VIS – Revista do Programa de Pós-graduação em Arte da UnB
V.16 nº2/julho-dezembro de 2017,Brasília.
ISSN- 1518-5494 e ISSN (versão eletrônica) – 2447-2484

Dança & metodologia: a construção a/r/tográfica de sequências didáticas para o ensino da ciberdança.

Dance & methodology: the a/r/tographic construction of didactic sequences to cyberdance teaching

Isa Sara Rego[1]

Cínthia Nepomuceno[2]

Izabel Napoleão[3]

Resumo:

Este artigo apresenta como a a/r/tografia, enquanto metodologia de pesquisa baseada em arte,nos auxilia metodologicamente na construção de sequências didáticas para o ensino da Ciberdança, propondo uma inter-relação entre o fazer artístico, a ciência e a docência em dança. Descreve ainda a postura epistemológica que orienta as ações do projeto em desenvolvimento, o contexto, os sujeitos participantes, suas estratégias e procedimentos, bem como as formas alternativas de representação visual que surgem diante dessa atual abordagem metodológica.

Palavras-chave:

A/r/tografia; Dança; Docência; Metodologia; Sequências didáticas.

Abstract:

This article presents how a/r/tography, as an art - based research methodology, helps us methodologically in the construction of didactic sequences for the teaching of Cyber Dance, proposing an interrelation between artistic practice, science and teaching in dance. It also describes the epistemological posture that guides the actions of the thesis project under development, the context, the action plan, the participants, their strategies and procedures, as well as the alternative forms of visual representation that emerge from this current methodological approach.

Keywords:

A/r/tography; Dance; Didactic sequences; Methodology; Teaching.

1 Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Educação. isasara5@hotmail.com.

2 Instituto Federal de Brasília (IFB). Orientadora e Coordenadora do Projeto PIBITI (2016-2017):

3 Instituto Federal de Brasília (IFB).

Desde 1956, quando se inaugurou, na Universidade Federal da Bahia (UFBA), o primeiro curso de Graduação em Dança do Brasil, tem-se discutido as propostas educacionais que orientam a formação do licenciado em dança. Durante décadas, a Escola de Dança da UFBA manteve-se como única no país a promover discussões sobre a realidade educativa no campo da dança e seus aspectos teóricos- metodológicos. Ainda que solitária no contexto acadêmico, essas discussões eram estimuladas por debates, cursos e outras atividades que surgiam das diferentes organizações da classe da dança no Brasil, período marcado por inúmeras reformas curriculares.

Quase vinte e cinco anos depois, em 1984, implantou-se o curso de Dança da Faculdade de Artes do Paraná (FAP) e, logo em seguida, em 1985, inaugurou-se o curso de Licenciatura em Dança do Centro Universitário da Cidade (UniverCidade), no Rio de Janeiro. Nas últimas duas décadas, entretanto, o número de cursos de nível superior em Dança no país cresceu significativamente, operando, em seus currículos, projetos atentos as transformações do mundo contemporâneo.

O Projeto Político Pedagógico[4] do recém-inaugurado curso de Licenciatura em Dança do Instituto Federal de Brasília (2010), por exemplo, integra, em seu Núcleo Estrutural de Estudos Básicos e Diversificados, os conteúdos e práticas relacionadas ao tema da Tecnologia da Informação e Comunicação. A maioria dos cursos de Graduação em Dança inaugurados nos últimos anos seguem como modelo a proposta pedagógica oferecida pela UFBA, que tem como pressuposto pedagógico a identificação e a compreensão de tendências, pensamentos e demandas sociais, que ativam processos de reflexão, questionamento e proposição, com base no exercício profissional e na produção de novos conhecimentos, novas estéticas e novas tecnologias[5].

Para além de um instrumento pedagógico, mas como objeto produtor de linguagens (que potencializam perspectivas pedagógicas, poéticas e processuais), as práticas educativas que agregam tecnologias digitais e computacionais integram hoje os currículos dos 45 cursos de nível superior em Dança do Brasil. Até o momento, esses cursos dividem-se em 10 de bacharelado e 35 de licenciatura, com um mestrado específico na área – o Mestrado em Dança da UFBA, que possui uma linha de pesquisa intitulada Estudos de Configuração em Dança. Este curso, a cada dois anos,

4 PPP. Disponível em:<http://www.ifb.edu.br/attachments/4395_PPC%20APROVADO%2020-09-12.pdf> Acesso em jan/2017.

5 Proposta Político Pedagógica para os Cursos de Graduação em Dança, Disponível em: <http://www.danca.ufba.br/arquivos_pdf/Proposta%20Pol%C3%ADtico.pdf > Acesso em jan/2017.

apresenta pesquisas voltadas para a caracterização e a análise crítica das estruturas organizacionais, geradas processualmente, na área de conhecimento da dança, de natureza cultural e cibercultural.

