

# **DANÇAR JUNTOS**

Duas metades de um todo

Pauline Brooks

#### Resumo

Neste artigo se discute como a videoconferência foi usada para reunir estudantes de dança de duas universidades de dois continentes diferentes para entrar numa colaboração e realizar uma performance juntos, embora separados por um oceano. Concentra-se em analisar os espaços de performance que foram codificados como "zonas" durante nosso trabalho, e como o uso criativo de corpos (particularmente no Cone of Capture e na Zone de Virtual Interplay) se emprestou para dar a impressão visual de se tratar de uma companhia única a dançar juntos em um "terceiro espaço."

#### Palavras-chave

Performance de dança; Dança telemática; Videoconferência.

## Introdução

Sendo uma artista de dança do século 21 que trabalha no Ensino Superior (HE) no Reino Unido (UK), eu me mantenho atenta aos desenvolvimentos na área das TIC e do seu potencial para aportar aspectos da rede mundial tanto para meu trabalho artístico criativo quanto como para minha prática pedagógica. Neste aspecto, tenho ficada cada vez mais curiosa quanto o potencial de recorrer a essa tecnologia para fornecer uma plataforma para estudantes de dança juntarem-se em uma comunidade global de aprendizagem colaborativa. Tenho tido a sorte de poder compartilhar esse interesse com um colega nos Estados Unidos (EUA), professor Lucas Kahlich. Nossa determinação coletiva em investigar como podemos usar a internet para "juntar" os nossos estudantes, apesar da diferença geográfica, com a finalidade de criar uma colaboração interpessoal e de cooperação internacional nos levou a montar sete performances de dança telemática - ainda em andamento - e projetos pedagógicos no percurso dos anos 2007-2013 (ver Brooks e Kahlich, 2013). Os projetos investigaram a performance telemática de dança executada ao vivo em estúdio de dança capacitado para a rede e ou ambientes teatrais que servem de estúdio, com vídeo ao vivo transmitido de um webcam, usando a tela de projeção para nos conectar em um espaço único para além das nossas instituições, embora separados por uma distância de 3.000 milhas. Tal espaço artístico e tecnológico nos permitiu compartilhar performance em tempo sincrônico, e, como pretende-se elaborar neste artigo, para desenvolver ambientes distintas de performance. Inicialmente, o Adobe Breeze foi o pacote de videoconferência utilizado, organizado pela Universidade de Temple, na Filadélfia. Mas pelo Projeto 2 (2008-09), o software foi atualizado para o Adobe Connect, e, em seguida, para o Adobe Connect Pro. No Projeto 6 (jan - abril de 2013) e, atualmente, par o Projeto 7 (setembro-novembro de 2013) estamos usando Polycom na Nova Southeastern University, na Flórida, e Cisco na Liverpool John Moores University para vincular nossos dois teatros de estúdio.

# Performance telemática no ensino da dança

O potencial de comunicação em rede para reunir artistas e estudantes tem sido investigada por vários pesquisadores (Band, 2002; Naugle, 1998, 2001; Parrish, 2008; Popat 2001 e 2006; e, Risner e Anderson, 2008). Naugle escreve que é "a construção de relações igualitárias, especialmente através de grandes distâncias, onde o contato de outra forma seria difícil ou improvável, [que] é um dos pontos fortes do ensino e da aprendizagem sobre dança através da comunicação mediada por computador" (2001: 460). Além disso, o uso de tecnologia facilita investigar novos espaços criativos para coreografia e performance (Brooks, 2010; Kozel, 2007; e Popat, 2006). A videoconferência permite uma colaboração criativa

envolvendo artistas "descobrindo novos processos de composição que são cientes de novas coordenadas de 'localização' [placedness]", como afirma Birringer (2002: 92).

