DANÇA E TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO

por

Regina Pinheiro

(Aluna do Curso de Comunicação Social)

Monografia apresentada à Banca Examinadora na disciplina Projetos Experimentais.

Orientador Acadêmico: Prof. Carlos Pernisa Jr.

UFJF FACOM 1. sem. 2002

PINHEIRO, Regina. **Dança e tecnologias da informação**. Juiz de Fora: UFJF; FACOM, 1. sem. 2002, 58 fls. digit. Projeto Experimental do Curso de Comunicação Social.

Banca Examinadora:

Fernando Fábio Fiorese Furtado - Relator

Carlos Pernisa Jr. - Orientador Acadêmico

Maria Lúcia C. da Rocha Ribeiro - Convidada

Examinado o projeto experimental

Conceito:

Em:

Agradecimentos:

A Deus, que sempre atendeu as minhas preces e nunca me desamparou nos momentos mais difíceis.

Aos meus pais, Doris e Jaime, que sempre me apoiaram durante todos esse anos de vida e suportaram meu estresse enquanto eu desenvolvia

esse trabalho.

Ao meu namorado, Anderson, por ter agüentado meu mau humor e me acalmado nesses últimos meses.

Ao meu orientador, Junito, pela dedicação, apoio e paciência com uma aluna desesperada, como eu.

Aos professores do Ceub e da Facom, que cumpriram a missão de me transmitir conhecimentos.

Às minhas professoras de *ballet* Elizabeth Lissa e Ana Bruzzi, por me ensinarem de maneira correta a arte da dança.

Á Ana Carolina Gitahy, do Jornal do Brasil, pelas informações sobre os projetos Ava e Capacitor.

Aos amigos: Odenir Camelo, Dina, Catarina Brandão, Angelina, Padinha, Telma, Felipe Guerra, Milene Maia, Norma Lopes, Letícia Mota, Dayse, Dani, Christine Moraes e Elaine Mockdece.

Dedicatória:

Dedico esse trabalho a todos os profissionais da dança, que sacrificam seus corpos e suas mentes em nome dessa arte.

S I N O P S E

Trabalho de pesquisa com foco na interação da dança com as tecnologias da informação. Investigação com base na evolução da dança e das tecnologias.

Diferenciação de linguagens e possibilidades entre o passado e o presente, a partir de exemplos práticos.

S U M Á R I O

1. INTRODUÇÃO

2. BREVE HISTÓRICO DA DANÇA

2.1. *O surgimento*
2.2. *Da Idade Média ao Renascimento*
2.3. *A profissionalização*

3. BREVE HISTÓRICO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO

3.1. *Luz elétrica*
3.2. *Tecnologias da representação*
3.3. *Tecnologias da simulação*

4. A INTERAÇÃO DA DANÇA COM AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO

4.1. *A dança no cinema*
4.2. *A vídeo dança*
4.3. *A dança virtual*

5. CONCLUSÃO

6. BIBLIOGRAFIA

7. FONTES AUDIOVISUAIS

8. ANEXOS

1. INTRODUÇÃO

O corpo é um instrumento de comunicação não-verbal. As formas de comunicação do corpo têm a idade do próprio homem. Gestos, posturas, e a própria dança surgiram antes dos seres-humanos desenvolverem a sua capacidade de falar.

Comunicar é ser capaz de despertar a sensibilidade de alguém. Por meio da dança, pode-se expressar um estado emocional, transmitir uma informação ou persuadir.

Em um processo de comunicação, é necessária a presença dos seguintes elementos: uma fonte, um codificador, a mensagem, um canal, o decodificador e o receptor. Aplicando-se esses elementos à dança atual, tem-se o coreógrafo como fonte de informação; o bailarino, como decodificador; a mensagem como as idéias ou

emoções a transmitir; o canal, sendo o corpo do bailarino, e o público como receptor, sendo os seus sentidos, visão e audição, os decodificadores.

A dança sempre necessitou da presença *in loco* do corpo humano para se tornar uma forma de expressão. Com o surgimento das tecnologias das informações, como a fotografia, o cinema, a televisão e o computador, ela acaba por absorver influências dessa área, que modificaram a sua relação com o espaço e o tempo. Isso porque essa arte nunca se desvinculou das transformações das sociedades na qual estava inserida.

Questionam-se aqui quais as conseqüências da interação entre a dança e as invenções tecnológicas. Não se pretende cair no erro de julgar se esse encontro é bom ou ruim, e sim traçar um panorama das diferenças entre uma dança desprovida de elementos eletrônicos e os atuais intercâmbios entre essa arte e a tecno-ciência. É necessário saber quais as possibilidades estéticas surgem a partir dessa união.

Para atingir tal objetivo, o trabalho foi dividido em três partes. A primeira, mostra a evolução da história da dança ocidental, até o final do século XIX.

Não é a pretensão desse capítulo se aprofundar nas questões técnicas da linguagem da dança. O ponto-chave é mostrar como o desenvolvimento dessa arte esteve intimamente ligado ao contexto no qual estava inserida. Dessa forma, não haverá dúvidas da influência das tecnologias da informação no processo de transformação da dança nos séculos XX e XXI.

A segunda parte faz um breve histórico das tecnologias da

informação, o que permite explicar seus procedimentos e a sua relação com a realidade, na qual a dança encontra-se inserida. A partir do surgimento da luz elétrica, pretende-se mostrar as modificações ocorridas no convívio em sociedade.

A última parte trata de cruzar as informações contidas nas duas anteriores. É dessa forma que será possível analisar as implicações dessa junção. Desde os primórdios da fotografia, até o presente momento das imagens de síntese, serão mostradas as novas possibilidades geradas pelo encontro do corpo como elemento criativo associado à máquina.

No primeiro sub-item, denominado *A dança no cinema*, será possível observar as modificações surgidas na dança com advento do cinema. Foram catalogados filmes de diferentes períodos, mostrando a evolução do papel da dança no cinema e a influência da linguagem cinematográfica em espetáculos realizados em teatros.

Para uma análise mais aprofundada da diferenciação entre a dança assistida em um teatro e uma apresentação vista pela tela do cinema, foi escolhida a seqüência final de dança do filme *Sob a luz da fama.*

O segundo sub-item, intitulado *A vídeo-dança,* trata do uso do vídeo como um novo formato de espetáculo. Além de ampliar a divulgação da dança e poder ser utilizado como uma nova forma de ensino.

Para uma crítica da utilização do vídeo em conjunto com a dança foi examinado o espetáculo *Ballet for life*, da companhia Béjart Ballet. Além disso, entrevistas, análises de mostras de vídeo contribuíram para a elucidação das modificações estéticas

ocorridas pelo uso dessa tecnologia.

O último sub-item é também o que possui a história mais recente. Ele tem como cerne a questão da inserção de bailarinos, produzidos a partir da computação gráfica, em espetáculos de dança.

Para saber até que ponto o encantamento com uma imagem gerada por um processo lógico matemático pode modificar o grau de importância de um bailarino humano em um espetáculo, foram analisados dois projetos que tratam dessa questão: o Projeto *Ava*, que teve a sua estréia em maio de 2002, e o Projeto *Capacitor,* ambos com sede nos Estados Unidos. Os vídeos dos espetáculos dos grupos foram retirados da Internet.

É importante salientar que o intuito do trabalho não é apontar mocinhos e bandidos. Não há objetivo de se sair denunciando uma desumanização da dança por parte das tecnologias. As diferenças serão mostradas, mas não julgadas.

2. BREVE HISTÓRICO DA DANÇA

O capítulo a seguir abordará os principais fatos que marcaram o desenvolvimento da dança ocidental,pois ela será o objeto de estudo desse trabalho. Serão analisados acontecimentos que marcaram o seu surgimento, passando pela Idade Media e Renascença, até o início da dança moderna, no século XX. Deve-se observar a capacidade da dança de se adaptar à sociedade na qual estava inserida. Algumas alusões à dança oriental serão feitas, para mostrar a sua influência no ocidente.

2.1. *O surgimento*

A história da dança não se desvincula da história das sociedades na qual ela esteve presente. Seja na cultura oriental ou na ocidental, ela sempre foi influenciada por acontecimentos externos a sua prática.

Conforme Faro, atualmente pode-se dividir a dança em três formas distintas: étnica, folclórica e teatral. Uma descende da

outra, nessa ordem.

As danças étnicas têm como principal objetivo à manifestação religiosa. Com o passar do tempo, a dança, liberada pelos sacerdotes, deixou de ser praticada apenas em cultos nos templos para ser realizada em praça pública. Surge, então, a dança folclórica.

> Ao passarem do domínio dos sacerdotes para o domínio do povo, as manifestações religiosas transformaram-se em manifestações populares. Assim,com o pás sar dos anos, a ligação com os deuses foi ficando ca da vez mais longínqua, e danças que nasceram religio sas foram paulatinamente se transformando em folclóricas.

A dança Teatral está ligada à profissionalização dos bailarinos. Sua origem é obscura. No Império Romano havia espetáculos de dança, mas existem indícios de que seus integrantes eram mais acrobatas do que bailarinos.

Paralelamente, nos países do oriente, algumas cortes tinham os serviços de escravos-bailarinos, os quais só dançavam para nobreza. Apesar de alguns resquícios de seu surgimento nessas antigas civilizações, seu desenvolvimento iniciou-se nas cortes européias, no período do Renascimento.

A evolução da dança seguiu este trajeto: o templo, a aldeia, a igreja, a praça, o salão e o palco.

Analisando a dança nesses diferentes períodos, pode-se observar que a dança caminha lado a lado com a história humana. Antes do homem se comunicar verbalmente, ele já utilizava a dança como forma de expressão. Antropólogos e arqueólogos assumem que o homem primitivo dançava para se exibir fisicamente, como tentativa de comunicação e para compor rituais. Segundo Faro, o surgimento

da dança pode ter se misturado com o da religião.

> A arqueologia,(...)ao conseguir traduzir a escrita de povos hoje desaparecidos, não deixa de indicar a dança como parte integrante de cerimônias religiosas, parecendo correto afirmar-se que a dança nasceu da religião, se é que não nasceu junto com ela.

Desenhos rupestres indicavam que grupos dançavam em torno de fogueiras e diante de cavernas, celebrando guerreiros, a caça e as forças da natureza. Apesar da existência desses registros, não é possível a reprodução dos movimentos que compunham a dança desse período.

A mais antiga imagem da dança é do Mesolítico (cerca de 8300 a.C.). Foi descoberta nas cavernas de Cogul, na Espanha e mostra um rito de fertilidade.

Conforme Portinari, nas arcaicas sociedades, os ritos de fertilidade estavam ligados à agricultura. Esses ritos eram uma forma de tentar controlar a natureza, simulando o seu ciclo. Com o objetivo de se obter uma farta colheita, sacrifícios, danças e cantos eram entoados durante os rituais. A dança do ventre, executada em países do Oriente Médio, é uma herança dos antigos ritos de fertilidade. No entanto, muito pouco restou das danças originais.

Nijinsky, no início do século XX, utilizou-se de elementos ritualísticos para coreografar a *Sagração da Primavera*, com música de Igor Stravinsky. Mesmo sem poder contar com boas fontes documentais sobre antigas danças pagãs, essa obra revolucionou a dança ocidental. Ela levou para o palco a história do sacrifício de uma virgem eleita, cuja morte regeneraria a terra.

Esse caráter sagrado da dança acompanhou diversas

civilizações. No antigo Egito, o centro do culto do Deus Osíris ficava em Abydos.

> Ali, todos os anos, antecedendo a época da cheia do rio Nilo, realizava-se um festival que dramatizava o mito diante de milhares de fiéis. Em procissão solene, os sacerdotes entravam no templo, acompanhados por músicos e dançarinas.