As Tecnologias Digitais de Informação, Comunicação e Expressão (TDICE) e o tema da informática aplicada ao ensino da dança está presente no processo formativo do licenciando em dança. Além disso, atento às transformações do mundo contemporâneo e à introdução da informática na pesquisa em arte, inúmeros grupos de pesquisa foram inaugurados com a intenção de pesquisar os hibridismos que surgem da fusão entre as TDICE e a Dança. São exemplos dessa natureza os seguintes grupos de estudos cadastrados na CNPq: Elétrico: Grupo de Pesquisa em Ciberdança, liderado pela Profa. Dra. Ludmila Pimentel (UFBA-CNPq); Concepções Contemporâneas em Dança, liderado pela Profa. Dra. Isabel Marques (UFMG-CNPq); Coletivo Transcoreográfico (ColeT-IFB), liderado pela Profs. Dra. Cínthia Nepomuceno (IFB-CNPq); Poéticas Tecnológicas Corpoaudiovisual (GP-Poética), liderado pela Profa. Dra. Ivani Santana (UFBA-CNPq).

Apesar de o levantamento realizado por Aquino (2008) apontar para um aumento significativo de pesquisa em dança no Brasil, historicamente o panorama sobre estudos de natureza pedagógica, que discutem os objetivos-conteúdos-método e os processos de ensino, indicam que não há, ainda, tradição de pesquisa acadêmica em dança que articulem as tecnologias digitais aos processos de ensino-aprendizagem. Trata-se de um processo muito recente e pouco investigado em termos quantitativos, se comparados a outros campos acadêmicos.

Reconhece-se que as tecnologias digitais, quando utilizadas no campo da dança, frequentemente designam investigações de natureza artística. Porém, não encontramos, no banco de tese e dissertações da Capes, pesquisas na área da dança que proponham investigação de natureza pedagógica, no que diz respeito ao compartilhamento de roteiros didáticos para o ensino da dança mediada por Tecnologias Digitais de Informação, Comunicação e Expressão (TDICE), que aqui vamos chamar de Ciberdança.

É diante desse contexto que propomos, em nossos estudos, sistematizar sequências didáticas para o ensino da Ciberdança, já que estamos interessados na aquisição de conhecimentos na aplicação teórico-prática da educação em dança, por meio de processos colaborativos, transcoreográficos e a/r/tográficos. Por isso, esse artigo é um recorte da pesquisa de Doutorado realizada no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Brasília, intitulada "Informática Aplicada ao Ensino da Dança", sob a orientação do Professor Gilberto Lacerda Santos.

Nosso trabalho é possível graças a abordagem qualitativa de natureza a/r/tográfica,que

se desenvolveem pesquisa-ação, a partir do processo dialógico entre professor, aluno e artista da dança, no qual há uma interação entre o pesquisador (que também é professor e artista) e os sujeitos da pesquisa (que também são artistas e professores). Aqui, o processo de interação, colaboração e reciprocidade é de extrema relevância para o desenvolvimento do projeto. A seguir, explicamos como a a/r/tografia tem nos guiado metodologicamente.

Construindo caminhos a/r/tográficos

A a/r/tografia é um método de pesquisa derivada da Pesquisa Educacional Baseada em Arte (PEBA), e apresenta práticas de educadores-artistas comprometidos com pesquisas vivas. Compreende a identidade do pesquisador sob a via da complexidade, sendo ele também professor e artista. Conforme descreve Irwin (2013: 137-153), educadores a/r/tógrafos são aqueles comprometidos com atos de aprendizagem, ensino, compressão e interpretação dentro da comunidade de aprendizes.

O acróstico a/r/t significa respectivamente: a "*de artist*" ("artista"), r "*de researcher*" ("pesquisador") e t "*de teacher*" ("professor"). O termo *graphy*, em sua etimologia grega (γράφειν = graphein), significa "escrever", "representar graficamente". Desse modo, a *a/r/tografia* "se constitui por meio de compreensões e experiências visuais e textuais que situam a produção artística no centro do processo de investigação" (Irwin, 2013: 137-153).

A	*artist* – artista
R	*researcher* – pesquisador
T	*teacher* – professor

Tabela 1. Acróstico da A/r/tografia. Fonte: Elaborado pela autora.

Assim, é uma forma de representação que privilegia tanto o texto escrito quanto a imagem visual, quando ambos se encontram em momentos de hibridação, acrescenta Dias (2013: 22-26.). Por isso, o método convida os educadores a repensarem suas múltiplas subjetividades enquanto artistas, pesquisadores e professores, não como entidades separadas, mas como organismos que podem entrar em coalizão, a fim de explorar o modo como os significados, os entendimentos e as teorias geradas se multiplicam e se complexificam, em uma postura transdisciplinar.

Já que a dança é uma linguagem visual por excelência, optamos pela a/r/tografia, por compreender que esse método vai além da visão dual da arte e da a/r/t, para em seguida incluir a escrita; a arte e a escrita unificam o visual e o textual, por se

complementarem. Imagem e texto não duplicam um ao outro, conforme sugere Pollock (apud IRWIN, 2013: 27-35). Os a/r/tógrafos "atuam como artistas pesquisadores e professores, enquanto estão realizando performance escrita" (2013: 27).

Envolver-se com ação da a/r/tografia significa investigar o problema através de um processo contínuo de fazer arte: *ensino-dança-pesquisa-escrita-ação*, interligados e tramados para serem capazes de produzir conhecimento científico. Pensamento e ação estão intrinsecamente ligados na a/r/tografia, uma investigação que pode ser chamada de pesquisa-ação, que é bastante apropriada ao território das fronteiras, "porque inclui todo tipo de formas de questionamentos que tentam confrontar a complexidade entre as relações humanas, dentro de seu contexto temporal, especial, cultural e histórico (IRWIN, 2013: 131). A a/r/tografia é um híbrido, uma forma metodológica baseada na ação.

