



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

INSTITUTO DE ARTES

DEPARTAMENTO DE ARTES CORPORAIS

ORIENTANDA: MARIA ISABEL TORRES DOS SANTOS

ORIENTADORA: PROFESSORA DRA. JULIANA MORAES

Interdisciplinaridade no ensino do balé: como tornar acessível os aspectos matemáticos inerentes ao balé como ferramenta auxiliar no ensino-aprendizagem dessa linguagem da dança.

Processo nº 2020/09277-9,

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

CAMPINAS

2020



A pesquisa busca estabelecer relações entre os conceitos matemáticos e os do balé clássico. Este estudo, ainda em desenvolvimento, averigua se a interdisciplinaridade entre tais ideias pode acarretar num ensino profícuo, estabelecendo uma ponte de transmissão entre um conceito e outro. Assim, propõe-se analisar o desenvolvimento de aulas de balé que propiciem, aos alunos envolvidos, o aperfeiçoamento de raciocínio matemático em sequências de aula e atividades de criações coreográficas, que exijam a elaboração de coordenadas dos movimentos através dos símbolos matemáticos, dentre eles, as equações, as análises combinatórias, as geometrias platônicas e as probabilidades.

As formas de ensino do balé desenvolveram-se rigidamente seguindo uma linha histórica instaurada desde o império de Napoleão Bonaparte. A militarização que ele introduziu aos teatros da época - e principalmente à Ópera de Paris - tinha como objetivo, segundo Homans (2012), o controle total do meio artístico, para garantir um produto regular e profissional. Ainda que atualmente quem o pratica ou o ensina nem sempre tenha consciência de tal percurso histórico, o balé segue com os princípios que Napoleão decretou em seu império: rigor profissional e ética meritocrática, aliados a uma disciplina de estilo militar. Por isso que métodos tradicionalistas, como Royal, Vaganova, Cubano, entre outros, são referência de um padrão de dança clássica, por vislumbrarem uma perfeição estética no bailarino, além de exigirem determinadas vestimentas, calçados, penteados que distanciam a modalidade da realidade econômica de grande parte da população.

Em contrapartida, a dança conseguiu sair dos meios mais fechados e elitizados e espalhou-se de forma abrangente a uma significativa parte da população (MATOS, 2016, p14.). Com isso, a dança alcançou as periferias, as igrejas, escolas e ONGs, espaços que geralmente desenvolvem formas mais maleáveis de ensino-aprendizagem em vez de técnicas de ensino de dança tradicionais. Quando feitas adequadamente, tais iniciativas podem modificar realidades e levar novas visões e perspectivas de vida aos praticantes. É neste ponto em que esta pesquisa busca enquadrar-se, como um ensino flexível que proporcionará o conhecimento da técnica para além de um padrão estético, como o balé é conhecido e prestigiado há séculos. Sendo assim, diante desse contexto atual, em que a dança e, mais especificamente, o balé, está distribuído nas diversas camadas sociais, questiona-se nesta pesquisa a possibilidade de didáticas que também proporcionem a



aprendizagem de outros conceitos, como por exemplo: a matemática. Sobre isso, é válido citar três trabalhos basilares no desenvolvimento desse projeto, que, de certa forma, fogem do tradicionalismo no ensino de conceitos: o programa Teaching at the Right Level, o trabalho da professora e pesquisadora Jo Boaler e a prática pedagógica de Juliana Moraes.

Em síntese, o projeto Teaching at the Right Level (TARL) da ONG indiana Pratham, possui como um de seus propósitos o desenvolvimento das habilidades matemáticas das crianças da Índia e da África através de abordagens que levam em conta o nível de aprendizagem do estudante e não sua série escolar, abordando métodos menos tradicionalistas para o ensino, através de jogos e de situações-problema que as crianças presenciavam em seus cotidianos para que elas adquirissem as habilidades de executar operações matemáticas, ler e interpretar os problemas que surgissem no dia-a-dia.

