Um passeio aleatório na dança estocástica

DOI Number
10.24135/link 2021.v2i1.71.g70

A música estocástica, desenvolvida no século passado por Xenakis, tem avatares mais antigos, como Mozart, que mostrou como compor minuetos lançando dados, da mesma forma que o coreógrafo contemporâneo Cunningham desmontou os elementos estruturais do que foi considerado uma obra coreográfica coesa (incluindo movimento, som, luz, cenário e trajes) e os reconstruiu de maneiras aleatórias. Pretendemos explorar um análogo enativo e experiencial da música estocástica, no reino da dança, onde a poesia de um padrão coreográfico espacial/de solo é eliciada por um processo estocástico matemático, a saber, um passeio aleatório — uma espécie de dança estocástica. Entre muitos passeios aleatórios possíveis, consideramos dois exemplos simples, concretizados nos seguintes cenários, propostos aos alunos/bailarinos: um sapo, saltando aleatoriamente sobre uma fila de pedras, escolhendo a direita e a esquerda como se fosse jogar uma moeda; uma pessoa andando aleatoriamente em uma grade quadrada, começando um determinado nó e escolhendo cada vez aleatoriamente, igualmente provável N, S, L ou O, e andando sem parar ao longo da aresta correspondente, até o próximo nó, e assim por diante. Quando os dançarinos se deparam com estas situações, questões bastante naturais surgem para o coreógrafo, como ”onde estará o andador/dançarino daqui a pouco?” Surgem várias ideias para uma coreografia, que são mais complexas do que apenas ter um ou mais dançarinos realizando o passeio aleatório, e que transformam, de fato, nosso processo aleatório em um determinístico. Por exemplo, para o primeiro passeio aleatório, 16 dançarinos partem de um mesmo nó de uma linha discreta no palco e executam, cada um, um caminho diferente dos 16 possíveis 4 caminhos de salto que o sapo pode seguir. Eles precisariam concordar primeiro sobre como fazer isto. Curiosamente, eles podem prosseguir sem um Magister Ludi distribuindo os roteiros para cada dançarino. Depois de chegar ao nó/posição final, eles poderiam tentar refazer seus passos, para voltar todos ao nó inicial; analogamente, para o passeio aleatório da grade, onde podemos ter agora 16 dançarinos encenando os 16 caminhos possíveis de 2 arestas do andador. Os dançarinos também podem entrar no palco (a grade ou algum outro padrão geométrico para caminhar), um por um, sequencialmente, descrevendo diferentes caminhos aleatórios, ou caminhos determinísticos entrelaçados, no espírito do Quadrado de Beckett. Além disso, os dançarinos poderiam escolher sua direção ad libitum, depois de alguns giros, a cada vez, em um palco sem grade, mas mantendo o mesmo comprimento de passo, como no modelo estatístico de Pearson para um voo aleatório de um mosquito. Estamos interessados em vários possíveis desdobramentos dessas coreografias, que entrelaçam dança e cognição matemática — por exemplo, quando os dançarinos escolhem, cada um, um caminho diferente, eles perceberão que sua distribuição final nos nós é desigual (surgem formas interessantes). Deste modo, apenas em movimento, coreógrafo e dançarino encontram uma resposta quantitativa para a pergunta impossível: “onde estará o andador/dançarino daqui a pouco?” Na verdade, a porcentagem de dançarinos que terminam em cada nó dá a probabilidade de o caminhante aleatório pousar ali.