

**DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS COGNITIVAS PRÓPRIAS  
DAS ARTES CÊNICAS NA SALA DE AULA**

***DESARROLLO DE LAS HABILIDADES COGNITIVAS PROPIAS DE LAS  
ARTES ESCÉNICAS EN EL AULA***

***DEVELOPMENT OF COGNITIVE SKILLS OF THE PERFORMING ARTS IN  
THE CLASSROOM***

Marina BARBA DÁVALOS<sup>1</sup>

**RESUMO:** A memória, a atenção, a escuta ativa e o trabalho em equipe são habilidades exercidas em alto nível nas artes cênicas. Os dançarinos são capazes de lembrar coreografias, seus movimentos, suas posições e deslocamentos no espaço, ao mesmo tempo que ouvem e acompanham a música e o resto do corpo de baile. Um músico memoriza ou lê a partitura, previamente estudada, enquanto a executa, atendendo aos requisitos técnicos e expressivos: ele está atento ao resto dos membros da orquestra e ao maestro. Os atores expressam o significado de um texto memorizado enquanto interagem com o resto do elenco, com os objetos cenográficos e com o próprio espaço cênico. O objetivo deste artigo é, a partir da análise das estratégias de aprendizagem e ação das diferentes disciplinas, projetar uma metodologia de aplicação em sala de aula que permita o desenvolvimento dessas habilidades.

**PALAVRAS-CHAVE:** Música. Dança. Teatro. Habilidades cognitivas e não cognitivas. Educação.

**RESUMEN:** *La memoria, la atención, la escucha activa y el trabajo en equipo son habilidades que se desarrollan a un alto nivel en las artes escénicas. Los bailarines son capaces de recordar coreografías, sus movimientos, sus posiciones y desplazamientos en el espacio, a la vez que escuchan y siguen la música y al resto del cuerpo de baile. Un músico, tanto si memoriza como si lee la partitura previamente estudiada, mientras la interpreta satisfaciendo las exigencias técnicas y expresivas, está atento al resto de los miembros de la orquesta y al director. Los actores expresan el significado de un texto memorizado mientras interactúan con el resto del elenco, con los objetos escenográficos y con el propio espacio escénico. El objetivo de esta investigación es, a partir del análisis de las estrategias de aprendizaje y actuación de las diferentes disciplinas, proyectar una metodología de aplicación en el aula que permita desarrollar estas habilidades.*

**PALABRAS CLAVE:** *Música. Danza. Teatro. Habilidades cognitivas y no cognitivas. Educación.*

<sup>1</sup> Universidade de Alcalá (UAH), Guadalajara – Espanha. Professora Associada do Departamento de Ciências Educacionais. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8370-3569>. E-mail: [marina.barba@uah.es](mailto:marina.barba@uah.es)

**ABSTRACT:** *Memory, attention, active listening and teamwork are skills exercised at a high level in the performing arts. Dancers are able to remember choreographies, their movements, their positions and displacements in space, while listening to and following the music and the rest of the dance body. A musician memorizes or reads the score, previously studied, while executing it, meeting the technical and expressive requirements: being attentive to the rest of the orchestra members and the conductor. The actors express the meaning of a memorized text while interacting with the rest of the cast, the scenographic objects and the scenic space itself. The aim of this paper is, from the analysis of the learning and action strategies of different disciplines, to design a methodology of classroom application that allows the development of these skills.*

**KEYWORDS:** *Music. Dance. Theater. Cognitive and non-cognitive skills. Education.*

## Introdução

A memorização de uma música, uma coreografia ou um texto dramático é apenas o primeiro passo, a base a partir da qual a perfeição interpretativa é buscada para que o espectador desfrute do show fora da sucessão de notas, passos ou palavras que o compõem. Embora as estratégias de aprendizagem sejam diferentes em cada disciplina, os tipos de memória e a forma como as informações são armazenadas para automatizá-la são comuns para atores, músicos e dançarinos.