A pesquisa-acão e a pesquisa a/r/tográfica são concomitantes, conforme explica a pesquisadora Irwin (2013: 131.). Como na pesquisa-ação, a a/r/tografia concentra seus esforços em melhorar a prática, compreendê-la de outras perspectivas e/ou usar suas práticas para influenciar as experiências de outros. Ambas articulam teoria e prática durante o processo de construção de conhecimento. Nesse caminho, a investigação converte-se em ação, em intervenção social, possibilitando ao pesquisador uma ação efetiva sobre a realidade estudada.

Ao empreendermos a pesquisa-ação como prática viva, podemos dizer que o conhecimento produzido da experiência é sempre um conhecimento de si mesmo e do relacionamento do sujeito com uma comunidade em particular.

A reflexão orienta a nossa pesquisa-ação a/r/tográfica. o nosso processo de reflexão-ação, começa com a reflexão sobre a prática e culmina em uma ação que visa a resolver os problemas levantados pela reflexão. Essa ação orienta novas reflexões sobre a prática e esta, por sua vez, desenvolve novas ações. Temos um ciclo de reflexão seguida de ação durante toda a investigação, como um processo ininterrupto.

Seguimos a fundamentação trazida por Michel Thiollent (2011: 24), que esclarece que toda pesquisa-ação é participativa, sendo a participação das pessoas implicadas no processo, inclusive a do pesquisador, absolutamente necessária. De acordo com esse autor, a configuração de uma pesquisa-ação depende dos objetivos e do contexto no qual ela se aplica. Uma das especificidades da pesquisa-ação consiste no relacionamento desses dois tipos de objetivo:

Objetivo prático	Contribuir para o melhor equacionamento possível do problema considerado como central na pesquisa, com levantamento de ações, correspondentes às "soluções" para auxiliar o ator na sua atividade transformadora da situação.
Objetivo de conhecimento	Obter informações que seriam de difícil acesso por meio de outros procedimentos; aumentar nosso conhecimento de determinadas situações cotidianas.

Tabela 2. As especificidades da pesquisa-ação consistem no relacionamento do objetivo prático com o objetivo do conhecimento. Fonte: THIOLLENT, 2011: 24.

Como complemento à discussão dos objetivos da pesquisa-ação, Thiollent (2011: 24) indica casos de pesquisa em que o objetivo possui natureza "instrumental", como é o caso desta investigação, que tem um problema prático de ordem técnica a ser resolvido. Como a técnica não pode ser concebida fora de seu contexto sociocultural, esta pesquisa apresenta a possibilidade de estudar dinamicamente os processos de ensino-aprendizagem que ocorrem entre os sujeitos nela envolvidos, durante o processo de transformação da situação. Falamos, aqui, do relacionamento que ocorre entre os três objetivos. A nossa pesquisa-ação é um proposta dialógica, metodológica e técnica que oferece subsídios para organizar a pesquisa social aplicada, sem os excessos da pesquisa positivista. A partir dela, introduz-se uma maior flexibilidade na concepção e na aplicação dos meios concretos de investigação, sem, é claro, perder o rigor.

Thiollent (2011: 20-30) orienta que, para fundamentar o rigor científico da pesquisa-ação, é necessário que se leve em consideração algumas exigências de cientificidade: todos os objetivos práticos da pesquisa-ação possuem também objetivos de conhecimento que fazem parte da expectativa científica que é própria às ciências sociais; na pesquisa-ação, os participantes não são reduzidos à cobaia e desempenham papel ativo; o processo qualitativo e o dialógico não são anticientíficos; e, finalmente, o caráter coletivo da pesquisa-ação mobiliza uma pesquisa ativa e viva.

Além disso, a pesquisa-ação opera a partir de determinadas instruções relativas aos modos da ação e dos problemas investigados. Barbier (2007: 69-70) aponta que, para que haja o rigor metodológico que contribua com o desenvolvimento da pesquisa, deve-se considerar: o rigor do quadro simbólico (no qual a expressão do imaginário e do desdobramento da implicação podem se produzir); o rigor da avaliação permanente da ação; o rigor dos campos conceituais e teóricos; o rigor da implicação dialética do pesquisador (pois o pesquisador está ao mesmo tempo presente com todo o seu ser emocional, sensitivo, axiológico, na pesquisa-ação, e presente com todo seu ser dubitativo, metódico, crítico, mediador enquanto pesquisador profissional); dentre outros.

O artigo "Preliminares: A/r/tografia como Metodologia e Pedagogia em Artes"Belidson Dias (2010), inicia tratando da mudança ocorrida nos currículos dos cursos de graduação e pós-graduação na área de Arte e Arte/Educação, buscando contemplar pedagogicamente o fato de vivermos em um mundo tecnológico visual complexo, no qual as imagens se transformam em um produto essencial para a informação e o conhecimento. Vê-se tal mudança inclusive no foco de pesquisa da arte/educação, tal como a pesquisa de Doutorado "Informática aplicada ao ensino da Dança", se que desenvolve a partir de uma série de possibilidades a/r/tográficas, mas principalmente, a partir da pesquisa que realizamos no PIBITI: *Software* Isadora, para criação transcoreográfica digital interativa, cujo olhar se volta para a produção de arte a partir do diálogo entre dança e tecnologia, transformando a forma como a dança já é e pode ser vista, aumentando infinitamente suas possibilidades e flexibilizando tanto a realidade espacial (deixando de limitá-la ao espaço físico de uma sala e levando-a ao cibernético) quanto o corpo que dança (transformando-o em um cibercorpo).