A partir do início dos anos 1990, um número significante de artistas tem utilizado videoconferência em rede para a coreografia de dança. Enquanto os termos usados para significar esta novidade no começo da década, Paulo Sermon denominou este tipo de colaboração artística de "arte telemática"; Lisa Naugle o chamou de "coreografia distribuída" (1998);" Johannes Birringer uso o termo "performance em rede "(2001); e, Helen Varley Jamieson o denominou de "cyberformance" (2000). Todas as interpretações envolvem um vínculo de rede síncrona entre duas (ou mais) locais distantes que permite que os participantes se comuniquem e colaborem. Nós preferimos o termo "performance telemática" para descrever o trabalho que produzimos com alunos de Ensino Superior. Trata-se de performance ao vivo em um ambiente de teatro-estúdio tradicional que, com o uso de telecomunicações e tecnologia informática, distribui de forma sincrônica os artistas entre dois ou mais locais. As performances dos Projetos 1-3, e de 6-7 foram "distribuídas" entre dois teatros de estúdio (um no Reino Unido e um nos EUA), enquanto os Projetos 4 e 5 também contavam com transmissão ao vivo pela rede, assim possibilitando espectadores de múltiplos pontos de vista em até três outros países, além do público nos dois estúdios de teatro.

É importante lembrar que, para quem trabalha dentro do sistema de ensino, a acessibilidade da tecnologia é sempre uma preocupação. Estudos mostram que é possível trabalhar com a tecnologia de webcam - que é simples e barato - a fim de criar uma sensação de um espaço compartilhado por públicos espacialmente separados, (Brooks, 2010; Naugle, 2002; e Popat, 2006). Em seu capítulo "Tecnology in Dance Education" no International Handbook forResearch inArts Education (Bressler, 2007), Parrish descreve como o acesso a uma comunidade global de dança "aumenta a percepção dos alunos de dança quanto seu ambiente externo e amplia sua comunidade de dança." Ela contínua para observar que, pela erradicação das fronteiras geográficas, que a internet "os alunos de dança para ver além de si mesmos e de seus arredores e inserir diálogos com o mundo." (Parrish, 2007: 1394) Nós compartilhamos uma visão comparável - acreditando que para tornar-se futuros artistas, os alunos precisam ser ensinados dentro de um ambiente que envolve avanços tecnológicos, tais como a performance telemática, para eles serem inspirados a usar e desenvolver inovações semelhantes em suas futuras práticas de trabalho. Foi esta filosofia pedagógica e artística compartilhada que nos impulsionou a colaborar através de videoconferência. Vou abordar neste artigo algumas das práticas que os alunos em sete projetos de performance telemática experimentaram, descrevendo os ambientes de performance criados para proporcionar aos alunos oportunidades para atuar no que Paul Sermon chama do "novo palco de mídia global" (2009: 1).

#### Metodologia

Depois de discussões durante reuniões em conferências internacionais (1998-2001) os dois diretores do projeto se reuniram pela primeira vez para planejar um projeto piloto de internet em 2006 que envolveu o Skype e Adobe Breeze para engajar os alunos em discussões à distância. Como resultado desse empenho, os alunos do projeto piloto encorajaram os Diretores a desenvolverem um projeto de dança em rede para o ano letivo seguinte. Com o apoio de técnicos de audiovisual de cada instituição, o primeiro projeto foi inaugurado em 2007. Os alunos foram convidados a participar do projeto, quer para crédito curricular, ou, alternativamente, apenas como atividade extracurricular para usufruir da experiência. Seis estudantes do Reino Unido e cinco estudantes dos Estados Unidos participaram do Projeto 1, seguido por números semelhantes em cada projeto subsequente. No Reino Unido, os alunos sempre foram alunos de graduação de dança, mas nos Projetos de 1-3 e 5 estudantes americanos tanto de pós-graduação e de graduação participaram. Nos Projetos 6 e 7 participam apenas os alunos de graduação. Na primeira instância, houve dificuldades com penetrar os sistemas de proteção firewall de cada instituição e manter conexões ao vivo, além de problemas de ordem prática, tais como encontrar a melhor posição para o vídeo webcâmera em relação à tela (teatro ciclorama); decidir sobre o tamanho e organização da projeção do vídeo ao vivo (lado a lado, ou em cima e em baixo, por exemplo); e na criação de protocolos para a discussão entre os grupos com apenas um microfone sem fio em cada lado durante a utilização do sistema de conexão Adobe. A mudança para os sistemas Polycom e Cisco proporcionou microfones de surround-sound, o que facilitou muito a discussão entre os grupos distribuídos. Foi importante a persistência em face de grandes sistemas burocráticos institucionais no início dos projetos. Encontrar as pessoas 'certas' nos serviços técnicos e de informática em cada universidade foi um fator fundamental para encaminhar os projetos com sucesso e estabelecer uma base. Às vezes, para melhor atender o projeto foi até necessário para os gerentes seniores chegarem aos estúdios para entender como nós estávamos tentando usar a videoconferência em termos de ensino e aprendizagem na dança com a tecnologia. O fato de estarmos no sétimo projeto é uma indicação do reconhecimento do valor pedagógico da nossa experimentação com os projetos internacionais de dança telemática.

