

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E DANÇA
LICENCIATURA EM DANÇA**

BRU LIKES BORBA

**A DANÇA *VOGUE FEMME*: ANÁLISE CINESIOLÓGICA DO ELEMENTO *DIP* NA
ARTICULAÇÃO DO JOELHO**

PORTO ALEGRE

2022

BRU LIKES BORBA

**A DANÇA *VOGUE FEMME*: ANÁLISE CINESIOLÓGICA DO ELEMENTO *DIP* NA
ARTICULAÇÃO DO JOELHO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial
para obtenção do título de Licenciada
em Dança, pela Universidade Federal
do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof(a) Dr(a) Aline Haas

PORTO ALEGRE

2022

BRU LIKES BORBA

**A DANÇA *VOGUE FEMME*: ANÁLISE CINESIOLÓGICA DO ELEMENTO *DIP* NA
ARTICULAÇÃO DO JOELHO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial
para obtenção do título de licenciada
em dança, pela Universidade Federal
do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof(a) Dr(a) Aline Haas

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

DEDICATÓRIA

*Este trabalho é dedicado à comunidade Ballroom e à Kiki
House of Harpya, minha segunda família.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha mãe e a meu pai por terem construído a base para que eu pudesse me dedicar aos estudos, à professora Aline por ter acreditado em mim durante este momento difícil e a minha psicóloga Stephanie por ser minha guia durante um momento muito vulnerável. Também gostaria de agradecer a Juana Chi e a Gabriela Policarpo, verdadeiras mães que me acolheram na comunidade *Ballroom*.

RESUMO

O *Vogue Femme* é uma dança que surgiu sob a forma de batalhas performativas, por volta da década de 60, em bailes da comunidade afro-americana e latina LGBTQ+. O *Dip*, é o elemento mais icônico do *Vogue Femme* e, também, um dos mais complicados de ser executado, podendo ocasionar lesões na articulação do joelho devido à posição dessa articulação na finalização do movimento. Apesar do aumento da popularidade da cultura *Ballroom*, nos últimos 20 anos, ainda há pouco conhecimento no mundo acadêmico sobre a saúde de um *Vogue performer*. Assim, com esse estudo pretende abrir portas para uma discussão sobre a saúde da comunidade, visto que muitas lesões ocorrem pela falta de informação e pela falta de estudos e publicações nessa área. Esse estudo tem como objetivo geral realizar uma análise cinesiológica qualitativa da articulação do joelho no *Dip*; e, como objetivos específicos: verificar a musculatura da articulação do joelho envolvida durante a execução do elemento *Dip*; e, descrever os ângulos da articulação do joelho ao longo da execução do *Dip*. Essa pesquisa é um estudo de caso do tipo descritivo. O participante estudado é um *Vogue Performer* selecionado de forma não-probabilística intencional. Para a captura do elemento *Dip* foi utilizada uma câmera de vídeo GoPro HERO 7 Black, resolução de 1920x1080p, 60 *frames* por segundo, posicionada a dois metros de distância do bailarino, possibilitando uma visão do elemento em 2D no plano coronal e no sagital. Para a análise do vídeo de captura do elemento *Dip* foi utilizado o software Kinovea, versão 0.9.4, no qual puderam ser observados os movimentos articulares do joelho e calculados os ângulos articulares em ambos os lados do corpo nas diferentes etapas de execução do elemento. Após a coleta de dados, a análise cinesiológica foi realizada através da observação das imagens capturadas. Para essa análise, o elemento *Dip* foi dividido em quatro fases, identificando os grupos musculares primários, nas fases excêntrica e concêntrica, atuantes na articulação do joelho e os ângulos articulares do joelho durante a sua execução. Em relação aos músculos primários envolvidos ao longo da execução do *Dip*, na fase 2 e 3 o grupo muscular quadríceps (músculos reto femoral, vasto lateral, vasto intermédio e vasto medial) realiza uma contração excêntrica; e, na fase 4 os mesmos músculos seguem agindo de forma excêntrica no joelho direito e concêntrica no joelho esquerdo. Em relação aos ângulos atingidos ao longo da execução do elemento *Dip*, observou-se

uma angulação média de 45° no joelho direito e 97° no joelho esquerdo na fase 2; de 20° no joelho direito e 94° no joelho esquerdo na fase 3; e, de 18° no joelho direito e 0° no joelho esquerdo. Após a realização do estudo, foi possível conhecer melhor as características cinesiológicas do elemento *Dip*, encontrando uma forma de execução para a prevenção de lesões, auxiliando no ensino do *Vogue Femme* e servindo de referência para futuros estudos.

Palavras-chave: Cinesiologia; *Vogue Femme*; Cultura *Ballroom*; Dança.

ABSTRACT

Vogue Femme is a dance that arises from performatic battles that took place in afroamerican community balls around the 1960s. The *Dip* is the most iconic *Vogue Femme* element and is also one of the most complicated to execute, with the potential to cause injury to the knee joint due to the position of the knee in the ending pose of the *Dip*. Although the popularity of *Ballroom* culture has increased in the last 20 years, there is still little works about it published in the academic field regarding the health of a *Vogue Performer*. Therefore, this study intends to create discussions about the *Ballroom* community health, since many injuries occur due to the lack of information and studies in the *Vogue Femme* field. The main object of this work is to perform a qualitative kinesiological analysis of the knee joint in the *Dip*. The specific objectives are to verify the musculature of the knee joint, describing and documentating its angles, during the execution of the *Dip* element. This paper is a descriptive case study. The studied subject is a *Vogue Performer* selected in an intentional non-probabilistic manner. To capture the *Dip* element, a GoPro HERO 7 Black video camera was used (1920x1080p resolution, 60 frames per second), being positioned two meters far from the dancer, allowing a 2D view of the element in the coronal and sagittal planes. Kinovea software (version 0.9.4) was used to analyze the video of the *Dip* element, in which the knee joint movements could be observed and the joint angles on both sides of the body were calculated in the different stages of the execution. After data collection, kinesiological analysis was performed by observing the captured images. For the analysis, the *Dip* element was divided into four phases, identifying the primary muscle groups in both eccentric and concentric phases, that act on the knee joint and the knee joint angles during its execution. Regarding the primary muscles involved throughout the execution of the *Dip* in phase 2 and 3, the quadriceps muscles (rectus femoris, vastus lateralis, vastus intermedius and vastus medialis) perform an eccentric contraction; and, during phase 4, the same muscles continue to act eccentrically in the right knee and concentric in the left knee. Regarding the angles reached during the execution of the *Dip* element, an average angulation of 45° in the right knee and 97° in the left knee was detected in phase 2; 20° on the right knee and 94° on the left knee in phase 3; and 18° in the right knee and 0° in the left knee in phase 4. After carrying out this research, it is possible to better understand the kinesiological characteristics of the

Dip element, and to find a means of preventing injuries, therefore assisting in the teaching of the *Vogue Femme* dance and contributing as reference for future studies.