A antiga civilização egípcia não foi a única a utilizar a dança no culto aos seus deuses. Também na Grécia antiga, usou-se a dança para manifestações religiosas.

A origem da dança grega está ligada à própria origem do deus supremo da Grécia: Zeus. De acordo com a lenda, a titã Réia, mãe de Zeus, inventou um barulhento sapateado para proteger seu filho de ser devorado pelo pai, Cronos. Dessa maneira, o som dos pés batendo no chão abafaram o choro do bebê. Cronos é enganado e come uma pedra acreditando ser Zeus. Anos mais tarde, Zeus irá destronar o pai e reinar no Olimpo.

Além de fazer parte da mitologia, a dança na Grécia também era um elemento importante na educação de um cidadão. O ideal de perfeição se baseava no equilíbrio entre corpo e espírito.

> O corpo esbelto e bem torneado do adolescente simbolizava a própria beleza para os gregos e constituiu permanente fonte de inspiração para os artistas. Para se ter um corpo assim era preciso exercitá-lo no esporte e na arte da dança. Ambos integravam a formação do soldado-cidadão desde a infância.

De acordo com Portinari, filósofos como Sócrates (c.469-399 a.C.), Platão (c.428-347 a.C.) e Aristóteles (384-322 a.C.)se manifestaram a favor da dança aplicada à educação. No entanto, a dança dionisíaca era condenada. Admitiam, porém, que a sua frenética movimentação possibilitaria um efeito catártico de

liberação das emoções. Mas, esse tipo de dança não seria instrutivo para a educação dos jovens. A dança recomendada pelos filósofos era a capaz de cultivar a disciplina e harmonia de formas.

Assim como a dança das sociedades primitivas, a dança grega não pode ser reconstituída integralmente, apesar da abundância de textos e imagens relacionadas ao assunto. De acordo com Portinari, o musicólogo francês Maurice Emmanuel, seguindo esses registros gregos, escreveu uma tese na qual identifica certos movimentos do *ballet* contidos em estátuas e desenhos gregos. Ele verificou, por exemplo, a presença da posição *en dehors* (pés voltados para fora) para obter maior equilíbrio. E também que o princípio contrário, o *en dedans* (perna e pés voltados para dentro), era usado para movimentos de passagem.

No entanto, não é possível verificar como o encadeamento desses movimentos era formulado. Os registros dessa dança são estáticos e não indicam como os passos deveriam ser executados.

Também na civilização romana, a dança ganhou espaço em cultos religiosos. No reinado de Numa Pompílio (715-673 a.C.)surgiu a primeira instituição direcionada para a arte do movimento.

> Ele fundou uma comunidade de doze sacerdotes-dançarinos, chamados *salii,* aos quais competia preservar os escudos de Marte, o deus da guerra(...) Sua dança era vigorosa, tendo por características uma marcação tripla ao som de tambor. Atribuíam-lhe o dom de espantar os espíritos daninhos.

Havia duas festas, as saturnais e as lupercais, que possuíam cortejos dançantes. Ambas tinham origem religiosa. Durante as saturnais, dançava-se em casa e na rua. Mulheres, usando máscaras,

participavam de cortejos invocando a proteção de Saturno. Depois, os primeiros cristãos passaram a comemorar no nascimento de Cristo nessa data, para evitar perseguições.

As lupercais geravam uma liberação sexual e um grande consumo de vinho. Cortejos de jovens nus percorriam as ruas. A dança das lupercais era livremente improvisada e se caracterizava por gestos obscenos. Historiadores afirmam que a origem do carnaval se encontra nessa festa.

A pantomima já era popular nas colônias gregas da Itália Meridional, desde o século VI a.C.. No entanto, foi a pantomima romana a responsável pela evolução do gênero. Seu surgimento é atribuído à representação de tragédias de Sófocles e Eurípedes por Lívio Andrônico, entre 240 e 207 a.C.

De acordo com Portinari, Lívio era um excelente ator e cativava o público. Como, às vezes, a rouquidão o impedia de repetir as cenas aclamadas pela platéia, um outro ator repetia o texto. Enquanto isso, Andrônico fazia os gestos correspondentes.

O papel da pantomima na dança foi decisivo. No século XVIII, Jean-Georges Noverre reformulou a dança de sua época, valorizando a pantomima. O *ballet d´action* instituiu que a mera execução de mecânica de passos não era o bastante para o bailarino. Era necessário que ele atuasse.

Essa nova concepção do que deveria ser um artista da dança gerou a criação de balés de enredo do século XIX, como *La Fille Mal Gardée, Giselle, Coppélia, O Lago dos Cisnes* e *Quebra-Nozes.*

Para Portinari, a dança greco-romana foi primordial para a evolução da dança ocidental. No entanto, as danças de antigas

civilizações orientais também foram importantes para o desenvolvimento dessa arte no Ocidente.

> Até hoje a Índia, a China e o Japão mantêm suas formas tradicionais de teatro-dança que, a partir do século XIX, influenciaram coreógrafos em rebelião contra o *ballet* e a concepção de espetáculo. A "descoberta" do Oriente, onde a arte não separa o sagrado do profano, teve papel preponderante no trabalho de pioneiros da dança moderna como François Delsarte, Ruth Saint-Denis, Ted Shawn, empenhados em ampliar o vocabulário do corpo, identificando-o a valores espirituais.

Essa vinculação do corpo aos valores espirituais pode ser verificada na milenar civilização indiana. Para o hinduísmo, conceitos de energia, sabedoria e arte brotam de uma mesma raiz divina que produz e coordena a vida.

Conforme Portinari, a dança na religião indiana aparece como atributo do Deus Shiva. Sua imagem mais conhecida o mostra dançando sobre um demônio e foi considerada por Rodin a mais elevada concepção do corpo em movimento. Ela possui quatro braços que simbolizam o seu poder. Os dois da direita representam a criação; os da esquerda, a destruição. Essa representação aparece com um sentido de criação-destruição-recriação.

De acordo com Portinari,na antiga China imperial, utilizou-se a dança nos ritos em honra ao Imperador. Assim, um dos primeiros atos de uma nova dinastia era a criação de novas danças, demonstrando por meio dessa mudança que o atual governo estava bem estabelecido. Um dos ensinamentos de Confúcio (551-479) estabelecia a necessidade de se dançar para honrar a memória de ancestrais e do espírito de um Grande Mestre.

Na civilização nipônica, a dança surge como uma estratégia

divina para atrair o sol que havia desaparecido. A lenda está escrita no *Kojiki,* o livro sagrado do xintoísmo.

> Amaterasu Omikami, deusa do sol, escondeu-se numa caverna depois de brigar com o irmão, Susa-no-wo. Deixados no frio e no escuro, os demais deuses começaram a dançar diante da caverna, procurando cha mar a atenção de Amaterasu com essa nova diversão. Curiosa, ela sai então do esconderijo, ri com a cena, participa, e o sol volta a brilhar.

Pode-se observar que a dança nessas três civilizações orientais possui um ponto em comum: o seu aspecto ritualístico como forma de expressar a renovação da vida. Não é possível desvincular a dança dos elementos religiosos.

De acordo com Faro,no Brasil, a cultura indígena e a negra também vinculam a dança a elementos religiosos. Nas tribos do Alto Xingu, pode-se verificar que em cerimônias, como a iniciação de meninos na vida adulta ou casamentos há sempre dois elementos presentes: a dança e o pajé, o mestre religioso da tribo.

No Candomblé, religião oriunda da África, a dança compõe as cerimônias. Na primeira parte do culto, chamado de *xirê,* os filhos-de-santo, ainda sem terem incorporado as entidades, cantam e dançam invocando os orixás. Na segunda parte, já com as entidades incorporadas, os membros do grupo interpretam danças características de cada orixá.

Para Faro,na Idade Média, a dança vai ser banida dos cerimoniais religiosos com a ascensão da Igreja Católica.

> ...a dança está ligada às cerimônias religiosas e sua execução,dentro dos templos, foi banida pela Igreja Católica como instrumento do pecado. Essa comparação pode parecer aleatória,mas, se considerar-mos que (...) a dança integrava as cerimônias religi-osas pagãs e desapareceu na Igreja Católica, a repos-ta se torna clara.

No entanto, tal afirmação não é aceita por Portinari . Para a autora, a dança dentro das igrejas foi comum durante a Idade Média.

2.2. *Da Idade Média ao Renascimento*

A Idade Média se estende do ano de 476 até 1453. Durante os seus dez séculos, o poder da Igreja Católica se consolidou e interferiu em todas as áreas da sociedade civil. Com isso, antigos teatros romanos foram fechados, e a pantomima teve que se adaptar às temáticas permitidas pela Igreja.

Conforme Portinari, a atitude da Igreja em relação à dança foi dúbia. Alguns setores a condenaram, enquanto outros acabaram por aceitá-la. São Basílio a considerou uma nobre atividade, enquanto Santo Agostinho a rotulou como um pecado grave.

Apesar das proibições, o cristianismo não conseguiu extinguir antigos ritos pagãos. Os camponeses continuavam dançando em círculos para saudar a chegada de estações do ano e comemorar uma boa colheita. A Igreja acabou por adaptar essas manifestações a sua doutrina.

Exemplo da constante adaptação da dança ao meio no qual está inserida foi a dançomania (também conhecida como *dança macabra*). Entre os séculos XI e XII, em meio a epidemias como a peste negra, as pessoas dançavam freneticamente expressando o pavor da morte.

Outro exemplo da absorção de influências externas pela dança foi o surgimento da Tarantela, na Itália. Aranhas, tarântulas,

infestavam as cidades. As pessoas picadas acreditavam que se transpirassem bastante, eliminariam o veneno da corrente sanguínea. De acordo com Portinari, em sinal de solidariedade à família e os vizinhos aderiam à dança. Então, um enérgico sapateado era executado, o qual também funcionava para esmagar as aranhas.

Com o fim da Idade Média, as danças deixam de nascer de manifestações populares e passam a ser absorvidas pelas classes dominantes. A corte da Renascença quer dançar, e dessa vontade surge a necessidade de se ter mestres de dança. Se antes a dança era espontânea, agora a sua movimentação será codificada. Tal codificação será o embrião para a profissionalização da dança no século XIX.

As cidades italianas, enriquecidas pelo comércio, tornaram-se os pólos de uma nova cultura, apoiada no legado greco-romano. As cortes celebravam festas grandiosas, chamadas de *trionfi* (triunfos), que duravam vários dias. De acordo com Portinari, músicas, cantos e danças eram criados especialmente para cada ocasião. Os temas tinham inspiração nos feitos heróicos da Antigüidade, mas tinham como principal objetivo celebrar a honra do nobre que promovia a festa.

Foi no Renascimento que surgiu o primeiro espetáculo que pode ser considerado um *ballet.* De acordo com Portinari, foi um triunfo musicado e dirigido por Bergonzio di Botta, em 1459. O espetáculo foi desenvolvido para comemorar o casamento do Duque de Milão com Isabella de Aragão.

Cada prato do banquete nupcial foi apresentado com

> danças apropriadas, tendo como tema Jasão e os argonautas. (...) As iguarias sucediam-se, trazidas por deuses e heróis com seus respectivos séquitos dançantes. Um cortejo de Baco, faunos e ninfas oferecia os vinhos.

Seguindo a tradição greco-romana, a dança nas cortes também passou a fazer parte da educação. O mestre de dança, além de ensinar os passos, também era o responsável pela criação coreográfica em cima de um tema escolhido pelo nobre que o empregava.

A dança tinha que ser lenta por causa dos pesados trajes utilizados pela nobreza. Com tais trajes, não havia possibilidade de virtuosismo; podia-se executar figuras geométricas, mas era impossível o movimento vertical.