Os sete tipos de memória musical de acordo com (BARBACCI, 1965) são extensíveis à dança e à arte dramática. A memória muscular em músicos e dançarinos é responsável por automatizar movimentos discretos que respondem a demandas técnicas. No caso dos atores, tem-se demonstrado que eles se lembram melhor de seu texto se relacionam suas intervenções aos movimentos, que não têm que concordar literalmente com a palavra (NOICE; NOICE, 2001). A memória auditiva fornece ao artista dramático e musical a capacidade de discernir e estimar sua performance enquanto para o dançarino, ouvir a música sozinho pode lembrá-lo do movimento. Devemos também considerar a importância da memória auditiva para os músicos que "tocam de ouvido". A memória visual é comum para músicos e atores quando se trata de aprender a partitura ou texto, enquanto os dançarinos a usam para lembrar os movimentos do coreógrafo. Músicos e dançarinos também compartilham a memória visual quando a usam para lembrar posições no instrumento ou posições corporais que, no caso dos dançarinos, se recuperam de sua imagem no espelho. A memória verbal armazena textos dramáticos com precisão, bem como a terminologia concreta de um passo ou nota. A memória rítmica estrutura e distribui os movimentos de músicos e dançarinos dentro de um determinado *ritmo* e está subjacente à cadência de um texto especialmente se for versado. Os dançarinos são exaustivos

neste procedimento de memorização, pois contam os pulsos da música, distribuem-nos em bares e atribuem a cada movimento um número dessa computação musical. A memória analítica coleta as informações obtidas a partir da análise formal de uma partitura, um texto ou uma coreografia. E, finalmente, a memória emocional, essencial nas três disciplinas, que reúne as características e nuances interpretativas definidas, escolhidas e meditadas durante o estudo ou ensaio.

A maneira de armazenar informações de acordo com padrões que são elaborados com o conhecimento de uma competição, bem como a eficiência e velocidade dos códigos de acesso e a recuperação dessas informações a partir da memória de longo prazo, corresponde à Teoria da Memória Especializada (WILLIAMON; EGNER, 2004). Os padrões em músicos e dançarinos são uma associação som-motor, enquanto de acordo com (NOICE; NOICE, 2001), nos atores o processo é externo. Na análise do texto, as intenções dramáticas são distinguidas, são atribuídas uma unidade de armazenamento e o trabalho é feito durante os ensaios em que o ator deve estar envolvido motor e emocionalmente.

À medida que o processo de memorização progride, seja no estudo individual ou nos ensaios, ocorre uma abertura de atenção. Sem perder o foco na tarefa principal ao monitorá-la, o intérprete presta atenção a mais de um estímulo ou atividade ao mesmo tempo. Os atores interagem com o resto do elenco, com os objetos cenográficos e com o próprio espaço cênico; os músicos seguem o maestro e ouvem as diferentes vozes musicais sincronizando com eles; e os dançarinos se tornam conscientes de suas posições e deslocamentos espaciais enquanto se integram ao corpo de dança. A conscientização em grupo e o trabalho em equipe são essenciais para alcançar a perfeição interpretativa.

Quando você chega ao palco, todos esses aspectos são tão internalizados tendo trabalhado exaustivamente durante os ensaios que, os intérpretes estão preparados para resolver qualquer falha humana que surja durante a performance sem que o público perceba qualquer anomalia. A capacidade de processar informações de forma rápida e automática, bem como a capacidade de adaptação às mudanças de situações são outras habilidades que são fomentadas com dedicação às artes cênicas.

A proliferação nos últimos anos de pesquisas que a partir do prisma das neurociências endossa o desenvolvimento do cérebro e das habilidades cognitivas das artes cênicas, especialmente da música, servem como argumento para defender sua inclusão na educação (PEÑALBA, 2017). Somente no campo da música podemos encontrar estudos que relacionam o aprendizado de um instrumento com o desenvolvimento de habilidades como percepção auditiva, memória visual, planejamento, velocidade de processamento ou flexibilidade

cognitiva (HILLE; SCHUPP, 2015); compreensão verbal e fluência, cognição espacial, flexibilidade cognitiva, velocidade perceptiva, raciocínio, cognição numérica ou memória (HELMBOLD; RAMMSAYER; ALTENMÜLLER, 2005). Em particular este último, a relação entre desenvolvimento da memória e música tem despertado grande interesse entre os pesquisadores: (HANSEN; WALLENTIN; VUUST, 2012), (JAKOBSON; LEWYCKY; KILGOUR; STOESZ, 2008), (LEE; LU; KO, 2007), (RIBEIRO; SANTOS, 2012).

