismo, Exercício Físico e Doenças Crônicas*. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbefe/a/LdkT3DR37Cp8b7SzBXSjfhM/>.

CARDOSO, Rafael. *Uma Introdução à História do Design*. Editora Blutchter, 2008.

BARBIER, Frédéric. *A Europa de Gutenberg: o Livro e a Invenção da Modernidade Ocidental (séculos XIII-XVI)*. Edusp, 2018.

EINSTEIN, Albert. *A teoria da relatividade especial e geral*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999.

SCHWAB, Klaus. *A Quarta Revolução Industrial*. Tradução: Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2018.

MEGGS, Philip B. *Graphic Design: Art. Britannica*, 2023. Disponível em: <https://www.britannica.com/art/graphic-design>. Acesso em: 18 Nov. 2023.

CURLEY, Robert. *The 100 Most Influential Inventors of All Time*. *The Rosen Publishing Group*, 2010.

BARROS, Helena de, LESSA, Washington Dias, LIMA, Edna Cunha e LIMA, Guilherme Cunha. Rótulos Cromolitográficos Brasileiros: Efêmeros, Memória Gráfica, Cultura Material e Identidade Nacional

FARTHING, Stephen. Tudo Sobre a Arte. Rio de Janeiro: Sextante, 2011.

IBERDROLA. Indústria 4.0: que Tecnologias Marcarão a Quarta Revolução Industrial?. Data não disponível. Disponível em: <https://www.iberdrola.com/inovacao/quarta-revolucao-industrial>. Acesso em: 19 Nov. 2023.

BRENNER, Wagner. Movimentos do Design Gráfico ao longo da história: Descubra as origens do design gráfico, seu significado histórico e como evoluiu para o que é hoje. 3 Nov. 2021. Disponível em: <https://www.updateordie.com/2021/11/03/movimentos-de-design-grafico-ao-longo-da-historia/>. Acesso em: 18 Nov. 2023.

FERNANDES, Cláudio. Escola de Arte Bauhaus: A Escola de Arte Bauhaus foi criada pelo arquiteto Walter Gropius em 1919, na cidade de Weimar, Alemanha. Até hoje sua influência faz-se presente na arte contemporânea. Data não disponível. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/artes/escola-arte-bauhaus.htm>. Acesso em 19 Nov. 2023.

PÓS EDUCAÇÃO UNISINOS. O que é a Curva de Aprendizagem e como ela pode auxiliar no Planejamento Pedagógico. Data não disponível. Disponível em: <https://poseducacao.unisinos.br/blog/curva-aprendizagem#:~:text=A%20teoria%20da%20curva%20de%20aprendizagem,-A%20curva%20de&text=Seu%20conceito%20foi%20descrito%20pela,campo%20da%20psicologia%20da%20aprendizagem>. Acesso em: 19 Nov. 2023.

MURPHY, Darragh. *Conor McGregor's movement coach is officially training for his MMA debut*. 2018. Disponível em: <https://www.sportsjoe.ie/mma/conor-mcgregors-movement-coach-is-officially-training-for-his-mma-debut-153705>. Acesso em: 19 Nov. 2023.

NEWMAN, Scott. *5 times Conor McGregor fell out with individuals who were closely involved in his journey to the top of the UFC*. 1 Dez. 2022. Disponível em: <https://www.sportskeeda.com/mma/5-times-conor-mcgregor-fell-individuals-closely-involved-journey-top-ufc>. Acesso em: 19 Nov. 2023.

ESPAÇO DO CONHECIMENTO UFMG. História da Televisão. 18 Jan. 2022. Disponível em: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/historia-da-televisao/>. Acesso em: 19 Nov. 2023.

THEBAS, Isabella. A Origem do Cinema. Data não disponível. Disponível em: <https://institutodecinema.com.br/mais/conteudo/a-origem-do-cinema>. Acesso em: 19 Nov. 2023.

MASTERCLASS. *A Guide to the History of Animation*. 6 de Ago. 2021. Disponível em: <https://www.masterclass.com/articles/a-guide-to-the-history-of-animation>. Acesso em: 04 Dez. 2023.

BRAGA, Henry. Qual foi o primeiro longa-metragem de animação do mundo?. 28 Ago. 2017. Disponível em: <https://hgscomcafe.com.br/2017/08/28/qual-foi-o-primeiro-longa-metragem-de-animacao-do-mundo/>. Acesso em: 19 Nov. 2023.