Cada projeto foi avaliado pelo Tutor / Diretores através da discussão pós-sessão e, semanalmente, através de discussão do grupo inteiro. Os últimos foram registradas para fins de documentação. Além disso, entrevistas coletivas semi-estruturadas foram realizadas no final de cada projeto. Eles também foram gravadas e anotadas. Os grupos de trabalho, ensaios e tutoriais foram observados para informar a prática em projetos posteriores. Por exemplo, a observação de colaborações de estudantes em Projetos 1 e 2 foi valiosa para reorganizar e repensar a utilização do espaço disponível. Inicialmente, todo o foco era na tela de projeção e na transmissão ao vivo do vídeo entre os espaços. O fato de que a performance

tomou lugar num teatro estúdio tradicional, com uma plateia convidada, não foi muito aproveitado. Em nossa defesa, deve-se dizer que estávamos aprendendo a ser tecnólogos (para aprender a trabalhar os sistemas de videoconferência pela primeira vez); políticos (no sentido de sondar as nossas instituições para encontrar o apoio adequado para continuar os projetos); além de sermos tutores acadêmicos e pesquisadores criativos experimentando novos caminhos. Havia muito o que aprender e nós, na maioria das vezes, aprendemos rapidamente.<sup>1</sup>

## Explorando os espaços em que se vai criar

Até o Projeto 2 nós tínhamos estabelecido um acordo quanto o equipamento para criar uma arena de performance telemática em cada um de nossos teatros de estúdio, (Fig. 1).

A câmera de vídeo é colocado contra o ciclorama. O alcance de captura da câmera que nós chamamos o Cone de Captura está representado na Figura 1, como Zona B. Dançarinos que aparecem ao vivo neste espaço serão transmitidos para a projeção em cada teatro. Os outros dois terços do espaço do palco (Zonas C na Figura 1) constituem a parte do palco visível apenas para a plateia compartilhando o mesmo espaço físico que os dançarinos ao vivo ocupam. Este espaço fica invisível para o público e os artistas em rede. A câmera em cada espaço é cuidadosamente calibrado no início de cada sessão, de modo que as projeções de vídeo ao vivo transmitidas de cada site sejam de igual tamanho e conjugadas no ciclorama. Assim, parece que há uma grande tela projetada na qual os artistas norte-americanos aparecem em uma metade (A1) e, na outra (A2) os dançarinos britânicos aparecem. A linha central entre as duas projeções foi codificada como a Zona de Interação Virtual. É neste ponto, que a coreografia cuidadosa dos dançarinos pode criar a impressão de que eles compartilhem um espaço virtual, a ilusão de um "novo espaço, um terceiro espaço," nas palavras de Paul Sermon. (Dinkla and Leeker, 2002: p. 250). Os artistas em nossos projetos telemáticos demonstram prazer claro em explorar o reino do "toque virtual" proporcionada pela Zona de Interação Virtual, da mesma forma em que Dixon escreve sobre como o público interativo em seu trabalho Unheimlich exibe um "sentimento de ocupar e explorar um espaço compartilhado" e como "o sentido do tato virtual é algo que encanta participantes de Unheimlich, [...] do sentido do corpo que está sendo estendido no espaço [...] por meio da tecnologia." (2011: 70). O alinhamento cuidadoso dos corpos no Cone de Captura lhes permite "abraçarem-se", apesar da distância real entre eles; ou para apoiar a cabeça de um parceiro; ou "encostar-se" contra o seu parceiro "virtual" na tela. (Ver exemplos nas figuras 1, 2, 3 e 6). No entanto, também possibilita o que Dixon descreve como o "o potencial de ciúmes e conflito entre o corpo real e virtual" (2011: 71). Desde o Projeto 2 temos procurado encontrar um equilíbrio entre essas possibilidades de contato virtual. Temos procurado em nossa pesquisa criativa meios para estabelecer uma unidade nas relações entre os corpos

