

A DANÇA NA EDUCAÇÃO: uma abordagem interdisciplinar da Dança Criativa e o Estudo do Meio em escolas portuguesas

Resumo

Este estudo, quasi-experimental, pretendeu analisar a Dança na perspetiva da Educação pela Arte, como um meio para atingir diferentes fins, proporcionando o desenvolvimento de diferentes saberes e capacidades. (DOBBS, 1998) Esta conceção instrumentalista foi ancorada a estudos que sugerem os efeitos positivos da dança na área académica pois as atividades que envolvem o movimento, como a dança, quando relacionadas com os conteúdos das outras áreas curriculares, poderão potenciar as aprendizagens tornando-as ativas, concretas e físicas. (ZWIRN, 2005; LAZAROFF, 2001) O objetivo principal da investigação foi estudar o impacto da dança criativa na consolidação da aprendizagem de temas/conceitos da disciplina de Estudo do Meio em crianças do 2.º Ano do 1.º Ciclo Ensino Básico (7/8 anos), em duas escolas portuguesas. A amostra incluiu 8 turmas, perfazendo um total de 117 crianças. Como proposta metodológica apontámos para a intervenção em dois tipos de grupo (experimental e de controlo), com quatro sessões de dança no grupo experimental, tendo os dois grupos sido avaliados em três momentos diferentes (pré-teste, pós-teste e reteste). As conclusões evidenciaram que os alunos que consolidaram os conteúdos nas aulas de dança apresentaram diferenças significativas nos ganhos de aprendizagem do Estudo do Meio, por comparação ao grupo controlo.

Palavras-chave: Dança criativa. Aprendizagem interdisciplinar. 1.º Ciclo do Ensino Básico. Estudo do Meio.

DANCE IN EDUCATION: an interdisciplinary approach to Creative Dance and Social Studies in Portuguese schools

Abstract

This quasi-experimental study aimed at analysing Dance which is focused on the perspective of Education through Art, argued as a means for diverse ends, enabling the development of different knowledges and capacities. (DOBBS, 1998) This instrumentalist approach was grounded on studies that suggest the positive effects of dance in academia, given that activities involving movement, such as dance, might enhance learning active,

Cristina Rebelo Leandro

Doutorada em Motricidade Humana na especialidade de Dança. Professora-Adjunta da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Coimbra, Portugal. Investigadora do Instituto de Etnomusicologia- Centro de estudos em Música e Dança – INET-MD do Pólo da FMH. Membro da daCi (Dance and the Child International). E-mail: cristina@esec.pt

Elisabete Monteiro

Universidade de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana (FMH) Lisboa, Portugal. Instituto de Etnomusicologia- Centro de estudos em Música e Dança - (INET_MD). Doutora em Motricidade Humana na especialidade de Dança. Representante nacional da daCi (Dance and the Child International). Investigadora Integrada do Instituto de Etnomusicologia-Centro de Estudos em Música e Dança (INET-MD).

E-mail: emonteiro@fmh.ulisboa.pt

Filipe Melo

Prof. Associado da Faculdade de Motricidade Humana (FMH). Universidade de Lisboa, Portugal. Centro Interdisciplinar de Estudo da Performance Humana- CIPER, FMH. Membro do Centro Interdisciplinar de Estudo da Performance Humana – CIPER, Unidade Biolad – Biological Adaptations.

E-mail: fmelo@fmh.ulisboa.pt

concrete and physical when connected with other curricular contents. (ZWIRN, 2005; LAZAROFF, 2001) The main research objective was to study the impact of creative dance on the learning consolidation of themes/concepts of Social Studies with children in the 2nd Year from the 1st Basic Education Cycle (7/8 years old) in two Portuguese schools. The sample includes 8 classes, summing up a total of 117 children. The methodology framework proposed applied an intervention on two types of groups (experimental and control), with four sessions of dance in the experimental group. Both groups were assessed in three different occasions (pre-test, post-test and re-test). Findings highlighted that students that had consolidated the contents in dance classes showed significant differences on learning gains in Social Studies, comparing to the control group.

Keywords: creative dance. interdisciplinary learning. primary education. social studies.