Keywords: Kinesiology; *Vogue Femme*; *Ballroom* culture; Dance.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1	Cultura <i>Ballroom</i> e <i>Vogue</i>	13
2.2	Anatomia e Cinesiologia do Joelho	15
2.3	Lesão no Joelho na dança	20
3	METODOLOGIA.....	23
4	RESULTADOS	26
5	DISCUSSÃO	27
6	CONCLUSÃO.....	32
	REFERÊNCIAS.....	33

1 INTRODUÇÃO

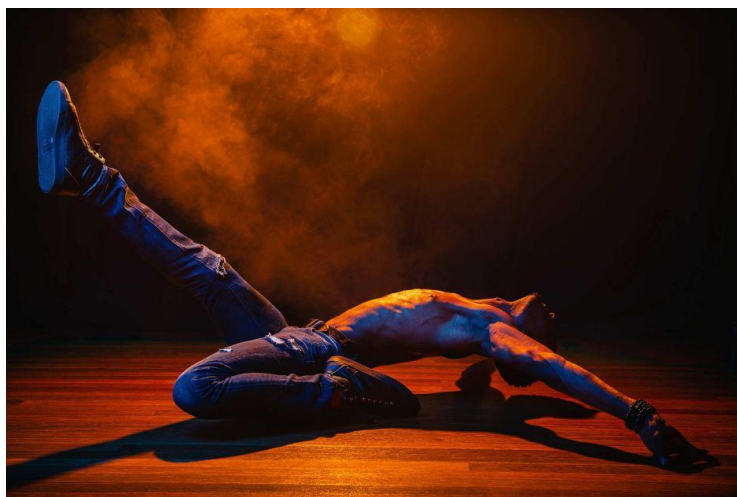
Para Houglum e Bertoti (2014) a cinesiologia é o estudo do movimento, sendo “uma combinação de arte e ciência, que envolve uma apreciação da beleza do movimento humano com uma compreensão dos princípios científicos da mecânica do corpo humano” (p. 4.). A análise cinesiológica qualitativa é utilizada por diversas áreas como dança, esporte, fisioterapia, ensino, etc. para aperfeiçoar o movimento humano (KNUDSON, MORRISON, 2001). Ela pode envolver a “observação” (interpretar as informações sensoriais do movimento), “intervenção” (correções e até mesmo alterações no espaço feitas para aperfeiçoar o movimento) e “desempenho” (eficácia do movimento que a pessoa analisada está realizando para que se atinja uma meta). Muitas vezes, a análise qualitativa é utilizada em situações do dia-a-dia para diagnósticos e correções rápidas, utilizando-se todos os sentidos humanos, em especial a visão. De acordo com Almeida et. al (2010, p. 23, apud HAY, REIDI, 1985), indica-se o método qualitativo, “onde uma avaliação subjetiva é realizada sobre a técnica de execução do movimento desejado com base direta na observação visual”, para análise e descrição de movimentos e técnicas

O *Vogue Femme* é uma dança que surgiu sob a forma de batalhas performativas, por volta da década de 60, em bailes da comunidade afro-americana e latina LGBTQ+ (DINIZ, 2018). Esses bailes pertencem à chamada cultura *Ballroom* ou *Ball Culture* e possuem uma atmosfera acolhedora e tolerante para a comunidade. Dentro da cultura *Ballroom*, a primeira manifestação do *Vogue* era conhecida como “*Pop, Dip and Spin*”. Nessa manifestação, os *Dips* são como o ponto final de uma frase, onde se constrói uma história com a dança e a finalização é a pose chamada *Dip*.

O *Dip*, é o elemento mais icônico do *Vogue Femme* e, também, um dos mais complicados de ser executado, podendo ocasionar lesões na articulação do joelho devido à posição dessa articulação na finalização do movimento. Durante a execução do elemento *Dip*, a *performer* deita por cima de um calcanhar com o joelho flexionado, com o tornozelo em flexão plantar e com o dorso do pé estendido, enquanto a outra perna fica estendida e com o pé também em flexão plantar e com dorso estendido (Figura 1). Também, pode ser

executado com a perna flexionada levemente ao lado do tronco. Porém, este movimento gera mais riscos de lesão no joelho, já há uma rotação medial maior, alongando o ligamento colateral tibial. Nessa posição pode ocorrer um rompimento do menisco, que está localizado entre o fêmur e a tíbia (WHIRED, 1986).

FIGURA 1 – DIP



Fonte: site ABC News¹

Apesar do aumento da popularidade da cultura *Ballroom*, nos últimos 20 anos, ainda há pouco conhecimento no mundo acadêmico sobre a saúde de um *Vogue performer*. Em busca realizada no Goodle Acadêmico não foram encontradas referências sobre esse tema. A maioria dos referenciais teóricos sobre *Vogue Femme* são na língua inglesa e relacionados a parte histórica (LAWRENCE, 2011, BECQUER, GATTI, 1991) e social da cultura *Ballroom* (SANTOS, 2018, BAER, 2021). Não foram encontrados estudos sobre a análise cinesiológica qualitativa do *Vogue performer*.

Ao longo da licenciatura em dança, pude desenvolver diversos trabalhos sobre a dança *Vogue Femme* e o *Dip*. No meu primeiro semestre, na disciplina de Estudos do Corpo I, realizei um estudo sobre a musculatura envolvida em diversos elementos do *Voguing* nos membros inferiores. Ao longo do curso pude, também, escrever sobre o ambiente sociocultural e histórico da cultura *Ballroom*,

¹ Disponível em: <<https://www.abc.net.au/news/2019-03-02/voguing-in-australia-a-night-at-the-sissy-ball/10852954?nw=0&r=HtmlFragment>>. Acesso em 23 mar. 2022.

ter experiências como docente e de explorar meu potencial artístico em coreografias e improvisos. Busquei, ao longo do curso, me aprofundar no tema sempre que possível. Dessa forma, pretendo, com esse estudo, abrir portas para uma discussão sobre a saúde da comunidade, visto que muitas lesões ocorrem pela falta de informação e pela falta de pesquisas científicas e publicações nessa área. Minha motivação para realizar esta pesquisa vem, também, de uma lesão que tive nos meniscos praticando o elemento *Dip*.

Esse estudo busca responder aos seguintes questionamentos: Como se comportam os ângulos da articulação do joelho durante a execução do elemento *Dip*? Quais são os músculos envolvidos na execução desse elemento? O objetivo geral do estudo é realizar uma análise cinesiológica qualitativa da articulação do joelho no *Dip*, um dos cinco elementos da dança *Vogue Femme*. Os objetivos específicos são: verificar a musculatura da articulação do joelho envolvida durante a execução do elemento *Dip*; e, descrever os ângulos da articulação do joelho ao longo da execução do *Dip*.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Cultura *Ballroom* e *Vogue*

Pode-se dizer que a cultura *Ballroom*, lar do *Voguing*, tem seu início na metade do século XIX. Segundo Tim Lawrence (2011), o primeiro baile de máscaras *queer* foi em 1869, no *Harlem's Hamilton Lodge*, em Nova Iorque. A partir daí estes bailes chamativos, que atraíam pessoas de todas as cores, gêneros e sexualidades, ficaram cada vez mais populares, atraindo milhares de pessoas todos os anos. Nestas *balls*, *drag queens* competiam desfilando em uma espécie de batalha de moda. Apesar da repressão da polícia que teve início em 1923 com a criminalização das relações homossexuais, as *balls* e seus organizadores resistiram e continuaram a acontecer.

Apesar de uma aparente integração entre brancos e negros, considerando as questões políticas raciais da época, competidoras negras precisavam “embranquecer” seus corpos para terem uma mínima chance de vencer. Foi assim que, nos anos 60, *drag queens* negras começaram a fazer suas próprias *balls*, que gradualmente se transformaram até se tornarem a *Ballroom* que conhecemos hoje. Lawrence (2011) afirma que Marcel Christian organizou o que pode ter sido a primeira *ball* negra em 1962.

Bailey (2013) afirma que a estrutura da cultura *Ballroom* é constituída por um sistema de gênero, as *Houses*, e o evento (*Ball*) onde acontecem diversos rituais e competições. As *Houses* são como uma família. Segundo Santos (2018):

Tais *Houses* são estruturas parecidas com a de uma família, mas que, ao contrário do que usualmente é projetado de forma normatizadora a partir de uma lógica heteronormativa, essas *Houses* são frutos de ligações sociais que transcendem muito a concepção de uma família formada a partir de um laço matrimonial entre dois indivíduos, ou mais especificamente, um homem e uma mulher.