A partir de 1500, os mestres italianos passam a emigrar para a França. Para Portinari (1989), dois italianos, um plebeu e uma aristocrata, foram os responsáveis pelo surgimento do *ballet* como espetáculo. O plebeu era Baldassarino da Belgiojoso; a monarca era Catarina de Médicis.

Catarina foi uma mecenas para Baldassarino da Belgiojoso. Encomendou a ele suntuosos *ballets* para celebrar ocasiões importantes, como as núpcias de sua irmã, Marguerite de Lorraine. Essa apresentação,foi o primeiro balé que pode merecer esse título. O *Ballet Comique de la reine* foi exibido para dez mil convidados e marcou o nascimento do *ballet* de corte, que teve o seu apogeu com Luís XIV.

O Rei-Sol, apreciador das artes desde menino, foi o responsável pela criação, em 1669, da Academie Royale de Musique, que possuía uma escola de dança. Futuramente, essa escola se

tornaria a Ópera de Paris.

> Protegida pelo Rei-Sol, a dança impera no seu aspecto mais refinado e codificado. Convém lembrar que a etiqueta da corte de Luís XIV tinha muito de dança, de marcação preestabelecida, uma espécie de meticulosa coreografia para o dia-a-dia.

Segundo Portinari,foi nesse ambiente artificial que o *ballet* se desenvolveu. Sua temática ainda estava centrada nas histórias de deuses do Olimpo. No entanto, com *La Fille Mal Gardée* camponeses astutos e engraçados tomam o lugar dos olimpianos.

A Idade Moderna (1453-1789)marcou a transição da dança como diversão aristocrática, para uma forma teatral. A dança passa a ser normatizada, a técnica começa a ser apurada. É o início da profissionalização.

Foi nesse período que Pierre Beachamp fixou as cinco posições básicas do *ballet*, as quais são utilizadas até os dias atuais. Em 1713, Luís XIV por meio de um documento intitulado *Règlement concernant l´Opéra* criou uma companhia formada por 20 bailarinos: dez homens e dez mulheres. Essa atitude foi um avanço para elas, pois até então as mulheres haviam sido minoria. A partir desse momento o *ballet* profissional ficou estabelecido. Suas regras foram definidas e seus passos codificados.

2.3. *A profissionalização*

A dança continuou a evoluir na França no século XVIII, onde iniciou-se a profissionalização de seus praticantes, passando de diversão da aristocracia à arte como é conhecida atualmente. É importante salientar aqui a diferença entre a dança, de uma

maneira geral, e o *ballet*. De acordo com o crítico inglês Arnold Haskell, o *ballet* é uma arte moderna; a dança é uma arte pré-histórica. A história do *ballet* é apenas um momento da história da dança.

A crítica na área da dança também se desenvolve. Jean Georges Noverre escreve um tratado sobre essa arte, criticando o ballet na Ópera de Paris.

> Noverre criticava duramente o *ballet* da Ópera de Paris, que lhe parecia uma espécie de ornamento fantasioso , sem vinculação íntima com temas, e apoiado sobre o virtuosismo de solistas. (...) Opunha-se ao uso de máscaras e aos pesados trajes que reprimiam os movimentos.

Antes e depois de Noverre, o *ballet* da Ópera de Paris foi dominado pela influência das dinastias dançantes. Eram famílias que se utilizavam de sua influência para submeter coreógrafos e outros bailarinos à sua vontade.

Segundo Portinari, nessa época, a supremacia técnica ainda era dos dançarinos do sexo masculino. No entanto, duas figuras femininas seriam responsáveis por modificar os conceitos estéticos da época: Marie-Anne Cupis de Camargo e Marie Sallé. A La Camargo coube a ousadia de encurtar o comprimento das suas saias para poder executar saltos mais rapidamente.

Por volta de 1795, os bailarinos abandonaram os sapatos de salto, que eram utilizados em suas apresentações. Passou-se a usar sapatos baixos e flexíveis, antecessores das futuras sapatilhas. As vestimentas passaram a ser mais leves e as máscaras foram abolidas. Agora, com o rosto exposto, era necessário aprimorar a expressão facial do bailarino. A pantomima é rebuscada para

auxiliar a interpretação.

Seguindo essas modificações, o *ballet* da Ópera de Paris difundiu sua técnica por todo mundo no final do século XVIII e início do século XIX. É nesse período se difunde o surgimento de escolas responsáveis pelo aprimoramento técnico dos bailarinos. Itália, Prússia, Dinamarca, Suécia, Portugal, Estados Unidos foram alguns dos países que absorveram os elementos da escola francesa. No entanto, foram os russos os responsáveis pelo seu maior desenvolvimento.

Mestres franceses foram importados pelos Czares. A primeira escola de *ballet* na Rússia foi fundada em 1738, pela imperatriz Ana Ivanovna. Os alunos eram filhos de servos e selecionados pelo mestre de dança. Algumas aulas eram destinadas aos cadetes da Academia Militar Imperial, para aprimorar seu condicionamento físico.

> Com o patrocínio da coroa, nasceu assim a Escola Imperial, berço de uma tradição que fez a glória do *ballet* russo. (...) Embora mestres e principais figuras viessem de fora, logo surgiram artistas locais de notável talento.

No século XIX, a valsa passou a reinar nos salões e bailes populares. Houve mudanças sociais que permitiram a sua ascensão.

> A rígida etiqueta da corte de Luís XIV impediria que um homem enlaçasse uma mulher pela cintura (...). Mas o tempo era outro. Um descendente do Rei-Sol há via sido decapitado em praça pública.(...) A derrubada da monarquia absoluta pôs em voga o conceito de liberdade individual como bem supremo. O romantismo é filho dessa liberdade,(...) valorizando o predomínio do sentimento sobre a razão

Inspirados pelas novas idéias, os autores teatrais substituem a tragédia clássica pelo melodrama. Seguindo o gosto da nova

classe dominante, a burguesia, a temática passa a girar em torno de heróis e heroínas que morrem por amor. A partir desse período, progressos na área técnica, oriundos de novas descobertas científicas, como a iluminação a gás, ampliaram os recursos cênicos.

Em meio a essas inovações de ordem social e técnica, estréia, em 1832, na Ópera de Paris, *La Sylphide,* impondo um novo estilo. A coreografia foi concebida pelo italiano Filippo Taglioni e o papel principal foi interpretado por sua filha, Maria Taglioni.

> Encarnando o novo estilo com perfeição, Maria Taglioni, no papel título, alcançou autêntico triunfo. Dançou sobre as pontas, impondo para sempre essa habilidade que se tornaria obrigatória, o próprio símbolo da *ballerina.* Seu traje (...) lançou modelo na época e continua sendo usado até hoje: o *tutu* romântico.

Algumas inovações no cenário também foram responsáveis pelo sucesso da apresentação. Máquinas sustentavam as bailarinas e produziam o efeito de que as sílfides realmente voavam. Esses maquinismos eram colocados entre telões superpostos, causando a ilusão que a obra requeria.

A partir de *La Sylphide,* começa o predomínio da figura feminina nos *ballets.* Seguindo o ideal romântico, a mulher passa a ser a musa inatingível. Maria Taglioni passa a ser o modelo para as divas pálidas, delicadas e inatingíveis. Para transmitir a sensação de imaterialidade, as bailarinas passam a executar passos complicados, que antes eram monopólio dos homens. Além disso, a sapatilha de ponta tornou-se indispensável, porque produzia a ilusão de se desligar da terra para conquistar o espaço.

Quando as bailarinas começaram a dançar nas pontas

> dos pés, há um século atrás, todos sentiram que a ar te do balé havia adquirido uma nova "espiritualida- de". Devido a essa nova intensidade, as figuras mas culinas foram excluídas do balé.

A *La Sylphide* seguiu-se *Giselle*, tornando-se o auge desse estilo. A bailarina Carlota Grissi estreou no papel título, na Ópera de Paris, em 1841.

É importante lembrar que a partir dos *ballets* românticos passou-se a produzir partituras específicas para as coreografias. Geralmente, compositor e coreógrafo trabalhavam juntos. Mas, na época romântica, o compositor que compusesse para *ballets* era considerado medíocre.

> Durante o século XIX, toda música de balé tinha de ser especialmente composta, e era resultado das exigências do libreto e do coreógrafo, que podia até indicar ao compositor a quantidade e a qualidade da música desejada (...). Antes do balé romântico, houve mesmo um período em que a música que acompanhava os balés era uma fantasiosa colcha de retalhos de diver sos compositores, feita às pressas, sem idéias origi nais servia apenas de acompanhamento.

O *ballet* francês tornou-se decadente com o advento da guerra franco-prussiana (1870-1871), onde a França foi derrotada. No início do século XIX, a Rússia tornou-se o novo pólo do *ballet* mundial.

A fundação das escolas do Teatro Bolshoi, em Moscou, e do Teatro Maryinski, em São Petersburgo, proporcionou o desenvolvimento da técnica da dança clássica. No início, os mestres eram estrangeiros. Coube a um francês, Marius Petipa, a criação de um repertório capaz de fazer a glória do *ballet* russo.

Ele compôs, para o repertório da Escola Imperial, mais de sessenta obras. Seus *ballets* são venerados até hoje: *O Lago dos*

Cisnes e *A Bela Adormecida,* com música de Tchaikovsky, *Dom Quixote, Raymonda e La Bayadère.*

No século XX, a Rússia exporta a sua técnica de dança clássica para o mundo e imortaliza uma legião de bailarinos como Anna Pavlova, Vaslav Nijinsky, Rudolf Nureyev, Natalia Makarova e Miikhail Baryshnikov. Muito dessa popularização do *ballet* russo se deve a Serguei Diaghilev, um empresário que promovia turnês européias para divulgar a dança russa. Em 1909, sua companhia estreou em Paris.

> Nessa vitoriosa estréia tudo foi motivo de deslumbramento para os parisienses que, nas rodas de elite e nos cafés dos *boulevards,* comentavam os rus sos de Diaghilev. (...)No entanto, a supersensação foi descobrir o vigor da dança masculina que os fran ceses de então desconheciam.

A influência russa se estenderia até a Inglaterra, onde a sua principal companhia, o *Royal Ballet*, seria fundada em 1931 por uma ex-bailarina da companhia de Diaghilev: Ninette de Valois.

Nos EUA, na década de 30, o russo George Balanchine foi o responsável por um salto qualitativo na dança clássica americana. Ele, juntamente com Lincoln Kirstein, fundou em 1934 a escola do *American Ballet*, que em 1948 se tornaria o *New York City Ballet.*

A companhia russa de Diaghilev também influenciou a dança brasileira. Após uma apresentação no Rio de Janeiro, uma das solistas, Maria Olenewa, radicou-se no Brasil e fundou em 1927 uma escola de dança no Teatro Municipal do Rio de Janeiro.

Mas, enquanto a dança clássica se expandia, uma outra corrente da dança passava a contestar os dogmas impostos por ela. No início do século XX, Isadora Duncan se rebelou contra o *ballet.*

Vestida com túnicas em estilo grego e descalça, ela executava para o público uma “dança livre”, a qual não seguia escolas de dança reconhecidas.

Duncan ainda ousou ao dançar sobre temas de compositores consagrados.

> ...nos 100 anos antes de Duncan, toda a música de balé era especialmente composta, e muito pouca tinha verdadeira qualidade. Duncan quebrou esse tabu, dançando sinfonias de Beethoven, noturnos de Chopin e valsas de Brahms, para escândalo dos puristas, acostumados a outro tipo de arte, dócil e submissa a parâmetros preestabelecidos.

O estilo de Isadora influenciou toda uma geração de bailarinos e coreógrafos, inclusive Michel Fokine. Apesar da influência, Fokine não rompeu com os dogmas do *ballet,* pois os passos e as cinco posições básicas permaneciam.

Nijinsky tentou ir mais longe. Ao compor o *Fauno* e a *Sagração da Primavera,* ele utilizou movimentos que não se relacionavam à estética da dança clássica.