A Educação Pela Arte

As artes proporcionam à criança uma forma ímpar de representar, responder e aprender o que a rodeia através dos sentidos, das sensações e da imaginação. A criança, através das expressões artísticas, comunica e transmite respostas a partir de diferentes estímulos – visuais, auditivos, olfativos, tácteis e cinestésicos –, desenvolvendo diferentes formas de expressar ideias, conceitos e sentimentos. Burton, Horowitz e Abeles (2000) referem que as artes fomentam atividades que não são desenvolvidas nas outras áreas disciplinares, pois envolvem os materiais, o corpo e o som, apelando à estimulação sensorial, criativa e afetiva. Como refere Bamford (2009, p. 126) “el arte posee un valor inherente, pero la idea de que el arte representa un valor por derecho próprio no significa que puedan descartarse otros beneficios educativos”. Esta perspectiva é reforçada por Catteral (1998) quando refere que, nas quatro áreas artísticas, as capacidades cognitivas, como a criatividade, a imaginação e o pensamento crítico, melhoram a aprendizagem nas outras disciplinas. Na opinião de Rooney, (2004) a literatura recomenda a integração das artes no currículo, salientando os efeitos nos níveis de interesse e de motivação dos estudantes e nas capacidades cognitivas com ganhos no desempenho académico. O desenvolvimento de diferentes formas de comunicação, despoletado pelas artes que envolvem o experimentar, o sentir e o criar, promovem uma relação positiva entre a aprendizagem das artes e outras disciplinas. (ZWIRN, 2005)

Os Efeitos da Dança Criativa da Aprendizagem – Uma Metodologia de Trabalho Interdisciplinar

A investigação apresenta estudos que indicam que a dança criativa potencia a aprendizagem, pelo desenvolvimento de aptidões cognitivas. Dois estudos analisaram a aprendizagem da leitura através da dança. Os resultados de um dos estudos sugeriu que os estudantes do grupo experimental progrediram significativamente mais nas competências de leitura que os do grupo de controlo. (MCMAHON; ROSE; PARKS, 2003) No outro estudo de Rose, (2002) o autor desenvolveu um programa de três meses (BRD- Basic Reading Through Dance) em que as crianças aprenderam a representar fisicamente as letras através do trabalho corporal, tendo melhorado nas competências básicas de leitura, indicando o potencial do movimento na aprendizagem. Já no estudo de Giguere (2006) foi examinado as competências cognitivas em estudantes entre os 10 e 12 anos através de um projeto criativo de dança e de poesia. Este projeto envolveu a escrita de poemas, no âmbito do programa da disciplina de língua do currículo e a participação em três sessões num programa de dança que englobou, a partir de um poema, a criação de uma coreografia em grupo. A autora observou ligações entre a maneira de pensar, de raciocinar e na resolução de problemas em ambas as áreas, na dança e na poesia. Gabbei e Clemmens (2005) sugerem, ao nível da linguagem, que os alunos desenvolveram experiências ricas de aprendizagem a partir de sessões interdisciplinares de movimento criativo e de linguagem. Um outro estudo (WOOD, 2008) analisou se a dança poderia ser eficaz no apoio à aprendizagem de conceitos matemáticos. Os resultados sugerem que os alunos exploraram novas ideias e descobriram novos conceitos, por terem trabalhado num contexto que envolveu o movimento e o corpo. O autor considerou ainda que aprender através do fazer, desenvolveu nas crianças uma melhor compreensão dos conteúdos trabalhados. Por fim, o estudo de Keun e Hunt (2006) analisou os efeitos da dança criativa na aquisição das habilidades da dança, nas competências do pensamento criativo e resolução de problemas. Concluíram que as crianças desenvolveram habilidades ao nível do pensamento criativo, demonstrando respostas criativas com o corpo na resolução de problemas, através de originais esculturas corporais, de percursos inovadores e de movimentos individuais na composição das danças.

É indiscutível a contribuição da dança na educação para o crescimento integral e harmonioso da criança, sendo uma componente essencial no desenvolvimento físico (corpo e movimento), emocional e artístico (pensar