Os exemplos de publicações neurocientíficas em que as habilidades cognitivas de músicos e não músicos são comparadas são numerosas e, na minha opinião, generalistas em termos de definição de músicos em si, uma vez que abrange de crianças que assistiram a aulas de algum instrumento, adultos que em algum momento em sua formação estudaram música, estudantes do conservatório superior a músicos profissionais. Embora este tema precise de uma revisão cuidadosa, podemos encontrar uma análise quantitativa de pesquisas neurocientíficas relacionadas à música publicada entre 2005 e 2010 em (PETERSON, 2011).

No presente trabalho não se pretende tanto justificar a presença das artes cênicas na educação para as habilidades cognitivas que desenvolvem, mas para disponibilizar aos professores e alunos, uma série de atividades focadas na promoção dessas habilidades que, do ponto de vista neurocientífico e da minha experiência nas artes cênicas, são aprimoradas. O germe de algumas dessas atividades vem das formações teatrais dirigidas por Hassane Kouyaté, ator da companhia de Peter Brook, que posteriormente me adaptei ao ensino em sala de aula e ensinei tanto em cursos de formação de professores quanto na graduação em Ciências da Educação. As propostas têm toques musicais, dança ou teatrais, sempre emoldurados em um contexto lúdico.

Dez atividades são propostas e em cada uma delas é indicada para quais aspectos se destina: memória (auditiva, visual), atenção (atenção focada, atenção dividida, inibição e motorização), raciocínio (planejamento, velocidade de processamento, tempo de resposta e flexibilidade cognitiva) percepção (percepção auditiva, reconhecimento, percepção visual, digitalização visual e percepção espacial) e coordenação.

Para o bom funcionamento das atividades é aconselhável que o número de participantes varie entre 8 e 12. Embora não haja limite de idade superior para desfrutar dessas propostas porque elas são acessíveis a crianças, jovens, adultos e idosos; a idade para começar, embora sempre haja exceções e adaptações podem ser feitas, seria no mínimo aos 7 anos.

## **Atividades**

### **Atividade I**

Atenção dividida, inibição, escuta ativa da equipe e resolução de problemas.

Os alunos ficam em uma fila, lado a lado, mas sem contato físico e o olhar para a frente. Sem qualquer sinal eles têm que sair da linha dando um passo à frente um por um. Se mais de um sair de cada vez todos voltam para a linha e iniciam a atividade novamente. Uma vez que eles conseguiram sair da linha sem combinar, o jogo recomeça e desta vez eles têm que deixar dois por dois. Progressivamente o número de pessoas que têm que sair ao mesmo tempo vai aumentar, 3, 4, 5 ... até que eles consigam dar um passo em frente todos juntos. Com essa atividade, a escuta em grupo é trabalhada e a premissa "Eu não quero, mas posso" é posta em prática. Ou seja, para qualquer trabalho em equipe, decisões ou propostas não podem ser impostas sem antes avaliar se o ambiente do todo está de acordo com a proposta. Nesta atividade, se a disposição dos camaradas não tiver sido previamente ouvida, a decisão unilateral de dar o passo adiante não pode ser tomada. Mas, ao mesmo tempo, você tem que ter a flexibilidade e velocidade para agir de modo que quando, por exemplo, a diretriz é deixar três por três e é observado com o olhar periférico que apenas dois saem da linha, para se juntar rapidamente em favor da equipe e do jogo. Da mesma forma, você tem que ser capaz de inibir a vontade de sair da linha se os participantes necessários já avançaram. Além disso, você tem que ter a capacidade de tomar decisões e nem sempre esperar que os outros dêem o passo adiante. Neste jogo, as diferentes funções que geralmente são adotadas nas equipes são claramente delineadas: aqueles que estão sempre dispostos a colaborar para resolver uma situação, aqueles que impõem suas opiniões sem ouvir o grupo, aqueles que nunca arriscam, os líderes que quando tomam uma decisão sempre têm o apoio de todos e daqueles que são capazes de avaliar o momento ideal para lançar sua sugestão enquanto estão sempre dispostos para colaborar para o bem do grupo.