O contexto da pesquisa

A pesquisa está sendo realizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília[6] (IFB), campus Brasília[7], no âmbito do Curso Superior de Licenciatura em Dança. De acordo com o Projeto Pedagógico Institucional do IFB[8], o principal objetivo dos IFs é a formação e qualificação dos cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, enfatizando o desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional. Sua meta é oferecer educação pública e gratuita focada nas demandas sociais e no desenvolvimento local e regional.

Segundo a política educacional do IFB, faz-se necessário que os professores e estudantes estejam envolvidos em algo mais que as atividades em sala de aula ou em espaços formais de aprendizagem. Como a prática da pesquisa é priorizada nessa instituição de ensino, em 2016 conseguimos a aprovação, dada pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Tecnológica (PIBITI/CNPq), do projeto intitulado *Software Isadora: estudos de interfaces para a criação transcoreográfica digital interativa*, que é um desdobramento desse projeto de tese e foi proposto por mim, em parceria com a Profa. Cínthia Nepomuceno. Após uma rigorosa seleção interna dos alunos do curso de Licenciatura em Dança, que contou com análise curricular e entrevista, selecionou-se a aluna Izabel Napoleão como bolsista do projeto e, em julho de 2016, iniciamos conjuntamente os trabalhos. Em anexo a este projeto, segue o texto do PIBITI aprovado,

6 O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília é uma instituição de ensino pública brasileira, com sede na cidade de Brasília, no Distrito Federal e com campus em diversas regiões administrativas do Distrito Federal.

7 O campus Brasília está localizado no Setor de Grandes Áreas Norte 610 - Asa Norte, Brasília - DF, CEP:70830-450.

8 Projeto Pedagógico Institucional do Instituto Federal de Brasília. Disponível em < http://www.ifb.edu.br/attachments/2672_PPI%20-%20vers%C3%A3o%2002%20set%202011.doc.pdf> Acesso em 01 de nov de 2016.

juntamente com o plano de trabalho da bolsista.

Além de ser o único centro de ensino superior de Brasília que oferta a Licenciatura em Dança, optamos por realizar a pesquisa nessa instituição, pois corroboramos com a visão do IFB, o qual defende a tese de que, quando os estudantes-pesquisadores são introduzidos em uma investigação, adquirem cedo a autonomia e a criatividade exigidas deles no mundo do trabalho ou na continuidade de sua vida acadêmica.

Nessa instituição de ensino, a política da indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão, indicada no Projeto Pedagógico Institucional, fundamenta as seguintes ações educativas: a) integração curricular, por meio de metodologias inovadoras; b) iniciação científica, desenvolvimento tecnológico, extensão e inovação, por meio de concessão de bolsas estudantis, com meta de atender a no mínimo 10% dos discentes, em um período de 5 anos; c) política de monitoria, pensada como metodologia de ensino aprendizagem tanto para o estudante-monitor quanto para os estudantes em vulnerabilidade cognitiva, didática e/ou pedagógica.

No que se refere ao Curso Superior de Licenciatura em Dança, essa foi uma demanda trazida pela própria cidade de Brasília, que desde sua fundação carecia dessa formação. Segundo o Projeto Pedagógico do Curso Licenciatura em Dança do IFB, o curso nasceu como resultado da convergência de fatores específicos e condições favoráveis que culminaram com a abertura da primeira Licenciatura em Dança do Distrito Federal.

A dança sempre constituiu importante área artística em Brasília. Desde a inauguração da cidade, inúmeros artistas desenvolveram iniciativas de produção em dança e formação, ainda que de forma amadora. Ao longo dos anos, Brasília e região viram surgir inúmeros novos artistas e grupos, todos desejosos e comprometidos com a luta por espaços de profissionalização nas esferas da educação pública.

O ingresso nessa Instituição de Ensino dá-se por meio dos seguintes instrumentos: uso das notas do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM (especialmente por meio do Sistema de Seleção Unificada – SiSU/MEC), e Teste de Habilidades Específicas, para o caso da Licenciatura em Dança.

O licenciado em dança do IFB (aluno egresso) terá o perfil de educador que domine os conteúdos, habilidades e competências específicas da dança e os aplique em prol da aprendizagem significativa dessa forma de arte. Espera-se que esse profissional seja capaz de inter-relacionar conteúdos da diversidade humana e cultural, históricos, estéticos, filosóficos, políticos e sociais nos processos educacionais em dança.