A dança ocidental no século XX pode ser definida pela expansão do *ballet* clássico, ao mesmo tempo em que a dança moderna surge como o fruto de experimentações. A história da dança moderna e contemporânea será tratada com mais profundidade no último capítulo.

3. BREVE HISTÓRICO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO

Nesse capítulo, será abordada a revolução causada pelas tecnologias da informação na sociedade ocidental. Desde o surgimento da luz elétrica, os parâmetros de espaço e tempo modificaram-se. Com o advento do cinema, da televisão e do computador, a ruptura com as antigas noções espaciais e temporais se acentuou. É preciso observar tais modificações, para que se possa no próximo capítulo analisar os efeitos de tais mudanças na área da dança.

3.1. *Luz elétrica*

A iluminação é sinônimo de desocultação de um cenário, de uma revelação da transparência, sem a qual o mundo das aparências não existiria.

Antes do advento da luz elétrica, entrava-se em contato com as informações visuais do mundo por meio da luz solar ou da luminosidade do fogo.

> ...se ontem as figuras da representação surgiam todas *na* luz solar ou ainda na luminosidade do fogo, a fraca claridade dos candelabros, hoje elas aparecem e desaparecem *através* da luz eletrônica de uma representação instantânea...

De fato, não há a possibilidade de se falar de tecnologias como o cinema, a televisão, sem antes mencionar o domínio da eletricidade pelo homem. Sem ela, outras formas de tecnologia não poderiam ser utilizadas em sociedade.

> Iluminação dos teatros, das festas palacianas do século de Luís XIV, ou iluminação pública das Cidades, no fim do século passado, a história do espetáculo e das representações públicas é inseparável da da luz, desde os fogos de artifício, passando pela lanterna mágica de Athanase Kircher e pelo Diorama de Daguerre (...) até as recentes manifestações de luz e som, sendo o próprio nascimento do cinema inseparável do desenvolvimento da luz artificial e das famosas lâmpadas de arco de voltaico necessárias tanto à capitação de imagens de estúdio como à projeção nas telas das obras filmadas.

Em 1879, Thomas Edison exibiu publicamente o primeiro foco elétrico incandescente, a lâmpada de filamento de carbono. No ano de 1907 os filamentos de carbono foram substituídos por filamentos de volfrâmio, e, em 1913, desenvolveram-se as lâmpadas incandescentes cheias de gás. A lâmpada fluorescente foi criada em 1938.

O papel da iluminação elétrica como meio de comunicação não é percebido pela maioria dos seus usuários. A luz elétrica é informação pura, como se fosse um meio sem mensagem. Ela torna possível a transmissão de um conteúdo, que é sempre um outro meio ou veículo.

A descoberta do seu uso possibilitou modificações nos parâmetros de tempo e espaço. Dessa maneira, nas artes cênicas, a presença da luz solar deixou de limitar o horário e o lugar onde a ação pode transcorrer.

> A luz elétrica acabou com o regime de noite e dia, do exterior e do interior. Mas a energia híbrida é liberada quando a luz se encontra com uma estrutura de organização humana já existente. Os carros podem viajar toda a noite, há as partidas noturnas de beisebol, e os edifícios podem dispensar as janelas. Numa palavra, a mensagem da luz elétrica é a mudança total.

Atualmente, a ótica geométrica dos raios luminosos vem sendo

substituída pela ótica ondulatória da radiação *eletromagnética* das partículas que veiculam a visão e a audição. Isso porque as tecnologias como o cinema, a televisão, as imagens infográficas não só são alimentadas pela energia elétrica, como são fontes de luminosidade.

3.2. *Tecnologias da representação*

O homem tenta representar seu cotidiano desde a época em que vivia em cavernas. Pinturas rupestres são uma fonte documental para se obter algum conhecimento sobre o seu modo de vida naquele período.

> Em algumas das famosas grutas paleolíticas da Espanha e da França, encontram-se pinturas que, pela freqüência da repetição ritmada, contínua e cronológica, sugerem a intenção de representar o movimento, decompondo-o em múltiplas figuras.

Essas tentativas de reprodução podiam ser estáticas, quando as imagens eram desenhadas nas paredes das cavernas, ou dinâmicas, quando se projetavam sombras na parede. Em torno de fogueiras, o homem pré-histórico dançava em função da sua silhueta.

Milhares de anos depois, os chineses passam a construir sombras, reproduzindo, pela deformação de coisas, a imagem de animais e homens.

Durante o período do Renascimento, por meio dos pintores, como Leonardo da Vinci (1452-1519), surgiram pesquisas científicas com o intuito de se achar uma maneira para automatizar a reprodução da imagem. Da Vinci enuncia a lei dos raios entrecruzados, raiz das manifestações óptico-fotográficas e base

da *camara obscura*.

Na *camara obscura,* precursora da fotografia, a projeção da imagem acontece por meio da luz emanada pelo objeto, a ser figurado, que vai bater no fundo de uma caixa preta, onde há uma superfície branca, por meio de um orifício mínimo, o qual desempenha a função de centro de projeção. A imagem projetada na superfície branca será invertida.

As primeiras descrições da *camara obscura* foram feitas por Aristóteles (384-322 a.C.), ao observar a imagem do sol projetada no solo em forma de meia lua, ao passar por um pequeno orifício entre as folhas de uma bananeira. Descobriu também que, quanto menor fosse o orifício, mais nítida era a imagem.

Seguindo os enunciados da pesquisa de Da Vinci, Giovanni Battista Della Porta (1538-1615) construiu a primeira *camara obscura.* Agora, os estudiosos do desenho passam a percorrer com o lápis os contornos da imagem projetada no papel, que ainda não pode ser impresso.

Neste contexto, surgiu a perspectiva linear, na qual as linhas paralelas eram representadas em ponto de fuga. Os desenhos passaram a ser tridimensionais.

> Os efeitos da automatização da imagem, obtidos com o aperfeiçoamento da *perspectiva de projeção central*, foram além dos limites do campo pictórico e se estenderam a outros domínios, tais como as matemáticas,a física e a mecânica, e mesmo a indústria.

No século XIX, com os avanços científicos, a busca pelo automatismo que liberasse o olhar e a mão retornou.

> Os pintores contribuíram mais uma vez(...) para essa pesquisa. O Impressionismo e sobretudo o Pós-Impressionismo, apoiando-se na técnica do divisionis-

> mo e do pontilismo, tentaram sintetizar as formas coloridas da pintura a partir da mistura (ótica) de pinceladas de pigmentos puros, pontos de cores justapostos funcionando como constituintes elementa res. Mas essa documentação analítica da imagem, totalmente dependente da mão e do olho, não era ainda automatizável.

Com a fotografia, a representação se automatiza. Os seus procedimentos permanecem os mesmos da *camara obscura*, com a diferença de que o orifício é substituído por uma objetiva, composta por diversas lentes. Com a invenção do negativo, automatizou-se não só o registro de uma imagem, mas também a reprodução da mesma.

A partir da reprodução de um objeto tridimensional, em uma imagem bidimensional, cria-se uma relação de interdependência entre o real e sua imagem.

> Representar é poder passar de um ponto qualquer de um espaço em três dimensões a seu análogo (seu transformador) num espaço de duas dimensões. Mas estabelece também uma relação imediata entre o objeto a figurar, sua imagem e quem organiza o encontro de ambos. A Representação alinha, no espaço e no tempo, o Objeto, a Imagem e o Sujeito.

A fotografia reflete automaticamente o mundo externo, fornecendo uma imagem visual e repetível. O que pode ser complementado pela afirmação de que a foto nos leva perpetuamente ao presente da pose, tornando simultânea a convivência do presente de quem contempla e do presente registrado na imagem fotográfica.

Com o surgimento do cinema, preparado pelo mundo da fotografia, há a conquista da captura da imagem em movimento. Os irmãos franceses Louis (1864-1948) e Auguste (1862-1954) Lumière são considerados os inventores do cinema. Em 1895, construíram a primeira câmera de cinema, que chamaram de cinematógrafo.

O cinema deriva dos mais avançados usos da roda. A câmera e o projetor são agrupamentos de rodas, que surgiram com o intuito de registrar o movimento de cavalos.

O pioneiro da fotografia Edward Muybridge, e o criador de cavalos, Leland Stanford, em 1889, apostaram se as quatro patas dos cavalos, durante uma corrida, levantavam simultaneamente do chão. Uma série de câmaras foi disposta, uma ao lado da outra, para que cada uma fixasse um flagrante das patas em movimento.

> A câmara e o projetor de cinema foram desenvolvi dos a partir da idéia de reconstituir mecanicamente o movimento dos pés.(...)a câmara cinematográfica enrola o mundo num carretel e depois o desenrola e o traduz numa tela. O cinema recria o movimento e o pro cesso orgânico levando o princípio mecânico até o ponto de reversão.

Com a televisão, o registro e a transmissão de imagens passaram a ser simultâneos. A televisão faz com que a imagem se cole diretamente ao real, através do espaço e do tempo.

O *palentelégrafo* foi o antepassado da televisão. A partir de uma decomposição analítica de uma imagem fixa em elementos lineares descontínuos e paralelos, foi possível transmitir imagens em contorno, durante quinze minutos.

> Ao decompor a imagem móvel, obtida por projeção ótica sobre fundo fotossensível de uma câmera eletrônica, em finas linhas paralelas, semelhantes ao palentelégrafo, a televisão tornava-se capaz de analisar cada ponto de cada linha da imagem e de reconstituir a imagem sob a forma de uma espécie de mosaico luminoso.

Em 1884, o método para transformar imagens em movimento em sinais eletrônicos, para depois transformá-los novamente em imagem, utilizando um disco rotativo com perfurações espiraladas,

foi aperfeiçoado por Paul Nipkow, na Alemanha. Já em 1920, a tecnologia foi aperfeiçoada nos EUA e na Grã-Bretanha, onde os sinais foram enviados para receptores, que iriam substituir o disco rotativo.

O espectador da televisão é bombardeado por impulsos luminosos. A imagem da televisão apresenta, visualmente, baixo teor de informação. Três milhões de pontos por segundo formam a imagem chuveiro que o telespectador recebe. Destes, ele capta algumas poucas dúzias, com as quais forma uma imagem.

Independente da forma de transmissão da representação de uma imagem ,pode-se resumir o poder de transformação da tecnologia pela afirmação de André Parente. De acordo com o autor, a foto, o cinema, a televisão transformaram radicalmente nossas relações com o espaço e com o tempo. Anularam a presença do aqui e agora através de uma programação que se dá em escala cósmica.

3.3. *Tecnologias da simulação*

Na década de 40, do século XX, desenvolveu-se o primeiro computador. O Eniac pesava várias toneladas e ocupava um prédio inteiro. Sua programação se dava por meio da conexão de cabos, em uma estrutura que lembrava um painel telefônico.

Nos anos 50, os computadores eram programados por meio de cartões perfurados, os quais transmitiam à máquina instruções em código binário.

Com a evolução da linguagem eletrônica e a popularização dos

computadores, o código binário passou para os bastidores do computador. As telas tornaram-se parte essencial da máquina a partir da década de 70. Uma nova geração de softwares, constituídos por interfaces amigáveis, tornou-se responsável por fazer a ponte entre as informações codificadas e o usuário comum.

A criação de imagens a partir de informações numéricas é denominada computação gráfica ou infografia. Essa nova forma de produção imagética fundamenta-se em impulsos eletrônicos, retículas luminescentes e programas capazes de decodificar dados lógico-matemáticos em arte visual.

O menor elemento componente dessa imagem é o *pixel,* abreviatura de *Picture Element.* O computador, por meio do pixel, permitiu não somente dominar o ponto da imagem, como substituir o *automatismo analógico* das técnicas televisuais pelo *automatismo calculado*, resultante de um tratamento numérico dado à imagem.