e sentir), social (comunicar com os outros), cognitivo e criativo (aprender diferentes maneiras de expressar uma ideia). Com a dança criativa, a criança poderá expressar ideias, pensamentos, sentimentos e conceitos através do corpo e do movimento, desenvolvendo a experiência de dançar/fazer, do criar/inventar, do observar e do sentir através da dança. (VITORINO, 2001) Por outro lado, à dança é atribuída uma vocação interdisciplinar com inúmeras ligações a outras áreas: “[...] relação ancestral com a música, que propõe contactos com o ritmo, a dinâmica e a matemática. Ou o caso das relações entre a dança e o espaço, podendo transitar para áreas como a geometria, a geografia e mesmo a arquitectura”. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2007, p.185) Esta perspectiva interdisciplinar da dança é defendida por Marques (2012, p.107) quando salienta que “[...] é sem dúvida urgente que se reconheça que a dança pode/deve ser parte integrante real e enriquecedora da interdisciplinaridade da escola, podendo funcionar de forma ampla em que sem dúvida contribuirá para o desenvolvimento do aluno”. Desta forma, ao articular-se os conteúdos da dança criativa e das áreas disciplinares, a dança criativa poderá ser um meio de aprendizagem interdisciplinar porque facilita a concretização dos conhecimentos, sendo os conceitos abstratos analisados através de movimentos expressivos, por meio da criatividade. (HANNA, 2001) Por outras palavras, esta metodologia de trabalho interdisciplinar poderá potenciar a aprendizagem académica, na medida em que a apreensão de conceitos de uma disciplina são compreendidos através do corpo e desvendados pelo movimento expressivo e criativo. Tal como sugere Minton, (2003) o englobar o movimento no processo de ensino (*active learning*) ajuda os alunos a relembrar os conceitos e as ideias, pois o cruzamento entre o movimento e áreas académicas pode melhorar a aprendizagem, tornando-a mais eficiente. (LENGEL; KUCZALA, 2010) Deste modo, a chave para estimular a aprendizagem poderá estar em ensinar, combinando e integrando as funções cognitivas com as físicas, assim como, a área artística com a académica. (ZWIRN, 2005)

Estudo - Objetivo e as Hipóteses

Partindo da ideia que as crianças ganham uma melhor compreensão dos conceitos se tiverem oportunidade para os transformar em movimento (MINTON, 2008) e na característica da dança criativa poder ser desenvolvida a partir de temas, cruzámos a dança criativa e a disciplina do Estudo do Meio, estabelecendo conexões entre matérias e ligações entre os

conteúdos, de forma a analisar o potencial da dança criativa na aprendizagem de temas/conceitos desta disciplina.

Este estudo, quasi-experimental, decorreu em contexto educativo com a intervenção de sessões de dança criativa com o Estudo do Meio, tendo como objetivo principal estudar o impacto que a dança criativa tem na aquisição de temas/conceitos da área disciplinar de Estudo do Meio em crianças do 2.º Ano do 1.º CEB (7/8 anos), nas valências da consolidação e da retenção. Definimos as seguintes hipóteses: Hipótese 1 (H1) - os alunos participantes nas aulas de dança criativa apresentam diferenças significativas nos ganhos de aprendizagem quando consolidam os conteúdos da área disciplinar de Estudo do Meio, comparativamente aos alunos que consolidam através da metodologia tradicional e Hipótese 2 (H2) - os alunos participantes nas aulas de dança criativa, após um mês da intervenção, mantêm os ganhos de aprendizagem dos conteúdos da área disciplinar de Estudo do Meio, comparativamente aos alunos que consolidam através da metodologia tradicional.

Amostra e o Desenho do Estudo

A amostra em estudo foi selecionada a partir de alunos do 2.º Ano do 1.º CEB, incidindo em 2 escolas da cidade de Coimbra, no ano letivo de 2010/2011. Trabalhámos com 8 turmas, das quais 5 fizeram parte do grupo experimental (GE) e 3 do grupo de controlo (GC), perfazendo um total de 166 crianças (GE - 102 crianças e GC - 64 crianças). Destas integraram o nosso estudo 117 crianças. A razão para esta diferença de sujeitos deveu-se aos critérios de seleção definidos para a sua inclusão na amostra definitiva: os alunos pela primeira vez no 2.º Ano, os alunos sem necessidades educativas especiais e os alunos que não frequentaram aulas de dança criativa, dança clássica e expressão dramática. A amostra do presente estudo englobou 66 sujeitos (56.4%) do sexo masculino e 51 (43.6%) do sexo feminino. O GE foi constituído por 71 crianças (60.7% da totalidade da amostra), sendo 35 rapazes (correspondentes a 49.3% do GE) e 36 (50.7%) raparigas. O GC perfaz 46 crianças (correspondentes a 39.3% da totalidade da amostra), sendo 31 meninos (67.4% do GC) e 15 (32.6%) meninas.