Sujeitos da pesquisa

Além da Profa. Dra. Cínthia Nepomuceno e da aluna bolsista Izabel Napoleão, serão convidados para participar dessa investigação os dez alunos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBIDI), orientados pela Profa. Cínthia Nepomuceno. Todos os sujeitos descritos cumprem um papel ativo, conforme descreve Thiollente (2011). Na pesquisa-ação, os participantes não são reduzidos a cobaias; ao contrário, são sujeitos que participam das ações e cumprem a função de pesquisador coletivo. Os sujeitos da pesquisa, conforme o método da pesquisa-ação, configuram-se nos seguintes atores:

Pesquisador profissional	Pesquisador coletivo	Grupo-alvo
É o aprendente do processo de pesquisa, responsável pela dinâmica pedagógica, pela mediação-escuta e pela articulação da pesquisa com a ação, na relação da elaboração intelectual com o trabalho desenvolvido.	É o grupo-sujeito de pesquisa, constituído por membros da população vinculados à investigação participativa. É o grupo de trabalho direto durante o desenvolvimento da metodologia, incluindo o pesquisador profissional	São todos os membros da localidade envolvidos indiretamente na pesquisa, mas que dialogam com o pesquisador coletivo e também são afetados pelas mudanças ocorridas em decorrência da pesquisa-ação.
- Profa. Doutoranda Isa Sara Rego.	Coletivo Transcoreográfico	Nosso desejo é oferecer a professores e alunos um material subsidiário a estudos e desenvolvimento de atividades docentes e discentes, nos cursos voltados para a formação do professor de dança, dentro de uma perspectiva transdisciplinar.

Tabela 3. Atores da pesquisa-ação na visão de Barbier (2007). Fonte: Elaborado pelas autoras.

De acordo com Nepomuceno (2014), do ponto de vista transcoreográfico, o ensino da dança pressupõe uma relação de cooperação, pois propõe o questionamento aos padrões preestabelecidos e as imposições de um modelo único para o corpo, geralmente requeridas por metodologias de ordem tradicionais ou folclóricas. O professor, ao desempenhar seu papel pedagógico, desdobra, ramifica e multiplica seu papel com os alunos, para que eles sejam intérpretes-criadores dos seus próprios processos de dança. Pode-se afirmar, que no universo do ensino-aprendizado transdisciplinar da dança, estabelece-se uma intrínseca relação de cooperação, integrando-se a esse processo a escuta sensível.

Conforme descreve Barbier (2007), a escuta sensível é um instrumento metodológico que representa a aceitação do outro. É escutar sem julgar, sem medir, sem comparar, sem reduzir a categorizações, papéis ou *status*. É compreender o outro desde seu

interior, buscando senti-lo em seus sentidos de acreditar, ser e estar. É escutar com o corpo, por meio de uma presença meditativa e dos sentidos, de estar aqui e agora, em totalidade, nos gestos, na dança, nas emoções, nos acordos e nos sentidos do corpo.

Para Piaget (2000), a cooperação não é um sistema de equilíbrio estático, como ocorre em relações de coação. As relações de cooperação pressupõem um equilíbrio móvel e, portanto, movido por relações partilháveis. A escolha de percursos, caminhos e trajetórias de ensino dizem respeito à atitude moral que o professor irá escolher para lecionar. Compreendo, porém, que as escolhas críticas e conscientes de metodologias de ensino para a construção do conhecimento no campo da dança devam permear as relações cooperativas e, assim, abranger as relações que se estabelecem entre universos de criação, de interpretação, de apreciação, de pesquisa e de crítica da dança.

Estratégia: criando espaços de participação por meio das oficinas

A principal estratégia utilizada para se alcançar os objetivos propostos neste projeto são as oficinas criativas e experimentais, que criam espaços de participação com potencial crítico de produção coletiva de sentidos e de significados, no processo de expressão, de desconstrução, de reconstrução e de sistematização da experiência. São duas as oficinas propostas nesse estudo:

a) Oficina de Videodança

b) Oficina de Dança Digital Interativa

De acordo com Szperling (2012: 44-47) a videodança ultrapassa os limites da filmagem de dança; ela transforma a realidade em uma experiência midiatizada, mediada pelo cinema, que revoluciona a produção, a circulação e a percepção da dança e do corpo que dança. Tanto o tempo como o espaço e o próprio corpo se fragmentam e se configuram e reconfiguram, em uma mudança complexa de percepção, da apreciação e da validação da própria dança.

Ainda segundo Szperling (2012: 54-57) ao ultrapassar os limites da dança, a videodança cria uma nova cartografia da arte de dançar, na qual cabem todos os estilos, dos mais exóticos aos clássicos, passando pelo popular e o folclórico. A presença da dança no vídeo vai além do mero registro e difusão de coreografias, mas cria um verdadeiro diálogo com o próprio corpo, quer seja de um dançarino ou de vários, criando uma possibilidade de combinação dançante, de coreografia paralela, na qual o próprio cinema dança.

A mediação e inserção de tempo, percepção de tempo e de espaço na dança advinda

da sua relação com o cinema (vídeo), faz com que alguns acreditem que a videodança é um hibrido entre as linguagens da arte da dança e do cinema. Mas Caldas (*apud* Brum, 2012: 109) afirma que categorizar assim essas duas linguagens é questionável e limitante, pois ainda faltam estudos nas duas áreas (dança e vídeo) que demonstrem a sua diversidade, multiplicidade e complexidade.

Já a Dança Digital Interativa, é a interação entre software, dançarinos, música, iluminação, platéia. No Artigo "*La Coreografia Digital Interactiva*", Pimentel (2010: 3-4) citando Birringer afirma que interatividade refere-se à interação, como conceito espacial e arquitetônico para a *performance*; e interatividade, como *performances* colaborativas com sistemas cibernéticos que capturam, por câmeras e sensores; os movimentos, gestos e ações do *performer* e usam esses mesmos movimentos para ativar ou controlar propriedades de outras áreas como vídeos, sons, gráficos, imagens escaneadas etc. Dessa forma, Sistema Interativo é aquele que permite ao *performer* gerar, sintetizar e processar imagens, sons, vozes e textos, compartilhando-os e propondo um evento em tempo real.