> As criações infográficas estão fundadas sobre os conceitos da Imagem Digital e Imagem Numérica, quer dizer, uma imagem onde sua especificidade básica é a de ser redutível aos pequenos elementos que a constituem, chamados pixels. Assim, cada pequeno ponto ou *pixel*, é qualificável e quantificável separadamente quanto a sua cor, textura, luminosidade e a localização a que se refere.(...) A imagem digital se apresenta como uma matriz de números em filas e colunas, na memória do computador.

Com o surgimento da computação gráfica, o modo de se figurar o real muda completamente. O *pixel* torna o processo de criação da imagem difícil. É preciso dominar a linguagem matemática para criá-la.

> Enquanto, para cada ponto da imagem ótica corresponde um ponto do objeto real, nenhum ponto de *qualquer objeto real preexistente* corresponde ao *pixel*. O *pixel* é a expressão visual, materializada na

> tela, de um cálculo efetuado pelo computador, conforme as instruções de um programa.

A imagem oriunda de combinações numéricas, dispostas em filas e colunas, deixa de representar o real e passa a simulá-lo. Ela o reconstrói, a partir da lógica de suas matrizes, e passa a não possuir nenhuma relação física com a realidade. Surge, dessa maneira, a imagem de síntese. Essas imagens não nascem mais de uma interação da luz real com as superfícies fotossensíveis; e sim, de uma linguagem de natureza numérico simbólica.

A lógica da simulação não pretende mais reproduzir o real, mas sintetizá-lo em toda a sua complexidade. Dessa forma, uma realidade virtual é criada numericamente. As imagens de síntese são essencialmente abstratas, apesar de oferecerem um aspecto material visível.

> Não podemos negar que os processos eletrônicos digitais provocarão uma transformação geral, completa, irreversível, de todas as fases da elaboração de uma imagem. Chegará um dia onde tudo será digitalizado e colocado em memória, e o suporte da imagem desaparecerá, tanto quanto o seu valor de revelação e referência.(...) Se recorrermos à história dos suportes-pintura rupestre, pedra gravada, afresco, pintura sobre tela, fotografia sobre papel, projeção cinematográfica e imagem digital-perceberemos que,hoje, as imagens existem menos sobre a durabilidade de um suporte do que na fugacidade de uma memória.

4. A INTERAÇÃO DA DANÇA COM AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO

O capítulo a seguir é destinado à análise da parceria entre danças e tecnologias da informação. O foco principal está nas tecnologias geradoras da imagem e as novas possibilidades que elas são capazes de gerar à arte da dança.

4.1. *A dança no cinema*

A interação da dança com as tecnologias da informação faz surgir o que Popper chamou de hibridação de duas culturas: a artística e a científica. As técnicas figurativas, como o cinema e o vídeo, não são apenas meios para criar imagens. Eles acabam por modificar a maneira de se perceber e interpretar o mundo. Dessa forma, ao mesmo tempo que se reproduz o mundo, passa-se a fornecer uma visão particular dele.

No século XIX, a dança é marcada pela presença do bailarino no palco, dançando sem a interferência de tecnologias de reprodução e simulação, como o cinema, o vídeo e imagens geradas por computadores. É preciso frisar, que nesse momento, o bailarino já interagia com outros tipos de tecnologias como a iluminação a gás, máquinas capazes de elevar as bailarinas no ar e a própria sapatilha de ponta. Saber que sempre houve uma técnica externa acompanhando a dança desfaz a idéia errônea e precipitada de que as atuais tecnologias vão desumanizar a figura do bailarino. A tecnologia sempre acompanhou o homem, desde a confecção da primeira machadinha.

> O cúmulo da cegueira é atingido quando as antigas técnicas são declaradas culturais e impregnadas de valores, enquanto que as novas são denunciadas como bárbaras e contrárias à vida. Alguém que condena a informática não pensaria nunca em criticar a impressão e menos ainda a escrita. Isto porque a impressão e a escrita(que são técnicas!) o *constituem* em demasia para que ele pense em apontá-las como estrangeiras.

O coreógrafo belga Frédéric Flamand compartilha da opinião de Lévy ao defender as tecnologias contra o ataque de puristas que a vêem como uma antagonista da arte. Em entrevista a Ana Francisca Ponzio, ele afirmou que tudo é um processo de aprendizagem. No começo, a tecnologia pode parecer um inimigo. Depois há uma adaptação progressiva. Durante esse processo é possível perceber que não somos vítimas da técnica, mas que ela pode nos servir. Portanto, é um trabalho longo, de fôlego, que não é diferente do trabalho cotidiano de todo homem. A técnica está aí, e domá-la é o desafio do homem moderno.

A técnica da fotografia possibilitou que se pudesse congelar

o momento de um movimento. Agora, os registros de imagens da dança não iriam necessitar da destreza de um pintor.

Quando a fotografia é colocada em movimento pelo cinema, permite-se pela primeira vez eternizar a arte da dança e seus intérpretes. Pois, diferente de artes como a pintura e a música, a dança sempre necessitou da presença *in loco* do espectador para a sua apreciação.

Desde os primórdios do cinema mudo, a dança passou a influenciá-lo e receber influências oriundas da linguagem cinematográfica. Um dos primeiros longa-metragem a contar com uma seqüência de dança foi *Intolerância*, de D. W. Griffith. A base para o surgimento da apreciação de filmes não se centrou em assuntos específicos, mas no prazer em ver as coisas em movimento.

> Quando a sétima arte era ainda uma aventura ou uma mera curiosidade que alguns julgavam sem futuro, as câmaras dos pioneiros encontravam na dança uma matéria-prima identificada a sua própria obsessão com o movimento.

É curioso que nesse mesmo período de descoberta das técnicas cinematográficas, viveram grandes estrelas do *ballet* como Nijinsky. No entanto, não há nenhuma gravação de sua dança. Os motivos para o desencontro entre os bailarinos do início do século XX e o cinema foram muitos.

> (...)desconfiança recíproca, nomadismo das companhias e sobretudo dificuldades técnicas. Uma coreografia concebida para o palco não poderia então ser transposta para a tela sem perder muito do seu impacto. Faltavam peritos e material para isso.

Passada a desconfiança inicial, grandes nomes da dança do século XX começaram a criar coreografias desenvolvidas especialmente para a tela. Fokine fez duas coreografias para

Ziegfeld Follies, em 1922. Balanchine coreografou o primeiro musical centrado em dança, *On Your Toes,* de 1936.

A dança não esteve presente somente pontuando filmes ou servindo como tema. Alguns atores a utilizavam para imprimir originalidade em sua interpretação. No início do cinema mudo, os filmes imitavam a linguagem teatral, e os atores atuavam de maneira coreografada. Chaplin em toda a sua carreira fez um *ballet* de marionetes do tipo Cyrano de Bergerac. Para captar o *pathos* de marionete, Chaplin adotou a postura do *ballet* clássico, inclusive ao andar na posição *en dehor.*

> A nova forma do cinema adaptava-se perfeitamente a esta imagem compósita, pois o próprio filme não é senão um balé mecânico de movimentos rápidos que produz um mundo de sonhos e ilusões românticas. Mas a forma fílmica não é apenas uma dança de marionetes de tomadas paradas, pois consegue aproximar-se e, mesmo, superar a vida real por meio da ilusão.

Chaplin também soube usar a dança de maneira inteligente em seus filmes. Ao realizar *Luzes da Ribalta,* a atriz Claire Boom foi substituída por uma bailarina profissional nas seqüências de dança. Dessa maneira, cada uma desempenhou bem o seu papel.

O erro de diversas produções cinematográficas relativas à dança foi não ter seguido o artifício de Chaplin. Momento de decisão e Emoções tiveram no elenco bailarinos que não eram atores e atores incapazes de dançar. O sucesso comercial foi resultado da presença de Mikhail Baryshnikov.

Na década de 30, inicia-se a era dos musicais *hollywoodianos*. Era o período do pós-guerra e o luxo, a evasão e o cenário exótico eram predominantes. Um exemplo é *Voando para o Rio,* de 1933, estrelado por Fred Astaire, artista da *Broadway*.

Durante esse período, Busby Berkeley inventou pas-de-mille, uma dança para multidão de figurantes e adequada ao olho da câmera. Figuras, formadas por dançarinas ou nadadoras, eram captadas em tomadas aéreas. Movimentos de leques e pernas eram executados para causar um efeito onírico na tela.

A dança de Fred Astaire no cinema tinha uma proposta bem diferente da de Busby Berkeley: dança asséptica, filmada em dois ou três *takes* contínuos, sem ângulos fantasiosos.

O auge dos musicais ocorreu nos anos 50. Gene Kelly, também oriundo dos palcos da *Broadway*, foi o responsável pelo sucesso de diversos filmes. Seja por sua criação coreográfica, ou por sua atuação como dançarino.

Em 1955, é lançado *Oklahoma,* de Fred Zinnemann, tornando-se um divisor de águas. Se antes a dança era um elemento alegórico, a partir de *Oklahoma* ela passou a se integrar diretamente à ação, ajudando a contar a história. Até 1930, a dança era totalmente desvinculada da ação.

Amor, sublime amor, de 1961, também causou uma revolução no uso de elementos coreográficos no cinema.

> Até a década de 1950, o musical funcionava como uma fábrica de sonhos, um pouco entre a válvula de escape e a alienação, com *happy end* obrigatório. (...) tal como em *Romeu e Julieta,* o amor vai unir dois jovens de facções inimigas.

As cenas de dança no filme serviram para ilustrar o amor do casal principal. No ritmo da *jazz dance*, as brigas entre as gangues rivais se desenvolviam.

A *jazz dance* também ganhou as telas em musicais das décadas

de 70 e 80, como *Hair;* de Milos Forman; *All That Jazz;* de Bob Fosse, *Fama;* de Alan Parker e *Flashdance*; de Adrian Lyne.

O surgimento do cinema impôs uma nova realidade às artes cênicas, especialmente à dança. Ele passa a ser um meio de transmissão para a antiga arte do movimento.

> Pelo fato de a câmera *poder* ser utilizada para projetar uma espécie de visão relativamente passiva e não seletiva-bem como a visão altamente seletiva (editada) que em geral se associa aos filmes cinematográficos, o cinema é um meio tanto quanto uma arte, no sentido de que pode abranger qualquer uma das artes de representação tornando-a uma transcrição fílmica.

A presença do olho da câmera modifica aspectos coreográficos, possibilita novos posicionamentos do bailarino em relação ao palco e dinamiza a ação. Como qualquer invenção ou tecnologia, ele funciona como a extensão do corpo humano, mais precisamente dos olhos. Capta detalhes no palco imperceptíveis ao espectador que está na platéia.

Enquanto o palco de um teatro é um espaço estático,no cinema o espaço de representação é dinâmico. Durante uma peça teatral, o espectador não pode modificar a sua relação espacial com o espetáculo. Já ao assistir a um filme, ele está esteticamente em constante movimento, guiado pelo olho da câmera.

Tendo como base essas considerações, pode-se analisar a cena final de dança, feita em um teatro, do filme *Sob a luz da fama,* de 2000. Na primeira cena, o ritmo dos cortes é ditado pelas palmas e pela fala de um dos protagonistas. Percebem-se detalhes, como a expressão do rosto das bailarinas, closes nos pés e nas mãos, que não podem ser identificados pelo público em um teatro.

Algumas vezes, a câmera é direcionada para o público, possibilitando ver a sua reação em relação à movimentação no palco.

A câmera não permanece estática, como um espectador na platéia. Ela acompanha a movimentação dos bailarinos, enfatizando seus movimentos. Se o bailarino, por exemplo, cai no chão, ela se inclina para baixo.