físicos e os corpos virtuais e as entre as relações entre os espaços físicos e virtuais. Os tradicionais teatros estúdio que utilizam a rede mantêm a sua relação "tradicional" com o seu público (sentados e de frente para o palco plano e tela de projeção, veja a Figura 1), mas compartilham uma "nova" relação com seu público distanciado pela "quinta parede" (Spencer, 2012), a tela de projeção. Esse público distanciado pode estar sentado no teatro distanciado ligado pela rede, vendo a sua versão da performance (mesma projeção, mas com diferentes artistas ao vivo em um espaço vivo distinto), ou pode estar assistindo através da internet, portanto vendo apenas a versão em tela da dança telemática. A videoconferência possibilita a posição emocionante para quem participa no processo. Efetivamente, temos uma companhia de dança de duas metades que se reúnem a partir de uma distância pela tecnologia para planejar e realizar um trabalho de forma síncrona para vários públicos. Cada obra é coreografada com atenção para as perspectivas dos três públicos em potencial, a plateia ao vivo no teatro A, a plateia ao vivo no teatro B, e o público que assiste só na tela da rede.

#### Discussão: Habitar o terceiro espaço

Nós temos um espaço que é muito o que Sarah Rubidge, em seu capítulo 'On Coreográfica Space' (em Rayn e Rouhiainen, 2012), descreve como um espaço "em fluxo, o espaço não caracterizado por consistência e estabilidade, mas pela variação, um espaço que é alcançado através de uma interação contínua através de vetores." (2012: p. 23). Nossos "vetores" incluem o espaço global ligada pela internet e identificado através da tela de projeção, um espaço local definido pela fisicalidade do estúdio teatro, e um espaço de estúdio que é dividido em zonas espaciais de acordo com as possibilidades de transmissão à rede do webcam. Como criadores, organizamos os corpos vivos e virtuais em nossas zonas espaciais e, assim transformando o espaço. O espaço surge de acordo com esses arranjos. A arquitetura da coreografia e o movimento dos corpos dos dançarinos através dos espaços é uma consideração constante. Como eu disse anteriormente, uma das coisas que estamos constantemente procurando evitar é esse "conflito" entre o corpo real e virtual. Um dos meios pelos quais fazemos isso é chamar a atenção para o Cone de Captura e para a relação sugerida entre o vivo e os dançarinos virtuais através da linha central na tela. Por exemplo, no Projeto 3, Woven Space Across the Pond (2009) (Fig. 2), os dançarinos são posicionados no Cone de Captura e parecem juntar as mãos na tela através da Zona de Interação Virtual, dando a impressão de seu corpos virtuais ligarem-se em uma longa fila e que eles estão empurrando e puxando um ao outro através da distância. Da mesma forma na Figura 3, também de Woven Space Across the Pond, os dançarinos usam os 15 metros de tecido para se juntarem na linha de centro, mais uma vez brincando dentro da Zona de Interação Virtual, para dar a impressão de que a hélice está se tornando um pedaço de tecido.

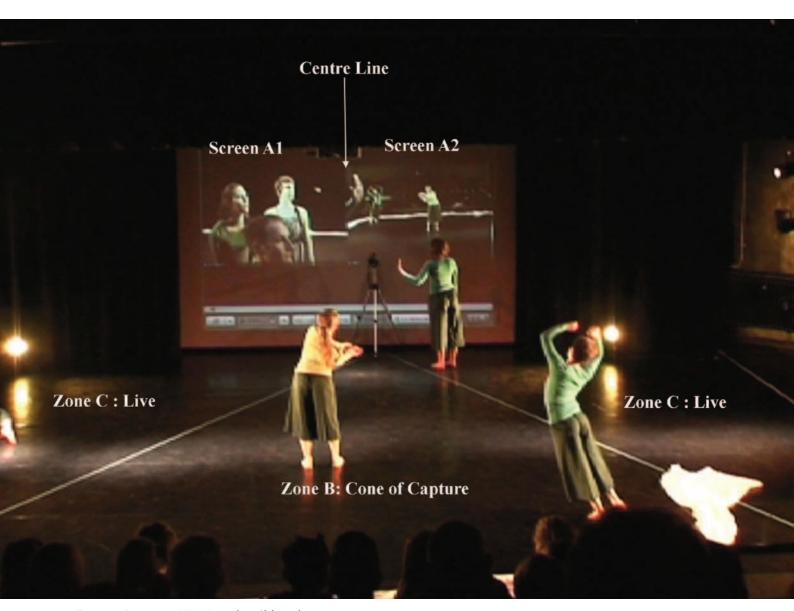


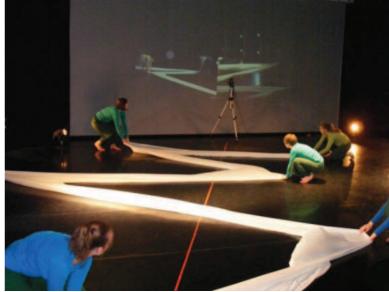
Figura 1. Projeto 3 UK. Vista do público das zonas espaciais.