O *Vogue*, dança que surgiu na cultura *Ballroom*, originou-se, segundo Lawrence (2011), do ato de *throwing shade*. Santos (2018) afirma que este é o

ato de insultar de maneira sutil o seu rival, utilizando movimentos corporais para colocá-lo em uma posição de inferioridade. Lawrence (2011, p.5) conta que:

Tudo começou num clube chamado *Footsteps*. (...) Paris Dupree estava lá e várias destas *queens* negras estavam *throwing shade* umas nas outras. Paris tinha uma revista *Vogue* em sua bolsa e, quando ela estava dançando, ela a pegou, abriu em uma página onde uma modelo estava posando e parou naquela pose na batida da música. Depois, ela virou a página e parou na nova pose, de novo na batida da música. (...) Outra *queen* apareceu e fez outra pose na frente de Paris, então Paris foi na frente dela e fez outra pose. (...) Tudo isso era *shade*, elas estavam tentando fazer uma pose mais bonita que a outra – e logo isto começou a ser feito nas *Balls*. (...) No começo era chamado de *posing*, mas depois, por ter começado por conta da revista *Vogue*, eles chamaram de *voguing*. (DePino apud Lawrence, p. 5, 2011, tradução própria²).

Becquer e Gatti (1991, p 66) afirmam que o *Vogue*

(...) pode ser brevemente descrito como uma dança que é praticada tanto casualmente, em locais de encontro como o cais em *Greenwich Village*, clubes noturnos ou até em vagões de metro; e mais formalmente em eventos chamados *Balls* (...). (Tradução própria³).

Em contato com Willi Ninja, um dos pioneiros na cena *Ballroom* nova-iorquina, os autores contam que o *Vogue* mistura gestos de hieróglifos egípcios, *break* e poses da revista de mesmo nome. Isto vai ao encontro do que Kevin Ultra Omni diz no artigo de Lawrence (2011), quando comenta que muitas poses do *Vogue* vieram de artes africanas e hieróglifos egípcios, sugerindo, também, que Paris não é a única pioneira da dança.

Baer (2021) filmou o dançarino e professor Twysted Miyake-Mugle durante uma de suas oficinas. Ele conta que, por volta dos anos 80, as mulheres trans começaram a dançar *Vogue*, deixando a dança mais feminina. Com isso, surgiu a dança *Vogue Femme* como conhecemos hoje, com todos os seus 5 elementos (*Catwalk*, *Duckwalk*, *Hands Performance*, *Floor Performance* e *Dip*).

² It all started at an after hours club called Footsteps (...) Paris Dupree was there and a bunch of these black queens were throwing shade at each other. Paris had a *Vogue* magazine in her bag, and while she was dancing she took it out, opened it up to a page where a model was posing and then stopped in that pose on the beat. (...) Another queen came up and did another pose in front of Paris, and then Paris went in front of her and did another pose. (...) This was all shade - they were trying to make a prettier pose than each other - and it soon caught on at the balls. (...) At first they called it posing and then, because it started from *Vogue* magazine, they called it voguing.

³ (...) can be briefly described as a dance which is practised both casually, at gathering places like the pier in Greenwich Village, night-clubs and even subway cars; and more formally, at events called balls (...).

Twysted também comenta que o *Vogue* é uma dança de expressão pessoal e que, apesar dos 5 elementos, não há um jeito certo de dançar, por isso é impossível prever o que vai acontecer. Baer (2021, n.p., tradução própria⁴) diz que “Fazer poses, mesmo com uma coreografia estruturada, é imprevisível por ser uma expressão pessoal do que está se sentindo no momento”.

É importante reforçar a importância da comunidade *Ballroom* e do *Vogue Femme* para população LGBTQIA+ da época, visto que ainda hoje situações de vulnerabilidade social são muito comuns. Para Pepper LaBeija:

Os bailes são como nossa fantasia de sermos famosos, sabe? Como os Oscars, ou algo assim. Ou estar em uma passarela como uma modelo. Sabe, estes garotos que estão nos bailes não têm nada. Alguns sequer têm o que comer. Vêm pros bailes famintos. E dormem na rua, ou num píer, não sei. Eles não têm casa, mas saem para roubar algo, se vestem e vêm ao baile por uma noite e vivem a fantasia. (**PARIS Is Burning**. Direção: Jennie Livingston. Produção: Jennie Livingston Documentário, 76”35’. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=mBVBipOI76Q>. Acesso em junho de 2016.

Infelizmente este cenário se repete ainda hoje no Brasil, pois este é o país que mais mata pessoas LGBTQIA+ no mundo segundo relatório⁵ da *Transgender Europe*, o que reforça a importância da comunidade *Ballroom* brasileira e também desta pesquisa.

2.2 Anatomia e Cinesiologia do Joelho

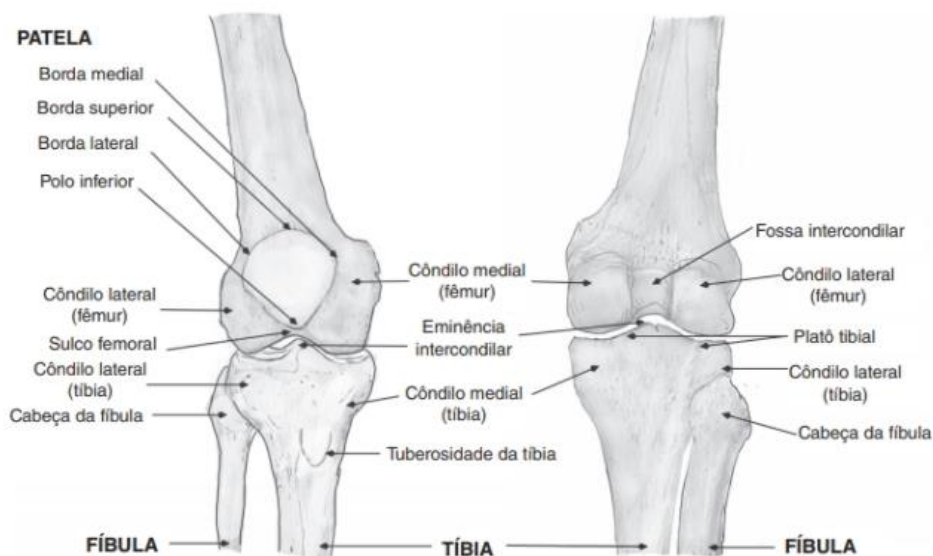
Segundo Clippinger (2019) fazem parte da formação da articulação patelofemoral e do joelho, o fêmur, a tíbia e a patela (Figura 1). A tíbia é o principal osso de sustentação da perna e possui em suas extremidades proximais duas expansões chamadas cômulo medial e lateral, cujas superfícies superiores chamam-se platô tibial. Recebem, também, os nomes de cômulo lateral e medial, as extremidades situadas na parte inferior do fêmur. À frente do fêmur, entre os cômulos e atrás da patela situa-se o sulco femoral. A parte distal do fêmur e a parte proximal da tíbia formam a articulação do tibiofemoral. Já a

⁴ To strike a pose, even within a structured choreography, is unpredictable because it is a personal expression of how one feels in that moment.

⁵ Disponível em < <https://transrespect.org/en/tmm-update-tdor-2021/>>. Acesso em 11 abr. 2022.

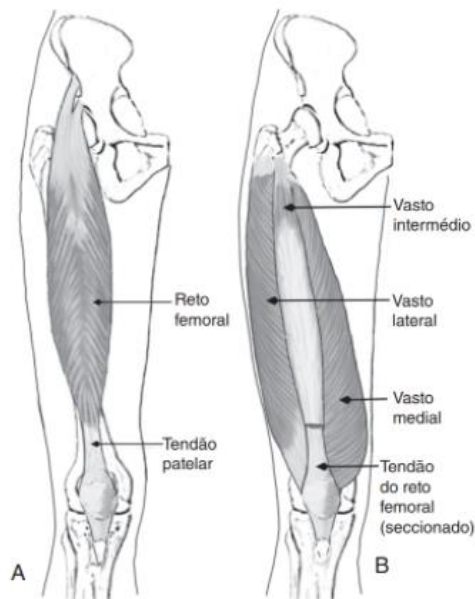
superfície posterior da patela em conjunto com o fêmur subjacente chama-se articulação patelofemoral.