### **Atividade II**

Atenção dividida, inibição, escuta ativa da equipe, percepção espacial, digitalização visual e memória auditiva de curto prazo.

A primeira fase desta atividade é semelhante à anterior apenas que a distribuição dos alunos varia. Todos os membros do grupo caminham pela sala de aula ocupando todo o espaço e evitando a formação circular. Um por um e sem coincidir, eles param até que não haja mais

ninguém em movimento. Uma vez que todo o grupo esteja imóvel, sem qualquer aviso prévio, eles retomam a marcha um a um e sem coincidir com outro participante. A esta atividade em que reatualizamos a atenção, a inibição e a escuta em grupo, adicionaremos memória auditiva de curto prazo, digitalização e percepção espacial. O mecanismo é o mesmo: todo o grupo caminha pela sala de aula e quando um a um eles param eles dizem objetos que estão na sala de aula sem repetir. Ao retomar o movimento um a um, eles têm que renumerar os objetos não sendo capazes de mencionar o que eles disseram na sequência anterior.

Dessa forma, desenvolvem a varredura visual ao procurar objetos no ambiente, ampliam a percepção visual tendo que estar atentos aos movimentos de seus colegas de classe ao localizar os objetos e ocupar todo o espaço da sala de aula evitando a tendência de andar em formação circular, aumentam a escuta do grupo para não tomar a decisão de parar ou começar unilateralmente sem levar em conta o resto dos membros, eles aprendem a inibir ações impulsivas que estão em detrimento da equipe e colocam em funcionamento a memória para lembrar os objetos que foram citados tanto para não repeti-los quanto para nomeá-los novamente ao voltar ao movimento.

Esta atividade pode ser utilizada veicularmente para o aprendizado de conteúdos de diferentes assuntos. Por exemplo, citando países sul-americanos durante a sequência em que param e suas capitais quando retomam o movimento, impedindo que a mesma pessoa diga a capital do país que ele nomeou anteriormente. É aconselhável que o tema a ser discutido não seja tão complicado que os alunos concentrem sua atenção no assunto e negligenciem o resto dos aspectos, começando a andar em círculo, coincidindo na parada com outras pessoas, ou repetindo palavras que já foram citadas. Se isso acontecer, uma opção mais simples é tomada, como citar palavras que começam com uma determinada letra ou listar objetos de um ambiente conhecido, etc. É importante que o tema escolhido seja comunicado a eles quando já estão caminhando ou quando estão todos em repouso para que não tenham tempo de preparar sua palavra, implicando assim na atividade a velocidade de processamento e o tempo de resposta.

### **Atividade III**

Percepção auditiva, reconhecimento, atenção dividida, velocidade de processamento e tempo de resposta.

Os participantes são colocados em círculo. Sem uma ordem específica, cada um deles diz uma palavra sobre um determinado assunto, por exemplo, animais mamíferos. Como na proposta anterior, os tópicos podem ser escolhidos de acordo com o conteúdo de outros