Foto screen-shot. Fotógrafo: Pauline Brooks



**Figura 2.** Os dançarinos se dão as mãos através da Zona de Virtual Interplay.

Fotógrafo: Noel Jones



**Figura 3.** Adereços são usados para conectar através da Zona de Virtual Interplay.

Fotógrafo: Noel Jones

O desafio constante para os artistas é manterem-se conectados, tanto entre si - quer dizer, os dançando juntos no mesmo espaço -, quanto manter a conexão com os seus colegas artistas distanciados, digitalmente projetados, com os quais só se encontram na tela. A tarefa para os estudantes participando é desenvolverem a capacidade de incorporar o tema artístico e ficarem ligados a todos os artistas (ao vivo e virtual), bem como para os diversos públicos que habitam visceralmente o teatro estúdio ou virtualmente na internet. Nas etapas iniciais de concepção, uma ocorrência geral é que os artistas estão constantemente 'fixados' na tela em detrimento de sua consciência dos dançarinos ao vivo com quem eles compartilham o mesmo espaço. Os artistas devem ser constantemente lembrados de se esforçarem para alcançar a habilidade a fluir livremente e se conectar entre dançarinos ao vivo e digitalizados, e habitar o espaço no Cone de Captura e nas Zonas Live. Igualmente, os criadores devem estar sempre trabalhando para reluzir esta habilidade (Brooks, 2010).

Explorando o uso das perspectivas de "cerca da câmera" e "longe da câmera" facilita fazer uma camada de efeitos que é um dos efeitos-camada que realça a arquitetura do espaço e aparentemente ajuda os artistas a se conectarem entre si no espaço e com a "outra metade" na tela. (Fig. 4 de *Pushing the Wave*, de 2013, do Projeto 6). Também, este efeito tem a vantagem de ser uma ação específica que os obriga a concentrarem-se na arquitetura de seu corpo, tanto no espaço e na tela. Pelo uso da câmera eles recebem, de modo claro, orientação quanto a intenção e ação a seguir. Da mesma forma, um outro recurso que ajuda, com muito êxito, os artistas a interagir com o organismo vivo e digitalizada é executar ações que os envolvem a trabalhar com a câmara para interagir com outros executantes. Por exemplo, na Figura 5 (também do Projeto 6), podemos ver como um bailarino é posicionado perto da câmera e está usando os dedos em um grande *close* para criar a impressão de que ele está empurrando o outro dançarino no chão longe da câmara.



**Figura 4.** Uso da câmea por perto, de longe.

Fotógrafo: Noel Jones



**Figura 5.** Parecendo manipular os outros performers.

Fotógrafo: Noel Jones

O uso focado de cada metade da companhia para se conectar com a outra metade, usando a linha central como um guia, e para explorar o que pode ser conseguido através da "magia" da Zona de Interação Virtual é algo que envolve ambos os artistas e os públicos. Na Figura 6, concebido a partir de um trabalho de colaboração estudantil como parte do Projeto 2 (2009), podemos ver os artistas em azul e preto concentrando na tela de projeção, e movimentando-se dentro e fora do Cone de Captura na linha central, a fim de conectar virtualmente com seu parceiro distanciado em vermelho e preto. Na Figura 7, como parte do Projeto 7 (2013), vemos um uso mais intenso da ilusão da Zona de Interação Virtual para conjugar os corpos das duas companhias distantes. O tema do Projeto 7 enfoca as partes do corpo que estão iniciando movimento, enquanto se ligam e aparecem na tela. A "maravilha" do ambiente de performance criada pela tecnologia é que os artistas podem criar a impressão de que são duas metades do mesmo todo.