FIGURA 2 – OSSOS DO JOELHO



Fonte: CLIPPINGER, 2019, p. 175

Para um melhor entendimento do movimento da articulação do joelho durante a realização do elemento *Dip*, é importante destacar os principais músculos responsáveis pelos movimentos dessa articulação. Segundo Clippinger (2019), os músculos anteriores que atuam no joelho são o grupo quadríceps femoral, que é composto pelos músculos reto femoral, vasto medial, vasto lateral e vasto intermédio (Figura 2). O reto femoral é o único desse grupo que é biarticular, ou seja, atua em duas articulações: quadril e joelho. É o mais superficial do conjunto e insere-se proximalmente na espinha ilíaca antero-inferior. Já os vastos são responsáveis apenas pelos movimentos articulares do joelho. Como seus nomes sugerem, o vasto lateral se localiza lateralmente enquanto o vasto medial se localiza medialmente; ambos se inserem na linha áspera do fêmur. O vasto intermédio situa-se entre aqueles dois e por baixo do reto femoral, inserindo-se proximalmente na superfície anterolateral do fêmur. Todos os quatro se unem e formam um tendão que se fixa na patela e se insere na tuberosidade da tibia através do ligamento da patela (LIPPERT, 2018).

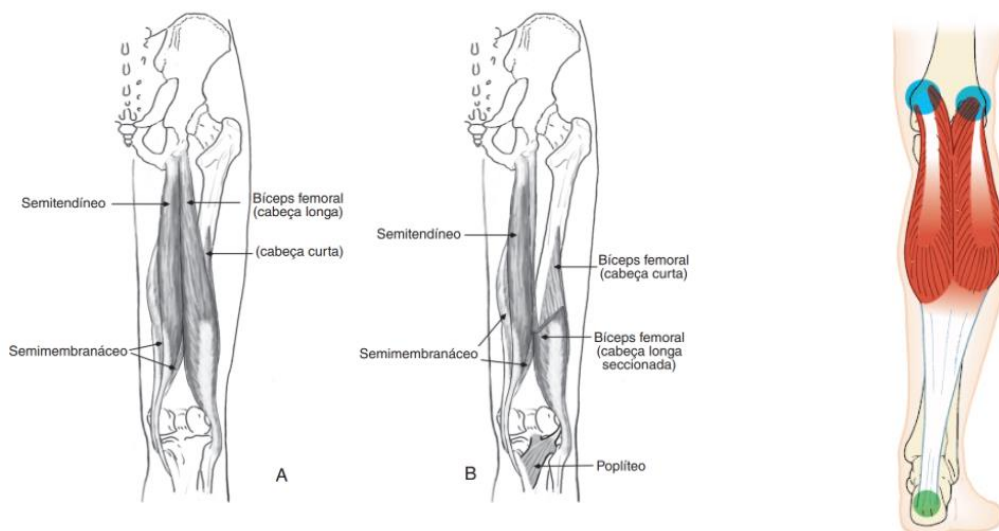
FIGURA 3 – QUADRÍCEPS FEMORAL

Fonte: CLIPPINGER, 2019, p. 179

Segundo Lippert (2018), os músculos que agem posteriormente no joelho são os isquiotibiais, poplíteo, gastrocnêmio, tensor da fáscia lata, grácil e sartório (Figura 3 e 4). Os isquiotibiais, ou posteriores da coxa, são um grupo muscular que contém o semimembráceo, o semitendíneo e o bíceps femoral. O semimembráceo se localiza ao longo da região medial da coxa, inserindo-se na parte superior do côndilo medial da tíbia distalmente. O semitendíneo insere-se na parte anteromedial da tíbia. Já o bíceps femoral localiza-se lateralmente ao semitendíneo e possui uma cabeça longa, que se insere no túber isquiático, e uma cabeça curta, que se insere no lábio lateral da linha áspera, sendo que a cabeça curta é a única que age apenas na articulação do joelho (LIPPERT, 2018). As duas cabeças se inserem lateralmente na cabeça da fíbula quando se unem. O poplíteo é um músculo pequeno que “insere-se proximalmente na superfície lateral do côndilo lateral do fêmur e cruza o joelho posteriormente, em ângulo oblíquo, até sua inserção distal medialmente na superfície posterior da extremidade proximal da tíbia” (LIPPERT, 2018, p. 316). O gastrocnêmio é um músculo biarticular, pois atua no joelho e no tornozelo. Insere-se nas superfícies dos côndilos medial e lateral do fêmur na superfície posterior do calcâneo (LIPPERT, 2018). O tensor da fáscia lata cruza o joelho lateralmente e, por fim,

o grácil e o sartório cruzam o joelho medialmente. Esses músculos agem no joelho e realizam os movimentos de flexão e extensão.

FIGURA 4 – MÚSCULOS POSTERIORES DO JOELHO



Fonte: CLIPPINGER, 2019, p. 181

Fonte: LIPPERT, 2018, p. 317

Quando flexionado, o joelho é capaz de realizar o movimento de rotação medial e lateral (WHIRED, 1986). Segundo Floyd (2016), quando o joelho flexiona 30 graus ou mais, pode-se realizar uma rotação medial de 30 graus e uma rotação lateral de 45 graus. Os rotadores mediais do joelho são os músculos semimembranáceo, semitendíneo, poplíteo, sartório e grácil; e, os rotadores laterais do joelho os músculos bíceps femoral longo e curto e o tensor da fáscia lata (OATIS, 2014).

. A tabela 1 apresenta um resumo dos músculos motores primários e os movimentos que realizam no joelho:

TABELA 1 – MÚSCULOS MOTORES PRIMÁRIOS E MOVIMENTOS DO JOELHO

Músculo	Movimento no joelho
Reto femoral	Extensão
Vasto medial	Extensão
Vasto intermédio	Extensão
Vasto lateral	Extensão
Tensor da fáscia lata	Rotação lateral
Biceps femoral	Flexão, rotação lateral
Semitendíneo	Flexão, rotação medial
Semimembranáceo	Flexão, rotação medial
Gastrocnêmio	Flexão
Poplíteo	Rotação medial
Sartório	Rotação medial
Grácil	Rotação medial

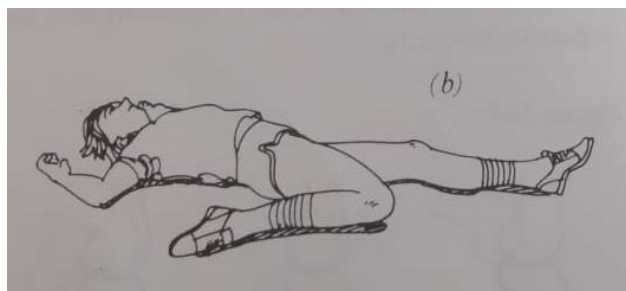
Fonte: elaboração própria

É importante ressaltar que os meniscos, cartilagem que reveste a parte inferior do fêmur e a parte superior da tibia (WHIRED, 1986), ajuda a suportar o *stress* gerado no joelho porque proporciona uma superfície maior do que seria a superfície destes ossos. Segundo Whired (1986), durante uma flexão, as cartilagens deslizam para os lados em função de encontrar uma melhor adaptação à forma do fêmur. Ao se fundir com o ligamento colateral tibial, se submetido a muito *stress*, pode-se gerar uma lesão. O autor também afirma que devemos evitar movimentos como o da Figura 5 pois, desta forma, o joelho é forçado medialmente, fazendo com que o ligamento colateral tibial seja alongado e, assim, podendo romper os meniscos. O movimento ilustrado na Figura 5 se assemelha ao elemento *Dip*. Assim, destacamos que na realização do mesmo deve-se estar atento ao ensino e à execução da técnica, podendo ocorrer sobrecarga na articulação do joelho e a ocorrência de lesão.

A anatomia e a cinesiologia são ramos da biociência que analisam a estrutura do corpo humano, seus movimentos e os planos e eixos que eles ocorrem (BRANDÃO, SOARES, 2013). Assim, profissionais da dança deveriam estudar planos, eixos e articulações para resolver questões que envolvam o

movimento e o ensino da técnica. Especificamente em relação ao *Vogue Femme*, é muito importante entender como a articulação do joelho se comporta durante a execução do elemento *Dip*, com o intuito de prevenir lesões.