assuntos, mas sempre evitando que sua dificuldade cancele a realização da atividade. A série é praticada várias vezes lembrando a ordem de intervenção de cada participante até que seja realizada com certa fluidez e velocidade. Começamos então com uma nova série sobre outro tema, como tipos de frutas. Novamente, aleatoriamente, a ordem de intervenção é estabelecida evitando a de coincidir com a da série anterior e a sequência é repetida até que uma certa habilidade seja alcançada. Este é o momento em que a primeira série é recuperada simultaneamente para ambos. O objetivo é reconhecer o estímulo, ou seja, a palavra que precede nossa intervenção, e continuar a série o mais rápido possível. Como há duas séries em jogo, a atenção deve ser direcionada para dois estímulos diferentes. Uma vez que um certo conforto tenha sido alcançado e as duas séries sejam mantidas por um período considerável de tempo com agilidade, adicionamos um novo em um tema diferente. A atividade não tem um limite de série, mas dependerá do arranjo e características do grupo. Essa atividade, como o resto proposto aqui, não é um objetivo final, mas um processo de aprendizagem. O objetivo não é fazer o jogo direito na primeira vez ou julgar os participantes por seus erros, mas para conseguir com a prática e repetição das atividades que as performances estão melhorando. Na verdade, uma vez que o jogo é feito confortavelmente ele deve ser descartado porque ele não tem mais interesse. Dessa forma, voltando à atividade em questão, um grupo que a princípio pode apresentar certas dificuldades para manter duas séries simultaneamente, pode acabar combinando cinco. Considere que à medida que o número de séries aumenta, também envolvemos a memória tendo que lembrar cada vez mais palavras que agem como estímulos à nossa intervenção. É comum que quando a dificuldade aumenta, a tensão corporal seja gerada nos participantes, o que é altamente contraproducente, uma vez que ocorre um bloqueio instantaneamente que inibe qualquer habilidade. Você tem que controlar esse efeito tentando relaxar entre os jogos e criando um ambiente no qual a frustração e as opiniões entre os participantes são evitadas. É preferível diminuir a dificuldade da atividade antes que o desânimo invada a sala de aula.

#### **Atividade IV**

Percepção e memória.

Esta atividade é feita em pares, um age como guia e o outro permanece o tempo todo com os olhos fechados. O motorista caminha com seu parceiro segurando sua mão por toda a sala e mostra-lhe objetos e pessoas que ele tem que reconhecer pelo toque. Uma vez que o passeio acabou, o participante que manteve os olhos fechados tem que listar as pessoas e objetos

que ele tenha apalpado. É aconselhável que essa atividade seja realizada por um único casal de cada vez para evitar acidentes e para o resto testemunhar os sucessos em reconhecimento. Uma vez que todos os casais tenham gostado da experiência, os papéis são trocados. Com este jogo, fomentamos a confiança entre os colegas ao ativar o reconhecimento tátil e exercitar a memória.

### **Atividade V**

Percepção auditiva e discriminação, inibição e velocidade de processamento.

Esta atividade é uma continuação da anterior, uma vez que o padrão de trabalho de dupla é mantido onde um dos participantes não pode usar o sentido de visão. Cada um dos casais escolherá um som que possa ser, vocal, corporal, proveniente de um objeto ou mesmo, se disponível em sala de aula, um instrumento musical, aproveitando assim a atividade para reconhecer e diferenciar diferentes timbres. Os participantes com os olhos fechados são colocados na linha de partida de um caminho linear que eles têm que completar. É preferível que o deslocamento seja realizado rastejando no chão para evitar percalços. Cada um dos participantes só poderá se mover quando o estímulo que ele já concordou anteriormente com seu parceiro soar. Os parceiros que emitirem o som não serão capazes de fazê-lo continuamente, mas terão que produzir o estímulo de forma concisa e clara, certificando-se de que seu parceiro está recebendo o sinal com precisão, enquanto eles devem tomar a decisão apropriada de continuar ou parar momentaneamente o estímulo para evitar que seu parceiro colida com outros participantes. Para desenvolver a confiança em duplas, o motorista tem que assumir a responsabilidade pelo bem-estar de seu parceiro. Todos os casais jogam ao mesmo tempo e uma vez que a turnê é concluída os papéis são trocados. Com este jogo desenvolveremos percepção auditiva e discriminação enquanto o guia desenvolve sua velocidade de reação e inibição de ações que não estão de acordo com o que se espera quando se tem que se adaptar a um ambiente em mudança.

### **Atividade VI**

Velocidade de processamento e resposta, inibição, monitoramento, memória auditiva, percepção, reconhecimento auditivo e discriminação, planejamento e flexibilidade cognitiva.