Na pesquisa com o *Software* Isadora, a cada experiênciado corpo, procuramos viver a experimentação e a sensação, ao mesmo tempo em que analisamos e debatemos o quadro geral apresentado: como a roupa influenciou na projeção do software? Como a programação de determinadas cores influenciaram na visualização? Como a qualidade do movimento influenciou na visão geral do quadro? E se fosse mais rápido ou mais lento? A música influenciou na sensação do movimento ou no quadro geral? Os debates são feitos depois de experimentarmos diferentes programações, movimentações, qualidades de movimentos e níveis – ao vermos os resultados nos arquivos de vídeo e foto. Outros debates vêm de textos lidos. Tanto os textos quanto as experiências dos laboratórios proporcionam *insights,* ideias para as próximas experimentações e/ou curiosidades/necessidades conceituais a serem pesquisadas em outros textos.

Toda a produção artística construída no PIBITI é feita focando a visualização do espectador, desde a quantidade e o tamanho de projeções feitas ao espaço disponível. O próprio projeto é uma "criação transcoreográfica digital interativa", isto é, acontece para o público e por meio dele, tornando-se assim pessoal, pois utiliza-se das experiências humanas e artísticas de cada um para ser construído, seguindo o modelo das pesquisas ABR e ABER que exploram a compreensão da experiência humana e das artes, utilizando um vocabulário novo, que aceita a escrita em todos os tempos verbais e espaços de representação, conquanto que sejam justificados para a pesquisa.

Esses conceitos não são fechados e estão sempre em movimento "entre as fronteiras da teoria, prática e a atividade criativa, permitindo que cada um impacte o outro", da mesma maneira que o nosso trabalho em desenvolvimento gera impactos na relação

com o visual, com a quebra dos trabalhos padronizados para algo mais dinâmico, e também é um valioso auxílio na formação de professores que são e serão produtores de arte.

Desenvolvendo sequências didáticas a partir da experiência: uma proposta em quatro passos

1. No contexto desta pesquisa, *a experiência é a ação* empreendida na pesquisa-ação a/r/tográfica, que envolve as oficinas criativas, o contexto e os sujeitos da ação, e todo o conhecimento acumulado no processo.

2. Os objetivos específicos de sistematizar as experiências da pesquisa-ação correspondem a adquirir conhecimentos teórico-práticos e técnicos, a partir da experiência, e que se objetificam sob forma de sequências didáticas.

3. A sistematização, de acordo com Holliday (1996), põe em ordem conhecimentos desordenados e percepções diversas: *o que sabemos sobre a experiência, o que não sabemos e o que não sabíamos que sabíamos*.

4. Sistematizar uma sequência didática para o ensino da ciberdança implica organizar uma sequência lógica de momentos, coerentes com a abordagem metodológica a/r/tográfica e que se executem de forma técnica e criativa.

Aprendemos com Landek (2012) que, para a experiência ter caráter formador, é preciso que haja aprendizagem, simbolizando comportamentos, atitudes, pensamentos e sentimentos que constituem determinada subjetividade e identidade. O conceito de *experiência formadora*, de Josso (*apud* LANDEK, 2012), apresenta a complexidade que norteará as vivências propostas neste estudo: a experiência formadora implica uma articulação consciente elaborada entre atividade, sensibilidade, afetividade e articulação, que se objetifica em uma representação e em uma competência. A aprendizagem pela experiência transforma complexos comportamentais, na medida em que a experiência provoca o sujeito em sua globalidade, enquanto ser psicossomático e sociocultural.

A sistematização da experiência produz um novo conhecimento, que para os objetivos desta pesquisa correspondem aos procedimentos de ensino-aprendizagem da ciberdança, adquiridos a partir da ação concreta. Ao reconstruir o processo da pesquisa-ação, identificar seus elementos, ordená-los, classificá-los, objetificamos o vivido. Holliday (1996) pondera a importância de tomar distância do que experimentamos vivencialmente, para que haja a conversão da experiência em objeto de estudo e interpretação teórica, e posteriormente em objeto de transformação.

Segundo Holliday (1996: 35), a sistematização é um exercício teórico que, ao relacionar

seus processos vivenciais com seus contextos, sustenta-se em uma fundamentação teórica e filosófica sobre o conhecimento e sobre a realidade histórico-social. Como exercício teórico que permite criar conhecimentos a partir da *experiência formadora* é que a sistematização pode contribuir para a construção de um método didático para o ensino da ciberdança, dinamizando a relação entre o conhecimento teórico existente, como expressão do saber-fazer acumulado, com os novos conhecimentos que surgem a partir da experiência.

O exercício de sistematização da ação-experiência demanda certo esforço por parte do pesquisador. Holliday (1996: 61) esclarece as condições pessoais que demonstraram ser fundamentais para o processo de sistematização:

Interesse em aprender da experiência	Parte-se do pressuposto que as diversas coisas que fazemos todos os dias estão cheias de ensinamentos e que simplesmente é preciso que nos proponhamos aprender com elas, fazendo perguntas à nossa prática.
Sensibilidade para deixá--la falar por si mesma	Supõe-se libertar-se de preconceitos (quer dizer "pré-juízos") e de esquemas rígidos de pensamento, e olhar a experiência, não para comprovar como se cumprem ou não nossas ideias prévias, e sim para deixar-nos influenciar pelo que efetivamente ocorreu, como sucedeu e não como gostaríamos que tivesse sido.
Habilidade para fazer análise e síntese	Não é possível extrair os ensinamentos de uma experiência prática, se não conseguirmos ir além da mera descrição do acontecido.