A proposta metodológica desenvolveu-se durante onze semanas, entre a 4.ª semana de outubro de 2010 e a 15.ª semana de janeiro de 2011 nos dois grupos, experimental e de controlo (cf. Quadro 1). A intervenção envolveu os seguintes procedimentos: em ambos os grupos, a professora

da turma, em cada semana, lecionou os conteúdos definidos. Na semana seguinte, nas aulas destinadas à consolidação dos conteúdos, o GE foi sujeito à revisão dos conteúdos através de aulas de dança criativa, com uma professora de dança e o GC através de fichas de trabalho do manual, com o professor da turma.

Quadro 1 – Plano temporal da intervenção (Aulas de dança criativa e aulas pela metodologia tradicional) e testes de medida

		2 ^{af}	3 ^{af}	4 ^{af}	5 ^{af}	6 ^{af}	
Outubro	1 ^S		F				
	2 ^S						
	3 ^S						
	4 ^S	GE1/GE2	GE3			GE4/GE5	AP
Novembro	1 ^S	F					PREt
	2 ^S	GE1/GE2 DC1	GE3 GC2			GE4/GE5 GC3	
	3 ^S	GE1/GE2 GE3 GC1	GE3 GC2			GE4/GE5 GC3	
	4 ^S	GE1/GE2 GE3 GC1	GE3 GC2			GE4/GE5 GC3	
Dezembro	1 ^S	GE1/GE2 GC1	GE3 GC2	F		GE4/GE5 GC3	POST
	2 ^S			F			
	3 ^S						Natal
	4 ^S						
	5 ^S						
Janeiro	1 ^S						REt
	2 ^S						
	3 ^S						
	4 ^S						

Legenda:

GE 1,2,3,4 e 5– turmas com as aulas de dança criativa

GC 1,2 e 3– turmas com as aulas pela metodologia tradicional

AP– aula preparatória de dança para GE (com o objetivo de conhecer o nível corporal/expressivo das crianças e a dinâmica relacional do grupo)

F– feriado

PREt– pré-teste

POST– pós-teste

REt– reteste

Os alunos foram avaliados em três momentos distintos: 1) antes da intervenção, constituindo a medida do pré-teste na 1.ª semana de novembro; 2) imediatamente após a intervenção, constituindo a medida do pós-teste; e 3) um mês, aproximadamente, após o pós-teste, constituindo a medida do reteste. Utilizamos um teste para recolher os dados, construído para o efeito, com questões para avaliar a aprendizagem dos conteúdos do Estudo do Meio, usando a escala de medida de 0 a 100%.

Para contornar os problemas éticos derivados do grupo controlo não ter sido submetido às aulas de dança criativa, os alunos deste grupo tiveram as mesmas aulas de dança que o grupo experimental, mas após a conclusão da experiência.

As Sessões de Dança Criativa com o Estudo do Meio

As sessões de dança tiveram uma duração de 60 minutos cada e foram lecionadas no período da manhã, na sala de aula de cada turma, após retirarmos as mesas e as cadeiras. Em todas as aulas foram utilizados estímulos visuais (imagens, objetos) e auditivos (músicas, clavas e pandeireta), apelando assim aos sentidos e potenciando a imaginação e a criatividade cinéticas. A aprendizagem desenrolou-se com a exploração de situações com o corpo, levando a criança a criar representações concretas dos conceitos com o corpo, procurando diferentes formas de movimento e soluções expressivas para os problemas propostos, mediante os conceitos do Estudo do Meio.

Desenvolvemos, assim, quatro sessões de dança criativa com o Estudo do Meio, numa metodologia interdisciplinar, apoiado em Gilbert, (2002) Overby, Post e Newman (2005) e Brehm e Mcnett. (2008)

Os conteúdos da dança criativa são os quatro elementos de movimento - Corpo, Espaço, Energia e Relação – e os seus subelementos, apresentados no Quadro 2. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2007)