Seguindo a linha das duas atividades anteriormente propostas, o padrão de jogar em pares com um dos participantes com os olhos fechados é mantido, mas desta vez a atividade é realizada por um único casal em cada turno. Uma rota é construída no chão com pequenos

obstáculos a serem superados (passando sobre uma mochila ou sob uma mesa) e diferentes direções que podem ser tomadas evitando que a trajetória seja linear. Cada dupla projeta um código sonoro que responde a todos os movimentos que devem ser feitos para completar a rota: para frente, para trás, vire à esquerda, vire à direita, vire-se à direita sem se mover para a direita e para a esquerda, levante uma perna para superar um obstáculo, avance lateralmente para a direita e para a esquerda, abaixe-se para passar sob um obstáculo, sentar-se ou parar imediatamente.

A escolha do som a ser atribuído a cada movimento é essencial para executar confortavelmente a rota. A fonte de som tem que ser fácil de diferenciar, a execução tem que ser simples para ser precisa e o código completo tem que ser simples de memorizar para evitar confusão tanto do remetente quanto do receptor. Cada dupla terá tempo para projetar, memorizar e praticar o código e seus movimentos, primeiro com os olhos abertos e depois fechados. Quando os participantes estiverem prontos, o receptor com os olhos fechados na cabeceira da rota e o remetente em um ponto fixo na sala de aula que ele não poderá sair para dar qualquer tipo de indicações.

Com essa atividade ambos estão desenvolvendo habilidades de planejamento e memória auditiva. A pessoa que vai fazer a viagem com os olhos fechados aumentará sua percepção auditiva tendo que reconhecer os códigos sonoros e responder com o movimento atribuído. Em algumas ocasiões, o simples fato de fechar os olhos e estar atento ao estímulo auditivo, faz com que o participante fique desorientado, paralisado ou comece a confundir estímulos. Nesse momento, a capacidade de reação do remetente é fundamental para resolver a situação e sua velocidade de processamento e resposta, sua capacidade de inibição e sua flexibilidade cognitiva entrarão em jogo. Se o remetente perceber que o receptor confundiu um sinal com outro, ele ou ela pode rapidamente variá-lo adaptando-se ao erro, ou instruí-lo a parar imediatamente e continuar lentamente. De qualquer forma, tomar uma decisão e monitorar-se para detectar se o erro vem da sua emissão, pois também pode confundir os códigos. Para evitar ficar bravos uns com os outros, culpando uns aos outros e em vez de resolver a confusão, antes de iniciar a atividade deve-se ressaltar que a resolução do conflito precisa de ambas as partes.

## Atividade VII

Memória, percepção e escaneamento visual.

Essa atividade é realizada individualmente pelos participantes. Todos, menos um, são colocados em uma fileira. O parceiro que está fora da formação tem que memorizar a posição de cada um dos membros. Depois de alguns momentos e fora de vista do observador, eles refazem a formação com outra ordem entre eles. A missão do participante que está jogando é refazer a linha com a ordem original. Se quisermos relacionar essa atividade com a arte, em vez de formar uma linha, os personagens e suas posições dentro de uma determinada pintura seriam reproduzidos. Da mesma forma, os personagens da pintura trocariam seus papéis e posições e o participante observador teria que realocá-los para seus posts originais. Em ambos os casos, com a linha ou com a pintura, a percepção visual e a digitalização, bem como a memória visual seriam trabalhadas. Uma vez que todos os alunos tenham experimentado a atividade, sua dificuldade poderia ser aumentada por ter que reconstruir duas linhas. Eles são distribuídos na primeira formação, o aluno que está fora memoriza, eles são reorganizados em uma segunda fila que é memorizada novamente e eles constroem um terceiro com novas posições. O aluno terá que reconstruir primeiro o primeiro treinamento e depois o segundo.

## Atividade VIII

Atenção dividida e coordenação.