FIGURA 5 – MOVIMENTO DO JOELHO QUE DEVE SER EVITADO



Fonte: Whired (1986, p. 46)

2.3 Lesão no Joelho na dança

Na dança é muito comum ocorrerem lesões de diferentes tipos e a região dos membros inferiores, especificamente do joelho, é uma das de maior incidência.

Peterson (2017) realizou uma pesquisa sobre a prevalência de lesões em 44 estudantes de dança da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Os resultados do estudo revelaram que 24 estudantes se lesionaram no semestre da pesquisa, sendo a lesão muscular a mais frequente, seguida da articular e da óssea. Segundo a autora, o maior índice de lesões ocorreu nos membros inferiores, sendo o joelho a articulação mais lesionada. Enquanto em bailarinos clássicos a lesão mais comum foi a óssea, entre bailarinos de dança contemporânea e danças urbanas as mais comuns foram as articulares. Dentre esses três estilos, o local mais acometido foi o joelho e as principais causas das lesões foram o piso inadequado, técnica incorreta ou os bailarinos terem ignorado os sinais de cansaço do corpo (lesões por *overuse*).

Grego et. al (1999) apontaram as principais lesões na dança em 122 bailarinas com 3 a 11 anos de treinamento no ballet ou jazz, entre 8 e 30 anos de idade, da cidade de Bauru-SP, das quais a maioria praticava de 4 a 8 horas semanais em sessões de 60 a 120min. Foi constatado nesse estudo que a maior incidência de lesões foi nos membros inferiores, correspondendo a 97,48% das lesões.

Azevedo et. al (2007) realizaram uma pesquisa com 100 bailarinos profissionais de diversas companhias de dança de Portugal e indicaram que 68% da amostra se lesionou durante a temporada de 2004/2005. Neste estudo, 17% das lesões encontradas foram no joelho, sendo assim, o local anatômico mais lesionado, seguido do pé (15%) e da coluna lombo-sagrada e cóccix (13%). Os bailarinos relataram que as principais causas das lesões foram cansaço físico, aquecimento insuficiente e fatores psicológicos.

Hincanpié et. al (2008) realizaram uma revisão sistemática sobre lesões musculoesqueléticas e dor em dançarinos na qual 32 artigos, publicados entre 1996 e 2004, foram considerados admissíveis e incluídos. Os termos de busca utilizados nas bases de dados eletrônicas foram: *dance, dancer, dancing, athletic injuries, occupational injuries, sprains and strains, e musculoskeletal diseases*. Os autores concluíram que a maioria das lesões ocorrem em membros inferiores e nas costas.

Nas danças urbanas, que possuem uma história semelhante à do *Vogue*, também há uma grande incidência de lesões. Em uma pesquisa que reuniu respostas de 232 dançarinos de danças urbanas acima dos 13 anos divididos entre *Breakers, Poppers/Lockers e New Schoolers*, Ojofeitimi, Bronner e Woo (2010) indicam que dançarinos de *Breaking* costumam dançar em ginásios, pátios de escola, calçadas ou estações de trem apenas com um tênis servindo de proteção. A maior incidência de lesão em *Breakers* foram nos pés/tornozelo, antebraço/pulso, mão, quadril e joelho. Lesões no joelho foram comuns nos três grupos do estudo (12% de incidência de lesão como dores físicas e 11% de lesões ocasionadas em 1 ou mais dias sem treinar ou dançar).

Sekulic et. al (2020) também estudaram 126 jovens dançarinos, dos quais 99 praticavam danças urbanas (*Breaking, Hip-hop, Locking, Popping e House*), 14 praticavam *Rock-n-roll* e 13 praticavam danças latino-americanas. Neste estudo, os autores observaram que há uma grande incidência de lesão em homens que praticam danças urbanas, representando 63% da amostra.

Em outro estudo, Tjukov et. al (2020) investigaram a incidência de lesão, mecanismos e potenciais fatores de risco em dançarinos de *hip-hop, popping, locking e house*. A pesquisa coletou dados através de um questionário com 146 dançarinos. As perguntas eram sobre horas de treinamento, lesões, auto-relato

de causas de lesões, tratamento e tempo de recuperação durante os últimos 5 anos. O resultado da incidência de lesões, em 5 anos, foi de 52%, no total de 159 lesões. A maioria das lesões em dançarinos de *hip-hop* foram nos membros inferiores, sendo o joelho o local mais afetado (52%). Apenas lesões nos membros inferiores foram relatadas por dançarinos de *popping*, sendo que mais de 85% foram no joelho. Já em dançarinos de *Break*, os membros inferiores foram a segunda porção mais afetada (36%). Juntando todos os estilos, 60% das lesões foram em membros inferiores. Segundo os autores, a maioria das lesões ocorreram durante treinos, seguido de batalhas e sessões de improviso. As maiores causas reportadas foram *overuse* e técnica incorreta. Importante ressaltar que também que foram citados como causas de lesões a fadiga, fatores anatômicos, aquecimento insuficiente, piso inadequado, lesões do passado, joelheira mal presa e falta de equipamento protetor.

Camargo e Ghirotto (2003) afirmam que é comum entre bailarinos ignorar os sinais e sintomas de suas lesões, o que resulta em um agravamento do dano causado e perda da performance na dança. Aliado a isso, deve-se considerar, também, que bailarinos costumam realizar movimentos além de sua capacidade física e de seus limites anatômicos e fisiológicos. As autoras ressaltam que a falta de conhecimento específico de um professor não respeita e nem compreende os limites individuais de cada aluno, o que pode resultar numa deterioração de sua estrutura corporal.

Uma revisão sistemática escrita por por Ambegaonkar e Chong (2021) teve como objetivo realizar uma revisão sistemática a respeito de treinamento complementar para dança. Foram analisados 14 artigos sobre treinamento complementar em dança. A maioria dos treinamentos tinham duração de 1 hora, aconteciam de 2 a 3 dias por semana e foram implementados durante 8 semanas. Apesar das limitações dos artigos, os autores concluíram que o treinamento complementar pode ser benéfico para dançarinos, além de reduzir dores na região lombar das costas e o risco de lesão. Porém, é preciso elucidar o volume de treino necessário, pois foi observado que fadiga e treino excessivo costuma ser um problema para dançarinos.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa se caracteriza por ser um estudo de caso do tipo descritivo-exploratório e de análise cinesiológica qualitativa, pois irá demarcar características e/ou delinear o perfil de determinado de um único indivíduo (GAYA et al., 2008; THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2012). Thomas et al. (2012) afirmam que o estudo de caso é usado para fornecer informações detalhadas sobre um indivíduo (ou instituição, comunidade, etc.), tendo como objetivo determinar as características singulares de um sujeito ou de uma condição. A mesma segue as orientações éticas da resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovada pela Comissão de Pesquisa (COMPESQ) da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança (ESEFID) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

A amostra de estudo, do tipo não-probabilístico intencional (GAYA et al., 2008), consiste em um bailarino e *Vogue Performer* da House of Harpya. A escolha do bailarino se deu devido a sua experiência profissional na cultura *Ballroom*; por ter estudado com Juana Chi, pioneira da cena *Ballroom* rio-grandense e reconhecida nacionalmente; e, por participar da primeira House fundada no Rio Grande do Sul. O bailarino foi previamente informado sobre os procedimentos e objetivos da pesquisa através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo A) consentindo sua participação no estudo, após ler e assinar o documento.

O elemento *Dip* é executado de diferentes formas e possui variações muito amplas, não havendo um método único de ensino. Dessa forma, para a análise cinesiológica qualitativa desse elemento do *Vogue Femme*, foi escolhida a forma como aprendi com minhas professoras e que acredito ser um bom método de aprendizado. Para o aprendizado e compreensão da forma escolhida para análise, foi disponibilizado para o bailarino, através do *Youtube*, um vídeo tutorial do elemento *Dip* ensinado por Lamar, que possui o título de *Legend*, um título dado em reconhecimento àqueles que contribuíram e se destacam na cena *Ballroom*. O vídeo está disponível em <https://youtu.be/YrkapYfpIYA> (acesso em 20 de agosto de 2021).