As mudanças de cenário não ocorrem como em um teatro. O tempo gasto para a troca é abolido, pontuando-a com um enquadramento na platéia. Isso permite dinamizar a ação.

Esse efeito dinâmico também é notado quando a passagem de uma cena para outra ocorre no próprio palco. A bailarina solista dança com uma roupa. Há um close em seus pés, e, na cena seguinte está vestida de outra maneira.

Algumas cenas são filmadas do fundo do palco, uma visão impossível de ser captada por um espectador comum. É importante notar o fato de que, em todos os momentos, os bailarinos dançam para o olho da câmera.

A edição capacita a perfeição da coreografia. Se em um palco, ao vivo, o bailarino não pode voltar atrás ao cometer um erro, no filme, a repetição dos movimentos e a escolha das melhores cenas possibilita extinguir defeitos.

A influência do cinema na dança não se reduz ao uso de coreografias para pontuar ação em filmes. A linguagem cinematográfica vem sendo utilizada em palcos de teatros.

Na década de 70, a coreógrafa americana Lucinda Childs criou *Einstein on the Beach*, um balé moderno no qual os bailarinos

dançam com as sua imagens projetadas. A idéia da coreógrafa foi propor uma visão poética da ciência, usando elementos matemáticos em sua composição.

Em 1984, Jerome Robbins criou *I´m Old Fashioned,* para o *New York City Ballet*, prestando um tributo à dança no cinema. Bailarinos da companhia repetiam os movimentos das projeções de imagens de Fred Astaire e Rita Hayworth no filme *Bonita como nunca.*

O coreógrafo francês Philippe Decouflé, no espetáculo S*hazam!,* trabalha com o que ele intitulou de ensaios cinecoreográficos. Trata-se de um exercício do enquadramento dos corpos no próprio palco.

No Brasil, o carioca Paulo Caldas também procura associar a dança à linguagem cinematográfica. Em seu espetáculo *Quase Cinema*, ele utilizou no palco ângulos de visão comuns no cinema. Em uma das cenas os bailarinos, sustentados por presilhas, se apóiam horizontalmente em um painel, como se estivessem sendo filmados em uma tomada aérea. A platéia os vê "de cima", como se a técnica cinematográfica do *plongée* tivesse sido utilizada.

4.2. *A vídeo-dança*

Se o cinema eternizou a dança de astros como Fred Astaire e Gene Kelly, a televisão possibilitou a transmissão dessas imagens em larga escala.

> Como supermeio de comunicação, a televisão tem contribuído para divulgar a dança, levando-a a pessoas que não freqüentam teatro ou que dificilmente sai-

> riam de casa para ir ao cinema com o objetivo de assistir algo como *Bodas de Sangue,* de Saura e Gades.

Nota-se que a televisão, aqui, estende a capacidade humana de presenciar um espetáculo. Ela passa a ser o que Kerchove, parafraseando McLuhan, chamou de psicotecnologias. A TV, como psicotecnologia, emula, estende ou amplifica o poder das nossas mentes.

> Enquanto a televisão é geralmente vista apenas como um difusor unilateral de materiais audiovisuais, podia ser útil (...) verem-na como uma extensão de nossos olhos e ouvidos até aos locais de produção de imagem.

Essa extensão de olhos e ouvidos não acontece somente no âmbito de um espetáculo de dança, no qual um telespectador pode ver o *Lago dos Cisnes* sem precisar se dirigir a um teatro. Atualmente, são comuns as vídeo-aulas. Isso permite que o aluno se exercite sozinho, além de gerar a troca de conhecimento entre professores de diversas partes do mundo.

O contato com diferentes técnicas de dança foi facilitado pela mídia televisiva. Um bailarino pode ter contato com a linha de trabalho da companhia Alvin Ailey, sem precisar ir a Nova York.

A bailarina Ana Maria Bruzzi, que vê espetáculos em vídeo sob uma ótica crítica e investigativa, salienta a importância dos vídeos de dança como, às vezes, única forma dos bailarinos brasileiros entrarem em contato com espetáculos de companhias internacionais. Em sua experiência como coreógrafa, não há montagens de peças específicas para vídeo. Ela utiliza esse recurso como forma de corrigir erros, verificando as suas atuações.

É importante frisar que o contato com fitas de espetáculos de grandes companhias de dança pode gerar plágio. Alguns profissionais copiam coreografias de vídeos sem dar crédito aos seus verdadeiros autores.

> Ah, esse mundo escorregadio da dança, onde qualquer um pode fazê-la sem alçar grandes vôos nem possuir profundos conhecimentos técnicos. Uma professora do interior compra um vídeo do balé *Quebra-Nozes* na loja Breno Rossi, copiando-o na íntegra. Em dezembro é premiada pela APCA (Associação Paulista dos Críticos de Arte), como melhor espetáculo do ano!

O poder de difusão da televisão torna-se maior quando aliado a sua capacidade de transmissão simultânea. Se o cinema gerou a conquista do movimento, a televisão permitiu o registro instantâneo e a propagação simultânea de imagens. Tal possibilidade, suprime o prazo de registro da imagem próprio ao cinema. Há a aproximação definitiva entre o real e sua reprodução; abole-se o tempo entre a sua captura e sua representação.

Desde 1936, a televisão passou a transmitir a dança. Nesse período, a BBC de Londres exibiu uma série de coreografias criadas por Marie Rambert. Na década de 50, vários *ballets* de grandes companhias como o *Kirov*, *Bolshoi* e o *Royal Ballet* de Londres foram filmados na íntegra. Tal fato permitiu que performances de estrelas do *ballet* daquele período, como Nureyev e Margot Fonteyn , fossem preservadas até os dias atuais. A dança tornou-se independente do aqui e agora.

Em entrevista a Ana Francisca Ponzio, o coreógrafo belga Flamand, afirmou que, por causa do surgimento das tecnologias de representação, há muitos artistas pesquisando uma nova forma de

espetáculo. A noção de espetáculo vivo está sendo fortemente questionada. Ela não tem mais a força que teve antes, e pode-se perceber isso pelo interesse da juventude pelo teatro e pela dança, que é restrito. Isso é muito perigoso, pois pode levar à marginalização das artes vivas. Vive-se em uma sociedade da imagem; o poder do cinema e da televisão é um milhão de vezes mais forte do que o de um espetáculo visto em um espaço público.

Se um extrato de um espetáculo de dança é transmitido pela televisão, é visto automaticamente, por milhares de pessoas, enquanto dentro de uma sala de espetáculos, conta-se, às vezes 800 espectadores. Portanto, as artes vivas enfrentam um problema. Diante dessa realidade, é preciso ver as coisas de frente, não ter medo e não fazer de conta que tudo isso não existe. Deve-se articular a criação artística com o mundo atual.

A opinião da atual supremacia da televisão, no que diz respeito ao tamanho do público atingido por um espetáculo de dança é partilhada por Virilio.

> ...a futura supremacia da janela televisual sobre a porta e os meios de acesso tradicionais, supremacia que já contribui hoje, para o declínio do espaço público e de numerosos equipamentos coletivos: teatros, grandes salas de espetáculos, estádios e outros lugares que necessitam, até o presente, da presença efetiva (coletiva e simultânea) de grande número de espectadores...

Uma vantagem das gravações em vídeo é a ausência dos imensos intervalos entre um ato e outro de um *ballet*. Quem assiste a *A Bela Adormecida* pela televisão não precisará esperar a troca de cenário e figurino entre os três atos e cinco cenas da peça. Atualmente, vários balés modernos passaram a ser produzidos para o

vídeo. É o caso de *Ballet for life*, espetáculo feito em homenagem ao cantor Fred Mercury e o bailarino Jorge Donn, da companhia Béjart Ballet.

O *The British Council* promoveu em Juiz de Fora uma mostra da produção da dança britânica. Os trabalhos foram feitos especificamente para o vídeo. A exibição foi feita em um telão, no Centro Cultural Bernardo Mascarenhas. Foi uma oportunidade de, por meio de uma tecnologia, entrar em contato com novas linguagens da dança contemporânea. O vídeo *Enter Achilles* transporta bailarinos para dentro de um p*ub* real. Não há a delimitação do espaço do palco, a câmera acompanha os artistas pelas ruas e pelo bar no qual se desenvolve a ação.

Torna-se importante ressaltar que a influência do vídeo não está restrita a uma possibilidade no formato de um espetáculo. Muitos efeitos, como projeções, inserções de televisores no cenário, vêm sendo utilizados como elementos cênicos no próprio palco. O bailarino, ao mesmo tempo, interage com a câmera que capta o seu movimento e com o cenário modificado por efeitos tecnológicos.

Em *Ballet for life*, apesar da presença de uma platéia, percebe-se uma movimentação dos bailarinos direcionada de acordo com o posicionamento da câmera. Na coreografia de abertura, com a música *It's A Beautiful Day, do Queen*, os bailarinos desenvolvem movimentos no solo, captados por uma câmera no alto do teatro e ressaltados pelo uso da iluminação. O uso da luz possibilita a formação de desenhos no palco.

O balé,visto pelo vídeo, abole questões do tempo perdido pela

troca de cenários e roupas. Por meio de efeitos de edição, é possível ressaltar movimentos e obscurecer outros. Em *Heaven For Everyone,* um bailarino, personificando um anjo, entra em cena manuseando duas asas. Com o efeito de *slow motion*seus saltos são valorizados, fazendo com que ele vá contra a gravidade ao permanecer no ar, o que salienta a afirmação de Parente.

> A vídeo-arte, através de incrustações, distorções, rotações, fusões, mudanças de escala, entre outros, submeteu o corpo a uma série de deslocamentos e anamorfoses, desafiando as leis da gravidade e os padrões da percepção.

Em *I Was Born To Love You*, há um erro de edição. Na mesma seqüência coreográfica, em um momento a bailarina está com véu; em outro, sem. Pode-se perceber que a preocupação com a perfeição técnica da apresentação, fez com que fossem usados na edição filmagens de diferentes dias de espetáculo.

Nessa mesma coreografia, tem-se o exemplo das inserções de vídeos como elementos cênicos de um espetáculo. Um bailarino entra em cena pisando em dois televisores, os quais transmitem diversas imagens da carreira de Fred Mercury. O público imediatamente reage à cena. Tal artifício permite, por alguns segundos, o retorno do artista morto ao palco.

Béjart também utilizou esse recurso para homenagear Jorge Donn, indo mais longe: por efeito de edição de vídeo, ele fez com que o bailarino dançasse uma nova coreografia, mesmo após a sua morte. Um telão é posicionado no meio do palco, o resto dos bailarinos permanece imóvel. Sob o som de *I Want To Break Free,* imagens de Donn são projetadas em sincronia com a música. A tecnologia torna possível uma dança pós-morte.

Pode-se aplicar aqui, o conceito utilizado por Luz de reencadeamento do sujeito com o mundo material e humano. Apesar da imagem do vídeo não ser de síntese, o público acaba se envolvendo em um espaço-tempo simulado. É possível fazer com que o espectador veja Donn em um palco, dançando algo inédito, mesmo após a sua morte.

Em *Radio Gaga,* efeitos de iluminação ressaltam a presença dos solistas. O jogo de luz e os cortes da edição trabalham paralelamente com as batidas da música, o que ressalta os movimentos. Os efeitos de luz permanecem em Bohemian Rhapsody, quando o bailarino solista dança com a própria sombra.

É importante lembrar que, além dos espetáculos de dança produzidos para o vídeo e a inserção de elementos televisuais no palco, outro elemento televisivo difundiu a dança: o vídeo-clipe. Na década de 80, com o surgimento da MTV americana, estrelas pop como Madonna e Michael Jackson venderam a sua música respaldados em grandiosas imagens de dança. A *break dance* saiu da periferia para ganhar as telas em *Thriller,* de Michael. Já Madonna pôs em prática seus conhecimentos de *Jazz Dance* e criou sua própria dança, disseminando-a para o mundo.