Nesta atividade eles têm que criar uma história entre todos enquanto realizam uma sequência de quatro movimentos: deitados no chão de costas, sentados, deitados de bruços e de pé. Os movimentos da sequência podem ser variados para cada ocasião. Os participantes formam um amplo círculo em que todos têm contato visual uns com os outros e com o mestre de cerimônias, que é o papel que um dos alunos escolhidos aleatoriamente tem que desempenhar e que outros colegas de classe se realizarão nas sucessivas histórias. Todo mundo tem que seguir o mestre de cerimônias que mudará de posição à vontade. Enquanto isso, em um certo ponto do círculo, começa a ser contada uma história que será transformada e criada à medida que passa por todos os participantes. Em nenhum momento você pode parar simultaneamente a história com os movimentos da sequência e muito menos na virada da criação da história.

## **Atividade IX**

Atenção e memória focadas.

Os participantes estão listados de um a dez e um ritmo de base corporal é estabelecido para todo o conjunto: dois golpes nas pernas e dois tapas, ou seja, quatro pretos em uma bússola quatro por quatro. É importante que o ritmo seja simples para que o pulso permaneça constante e não acelere quando a atenção é diversificada. Os alunos se movem ao redor da sala, evitando andar em círculo e realizar esse ritmo. Em um certo momento eles começam a ser chamados um a um com os números que foram previamente atribuídos da seguinte forma: o próprio número é feito para coincidir com os golpes nas pernas e o número da pessoa que você quer chamar é dito ao mesmo tempo que os tapas. Por exemplo, se o número 1 quiser ligar para o 7, diria: "um, um, sete, sete." E o número chamado responderia chamando em turno outro: "sete, sete, dois, dois" e assim por diante até que alguém negligencie sua atenção e falhe. A pessoa que falhou é eliminada sem dizer qual número ele tinha, forçando o resto dos participantes a ficar atento e lembrar os números de todos os companheiros e, acima de tudo, aqueles que são eliminados, já que se ao retomar o jogo um jogador eliminado é chamado de jogador que o jogador também tem que deixar o jogo. Como se pode ver, a dificuldade aumenta inversamente proporcional ao número de participantes e novamente será necessário controlar o estado de tensão corporal que se tornará evidente através de um aumento na velocidade e intensidade do padrão rítmico. O aumento desses dois parâmetros complica a atividade porque, por um lado, implica uma maior velocidade de resposta e, por outro, se o volume cresce excessivamente, os alunos param de ouvir claramente quem estão chamando.

## **Atividade X**

Atenção dividida, memória e percepção auditiva.

Esta atividade requer mais dois preparativos. Em primeiro lugar, trabalharemos na capacidade de ouvir e atender a mais de uma conversa de cada vez. Um participante é colocado no centro e de cada lado duas pessoas começam a falar livremente. Após um máximo de um minuto, o participante localizado no centro tem que contar tudo o que seus colegas têm contado. Quando todos experimentaram duas conversas, o número de pessoas que falam simultaneamente sem limite de conversadores é progressivamente aumentado. Nesta atividade estamos desenvolvendo atenção e memória divididas para poder reter as informações básicas de cada um dos conversadores.

A segunda fase da atividade consiste em manter um diálogo rítmico em pares. Um dos

dois propõe uma pequena sequência rítmica que o outro repete e vice-versa. Na próxima curva, aquele que acaba de repetir propostas e seu parceiro imita. O resultado deve ser um diálogo contínuo sem pausas de duas pessoas propondo e repetindo ritmos.

Uma vez realizadas as duas fases anteriores, os participantes serão agrupados quatro por quatro. É aconselhável que os quartetos se sigam e que não realizem a atividade ao mesmo tempo. Dentro do grupo, um casal manterá um diálogo rítmico como já o praticou antes, enquanto o objetivo do outro casal é interferir nessa comunicação falando sem interrupção cada um livremente. Após um máximo de um minuto, o casal que manteve o diálogo rítmico tem que ser capaz de relacionar o que seus outros dois companheiros estavam falando. Se é muito difícil para os dois palestrantes falar ao mesmo tempo, primeiro pode ser feito com apenas um para aumentar o número ao longo do tempo. Todos os participantes devem experimentar os diferentes papéis para experimentar a diversidade de estímulos que receberão. Por um lado, os rítmicos, que se lembrarão apenas do tempo necessário para reproduzi-los; e, por outro lado, as informações dos conversadores que têm que memorizar até que a atividade termine. Além disso, eles têm que combinar essa diversidade de atenção e memorização, com a criação de um novo ritmo cada vez que eles têm que propor no diálogo.