A coleta de dados ocorreu em uma sala específica para a prática de dança. Como a coleta de dados foi realizada, durante a pandemia da COVID-19, foram seguidos os seguintes protocolos de segurança: álcool gel, máscara e renovação de ar mecânica. Antes de iniciar a coleta de dados, o bailarino realizou seu aquecimento habitual. Após o aquecimento, foram posicionados marcadores (fitas adesivas brancas) dos dois lados do corpo nas articulações dos membros inferiores (quadril, joelho e tornozelo). Os pontos anatômicos foram: espinha íliaca, trocânter maior, côndilo lateral do joelho, meio do joelho, maléolo lateral e medial, segundo dedo do pé (Figura 6).

FIGURA 6 – AMOSTRA COM OS MARCADORES



Fonte: acervo pessoal

A utilização de vídeos tem sido uma importante ferramenta para análise cinesiológica qualitativa, pois possui funções como câmera lenta e pausa. Assim, pode-se captar movimentos que seriam rápidos demais para captar a olho nu, aumentando, então, a capacidade de observação do analista (KNUDSON, MORRISON, 2014). Para a captura do elemento *Dip* foi utilizada uma câmera de vídeo GoPro HERO 7 Black com resolução de 1920x1080p e 60 *frames* por segundo posicionada a dois metros de distância do bailarino, possibilitando uma visão do elemento em 2D no plano coronal e no sagital. A câmara foi posicionada à dois metros e meio de distância do bailarino. O elemento *Dip* foi realizado seis vezes, sendo três para analisar o joelho direito e três para o esquerdo, a fim de

obter a melhor performance possível e estabelecer uma média das três execuções na articulação dos dois joelhos.

Para a análise do vídeo de captura do elemento *Dip* foi utilizado o software Kinovea, versão 0.9.4, no qual puderam ser observados os movimentos articulares do joelho e calculados os ângulos articulares em ambos os lados do corpo nas diferentes etapas de execução do elemento. Este software permite a utilização de ferramentas para captura, anotação, observação e medição como, por exemplo, a possibilidade de *zoom*, câmera lenta, ângulos, entre outros. Através do Kinovea, foi possível observar a angulação da articulação com a ferramenta “ângulo”. Também foi realizada uma análise cinesiológica qualitativa do elemento *Dip*, através da identificação dos principais grupos musculares atuantes na articulação do joelho durante as etapas de sua execução.

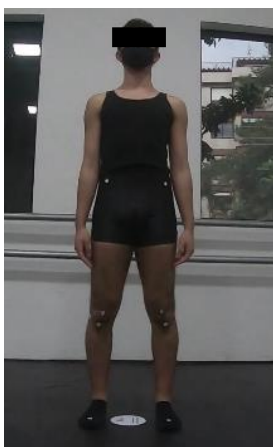
Os vídeos capturados foram editados a fim de facilitar a extração do resultado. Na edição apenas o início e o fim do vídeo foram cortados para que ele iniciasse e terminasse de forma mais objetiva.

4 RESULTADOS

Para realizar a análise cinesiológica qualitativa, o elemento *Dip* foi dividido em quatro fases: na fase 1 (posição inicial), o movimento começa a partir de uma postura semelhante à posição anatômica, com os joelhos estendidos; na fase 2, ambos os joelhos realizam uma flexão; na fase 3, os joelhos continuam realizando uma flexão, diminuindo a angulação da flexão para chegar próximo ao chão; e, na fase 4 o joelho direito continua fazendo uma flexão (diminuindo ainda mais o ângulo de flexão) e o joelho esquerdo realiza uma extensão. A Figura 7 ilustra as fases do elemento *Dip*.

FIGURA 7 – FASES DO ELEMENTO *DIP*

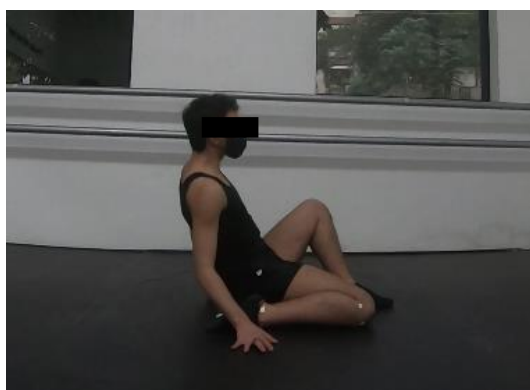
Fase 1 – Posição Inicial



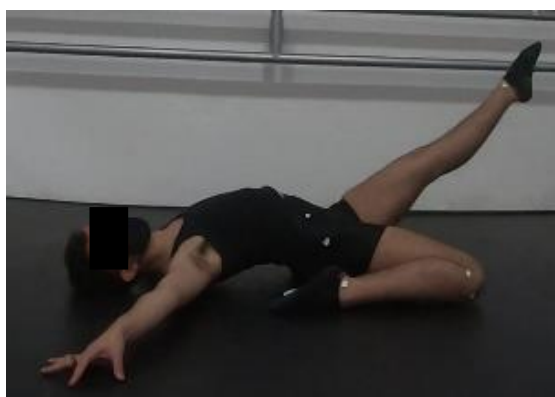
Fase 2



Fase 3



Fase 4



Fonte: acervo pessoal

Em relação aos músculos primários envolvidos ao longo da execução do *Dip*, na fase 2 e 3 o grupo muscular quadríceps (músculos reto femoral, vasto lateral, vasto intermédio e vasto medial), motor primário da extensão e antagonistas de flexão do joelho, realiza uma contração excêntrica, pois a tendência da força externa, representada pela gravidade, gera a realização de uma flexão do joelho. Na fase 4 os mesmos músculos da fase 2 e 3 seguem agindo de forma excêntrica no joelho direito e concêntrica no joelho esquerdo.

Em relação aos ângulos atingidos ao longo da execução do elemento *Dip*, observou-se, através do software Kinovea, uma angulação média de 26° no joelho direito e 78° no joelho esquerdo na fase 2; de 28° no joelho direito e 67° no joelho esquerdo na fase 3; e, de 29° no joelho direito e 0° no joelho esquerdo (realizando a extensão).

A tabela 2 apresenta as fases, os músculos, o tipo de contração e os ângulos da articulação do joelho direito e esquerdo durante a execução do elemento *Dip*.

TABELA 2 – RESUMO DOS RESULTADOS

Articulação	Fases	Movimento	Músculos	Tipo de Contração	Ângulos
Joelho Direito	Fase 1 (Posição Inicial)	Extensão	-----	-----	0 °
	Fase 2	Flexão	Quadríceps	Excêntrica	26°
	Fase 3	Flexão	Quadríceps	Excêntrica	28°
	Fase 4	Flexão	Quadríceps	Excêntrica	29°
Joelho Esquerdo	Fase 1 (Posição Inicial)	Extensão	-----	-----	0 °
	Fase 2	Flexão	Quadríceps	Excêntrica	78°
	Fase 3	Flexão	Quadríceps	Excêntrica	67°
	Fase 4	Extensão	Quadríceps	Concêntrico	0°

Fonte: elaboração própria

5 DISCUSSÃO

O objetivo desse estudo foi realizar uma análise cinesiológica qualitativa da articulação do joelho no *Dip*, verificando a musculatura envolvida e descrevendo os ângulos da articulação durante sua execução. Para realizar essa análise, o elemento *Dip* foi dividido em 4 fases, observando-se um movimento de flexão de ambos os joelhos nas fases 2 e 3 e, na fase 4, uma flexão do joelho direito e extensão do joelho esquerdo.