Quadro 2 – Os elementos de movimento da Dança: Corpo, Espaço, Energia e Relação

Corpo– C	<i>Subelementos</i>
<p><i>C1-Ações com o corpo-</i> movimentos locomotores</p> <p><i>C2-Ações com partes do corpo-</i> movimentos não locomotores (isolado, expandir/ligar movimentos, suporte para peso do corpo)</p> <p><i>C3-Formas com o corpo-</i> linear, redonda/curva, angulares, simétrica e assimétrica; planos e eixos</p>	
Espaço– Ep	<i>Subelementos</i>
<p><i>Ep -Espaço próprio / Espaço geral</i> (distância – perto, longe, afastar, aproximar)</p> <p><i>Ep1-Níveis:</i> inferior, médio e superior</p> <p><i>Ep2-Direções:</i> frente, trás, direita, esquerda, cima e baixo</p> <p><i>Ep3-Trajelórias:</i> linear, curvilínea/ circular, angular, espiral, zigzag (corpo pelo espaço/deslocamentos ou partes do corpo/gestos)</p> <p><i>Ep4-Dimensão (tamanho) do movimento:</i> grande/ pequeno, comprido/curto, largo/ estreito; volumes</p>	
Energia/Qualidade de Movimento/Dinâmica– E	<i>Subelementos</i>
<p><i>E1-Tempo:</i> rápido, lento, acelerado, desacelerado, repentino, sustar; ritmo: pulsação acentuar</p> <p><i>E2-Peso:</i> pesado/forte, leve/fraco</p> <p><i>E3-Fluência:</i> fluente/suave, contido/controlado</p>	
Relação– R	<i>Subelementos</i>
<p>Implica: encontrar/juntar, liderar, seguir, conectar, envolver, cruzar, dobrar, por baixo, por cima, através/passar, frente, trás, ao lado, à volta, entre, dentro, fora,...</p> <p><i>R1- individual</i></p> <p><i>R2-Com outro (par)</i></p> <p><i>R3-Com outros (grupo)</i></p> <p><i>R4-Com objectos</i></p> <p><i>R5-«ambientes»</i></p>	

Em relação aos conteúdos de Estudo do Meio trabalhámos os conteúdos que estavam previstos serem lecionados no mês de novembro e que pertencem aos blocos “1 - À descoberta de si mesmo” e “2 - À descoberta dos outros e das instituições”, incidindo nos grupos temáticos “5 - A segurança do seu corpo” e “2 - A vida em sociedade”, respetivamente. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2004) Os conteúdos estão descritos no Quadro 3.

Quadro 3 – Conteúdos de Estudo do Meio

Área curricular– Estudo do Meio	Conteúdos
<p><i>Bloco 1: À descoberta de si mesmo</i></p> <p>5. <i>A segurança do seu corpo</i></p> <p><i>Conhecer e aplicar normas de prevenção rodoviária:</i> sinais de trânsito e passadeiras; cuidados a ter a andar a pé e bicicleta</p> <p><i>Regras de segurança:</i> praia (bandeiras), piscina e rio; situações na vida quotidiana: medicamentos, fósforos, tomadas, em cima dos móveis, fogão, jogar na estrada e fazer habilidades com a bicicleta, trepar as árvores</p>	
<p><i>Bloco 2: À descoberta dos outros e das instituições</i></p> <p>2. <i>A vida em sociedade</i></p> <p><i>Regras de convivência social:</i> cumprimentar, pedir por favor e obrigado, esperar pela sua vez, ajudar as pessoas, separar e não deitar lixo para chão</p> <p><i>Regras da convivência família e escola:</i> não à violência e a discussão; aplicar formas de harmonização de conflitos: diálogo, consenso e votação</p>	

Apresentamos, em seguida, uma descrição sumária das quatro sessões. Na aula de dança 1, a parte do *Aquecimento relacionado com o tema* foi feito a partir da forma e do conteúdo dos sinais de trânsito e das regras de circulação, desenvolvendo as ações e as formas com o corpo. Na parte seguinte, *Desenvolvimento criativo do tema através dos elementos da dança*, exploraram ações, as partes e as formas com o corpo. A distância, no espaço geral, com as direções, volumes e dimensões, num tempo (pulsção) com movimentos fluentes/controlados e individualmente, a pares e em grupo, realizando os exercícios: “Sinais de trânsito”, “Dança da Passadeira” e “Cuidados a ter”. Ainda fizeram a “Dança dos Sinais”, apresentando as composições dançadas do exercício anterior.

Os exercícios “Protetor mágico” e “Os pés brincam na água” com a exploração das partes do corpo, introduziram o tema da aula 2. De seguida fizeram as Danças da Praia, da Piscina e do Rio através das ações e formas com o corpo, com diferentes direções e trajetórias, num tempo com um peso e uma fluência de movimento, individualmente e em grupo. A “Dança dos Perigos”, ainda nesta parte, com imagens de situações do quotidiano, foi desenvolvida no espaço geral (aproximar/afastar) com diferentes níveis, num tempo de acelerar e suste a partir de movimentos locomotores e não locomotores com o outro (por baixo, por cima e à volta). A parte da *Apresentação/análise das composições dançadas* foi através do exercício: “Dançar com a água”.