### **Considerações Finais**

Atualmente na Espanha, as artes cênicas não fazem parte do currículo da Educação Básica, por isso sua aprendizagem e desfrute estão ligadas a uma série de condições socioeconômicas do ambiente do aluno: do interesse das famílias por essas atividades extracurriculares, questões logísticas a aspectos econômicos que permitem investimento nos materiais necessários para sua atuação.

As atividades propostas visam compartilhar através do play as próprias habilidades que são desenvolvidas com a prática e aprendizado da dança, música ou teatro com toda a comunidade educacional; ao mesmo tempo em que potencializem e reforçam essas habilidades em crianças que estudam artes cênicas extracurricularmente.

A continuação em um futuro próximo deste trabalho seria implementar as atividades que se refletiram aqui como uma experiência piloto em crianças em idade escolar. Chegar a acordos com instituições públicas para realizar um estudo longitudinal para analisar o impacto da intervenção comparando o desempenho cognitivo antes e depois da estimulação. Para isso, todas as famílias e crianças das instituições identificadas seriam convidadas a participar, estabelecendo aleatoriamente um grupo controle e um grupo de intervenção; e seria

desenvolvida uma bateria de testes cognitivos que serviriam como instrumento de avaliação antes e depois da intervenção.

Um resultado positivo debateria a eficácia da proposta, enquanto um negativo apoiaria a necessidade da presença das artes cênicas na educação básica para o desenvolvimento de determinadas habilidades cognitivas.

## REFERÊNCIAS

- BARBACCI, R. **Educación de la memoria musical**. Buenos Aires: Ricordi, 1965.
- HANSEN, M.; WALLENTIN, M.; VUUST, P. Working memory and musical competence of musicians and non-musicians. **Psychology of Music**, v. 41, n. 6, p. 779-793, 2012.
- HELMBOLD, N.; RAMMSAYER, T.; ALTENMÜLLER, E. Differences in primary mental abilities between musicians and non-musicians. **Journal of Individual Differences**, v. 26, n. 2, p. 74-85, 2005.
- HILLE, A.; SCHUPP, J. How learning a musical instrument affects the development of skills. **Economics of Education Review**, Amsterdam, n. 44, p. 56-82, 2015.
- JAKOBSON, L. S.; LEWYCKY, S. T.; KILGOUR, A. R.; STOESZ, B. M. Memory for verbal and visual material in highly trained musicians. **Music Perception**, v. 26, n. 1, p. 41-55, 2008.
- LEE, Y.; LU, M.; KO, H. Effects of skill training on working memory capacity. **Learning and Instruction**, n. 17, p. 336-344, 2007.
- NOICE, H.; NOICE, T. Learning dialogue with and without movement. **Memory and Cognition**, v. 29, n. 6, p. 820-828, 2001.
- PEÑALBA, A. La defensa de la educación musical desde las neurociencias. **Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical**, n. 14, p. 109-127, 2017.
- PETERSON, A.D. The impact of neuroscience on music education advocacy and philosophy. **Arts Education Policy Review**, v. 112, n. 4, p. 206-213, 2011.
- RIBEIRO, F. S.; SANTOS, F. H. Musical training and working memory span in beginners, veterans and with no musical knowledge children. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 25, n. 3, p. 559-567, 2012.
- WILLIAMON, A.; EGNER, T. Memory structures for encoding and retrieving a piece of music: an ERP investigation. **Cognitive Brain Research**, n. 22, p. 36-44, 2004.

### Como referenciar este artigo

BARBA DÁVALOS, M. Desenvolvimento das competências cognitivas próprias das artes cênicas na sala de aula. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 15, n. esp. 4, p. 2727-2740, dez. 2020. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v15iesp4.14520>

**Publicado em:** 10/09/2019

**Revisões requeridas em:** 01/10/2020

**Aprovado em:** 30/04/2020

**Publicado em:** 01/12/2020