Tabela 4. As condições pessoais para sistematizar a experiência, segundo a visão de Holliday (1996). Fonte: Elaborada pela autora.

As três condições para sistematizar, mencionadas por Holliday, têm como característica comum uma postura contrária ao dogmatismo, a toda visão esquemática e mecanicista, à rotina e à preguiça mental. Por isso, "significam uma afirmação vital do desenvolvimento da criatividade, da imaginação, da reflexão crítica, da curiosidade e da inquietude intelectual" (HOLLIDAY, 1996: 64).

Tomamos como referência a proposta de sistematização da experiência-ação, a partir de cinco passos proposto por Holliday (1996), que serão explicados detalhadamente a seguir:

A) O ponto de partida:	a1. Ter participado da experiência; a2. Ter o registro das experiências.
B) As perguntas iniciais:	b1. Para que queremos ? (Definir o objetivo); b2. Que experiência(s) queremos sistematizar? (Delimitar o objeto a ser sistematizado); b3. Que aspectos centrais dessa experiência nos interessa sistematizar? (Definir um eixo de sistematização).
C) Recuperação do processo vivido:	c1. Reconstruir a história; c2. Ordenar e classificar a informação.
D) A reflexão de fundo: por que aconteceu o que aconteceu?	d1. Analisar, sintetizar e interpretar criticamente o processo.
E) Os pontos de chegada:	e1. Formular conclusões; e2. Comunicar a aprendizagem.

Tabela 5. Como sistematizar experiências: uma proposta em cinco tempos, de acordo com Holliday. Fonte: Holliday (1996)

Toda a reflexão interpretativa da experiência deverá ter como resultado a formulação – a mais clara possível – de conclusões tanto teóricas como práticas. Por isso, as conclusões teóricas poderão ser formulações conceituais surgidas diretamente do refletido, a partir da experiência. Essas formulações deverão relacionar-se com as formulações teóricas cunhadas pelo saber constituído, estabelecendo um diálogo de mútuo enriquecimento. Também permitirão formular hipóteses que apontem, a partir da experiência, a uma possível generalização de maiores alcances teóricos.

Considerações finais

Sistematizar uma sequência didática é uma desafio pedagógico, pautado na relação dialógica, em busca de uma interpretação crítica dos processos vividos. Trata-se de um exercício rigoroso de construção teórica que contribuirá para empoderar professores interessados na inserção das tecnologias digitais em processos de ensino-aprendizagem. Utilizando a própria experiência como objeto de estudo, tratamos aqui da abordagem metodológica a/r/tográfica, que entende a realidade social como totalidade, ou seja, como processo histórico, complexo e mutante, por isso, transdisciplinar.

Sistematizar implica compreender, registrar, ordenar, de forma compartilhada, a

dimensão educativa de uma experiência. No âmbito do nosso projeto, a sistematização de métodos e procedimentos de ensino da *ciberdança* é uma importante contribuição aos desafios colocados no cotidiano docente, porque as experiências aqui compartilhadas serão potenciais indutoras de um novo pensamento pedagógico no ensino da dança, e por isso podem e devem ser disseminadas.

Chega-se, então, ao momento de um importante diálogo entre educação, dança, tecnologia digital e processos de ensino-aprendizagem, exportando reflexões emergentes sobre os conceitos de corpo, espaço e tempo. Trata-se, portanto, de realizar um estudo qualitativo, a/r/tográfico – em pesquisa-ação –, dos diferentes caminhos didáticos-pedagógicos que se apresentam como via para o fazer-dança mediado por computador e da apreciação estética dos enunciados cênicos nos processos educativos.

Ao apresentar, como discussão desse artigo, a construção de sequencias didáticas para o ensino da ciberdança, propomos explorar esse campo, historicamente recente, estabelecido na intersecção entre os domínios da arte, da pesquisa e da docência. Ao inserir-se na relação entre esses três domínios, enfoca-se o tema com base na metodologia de Irwin (2013), que propõe a a/r/tografia como uma forma de investigação que abrange práticas do artista, do educador e do pesquisador, intimamente ligadas a pesquisa-ação. Nesse contexto, o trabalho do a/r/tógrafo busca um engajamento artístico ao longo da investigação, a partir de um trabalho reflexivo, refletivo e responsável, que questione seus próprios preconceitos, suposições e crenças.

Para uma tomada de decisão, os professores necessitam conhecer e avaliar as tecnologias digitais de informação, comunicação e expressão disponíveis, que já fazem parte do ambiente de socialização dos corpos discente e docente. Precisam de um conhecimento que possibilite a organização de ambientes de aprendizagem transdisciplinar, que situe os alunos e o corpo docente nas melhores condições possíveis para perseguirem metas educacionais consideradas pessoal, artística e socialmente valiosas.

Referências

AQUINO, R. *A constituição do campo acadêmico da dança no Brasil*. 2008. 146f. Mestrado em dança. Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.