### Eu sinto que eu conheço você embora não posso te tocar

Somente os artistas no Projeto 1 (2007-08) viajaram para conhecerem-se fisicamente de verdade. A segunda parte do projeto, de duração de um ano, envolveu a colaboração à distância dos alunos a fim de se prepararem para uma atuação compartilhada no mesmo espaço físico no Reino Unido no final do ano letivo. Nesse período de preparação, os artistas nos projetos se reuniram por tele-presença através de videoconferência. Seus relacionamentos são construídos através de parcerias de colaboração; através da sua resolução de problemas compartilhados de uma tarefa criativa; as suas experiências compartilhadas como os artistas em uma companhia de dança telemática; e, através da discussão em ensaios e ou no Facebook da companhia. Trabalhando intensamente nos Projetos, nesta sala de aula de aprendizagem criativa global que a tecnologia de videoconferência permite, eles são capazes de interagir culturalmente, bem como de forma criativa. Eles descobrem mais sobre o que é diferente em suas vidas, seus países e sua formação de dança. Mas o mais importante é que eles descobrem o que tem de semelhante. Um estudante no Projeto 5 comentou que ela foi capaz de " ter a experiência de parte de sua educação", enquanto outro do Projeto 2 observou na avaliação de final de projeto que "Foi uma experiência muito agradável para mim conhecê-lo, e ele é estranho usar o termo 'conhecer' você, porque eu não te conheço, quer dizer, não posso te tocar, mas sinto como te conheço."

Construir essa profundidade de relacionamento e conexão entre os artistas é importante tanto como um requisito para uma performance exitosa quanto também para um processo de aprendizagem significativa. Embora separados pela distância, os alunos compartilham as mesmas oficinas introdutórias - administradas em equipe - em habilidades para a performance telemática que incluem a conscientização da câmera; o relacionamento com a câmera; a consciência das zonas espaciais; e, a experimentação com artistas físicos e virtuais, nas diferentes zonas.



Figure 6. Encontrando-se através a divisa.

Fotógrafo: Ken Travis



Figure 7. Duas metades do todo.

Fotógrafo: Noel Jones

Aprender a interagir tanto com a metade ao vivo *e* a metade virtual da sua companhia é um desafio constante para os artistas e um aspecto regular de ensaios. No Project 5, *Bing, Bang, Bong!* (2011-12), adereços foram novamente utilizados para estimular inter-relações. Os artistas estudantes tinham a tarefa de encontrar maneiras de manipular bolas fisioterapeutas e bolas de esponja do tamanho da mão por si só, com um parceiro, e em pequenos grupos - esses agrupamentos envolvidos parceiros, tanto ao vivo quanto virtuais.

Não só foi que alguns precisaram desenvolver habilidades para pegar e brincar (fisicamente) com as bolas, mas todos tiveram que aprender a trabalhar com a tecnologia e as zonas espaciais, especialmente a Zona de Interação Virtual, para criar a impressão de que a bola estava sendo jogada ou enrolada de um local para o outro (Fig. 8). A interação foi importante para dar a impressão de que a bola estava sendo recebida, apanhada, e devolvida. Conhecer os movimentos e o *timing* do outro para aprender suficientemente a linguagem corporal dos parceiros a fim de também ter flexibilidade de ajustar qualquer erro exigiu muito tempo.

O último exemplo de interação entre as metades físicas e virtuais da companhia vem da sobreposição de interações entre eles. A Figura 9 mostra a seção 'blown across the stage' [levado pelo vento através do palco] de *Woven Space Across the Pond*. O tema da performance se inspirou no espaço físico do Oceano Atlântico e no espaço geográfico que os separava. Ondas de movimento e adereços que simulavam velas fizeram parte da performance, realçando a impressão do vento e dançarinos virtuais sendo capaz de soprar dançarinos através da tela e do palco.<sup>2</sup>

Interação, cooperação, conjunção e inter-relações em camadas, todas fazem parte do processo criativo que permitiu que artistas estudantes de duas universidades de dois continentes diferentes e separados por um oceano se reunissem para formar duas metades de um todo nos sete projetos de dança telemática referidos neste artigo. A codificação das zonas espaciais e utilização delas como um meio pelo qual manipular criativamente os corpos e a arquitetura do espaço foi uma descoberta importante. Da mesma forma, a experimentação lúdica com a Zona de Interação Virtual permitiu os criadores a usar a "magia" da tecnologia para criar uma zona virtual, assim dando a impressão visual de uma companhia a dançar juntos em um "terceiro espaço". Duas metades distanciadas se reuniram em um todo completo.