Durante as fases do movimento, o principal grupo muscular envolvido foi o quadríceps, tanto de forma concêntrica quanto excêntrica (Tabela 2). O movimento de flexão do joelho direito varia em média entre de 18° e 45° e o joelho esquerdo entre 97° e 0° (Tabela 2). Na fase 4, o joelho direito realiza uma flexão de 29°, ocorrendo, assim, a possibilidade de realizar uma rotação (FLOYD, 2016). Nessa fase, o *performer* realiza um movimento que rota o joelho medialmente, alongando o ligamento colateral tibial e forçando os meniscos, podendo rompê-los (WHIRED, 1986). Destaca-se que essa angulação do joelho direito pode gerar lesão caso o corpo do *performer* não esteja treinado para a realização do elemento *Dip* (FLOYD, 2016; WHIRED, 1986).

Sabe-se que a maior incidência de lesões em outros estilos de dança ocorre no joelho (PETERSON, 2017, GREGO et. al, 1999, AZEVEDO et. al, 2007, HINCANPIÉ et. al, 2008, OJOFEITIMI, BRONNER, WOO, 2010, SEKULIC et. al, 2020 TJUKOV et. al, 2020). Não existem estudos sobre a incidência de lesão em *Vogue performers*. Porém, especula-se que também há grande probabilidade de ocorrência de lesão na realização do elemento *Dip* pelo resultado encontrado da análise biomecânica realizada.

Importante destacar que as danças urbanas, como *hip-hop*, *house* e *break*, possuem uma origem semelhante ao *Vogue*. Além da origem, também é possível perceber semelhanças nas formas em que os dançarinos ou *performers* costumam praticar essas danças. Ojofeitimi, Bronner e Woo (2010) e Tjukov et. al. (2020) afirmam que estas práticas costumam acontecer na rua, em ginásios, metrô e outros espaços urbanos. Isso vai ao encontro do que Becquer e Gatti (1991) afirmam ao relatarem que o *Vogue* costuma ser praticado não apenas em *balls*, mas, também, em *piers* e metrô, por exemplo. Sabendo que um piso

inadequado é um fator que pode gerar lesão (Ojofeitimi, Bronner, Woo, 2010; Tjukov et. al., 2020) pode-se considerar a hipótese de esta poder ser uma das causas de lesões no joelho em *Vogue performers*.

A partir de minha experiência de mais de 5 anos ativos na comunidade *Ballroom*, pude notar que diversos *Vogue performers* costumam ignorar ou não sabem identificar os sinais de que o corpo não está preparado para realizar o *Dip*. Além disso, é muito comum as práticas serem independentes, sem a presença de professores e *performers* que tenham conhecimento específico em anatomia e cinesiologia. Camargo e Ghirotto (2003) dizem que estes fatores podem resultar em uma deterioração da estrutura corporal da pessoa que está dançando. Assim, o treinamento complementar para *performers Vogue Femme* pode ser benéfico, podendo reduzir dores e o risco de lesão (AMBEGAONKAR, CHONG, 2021). Portanto, surge a necessidade de mais pessoas qualificadas para guiar um treinamento específico para essa prática, assim como, propostas de treinamento complementar específico. Ainda não há estudos que possam elucidar as questões sobre o volume de treino, mas seria de extrema importância. Afinal, sabe-se que treinamento excessivo e *overuse* também costumam aumentar o risco de lesão, tornando-se um problema para dançarinos ou *performers* (AMBEGAONKAR, CHONG, 2021, TJUKOV et. al., 2020).

Por conta das limitações de espaço e equipamento para a realização do estudo, não foi possível observar a articulação do quadril, tornozelo e a rotação do joelho. Porém, ao observar as imagens e durante a filmagem, surgiu a dúvida se há a presença de uma rotação medial do joelho. Como foi discutido anteriormente, esta rotação pode acabar gerando uma lesão nos meniscos (WHIRED, 1986). Uma sugestão seria tentar realizar o movimento iniciando na articulação do quadril, realizando uma rotação interna, para não sobrecarregar o movimento de rotação do joelho, reduzindo, assim, o risco de lesão. Também, pode-se tentar realizar o *Dip* sem a rotação do joelho e do quadril com o dorso do pé apoiado no chão pé, em flexão plantar (Figura 8), evitando uma possível rotação medial do joelho e prevenindo lesões.

Desta forma, sugiro que um treinamento específico para o *Dip* do *Vogue Femme* envolva o fortalecimento e o alongamento do grupo muscular quadríceps (reto femoral, vasto lateral, vasto intermédio e vasto medial), o principal

responsável pela realização do elemento. Também, é importante dar atenção ao fortalecimento dos rotadores mediais do joelho (semitendíneo, semimembranáceo, poplíteo, sartório e grácil), para que estes ajudem a suportar a carga que os meniscos e o ligamento colateral tibial possam ser submetidos.

FIGURA 8 – DIP COM CALCANHAR ABAIXO DO QUADRIL



Fonte: Página do facebook de MiRo San⁶

A análise cinesiológica em 2D pode ser um recurso rápido e eficaz para a compreensão de elementos do *Vogue Femme*, auxiliando professores e *performers* nas suas escolhas metodológicas e, também, prevenindo lesões. Atualmente, existem aplicativos de celular gratuitos ajuda a entender ângulos e movimentos como, por exemplo, o *HUDL Technique*, da *Ubersense Inc* e o *Spark Motion Pro*, da *Spark Motion Inc*. Com estas ferramentas pode-se realizar uma análise simples durante um treinamento informal em um parque, por exemplo. Assim, também é possível aplicar correções para a melhora do desempenho do *Vogue performer*, o que também aumenta seu tempo de atividade na comunidade *Ballroom*.

Como limitação do estudo destaca-se a não análise dos músculos e ângulos do movimento do quadril. A filmagem em 2D não permitiu a análise precisa dos ângulos e de uma possível rotação medial do joelho. Também, deve-se lembrar que tal limitação foi agravada por conta da pandemia da COVID-19, o que fez com que o estudo fosse realizado com o espaço e equipamento

⁶ Disponível em

<<https://www.facebook.com/mirosanofficial/photos/a.890136701153756/1206754196158670/?type=3>>. Acesso em 08 mar. 2022.

disponíveis, sem a possibilidade de realizar análises no Laboratório de Pesquisa do Exercício (LAPEX/UFRGS) com o uso de equipamento 3D. Dessa forma, recomenda-se a realização de mais estudos na área com um número amostral maior, incluindo análises em 3D de outras articulações envolvidas no elemento *Dip*.

6 CONCLUSÃO

A divisão em fases análise da articulação do joelho no *Dip* possibilitou um entendimento dos músculos e ações musculares que ocorrem durante o movimento. Apesar do estudo limitar-se apenas ao joelho, já é possível se pensar em elaborações de treinamento específico que possam evitar possíveis lesões na articulação, afinal o *Dip* representa um grande risco à articulação do joelho, em especial se há uma rotação medial.

Ficou clara a falta de estudos científicos na área do movimento humano que contemplem a comunidade *Ballroom* durante o processo de formulação do referencial teórico, pois a grande maioria utiliza danças já habituais do meio acadêmico, como balé e dança contemporânea, com algumas referências que citam danças urbanas. Talvez isso seja devido à falta de condições e incentivo para que pessoas LGBTQIAP+⁷, em especial pessoas trans e de cor, se insiram no meio acadêmico, visto que esta é uma população marginalizada.

É indispensável uma conscientização da comunidade quanto aos riscos que o *Dip* pode trazer à integridade física. Assim, vejo este estudo como uma forma de começar a aproximar este conhecimento da comunidade. Espera-se que um estudo mais detalhado seja capaz de ajudar a elucidar questões acerca de volume, intensidade e outros requisitos que compõem um treinamento complementar para o *Vogue Femme*.

Desta forma, me sinto privilegiada de ser uma pessoa trans e ter entrado em uma universidade, tendo a oportunidade de contribuir com a cena *Ballroom* através de uma visão científica e acadêmica. Assim, espero trazer esperança à minhas semelhantes, mostrando que é possível ocuparmos espaços que parecem tão distantes.