BARBIER, R. *A escuta sensível na abordagem transversal*. *In*: BARBOSA, J. (Org.). *Multirreferencialidade nas ciências e na educação*. São Carlos: Ed. UFSCar, 1998, p. 168-199.

BARBOSA, A. M. *Arte-educação*: *conflitos e acertos*. São Paulo: Max Limonad, 1984.

_____. *Arte-educação no Brasil*. 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2009.

BIRRINGER, J. Dance and interactivity. *Dance Research Journal*, Cambridge University Press, v. 36, n. 1, jul. 2004.

_____. *Media & Performance: along the border.* Baltimore: The John Hopkin University Press, 1998.

DIAS, Belidson. *Preliminares*: A/r/tografia como Metodologia e Pedagogia em Artes Disponível em: < http://aaesc.udesc.br/confaeb/Anais/belidson.pdf> Acesso Jan/2017.

DOMINGUES, D. *Criação e interatividade na ciberarte*. São Paulo: Experimento, 2002.

_____. *Arte e vida no séc. XXI: tecnologia, ciência e interatividade*. São Paulo: Editora Unesp, 2003.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia*: saberes necessários à prática educativa. 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

IMBERNÓN, F. *Formação continuada de professores*. Porto Alegre: Artmed, 2010.

IRWIN, R. A/r/tografia: uma introdução. In: DIAS, B.; IRWIN, R. (Orgs.). *Pesquisa educacional baseada em arte*: A/r/tografia. Santa Maria: Ed. UFSM, 2013.

JOHNSON, S. *Cultura da interface*: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

LEMOS, A. *Cibercultura*: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Porto Alegre: Sulina, 2008.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência*: o futuro do pensamento na era da informática. Trad. de Carlos Irineu da Costa. 10. ed. São Paulo: Editora 34, 2001.

_____. *Cibercultura*. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

_____. *O que é virtual*? Trad. Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIBÂNEO, J. C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1994.

LUCKESI, C. C. *Filosofia da educação*. São Paulo: Cortez, 1992.

MEDEIROS, M. B. *Arte e tecnologia na cultura contemporânea*. Brasília: Dupligráfica, 2001.

NEPOMUCENO, C. Processo transcoreográfico: *uma alternativa metodológica para a docência artística na área de dança*. Tese de Doutorado. 2014. 192f. Programa de Pós-Graduação em Arte da UnB. Brasília, 2014. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/16411/1/2014_C%C3%ADnthiaNepomuceno.pdf>. Acesso em: 1º nov. 2016.

NEVES, J. L. *A pesquisa-ação na instituição educativa*. Trad. Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

_____. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. *Cadernos de Pesquisas em Administração*, São Paulo, v. 1. n. 3, p. 1-5, jul.-dez. 1996. Disponível em: <http://www.regeusp.com.br/arquivos/c03-art06.pdf>. Acesso em: 10 out. 2016.

PIMENTEL, L. C. M. La Coreografía Digital Interactiva. ARTECH 2010: "Envisioning Digital Spaces". Guimarães, Portugal School of Architecture, University of Minho, 22-23 abr. 2010, p. 140-149.

_____. *Corpos e bits*: linhas de hibridação entre dança e novas tecnologias. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura contemporâneas). 2000. 202f. Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2000. Disponível em: <http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/downloads/dis_ludmila.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2012.

_____. *El cuerpo híbrido en la danza*: transformaciones en el lenguaje coreográfico a partir de las tecnologías digitales. Análisis teórico y propuestas experimentales. Tese de doutorado. 2008. 481f. Valencia: UniversidadPolitecnica de Valencia, 2008. Disponível em: < https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/3838/tesisUPV2962.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 17 nov. 2016.

PIMENTEL, L. G. Tecnologias contemporâneas e o ensino da arte. In: BARBOSA, A., M. (Org.). *Inquietações e mudanças no ensino de arte*. São Paulo: Cortez, 2002, p. 113-121.

REGO, I. S. *Corpos virtualizados, danças potencializadas: atualizações contemporâneas do corpociborgue.* Dissertação de Mestrado. 2013. 181f. Programa de Pós-Graduação em Dança da Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2013. Disponível em: < https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/15851/1/DISSERTA%C3%87AO%20ISA%20SARA.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2016.

Isa Sara Rego é Mestre em Dança, integra o Ábaco – Grupo de Pesquisa Interdisciplinares sobre Tecnologias e Educação (UnB), e o Coletivo Transcoreográfico (ColeT-IFB). Tutora e proponente do Projeto PIBITI (2016-2017): Software Isadora: Estudos de Interface para a Criação Transcoreográfica Digital Interativa.

Cínthia Nepomuceno é Doutora em Artes pela Universidade de Brasília. Professora Efetiva do Curso de Licenciatura em Dança do Instituto Federal de Brasília (IFB). Líder do Grupo de Pesquisa Coletivo Transcoreográfico(ColeT-IFB). Orientadora e Coordenadora do Projeto PIBITI (2016-2017): Software Isadora: Estudos de Interface para a criação transcoreográfica digital Interativa.

Izabel Napoleão é Licencianda em Dança pelo Instituto Federal de Brasília (IFB). Bolsista PIBITI/CNPq(2016-2017): Software Isadora: Estudos de Interface para a criação transcoreográfica digital Interativa.