Na aula de dança 3, tal como nas aulas anteriores, a mobilização articular e orgânica foram a partir dos conceitos do tema da aula, fazendo a “Dança dos Cumprimentos” com diferentes partes do corpo. A parte do *Desenvolvimento criativo do tema através dos elementos da dança* englobou quatro exercícios: “Dança do Por Favor e Obrigado”, “Dança – Espera pela tua vez”, “Dança do Toque Mágico” (ajudar as pessoas) e “Dança do Lixo” – separar e não deitar para o chão. Houve situações de trabalho individual, a pares e em grupo, explorando movimentos locomotores, partes do corpo como suporte de peso e formas do corpo, num espaço próprio e depois com direções e num tempo (pulsação) rápido e lento. A “Dança das Regras” relacionou as composições dançadas na parte anterior, criando uma dança de grupo.

A última aula envolveu exercícios, na parte do aquecimento, relacionados com as regras de convivência na família e na escola através do elemento corpo (movimentos locomotores e não locomotores), explorando movimentos para as situações propostas. Cinco exercícios – “Dança do Diálogo”, “Dança – Não estou de acordo”, “Dança da Discussão”, “Dança do Consenso” e a “Dança da Votação” -, constituíram a parte principal da aula. Nesta parte, as crianças vivenciaram o tempo rápido/lento, acelerado/desacelerado e repentino do movimento (individualmente, a pares e em grupo), explorando situações através das ações e partes do corpo, no espaço próprio com diferentes dimensões de movimento (pequenos/grandes), entrando e saindo (dentro/fora) para o espaço geral. Na parte seguinte, apresentaram uma composição dançada em pequenos grupos, aplicando a forma de consenso e, a seguir, a de votação nas frases de movimento criadas, elaborando, assim, a “Dança da Turma” com o grupo todo, criando cada turma a sua dança.

Resultados

Para testar as nossas hipóteses, H1 e H2, realizámos análises da variância, adotando como variável independente a consolidação dos conhecimentos pela dança (GE) ou método tradicional (GC) e como variável dependente a classificação de desempenho escolar de Estudo do Meio no pré-teste, no pós-teste e no reteste. Procedemos ao teste dos desempenhos escolares nos três momentos temporais para, com base nesta informação longitudinal, avaliar o percurso evolutivo dos alunos e averiguar quem fez melhores progressos. Para o efeito realizámos análises da variância de

planos mistos, tomando como fator de medidas repetidas (intra-sujeitos) as classificações da disciplina em estudo nos três momentos de avaliação e como fator inter-sujeitos o grupo de pertença, em função da consolidação das matérias pela dança (GE) ou pelo método tradicional (GC).

O plano misto realizado apontou para um efeito estatisticamente significativo devido tanto ao fator intra-sujeitos, $F(2, 230) = 25.36, p < .001, \eta^2 = .181$, quanto à interação com o fator inter-sujeitos, $F(2, 230) = 11.82, p < .001, \eta^2 = .093$. Dada a significação estatística do efeito de interação, o efeito principal da pertença grupal não assume relevância estatística, $F(1, 115) = 0.10, p = .751, \eta^2 = .001$. Assumindo o efeito de interação entre as classificações no Estudo do Meio nos três momentos de recolha de dados e o tipo de consolidação administrada aos alunos, atendendo às pontuações médias (cf. Quadro 4), constatamos que os alunos do GE partem no pré-teste de resultados significativamente mais baixos comparativamente ao GC, superando-os tanto no pós quanto no reteste, o que demonstra o efeito positivo da consolidação da área disciplinar de Estudo do Meio pela dança.