**Figure 8.** Project 5 Passing the ball across the space. Photographer: Noel Jones



 $\textbf{Figure 9.} \ \, \textbf{Being blown across the virtual space}.$ 

Photographer: screen shot - Pauline Brooks

#### Notas

- 1 Parasabermaisdesseprocessodeaprendizagem, ver: Kaliche Brooks (2009). Também: [http://ljmu.ac.uk/ECL/ECL\_docs/CETL\_Journal\_Vol2\_1.pdf].
- 2 Mais exemplos de interação entre as duas metades da companhia de Woven Space Across the Pond pode ser vistos no clipe curto em:http://youtu.be/4DW\_6g687vQ.

#### Referências

BROOKS, P. (2010) Creating new spaces: Dancing in a telematic world, International Journal of Performance Arts and Digital Media 6: 1, pp. 49-60

BROOKS, P. and KAHLICH, L. (2013) Dancing across the Pond: Telematic pedagogy and performance, *Journal of Dance Education*, 13:1, pp. 12-22

DINKLA, S. and LEEKER, M. (eds.) (2002) Dance and Technology: Moving towards Media Productions, Berlin: Alexander Verlag

DIXON, S. (2006) Uncanny Interactions, Performance Research, A Journal of the Performing Arts, 11:4, pp. 67-75

GARLAND, I. and NAUGLE, L. M. (1997) A University Dance Course in Cyberspace: The Telelearning Experience, *Journal of Distance Education*, 12: 1/2, pp.257-269

KAHLICH, L. and BROOKS. P. (2009) Reflections on a two-year joint international project using web-cam technology to create new opportunities for student choreographic collaboration, *Innovations In Practice*, 2, (1), pp.41-48

http://ljmu.ac.uk/ECL/ECL\_docs/CETL\_Journal\_Vol2\_1.pdf

Naugle, L.M. (2002) Distributed Choreography: A video-conferencing environment. *PAJ: A Journal of Performance and Art*, 24: 2, pp. 56-62

Naugle, L. M. (2001) Technique/technology/technique. In Dils, A. and Cooper Albright A. (eds.), *Moving history/dancing cultures: A dance history reader.* Middletown, Connecticut: Wesleyan University Press, pp. 459-461

Parrish, M. (2008) Dancing the distance: iDance Arizona videoconferencing reaches rural communities, Research in Dance Education, 9:2, pp.187-208

Parrish, M. (2007) Technology in dance education. In: Bresler, A. (ed.) International handbook for research in arts education. Dordrecht, Netherlands: Springer, pp. 1381–1397

Popat, S. (2001) Interactive dance-making: online creative collaborations. Digital Creativity 12 (4), pp.205-214

Popat, S. (2006) Invisible Connections. London and New York: Routledge

Rubidge, S. (2012) On Choreographic Space. In Ravn, S. and Rouhiainen (eds.) Dance Spaces Practices of Movement, University Press of Southern Denmark, pp.17-38

Sermon, P (2009) Puppeteers, Performers or Avatars - A perceptual difference in telematic space http://usir.salford.ac.uk/10849/3/CHArt\_2009\_paper\_Sermon-l.pdf [accessed 15 October 2010]

(2012) Breaking Into the Virtual Fifth Wall Choreographic Methodologies for Telematic Dances, UMI Dissertation Publishing

## Biogragfia

**Dra. Pauline Brooks** é Senior Lecturer in Dance na Liverpool John Moores University, UK. A sua pesquisa criativa na dança telemática conta com a colaboração de Dr Luke Kahlich, Professor Emeritus da Temple University na Filadélfia, e também Adjunct Professor na NSU, Florida, USA. O seu trabalho na área de Technology Enhanced Learning e ferramentas semânticas de rede se desenvolveu em colaboração com Professor Patrick Carmichael e o projeto *LJMU Ensemble*. Atualmente, ela está envolvida no projeto *Making Connections*, projeto no qual atua com dançarinos e músicos da LJMU, NSU e da Edinburgh Napier University. Anteriormente, foi performer com o Nexus Dance Theatre (Scotland); Springs Dance Company (England); e, o Ann Vachon/Dance Conduit e Sybil Dance Company (USA).

Tradução: Leslie Damasceno