⁷ Lésbicas, gays, bissexuais, transexuais, *queer*, intersexuais, assexuais, pansexuais e mais.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, et. al. Descrição qualitativa da técnica de deslocamento do jogador de meio de rede no voleibol em situação de contra-ataque. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, Belo Horizonte, volume 9, nº 2, p. 21-39.
- AMBEGAONKAR, Jatin P., CHONG, Lillian. *Supplemental training in dance: a systematic review*. **Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America**. Vol. 32, p. 117-135, 2021.
- AZEVEDO, Ana Paula, OLIVEIRA, Raúl, FONSECA, João Pedro. Lesões no Sistema Muscoesquelético em Bailarinos Profissionais em Portugal, na Temporada 2004/2005. **Revista Portuguesa de Fisioterapia no Desporto**, Portugal, Vol, 1, p. 32-37, 2007.
- BAER, Pamela. *Vogue Femme as affective anti-oppression education*. **Affective Movements, Methods and Pedagogies**. 1ª Edição. Londres: Anne Harris; Stacy Holman Jones. n.p., Dez. 2020.
- BECQUER, Marcos, GATTI, Jose. *Elements of Vogue*. **Third Text**. Vol. 5, p. 65-81, 1991.
- BRANDÃO, Demétrius Cavalcanti, SOARES, Juliana Leite. Análise qualitativa de três exercícios utilizados em musculação para o grupamento costas. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, volume 7, nº 41, p. 473-476. Set/Out 2013.
- CAMARGO, Helena Cristina Ferraz de; GHIROTTI, Flávia Maria Serra. Uma Visão da Dança e suas Lesões. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, São Paulo. Vol. 1, Nº 1, p. 32-35, Jan/Jun 2003.
- CLIPPINGER, Karen. **Anatomia e Cinesiologia da Dança: Princípios e exercícios para aperfeiçoar a técnica e prevenir lesões comuns**. 2ª Edição. Barueri: Manuele. 2019.
- DINIZ, Patrícia da S. M. Celebração, resistência e performance: relato de caso sobre o *voguing* em Brasília. **Diversidade sexual, Gênero e Raça: Diálogos Brasil-África**. Realize Editora. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/revistas/ebook_cinabeh/?id=58>. Acesso em novembro de 2019.

FLOYD, R. T. **Manual de cinesiologia estrutural**. 19ª Edição. Barueri: Manoele. 2016.

GREGO, et. al. Lesões na Dança: Estudo Transversal Híbrido em academias da cidade de Bauru-SP. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Bauru, Vol. 5, Nº 2, p. 47-54, Mar/Abr, 1999.

HAAS, Jacqui Greene. **Anatomia da Dança**. Editora Manoele, 2011.

HINCANPIÉ, Cesar A., MORTON, Emily J., CASSIDY, J. David. *Musculoskeletal Injuries and Pain In Dancers: A Sitematic Review*. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, Vol. 89, p. 74-84, 2008.

HOUGLUM, Peggy A., BERTOTI, Doloris D. **Cinesiologia clínica de Brunnstrom**. Manole, 6ª Edição. Barueri: Manole, 2014.

KNUDSON, Duane V., MORRISON, Craig S. **Análise Qualitativa do Movimento Humano**, 1ª edição. São Paulo: Manole, 2001.

LAWRENCE, T. *Voguing and the Ballroom Scene of New York, 1989-92*. New York, **Soul Jazz Book**. 2011.

LIPPERT, Lynn S. **Cinesiologia Clínica e Anatomia**. 6ª Edição. Rio De Janeiro: Guanabara Koogan. 2018.

MAGIDA, Nontembiso. **The Cumulative Incidence of Muskoeskeletal Injuries Among Student Dancers at Tshwane University of Technology**. Orientador: Prof. J S Phillips. 2009, 110 p. Dissertação (Mestrado), Fisioterapia, *Department Of Physiotherapy, University Of The Western Cape*, Cidade do Cabo, 2009. Disponível em <https://etd.uwc.ac.za/xmlui/handle/11394/3332>. Acesso em: 16 mar. 2022.

OATIS, Carol A. **Cinesiologia: A Mecânica e a Patomecânica do Movimento Humano** 2ª Edição. Barueri: Manole, 2014.

PETERSON, Pâmela Sabrine. **Prevalência de Lesões em Alunos do Curso de Licenciatura em Dança da Universidade Federal do Rio Grande do Sul**. Orientadora: Dra. Aline Nogueira Haas. 2017, 31 p. TCC (Graduação) – Curso de Licenciatura em Dança, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/178466>. Acesso em: 7 mar. 2022.

SANTOS, Henrique Cintra. **A Transnacionalização da Cultura dos *Ballrooms***. Orientadora: Profa. Dra. Daniela Palma. 2018. Dissertação (Mestrado). Linguística Aplicada, Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2018.

TJUKOV, Olga et al. *Injury Profile of Hip-Hop dancers*. ***Journal of Dance Medicine and Science***. Vol. 24, nº 2, p. 66-72, 2020.

WIRHED, Rolf. **Atlas de Anatomia do Movimento**. Editora Manoele, 1986.

Anexo A – Termo de Consentimento Livre E Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto de pesquisa: Dança *Vogue Femme*: Análise cinesiológica do elemento *Dip* na articulação do joelho

Pesquisador Responsável: Aline Nogueira Haas

Nome do participante:

Você está sendo convidado para ser participante da pesquisa intitulada “Dança *Vogue Femme*: Análise cinesiológica do elemento *Dip* na articulação do joelho” que tem como pesquisadora responsável a professora Aline Nogueira Haas.

Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte sobre qualquer dúvida que você tiver. Caso se sinta esclarecido (a) sobre as informações que estão neste Termo e aceite participar do estudo, peço que assine ao final deste documento, em duas vias, sendo uma via sua e a outra do pesquisador responsável pela pesquisa. Saiba que você tem total direito de não querer participar.

O trabalho tem a finalidade de realizar uma análise cinesiológica do elemento *Dip* da dança *Vogue Femme*, identificando os grupos musculares responsáveis por este movimento na articulação do joelho. A participação nesta pesquisa consistirá no posicionamento de marcadores nos pontos anatômicos espinha ilíaca, trocânter maior, côndilo lateral do joelho, meio do joelho, maléolo lateral e medial, um aquecimento habitual do participante seguido de seis repetições do movimento realizado para uma câmera de vídeo em uma sala de dança com piso flutuante. A coleta terá duração de aproximadamente 2 horas. Durante a execução da pesquisa poderão ocorrer riscos de lesão nas articulações do quadril, joelho e tornozelo, dores ou desconfortos musculares. Como benefício da pesquisa, você contribuirá com um conhecimento acadêmico na comunidade *Ballroom*. O participante não terá nenhuma despesa ao participar da pesquisa e poder retirar a sua concordância na continuidade da pesquisa a qualquer momento. Não há nenhum valor econômico a receber ou a pagar aos voluntários pela participação, no entanto, caso haja qualquer despesa decorrente desta participação haverá o seu ressarcimento pelos pesquisadores. Caso ocorra algum dano comprovadamente decorrente da participação no estudo, o voluntário poderá pleitear indenização, segundo as determinações do Código Civil (Lei nº 10.406 de 2002) e das Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde. O nome do participante será mantido em sigilo, assegurando a sua privacidade, e se desejar terá livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas

consequências, enfim, tudo o que queira saber antes, durante e depois da sua participação. Os dados coletados serão utilizados única e exclusivamente para fins desta pesquisa, e os resultados poderão ser publicados.

Qualquer dúvida, pedimos a gentileza de entrar em contato com a Profa. Aline Nogueira Haas pesquisadora responsável pela pesquisa, telefone: (51) 999633496, e-mail: alinehaas02@hotmail.com.

Eu, _____, RG nº _____
_____ declaro ter sido informado e concordo em ser participante do Projeto de pesquisa acima descrito.

Porto Alegre, 13 de abril de 2022.

Assinatura do participante

Aline Nogueira Haas