Atualmente vê-se uma expansão da digitalização de antigas imagens de dança feitas em vídeo ou película. O *DVD* (*digital video disc)* é uma tecnologia que permite ao usuário uma maior interatividade, podendo selecionar, por exemplo, o ângulo pelo qual se quer assistir a um espetáculo. Uma avaliação mais profunda da digitalização das imagens na dança será tratada no próximo item.

4.3. *A dança virtual*

O desenvolvimento da computação gráfica está permitindo experimentos capazes de criar bailarinos virtuais, estruturado a partir de códigos binários, que passam a se atualizar no palco.

A primeira experiência a mesclar dança e infografia foi a reconstituição de uma coreografia de Balanchine, *Bourré Fantasque,* a partir de uma programação feita por um engenheiro do *Massachusetts Institute of Technology.* Em 1985, um ex-bailarino, Edward Dombrower, passou a estudar a matemática aplicada na utilização do computador como forma de memória e criação para a área da dança.

No Brasil, a coreógrafa Ivani Santana desenvolveu uma pesquisa sobre softwares para dança. Em seus espetáculos *Corpo Aberto* e *OP Era,* ela trabalhou com softwares que projetam imagens, misturando os corpos reais com os criados por computador.

Em entrevista à jornalista Ana Francisca Ponzio, o coreógrafo belga Frédéric Flamand afirmou que às vezes a imagem de formação virtual é mais bela do que a dança real, e isso demonstra toda a ambigüidade do mundo moderno, em que as imagens assumem uma importância terrível. Por vezes, as imagens são mais belas e elas podem mentir, e a juventude ama as mentiras da imagem, os efeitos especiais dos filmes americanos, os videoclipes, toda essa estética contemporânea. A imagem é quase mais importante do que a realidade atualmente.

Companhias de dança estrangeiras já contam com a presença de

avatars em seus espetáculos. O *avatar* é uma imagem de síntese que simula a forma de um ser humano.

O Projeto Ava, idealizado por Kathleen Ruiz, tem como estrela, Ava, uma bailarina criada virtualmente. O projeto discute a união entre tecnologias e seres humanos, questionando a posição da criatividade nessa interação.

Ava foi criada a partir da captação dos movimentos da coreógrafa Lisa Naugle, por meio de sensores instalados em seu corpo, traduzidos em *bytes*. Essa experiência coloca em prática a noção de tratamento das imagens de Phillippe Quéau.

> ...é possível "tratar" imagens já existentes para analisá-las, e extrair delas características operatórias. Em algumas aplicações da visão por computador, utiliza-se sucessivamente as duas vias. Começa-se por tratar uma imagem real e sintetiza-se uma imagem correspondente ao modelo tirado de sua interpretação.

Por vezes, Ava e Lisa dançam juntas no palco. Mas Ava não possui o seu espaço delimitado no espetáculo. Ela pode dançar em cima de bailarinos, nas paredes, em várias superfícies.

Ao observar os vídeos da apresentações dos espetáculos, disponíveis na Internet, pode-se notar traços dos movimentos de Lisa em Ava.

Apesar de ser uma imagem de síntese, ela ainda mantém um vínculo com a realidade. O problema de Ava é a falta de expressividade. Apesar de possuir aptidões impossíveis a um bailarino humano, como voar em cena, falta emoção na *sua* dança. É como ver um bailarino perfeito tecnicamente, mas sem interpretação. As cenas do espetáculo chamam mais atenção pela

luminosidade de Ava, do que pela dança em si. Para Parente,isso é resultado da falta de reflexão dos construtores da imagem de síntese.

> É interessante notar que especialistas da imagem de síntese nunca refletem sobre suas imagens e seus aspectos sensíveis, mas sim sobre as proezas de sua construção. Um dos grandes problemas da imagem de síntese consiste na simulação dos movimentos do corpo e do rosto humano.Os diversos especialistas conjugam os dados obtidos a partir de movimentos reais do corpo com modelos especialistas da Inteligência artificial e da Robótica para tentar sintetizar tais movimentos.

Em entrevista a Ana Carolina Gitahy, a coreógrafa Lisa Naugle afirmou que capturar um movimento do corpo é extrair um momento único. Não se pode repeti-lo, mas com a tecnologia, chega-se muito próximo disso. De fato, as tecnologias geradoras da imagem de síntese permitem uma maior interação entre corpo e máquina.

> ...estes mundos virtuais portáteis e relativamente baratos permitem estabelecer novas funções. O corpo, em seus menores gestos e movimentos, é efetivamente suscetível de ser interligado com o mundo virtual no qual evolui. Uma nova relação entre o gestual e o conceitual pode ser imaginada. Podemos até falar de uma hibridação entre corpo e imagem, isto é, entre sensação física real e representação virtual.

Para Kathleen Ruiz, a tecnologia é naturalmente neutra, e é a natureza que a coloca como construtiva ou destrutiva. Os artistas atuais devem pensar sobre novas formas de comunicação. Tal opinião é partilhada por Popper.

> Quanto ao artista, ele torna-se operador social, catalizador, programador, criador de sistemas interativos. Se mostra um forte interesse por métodos científicos e descobertas de ponta ou suas aplicações tecnológicas, faz sempre presente a imaginação estética, a vontade de criar e comunicar. Ele dispõe doravante de um espaço de liberdade tal que pode propor ao espectador uma grande gama de eventos estéticos

> que estimulam a sua percepção, até sua criatividade.

Segundo Kathleen, até mesmo a experiência dos jovens com os *games* pode ser utilizada como uma maneira de expressar idéias. É o caso do Projeto *Capacitor*, fruto de pesquisas de um grupo de dança de São Francisco. Uma amostra do seu trabalho está disponível em sua *home-page*.

É fundamental ressaltar que a *Web* atua como um elemento de divulgação da dança, levando gratuitamente, por meio de bytes, performances de bailarinos até o usuário de um computador. Como os arquivos não podem ser muito *pesados,* o que impossibilitaria a sua perfeita transmissão via rede, a solução foi disponibilizar vídeo-clipes digitais.

Essa facilidade da circulação de informações sobre dança pela Internet, permitindo a interação do usuário do computador, é uma conseqüência da numerização e da virtualização da imagem. Novas formas de telepresença são possíveis graças à *televirtualidade.*

Na home-page do grupo é possível assistir ao clipe de *Avatars,* no qual bailarinos atuam no palco imitando a movimentação de personagens de *games.* Em um determinado momento uma bailarina é acompanhada por um *avatar,* que copia seus movimentos. A dança no palco (modificada por efeitos de computação gráfica) é intercalada pela presença na tela de *avatars* transmutados em água e fogo.

Segundo informações disponíveis no site, o projeto tem como base a ligação entre movimentos artísticos e o impacto das tecnologias na cultura. Os trabalhos são desenvolvidos em cima de

performances multi-sensoriais.

Ressalta-se aqui que a experiência com bailarinos feitos a partir da computação gráfica ainda é recente. Não há como saber quais implicações existem na nova relação real-virtual- atual. Como afirmou Kathleen Ruiz, é cedo para saber como as ferramentas tecnológicas reinventam seus criadores. Pode-se afirmar apenas que tal interação entre arte e ciência torna-se cada vez mais intensa, como lembra Parente.

> A nova corrente da arte tecno-ciência representa uma ruptura com as experiências dos anos 60 e 70, em detrimento da obra acabada, mas também em função de um novo agenciamento entre arte e a ciência, agenciamento propiciado pelas novas tecnologias da imagem, que provocam ao mesmo tempo um devir científico das modelizações artísticas e um devir artístico das modelizações científicas.

5. CONCLUSÃO

Por meio desse trabalho de pesquisa, pode-se observar uma influência recíproca entre a dança e as tecnologias. Já nos primórdios do cinema mudo, o gestual da dança se fazia presente na tela. E no decorrer da história da sétima arte, cada vez mais a dança esteve presente; passando de simples alegoria à parte da narrativa.

Em contrapartida, a linguagem cinematográfica também foi inserida no palco e modificou a estética dos espetáculos em teatros. Por meio de projeções de cenas, fades, ela acabou por gerar novas formas de movimentação dos corpos.

O vídeo, como veículo de massa, popularizou a dança, facilitando o acesso a espetáculos. Como forma de registro, juntamente com o cinema, possibilitou gravar para sempre a performance de grandes bailarinos, feito até então impossível de ser realizado.Devido a questões econômicas, a televisão tornou muito mais viável o contato entre bailarinos e o trabalho de diferentes companhias mundiais.

A criação do bailarino feito a partir da computação gráfica possibilitou explorar novas movimentações e novas emoções por

parte dos dançarinos reais. Poder dançar com um ser desenvolvido a partir da captação de seus movimentos é como brincar de Deus. É ter a capacidade de dançar com algo, feito a sua imagem e semelhança. Suspendem-se os limites do espaço e do tempo. A dança do bailarino se encontra em dois lugares ao mesmo tempo. É necessário frisar que em ambos os espetáculos compostos por imagens de síntese e analisados por esse trabalho, os bailarinos feitos por códigos matemáticos surgem em função dos bailarinos reais.

A dança, como forma de expressão, não morre em decorrência das tecnologias. A importante descoberta dessa monografia é a não-alienação dos profissionais da dança em relação à tecnologia. Eles visam buscar um contato cada vez maior com as descobertas científicas, questionando sua utilização. Pesquisas na área acabam por buscar soluções de uso do tecnológico para o próprio proveito dessa forma de arte. Não só com o intuito de utilizá-las como efeito alegórico, a fim de cativar um público ávido por novas ilusões imagéticas, mas também com a finalidade de criticar e discutir questões atuais.

As descobertas tecno-científicas podem mudar o espaço de apresentação da dança, todavia a presença do bailarino real em cena permanece forte. De fato, os elementos tecnológicos em cena são posicionados para ressaltar a sua atuação. Às vezes, o olho da câmera capta detalhes tão humanos, como um olhar, uma respiração, e imperceptíveis para um espectador que assiste de uma determinada fileira do teatro.

O olhar da câmera direciona a visão, determinando o que deve

ser visto. Já em uma sala de espetáculos, o espectador comanda a direção do seu olhar, apesar de permanecer fixo em seu lugar.

Não se pode deixar de ressaltar que o formato de espetáculo em um teatro não substituiu o formato em vídeo, e vice-versa. Cada um possui as suas peculiaridades.

Em uma apresentação em um espaço público, os bailarinos estão mais passíveis de cometer erros. Nota-se o esforço físico e os riscos do fazer *ao vivo*, que transformam cada performance em única. No espetáculo em vídeo, por auxílio dos efeitos de edição, os erros podem ser abolidos. O espectador, se perdeu algum desencadeamento da ação, tem a possibilidade de voltar a cena e continuar acompanhando.

Ainda é cedo para tecer considerações sobre o futuro dos espaços públicos na área da dança, no entanto o fato das tecnologias passarem a interagir com os bailarinos no palco, não deixa dúvidas de que há o estabelecimento de um diálogo entre ambas as áreas.

No decorrer dos séculos, a dança sempre mostrou a sua capacidade de adaptação ao meio. No período de epidemias, ou até mesmo na Inquisição, o homem nunca deixou de dançar. A sua forma gestual é que mudou, absorvendo as influências do meio. Se mesmo na Idade Média, cercada pela morte, a dança não parou, não serão as tecnologias as responsáveis pelo seu desaparecimento. Temer a revolução tecnológica é temer a evolução da dança, baseando-se em um falso saudosismo humanístico. A arte é feita por humanos e as tecnologias também são. Elas não são fruto de atividades extra-terrestres, oriundas de outro planeta. Assim como a dança, o

domínio tecno-científico é desenvolvido pelos homens e para os homens.