Quadro 4 – Pontuações médias e desvios-padrão das classificações a Estudo do Meio no pré, pós e reteste em função da consolidação da aprendizagem pelo método tradicional (GC) e pela dança (GE)

		Consolidação da aprendizagem	
		Desempenho escolar	Estudo do Meio
Pré-teste	Tradicional (GC) (n = 46)	M	81.07
		DP	10.08
	Dança (GE) (n = 71)	M	72.73
		DP	14.18
Pós-teste	Tradicional (GC) (n = 46)	M	79.36
		DP	20.60
	Dança (GE) (n = 71)	M	84.94
		DP	9.75
Reteste	Tradicional (GC) (n = 46)	M	86.85
		DP	18.13
	Dança (GE) (n = 71)	M	87.67
		DP	10.66

No sentido de completarmos a análise dos planos mistos, passamos a analisar as diferenças entre as classificações a cada uma das áreas

disciplinares do pré para o pós e deste para o reteste nos alunos do GC e para os que integram o GE, permitindo-nos reforçar a Hipótese 1 e testar a Hipótese 2. O Quadro 5 ilustra os resultados dos testes *t* de Student para amostras emparelhadas, considerando os três momentos de avaliação e, especificamente, comparando as diferenças de desempenho do pré para o pós-teste e deste para o reteste em cada um dos grupos.

Quadro 5 – Comparação das pontuações médias das classificações a Estudo do Meio no pré, pós e reteste em função da consolidação da aprendizagem pelo método tradicional (GC) e pela dança (GE): diferenças emparelhadas

Classificações	Consolidação da aprendizagem						Teste das Hipóteses
	Tradicional (GC) (n = 46) Diferenças emparelhadas			Dança (GE) (n = 71) Diferenças emparelhadas			
	Médias	Desvios-padrão	t(45)	Médias	Desvios-padrão	t(70)	
Estudo do Meio (Pares a comparar)							
Pré-teste – Pós-teste	1.70	18.81	0.61	-12.21	14.54	-7.08***	H1
Pós-teste – Reteste	-7.48	16.54	-3.07**	-2.73	11.99	-1.92*	H2

Conforme o Quadro 5 indica, do pré para o pós-teste a melhoria de desempenho é significativa ao nível $p < .001$ para os alunos do GE, verificando, assim, que o método pela dança parece ser mais favorável comparativamente ao tradicional, em relação à aquisição/consolidação dos conhecimentos, concluindo que a H1 encontrou suporte estatístico.

No que concerne à H2, o seu teste realizou-se através da comparação dos desempenhos do pós em relação ao reteste, elucidando-nos relativamente à estabilidade da aquisição de conhecimentos. A inspeção dos resultados dos testes *t* de Student para amostras emparelhadas permite-nos verificar que o GE manteve o seu melhor desempenho (adquirido na fase do pós-teste, por comparação ao GC), não perdendo no reteste a superioridade adquirida no pós-teste, demonstrando aliás um ligeiro aumento (cf. pontuações médias no Quadro 4). Por conseguinte, a consolidação pela dança parece ter contribuído para estabilizar a retenção do conhecimento, após um mês da aprendizagem dos conteúdos, levando-nos a constatar que o método pela dança se evidencia favorável à estabilidade temporal da

aquisição de conhecimentos (cf. diferenças emparelhadas do pós em relação ao reteste no Quadro 5). Concluimos, assim, que a H2 encontrou suporte estatístico.

Conclusão

Neste estudo, os alunos que consolidaram os conteúdos de Estudo do Meio nas aulas de Dança Criativa, por comparação ao grupo controlo, apresentaram ganhos de aprendizagem do pré para o pós e uma manutenção dos resultados, ainda com uma pequena subida, do pós para o reteste. Verificámos, assim, o impacto positivo da Dança Criativa na consolidação e retenção de temas/conceitos do Estudo do Meio.

Se a dança criativa, por ser uma atividade vivencial que envolve situações de aprendizagem expressivas e criativas através do movimento e do corpo, conectar-se com uma área disciplinar, potenciará, como os resultados do estudo indicaram, a capacidade da criança de explorar/assimilar temas/conceitos abstratos em concretos, contribuindo para alcançar melhores resultados na aprendizagem. Esta ideia do corpo no processo de aprendizagem é sublinhada por Griss (1998, p. 14): “[...] «Teach from the known to the unknown», you will understand the value of allowing children to learn from their bodies”.

Este estudo tem um carácter pioneiro, de acordo com a nossa revisão de literatura. Será, assim, conveniente replicá-los noutras amostras (por exemplo em outros níveis de ensino ou com intervenções mais prolongadas no tempo) de forma a reforçar o potencial da dança criativa nesta abordagem interdisciplinar, realçando o efeito positivo da dança na aprendizagem, que é demonstrada pelos resultados do estudo.