Outro trabalho cuja ideia assemelha-se à do TARL é o de Jo Boaler (2019). Professora de educação matemática da Standord University, a docente acredita que existe um problema na maneira como a matemática é ensinada nas escolas, porque de acordo com pesquisa realizada pela Associated Press-America On-line (AOL) 40% dos adultos americanos afirmam odiarem a matemática enquanto eram estudantes, porém, jogos de lógica-matemática como o sudoku, monopoly, tetris, dominó, ou de cartas como Uno ou “truco”, fazem parte do cotidiano das pessoas (BOALER, p. 4). Diante de tal contradição, Boaler afirma que a matemática precisa ser ensinada como disciplina de aprendizagem e não como disciplina de desempenho, ou seja, seu ensino deve promover a compreensão e o desafio no lugar do acerto e da disputa.

Nesse sentido, a experiência da professora Juliana Moraes, do departamento de Artes Corporais da Unicamp, é essencial no desenvolvimento desta pesquisa por comprovar que, por meio da interdisciplinaridade e da aplicabilidade, conceitos anatômicos, cinesiológicos e matemáticos podem ser aprendidos mais facilmente e de forma mais dinâmica. A professora projeta em sua disciplina de Técnica um ensino diversificado que confere aos estudantes estímulos para criarem e encontrarem equações simbólicas matemáticas em sequências de dança. Para ela, “é preciso empoderar os alunos, ensinar-lhes os instrumentos e dar-lhes assistência no processo” (MORAES,



2016, p.4). Para tal, a partir de todas as ideias aqui descritas, este estudo encontra-se em aprofundamento teórico e sintetiza-se como um projeto de pesquisa que oportunizará aos envolvidos o conhecimento de ideias até então pouco estabelecidas, para isso, haverá uma troca entre os conceitos da matemática e do balé, em que as aulas de técnica clássica alcançarão outros patamares, indo além de decorar sequências, mas em entendê-las e descodificá-las por meio da matemática.

BIBLIOGRAFIA

BOALER, Jo. **O que a matemática tem a ver com isso?: Como professores e pais podem transformar a aprendizagem da matemática e inspirar sucesso.** 1. ed. Porto Alegre: Penso Kindle Edition, 2019. ISBN 978-01-4312-829-8. E-book.

BORTONI-RICARDO, Stella Maris. **O professor pesquisador: introdução à pesquisa qualitativa.** 1. ed. São paulo: Parábola Editora, 2019. 136 p.

BOURCIER, Paul. **História da dança no Ocidente.** São Paulo: Martins Fontes, 1987.

HOMANS, Jennifer. **Os Anjos de Apolo,** Uma História do Ballet, Lisboa: Edições 70, 2012.

MATOS, Lúcia; NUSSBAUMER, Gisele (coord.). **Mapeamento da Dança: diagnóstico da dança em oito capitais de cinco regiões do Brasil.** Salvador: UFBA, 2016. Disponível in <http://www.mapeamentonacionaldadanca.com.br/wpcontent/uploads/2016/08/Relatorio-Mapeamento-Resultado.pdf>> Acesso em 19/03/2020.

MONTEIRO, Mariana. **“Balé, tradição e ruptura”.** In: PEREIRA, Roberto; SOTER, Silvia (Org.). **Lições de Dança 1.** Rio de Janeiro: UniverCidade Editora, 1999, p.169-189.

MORAES, Juliana. **Laban no século XXI: Revisões necessárias.** Conceição | Conception, Campinas, v. 1, n. 3, p. 69-82, 2013. DOI <https://doi.org/10.20396/conce.v2i2.8647705>. Disponível em:



<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conce/article/view/8647705>. Acesso em: 08 abr. 2020.

_____. **Sobre cavalos e tutus**, 2015. Disponível em: <https://conectedance.com.br/danca/sobre-cavalos-e-tutus/>. Acesso em 10/03/2020.

_____. **Sobre o balé clássico: o que devemos jogar fora**. Disponível em: Conectedance, 14/02/2016. <http://www.conectedance.com.br/ponto-de-vista/sobre-o-bale-classico-o-que-devemos-jogar-fora/>. Acesso em 01/04/2020

Teaching at the Right Level to improve learning. In: J-Pal - Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab. Disponível em: <https://www.povertyactionlab.org/case-study/teaching-right-level-improve-learning> Acesso em 07/03/2020