6. BIBLIOGRAFIA

1) ACHCAR, Dalal. *Balé:* uma arte. Rio de Janeiro: Ediouro, 1998.

2) BOTAFOGO, Ana, BRAGA, Suzana. *Ana Botafogo:* na magia do palco. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.

3) COUCHOT, Edmond. Da representação à simulação: evolução das técnicas das artes da figuração. In: PARENTE, André (org.) *Imagem Máquina:* A Era das Tecnologias do Virtual. 3.ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

4) FARO, Antonio José. *Pequena História da dança.* Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1986.

5) GITAHY, Ana Carolina. Dançando com um avatar. *Jornal do Brasil,* Rio de Janeiro, p.1-3, 24 jun 2002, Internet.

6) KERCHOVE, Derrick De. *A pele da Cultura.* Lisboa: Relógio d'Água, 1997.

7) LÉVY, Pierre. A*s tecnologias da inteligência.* 1.ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. (Coleção Trans)

8) LUZ, Rogério. Novas imagens: efeitos e modelos. In. PARENTE, André (org.) *Imagem Máquina:* A Era das Tecnologias do Virtual. 3.ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

9) MALANGA, Eliana Branco. *Comunicação e balê.* São Paulo: EDIMA, 1985.

10) MCLUHAN, Marshall. *Os meios de comunicação como extensões do homem.* São Paulo: Cultrix, 1969.

11) MÚRIAS, Manuel. *História Breve do cinema.* Lisboa: Verbo, 1962

12) OTERO, Décio. *Stagium:* as paixões da dança. São Paulo: Hucitec, 1999.

13) PANOFSKY, Erwin. Estilo e meio no filme. In: LIMA, Luiz Costa (org.) *Teoria da cultura de massa*. 4.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.

14) PARENTE, André (org.) *Imagem Máquina:* A Era das Tecnologias do Virtual. 3.ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

15) PAVLOVA, Adriana. A tecnologia do balé. *Revista Bravo!* São Paulo, n. 44, p.126, mai.2001.

16) PONZIO, Ana Francisca. O virtual pelo avesso. *Revista Bravo!* São Paulo, n.18, p.106-109, mar. 1999.

17) ------. A magia em movimento. *Revista Bravo!* São Paulo, n.32, p.128-131, mai. 2000.

18) POPPER, Frank. As imagens Artísticas e a Tecnociência. In. PARENTE, André (org.) *Imagem Máquina:* A Era das Tecnologias do Virtual. 3.ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

19) PORTINARI, Maribel. *História da dança*. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989.

20) QUÉAU, Philippe. O tempo virtual. In. PARENTE, André (org.) *Imagem Máquina:* A Era das Tecnologias do

Virtual. 3.ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

21) RECTOR, Mônica, TRINTA, Aluízio Ramos. *Comunicação do corpo.* São Paulo: Ática, 1995.

22) SONTAG, Susan. *A vontade radical.* São Paulo: Schawarcz, 1987.

23) STEPHENS, Michel. *História das Comunicações*: Do tantã ao satélite. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1993.

24) VIRILLO, Paul. *O espaço crítico.* Rio de Janeiro: 34, 1993.

25) -------, Paul. *A inércia polar.* Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1993.

26)WATSON, Peter. *Nureyev: uma biografia.* Rio de Janeiro : Jorge Zahar, 1995.

27) www.capacitor.org Acesso em jun. 2002

28) www.freddie.ru:8080/e/bejart/ Acesso em mai. 2002

29) www.rpi.edu/~ruiz/projects/ava/web.html Acesso em mai. 2002

7. FONTES AUDIOVISUAIS

1) BÉJART, Maurice. Ballet for life. 1997

2) CHILDS, Lucinda. Einstein onh the beach.

3) HYNTER, Nicholas. Sob a luz da fama. 2000

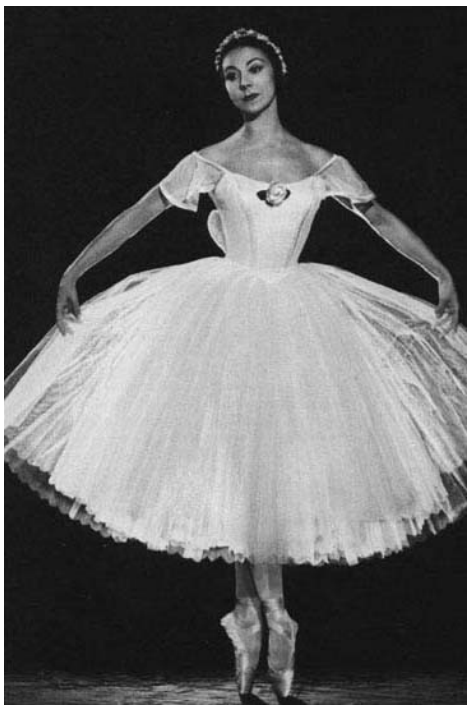
8. ANEXOS

1. As cinco posições básicas do *ballet:*

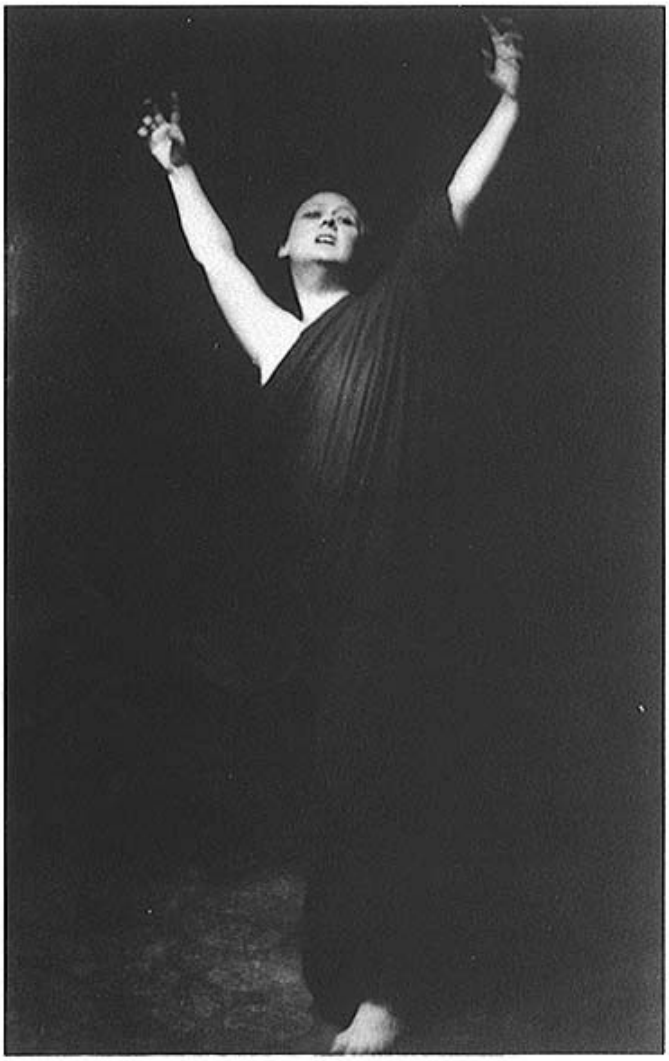
Primeira Segunda Terceira

Quarta Quinta

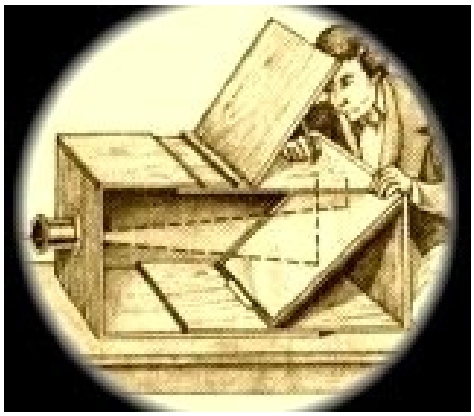
2. O tutu romântico



3. Isadora Duncan



4. Camara Obscura



5. Comparação entre Chaplin e a posição e*n dehor* do *ballet.*

6. Questionário

Perguntas:

Questionário

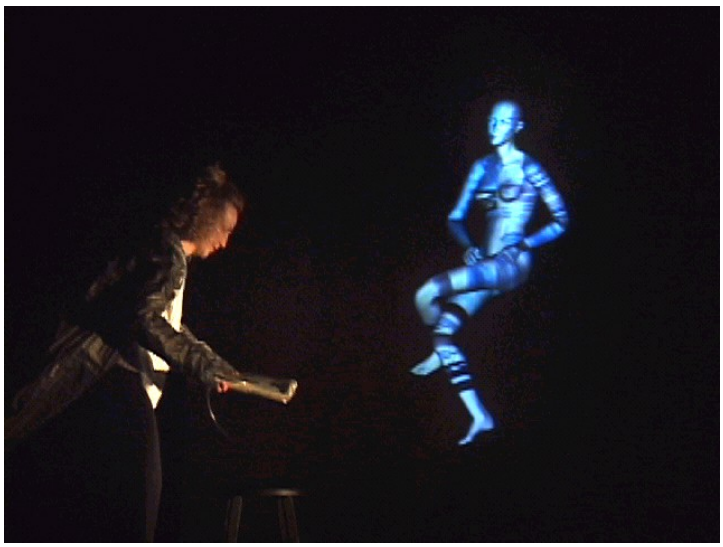
Nome:

Profissão:

Período de trabalho na área da dança:

1. Já utilizou algum vídeo de dança com o intuito de adquirir conhecimento técnico?
2. Já utilizou filmagens para corrigir seus erros ou corrigir erros técnicos de alunos?
3. Qual a importância dos vídeos de dança para a obtenção de conhecimento na área?
4. Já montou uma coreografia pensando no efeito que ela poderia causar no vídeo?
5. Se nunca utilizou vídeos, quais as restrições que tem ao seu uso?
6. A facilidade de acesso às imagens de espetáculos de grandes companhias de dança, facilita a cópia de coreografias e diminui a criatividade?

7. Fotos do projeto Ava



8. Texto do projeto Capacitor

Capacitor, a group of interdisciplinary movement artists, accumulates energy from our technologically impacted culture and releases it through innovative, multi-sensory performances.*

From the movement of the human diaphragm to the story of evolution; from the behavior of electricity to genetic manipulation; from the birth of the moon to the cycles of digestion - science and technology form the basis for Capacitor's study of performance. Obsessed with the mechanics of the human body as well as machines that propel the body through space, Capacitor artists have become masters of rigging systems and large-scale props designed to stretch the limits of physical poetry.

By focusing on the body and soul as they interact with new technology, we aim to transcend culture and gender barriers and widen the scope of basic human experience. As the world deals with the rapid changes brought about by scientific advancement, the most pressing social struggle today is to maintain our humanness while embracing these advances that redefine what it means to be mortal.

To cultivate new and relevant performances concepts, Capacitor developed the Capacitor Lab. This diverse group of thinkers - artists, engineers, scientists and philosophers - exchange ideas, share knowledge, and ignite each other's imaginations all in the pursuit of innovative performance projects.

Over the past year, Capacitor brought ***Within Outer Spaces*** to Kuala Lumpur, Malaysia, the Edinburgh Fringe Festival in Scotland, San Francisco's Club Townsend and somArts Galary and New York City's HERE theater. Most recently, we have been developing a new show, ***Avatars***, inspired by the Five Elemental Energies and video gaming.

Recipient of awards from San Francisco's Grants for the Arts, LEF Foundation, Theater Bay Area CASH, the Zellerbach Family Fund, and the American Composers Forum, Capacitor was recently voted best local Dance Company in the SF Bay Guardian Reader's Poll, as well as second runner up for Citysearch's Best Local Dance Company.

*ca·pac·i·tor (kƒ pas,i tƒr) *n*. a device for accumulating and holding