Referências

- BAMFORD, A. *El Factor ¡WUAU! El papel de las artes en la educación. Un estudio internacional sobre el impact de las artes en la educación*. Barcelona: Ediciones Octaedro, 2009.
- BREHM, M. A.; MCNETT, L. *Creative dance for learning: the kinesthetic link*. USA: McGraw-Hill, 2008.
- BURTON, J.; HOROWITZ, R.; ABELES, H. Learning in and through the arts: the question of transfer. *Studies in Art Education. A Journal of Issues and Research*, [New York], v.41, n. 3, p. 228-257, 2000.

- CATTERAL, J. Does experience in the arts boost academic achievement? A response to Eisner. *Art Education*, [Kutztown], v.51, n. 4, p. 6-8, 1998.
- DOBBS, S. *Learning in and thought art*. Los Angeles: Getty Education Institute for the Arts, 1998.
- GABBEI, R.; CLEMMENS, H. Movement from children's storybooks. Going beyond pantomime. *Journal of physical education, recreation & dance*, [Reston], v. 76, n. 9, p. 32-37, 2005.
- GIGUERE, M. Thinking as they create: Do children have similar experiences in dance and in language arts? *Journal dance education*, [Philadelphia], v. 6, n. 2, p. 41-7, 2006.
- GILBERT, A. *Teaching the three Rs. Through movement experiences*. Maryland: Silver Spring, 2002.
- GRISS, S. *Minds in motion. A kinesthetic approach to teaching elementary curriculum*. Portsmouth, NH: Heinemann, 1998.
- HANNA, J. The language of dance. *Journal of physical education, recreation & dance*, [Reston], v. 72, n. 4, p. 40-45, 2001.
- KEUN, L.; HUNT, P. Creative dance: Singapore children's creative thinking and problem-solving responses. *Research in dance education*, [Abingdon], v. 7, n. 1, p. 35-65, 2006.
- LAZAROFF, E. Performance and motivation in dance education. *Arts education policy review*, [Washington], v. 103, n. 2, p. 23-29, 2001.
- LENGEL, T.; KUCZALA, M. *The kinesthetic classroom. Teaching and learning through movement*. Thousand Oaks: Corwin, 2010.
- MARQUES, A. A dança na promoção da interdisciplinaridade [DVD]. In: MONTEIRO, E.; Alves, M. (Ed.). *Livro de Atas do SIDD 2011. Seminário Internacional Descobrir a Dança/Descobrimo através da Dança*, [DVD], Cruz Quebrada. p. 99-112 2012.
- MCMAHON, S.; ROSE, D.; PARKS, M. Basic reading through dance: the impact on first-grade student's basic reading skills. *Evaluation review*, [Newbury Park], v. 27, n. 1, p. 104-125, 2003.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Departamento da Educação Básica. *Currículo Nacional do Ensino Básico - Competências Essenciais*. 2. ed. Lisboa: Ministério da Educação, 2007.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Departamento da Educação Básica. *Organização curricular e programas – Ensino Básico-1º Ciclo*. 4. ed. Lisboa: Ministério da Educação, 2004.
- MINTON, S. *Using movement to teach academics: the mind and the body as one entity*. Lanham: Rowman & Littlefield Education, 2008.
- MINTON, S. Using movement to teach academics: an outline for success. *Journal of physical education, recreation & dance*, [Reston], v. 74, n. 2, p. 36-40, 2003.

OVERBY, L. Y.; POST, B. C.; NEWMAN, D. *Interdisciplinary learning through dance. 101moventures*. Champaign: Human Kinetics, 2005.

ROONEY, R. *Arts-based teaching and learning. Review of the literature*. Washington DC: VSA Arts, 2004.

ROSE, D. The impact of whirlwind's basic reading through dance program on first grade students' basic reading skills: study II. In: Deasy, R. J. (Ed.). *Critical links: learning in the arts and student academic and Social development*. Washington DC: Arts Education Partnership, 2002. p. 21-22.

WOOD, K. Mathematics through movement: an investigation of the links between kinaesthetic and conceptual learning. *Australian primary mathematics classroom*, [Adelaide], v. 13, n. 1, p. 18-22, 2008.

VITORINO, M. *Dança: orientações curriculares - 3º ciclo do ensino básico: documento experimental*. Lisboa: Departamento da Educação Básica, 2001. Disponível em: <<http://www.dgicd.min-edu.pt/ensinobasico/index.php?s=directorio&pid=52>>. Acesso em: 24 jun. 2012.

ZWIRN, S. Creative teachers, creative students: Arts-Infused learning experiences for early childhood educators. *Hofstra Horizons*, [Hempstead], p. 24-30, 2005.